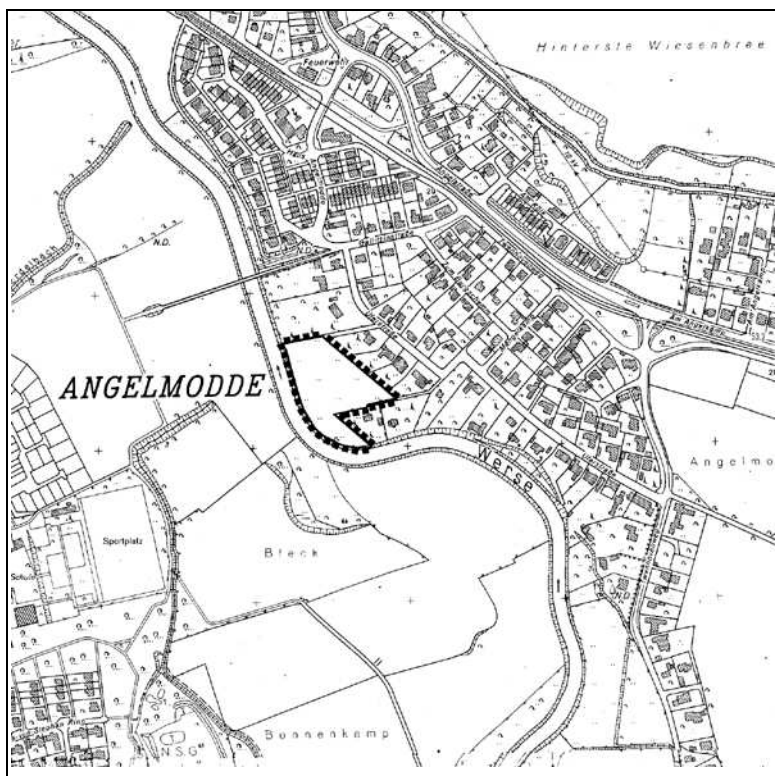


Bebauungsplan Nr. 495

Angelmodde – Werse / Uferstraße

Begründung

Stadt Münster



1. Planungsanlass / Planungsgrundlagen	3	Inhaltsverzeichnis
2. Geltungsbereich	3	
3. Planungsrechtliche Situation	3	
3.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	3	
3.2 Bestehendes Planungsrecht / Sonstige Satzungen, Verordnungen	3	
4. Räumliche und strukturelle Situation	4	
5. Planungsziele	4	
6. Inhalte des Bebauungsplans	4	
6.1 Grundzüge der Planung	4	
6.2 Bauliche Nutzung und Baugestaltung	4	
6.2.1 Nutzungsart, Nutzungsdichte	4	
6.2.2 Bebaubare Flächen, Bauhöhen, Bauweise und Bauform	5	
6.2.3 Festsetzungen zur baulichen Gestaltung	5	
6.3 Verkehrsflächen / Erschließung	5	
6.4 Ver- und Entsorgung / Technische Infrastruktur	6	
6.5 Gemeinbedarf / Soziale Infrastruktur	6	
6.6 Grünflächen / Begrünung	6	
6.6.1 Öffentliche Grünflächen	6	
6.6.2 Private Grünflächen	6	
6.6.3 Wald / Flächen für die Landwirtschaft	6	
6.6.4 Anpflanz- und Erhaltungsgebote	6	
6.6.5 Ausgleichsflächen	7	
6.6.6 Wasserwirtschaftliche Belange / Wasserfläche	7	
6.7 Immissionsschutz	7	
6.8 Altlasten / Altstandorte	7	
6.9 Denkmalschutz / Archäologie	7	
7. Flächenbilanz	8	
8. Auswirkungen auf die Umwelt / Umweltbericht	8	
8.1 Rahmen der Umweltprüfung	8	
8.2 Kurzdarstellung der Planung	8	
8.3 Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes	8	
8.4 Umweltbeschreibung, -bewertung und Wirkungsprognose	9	
8.4.1 Menschen	9	
8.4.2 Pflanzen und Tiere / Biologische Vielfalt	10	
8.4.3 Boden	13	
8.4.4 Wasser	14	
8.4.5 Klima / Luft	16	
8.4.6 Orts- und Landschaftsbild	16	
8.4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter	17	
8.4.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	17	
8.4.9 Zusammenfassung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen	18	
8.5 Nichtdurchführung der Planung (Prognose Null-Variante)	18	
8.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	18	
8.7 Überwachung (Monitoring)	18	
8.8 Zusammenfassung	18	
9. Gesamtabwägung	20	
10. Realisierung der Planung / Durchführungsmaßnahmen	21	

1. Planungsanlass / Planungsgrundlagen

Die Stadt Münster beabsichtigt, im Anschluss an den seit Februar 1993 rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 357: Angelmodde – Twenhövenweg / Uferstraße / Gallitzinstraße eine geringfügige Erweiterung der Wohnbebauung (4 Baugrundstücke) vorzunehmen und dafür den Bebauungsplan Nr. 495 „Angelmodde – Werse / Uferstraße“ nach den Vorschriften der §§ 2-4 BauGB aufzustellen.

2. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst im Stadtteil Angelmodde den Bereich zwischen den Grundstücken Uferstraße 8 – 14 und der Werse.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt das Grundstück: Gemarkung Angelmodde, Flur 6, Flurstück 33.

Die Grenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist im Plan durch einen grauen Farbstreifen bezeichnet.

3. Planungsrechtliche Situation

3.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Im Rahmen der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes wurde verwaltungsseitig geprüft, ob sich das Grundstück Gemarkung Angelmodde, Flur 6, Flurstück 33 als zusätzliche Wohnbauflächendarstellung eignet. Die Vorprüfung hat ergeben, dass keine nicht überwindbar erscheinenden entgegenstehenden Belange bestehen, die gegen die Darstellung einer neuen Wohnbaufläche sprächen. Auf die einzelnen Aspekte wird im folgenden noch eingegangen. Die erforderliche Flächennutzungsplanänderung in Wohnbaufläche erfolgt im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB mit der Aufstellung des Bebauungsplanes.

3.2 Bestehendes Planungsrecht / Sonstige Satzungen, Verordnungen

• Landschaftsschutz

Die Parzelle liegt im Landschaftsschutzgebiet im Geltungsbereich des Landschaftsplanes LP 1 „Werse“. Dies entspricht auch der Darstellung im Gebietsentwicklungsplan als „Agrarbereich“, „Bereich zum Schutz der Natur“ sowie „Erholungsbereich“. Die beiden Aussagen stehen somit der geplanten teilweisen Inanspruchnahme als Wohnbaufläche entgegen.

In der durchgeführten landesplanerischen Abstimmung zur Anpassung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung hinsichtlich der erforderlichen Flächennutzungsplanänderung wurde Zustimmung signalisiert, sofern die bauleitplanerische Zielplanung mit den Belangen des vorbeugenden Hochwasserschutzes vereinbar ist.

Eine teilweise Entlassung der Fläche aus dem Landschaftsschutz (für die geplante Wohnbaufläche) und die teilweise Aufhebung der zurzeit noch entgegenstehenden Festsetzung des geltenden Landschaftsplanes sind daher ergänzend erforderlich. Die untere Landschaftsbehörde der Stadt Münster hat hierzu ihre Zustimmung in Aussicht gestellt.

Die künftige Grenze des Landschaftsplans "Werse" ist im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt.

- **Hochwasserschutz**

Das vorläufige Überschwemmungsgebiet der Werse HQ 100 bei 50,75 m ü. NN ist im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen. Ein angenommenes 250-jähriges Hochwasser wird ausreichend berücksichtigt, wenn die Bebauung mit einer Basis von 0,50 m höher liegt als die Höhenlinie des Überschwemmungsgebietes für das 100-jährige Hochwasser. Ein entsprechender Hinweis findet sich in den Hinweisen zum Bebauungsplan.

4. Räumliche und strukturelle Situation

Das ca. 1,2 ha große Plangebiet liegt am Süd-West-Rand der Ortslage Angelmodde direkt in einer Werseschleife und ist an drei Seiten von Einzelhausbebauung mit großen Gartengrundstücken umgeben. Die Parzelle 33 ist derzeit über einen Stichweg von der Uferstraße aus erschlossen.

5. Planungsziele

Ziel ist die vom privaten Eigentümer gewünschte Abrundung der bestehenden Einfamilienhausbebauung mit weiteren vier Einfamilienhäusern, nachdem – wie in Pkt. 3 erwähnt – eine grundsätzliche Prüfung der Bebaubarkeit in dem Auenbereich der Werse-Schleife erfolgt ist. Allerdings sind hier mit besonderer Bedeutung die Belange der Landschaft und des Hochwasserschutzes zu beachten.

6. Inhalte des Bebauungsplans

6.1 Grundzüge der Planung

Geplant ist die Errichtung von vier Einfamilienhäusern, die im Wersebogen eine Abrundung der bestehenden Wohnbebauung unter Beachtung der Hochwasserlinie HQ 100 nachvollziehen.

Die bauliche Ausformung der Neubebauung (Art und Maß der baulichen Nutzung) entspricht der bestehenden umgebenden Baustruktur an der Uferstraße.

Die Erschließung ist über einen vorhandenen Weg gesichert (s. Pkt. 6.3).

6.2 Bauliche Nutzung und Baugestaltung

6.2.1 Nutzungsart, Nutzungsdichte

Die ergänzende Wohnbebauung wird – wie das angrenzende Baugebiet – als Reines Wohngebiet gem. § 3 BauNVO festgesetzt.

Ausnahmsweise zulässige Nutzungen gem. § 3 (3) BauNVO sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes, da sie dem Planungsziel widersprechen und hier Läden, nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, sportliche Zwecke ohnehin keine Standortgunst finden.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung werden in Anlehnung an die angrenzende Bebauung getroffen:

- eingeschossig
- offene Bauweise, nur Einzel- und/oder Doppelhäuser zulässig

- Grundflächenzahl (GRZ) 0,3

Weitere, im angrenzenden Bebauungsplan geltende textliche Festsetzungen gem. § 9 BauGB werden auch im vorliegenden Bebauungsplan übernommen:

- Einschränkung der Wohneinheiten pro Wohngebäude Einzelhaus max. 2 WE zulässig / Doppelhaushälfte max. 1 WE
- Nutzung des Dachgeschossausbaus als zweites Vollgeschoss (soweit die festgesetzte Traufhöhe eingehalten wird)

Diese Einschränkungen sollen eine Verdichtung mit Kleinstwohnungen verhindern, die negative Auswirkungen u.a. auch auf den Stellplatzbedarf haben würden.

6.2.2 Bebaubare Flächen, Bauhöhen, Bauweise und Bauform

Die festgesetzte überbaubare Fläche berücksichtigt die Grenze des Überschwemmungsgebietes HQ 100. Die rückwärtige Baugrenze verläuft in einem Abstand von ca. 7 m, um ausreichend Flächen für die Gestaltung der Gärten vorhalten zu können. Außerdem sind Garagen, Carports und sonstige Nebenanlagen nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.

Für die Höhe der Oberkante des Erdgeschossfußbodens wird hinsichtlich eines 250-jährigen Hochwassers eine Mindesthöhe von +51,25 m ü. NN empfohlen, das sind 50 cm über der HQ 100-Linie, die bei +50,75 m ü. NN verläuft. Diese Höhe wird aufgrund der topographischen Situation, der festgesetzten maximalen Erschließungshöhe (s. Pkt. 6.2.3) und der festgesetzten Höhe der Oberkante des Erdgeschossfußbodens eingehalten.

6.2.3 Festsetzungen zur baulichen Gestaltung

Als textliche Festsetzung gem. § 86 BauO NRW in Verbindung mit § 9 (4) BauGB ist eine maximale Traufhöhe (4,0 m über OK Straßenkrone) vorgesehen. Außerdem soll die Firsthöhe auf maximal 7,0 m beschränkt werden. Die Festsetzungen sind hier aufgrund der Randlage in der Werseau erforderlich, um eine der Randlage angemessene Höhenentwicklung sicherstellen zu können. Bezugshöhe für die Festsetzung ist die Oberkante Straßenkrone des Erschließungsweges (voraussichtlich +52,50 m ü. NN). Das heutige Geländeniveau im Bereich des geplanten Erschließungsweges liegt bei ca. 52,00 m ü. NN.

6.3 Verkehrsflächen / Erschließung

Von der Uferstraße aus führt eine 6,0 m breite Wegeparzelle in das Plangebiet, die als private Verkehrsfläche für Anlieger und Versorgungsträger bereits im rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 357 als Zufahrt gesichert ist.

Aufgrund der spitzwinkligen Weiterführung der geplanten privaten Wohnstichstraße zur Erschließung der vier neuen Baugrundstücke wird im nördlichen Bereich eine größere Wendemöglichkeit (möglichst wenig versiegelt) gesichert, um hier Ver- und Entsorgungsfahrzeuge wenden zu lassen und ggfls. Mülltonnenstandorte anzuordnen.

Damit kann die ergänzende 60 m lange Wohnstichstraße (5,0 m breit) sparsam ausgebaut und im Wendebereich (12,0 m für Pkw) als Spielanger gestaltet werden. Die Erschließung erfolgt vollständig auf privaten Flächen. Öffentliche Erschließungsflächen sind nicht vorgesehen. Insgesamt führen die vier Baugrundstücke (max. 8 WE) zu keiner spürbaren zusätzlichen Verkehrsbelastung des angrenzenden Straßennetzes.

6.4 Ver- und Entsorgung / Technische Infrastruktur

Die Ver- und Entsorgung für die zusätzlichen vier Baugrundstücke kann durch Erweiterung der bestehenden Netze sichergestellt werden.

Die Grundstückseigentümerin wird zur regen- und schmutzwasser-technischen Entsorgung einen entsprechenden Vertrag mit der Stadt Münster abschließen.

In der Zufahrtsparzelle liegt ein Regenwasserkanal, der mit Leitungsrecht gesichert bis zur Werse verläuft und entsprechende Anschlussmöglichkeiten bietet. Ein Schmutzwasserkanal verläuft in der Uferstraße, zu dem ein Anschluß aus dem Plangebiet erfolgen muss.

6.5 Gemeinbedarf / Soziale Infrastruktur

Die max. acht neuen Wohneinheiten erzeugen für den Ortsteil Angelmodde keinen relevanten Bedarf an weiteren Infrastruktureinrichtungen. Wohnungsnahe Versorgungseinrichtungen sind im Ortsteil Angelmodde, bzw. in Wolbeck vorhanden.

6.6 Grünflächen / Begrünung

6.6.1 Öffentliche Grünflächen

Öffentliche Grünflächen sind im Plangebiet nicht vorgesehen und nicht erforderlich, da es sich lediglich um die Entwicklung von wenigen Baugrundstücken handelt, die keinen öffentlichen Bedarf an Grünflächen auslösen.

6.6.2 Private Grünflächen

Die zwischen Baugebiet und Werse gelegene Fläche wird als private Grünfläche festgesetzt (s.Pkte. 6.6.4 und 6.6.5).

6.6.3 Wald / Flächen für die Landwirtschaft

Derartige Festsetzungen sind im Plangebiet nicht vorgesehen und nicht erforderlich.

Im relevanten Abstand zur geplanten Bebauung befinden sich keine Flächen mit Waldeigenschaft bzw. festgesetzte Waldflächen.

6.6.4 Anpflanz- und Erhaltungsgebote

Die bereits im Uferbereich der Werse umgesetzte Maßnahme des Landschaftsplans (Anpflanzung von Ufergehölzen) wird mit der Festsetzung gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB gesichert.

Zur Einbindung der neu entstehenden Baukörper in die angrenzende Landschaft ist vorgesehen, entlang der Grundstücksgrenzen einen Gehölzstreifen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB anzupflanzen. Mit einer textlichen Festsetzung wird die Anpflanzung dahingehend koncreti-

siert, dass standortheimische Laubgehölze aus dem Artenspektrum Hainbuche, Feldahorn, Wilder Apfel, Wilde Birne, Vogelbeere, Hasel, Weißdorn, Bluthartriegel, Pfaffenhütchen, Schlehe, Hundsrose und Schneeball als vierreihige Feldhecke zu pflanzen sind. Der Gehölzstreifen ist dauerhaft zu erhalten.

6.6.5 Ausgleichsflächen

Die private Grünfläche steht auch als Ausgleichsfläche für den Eingriff in Natur und Landschaft, der mit dem Wohngebiet und der Erschließungsstraße verbunden ist, zur Verfügung. Entsprechend ist die Grünfläche mit der Festsetzung als „Fläche oder Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB überlagert.

Auf der Fläche ist die Entwicklung von Extensivgrünland vorgesehen. Zusätzlich werden die bereits erwähnten Pflanz- bzw. Erhaltungsgebote integriert.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz nach dem Bewertungsmodell der Stadt Münster zeigt auf, dass mit der Ausgleichsfläche der Eingriff in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen ist (s. hierzu auch Pkt. 8.4.2).

6.6.6 Wasserwirtschaftliche Belange / Wasserfläche

Die flächenmäßige Ausdehnung der Wohngrundstücke berücksichtigt das Überschwemmungsgebiet der Werse (s. Pkt. 3.2). Der südwestliche Teilbereich des Plangebiets liegt innerhalb dieses Überschwemmungsgebiets, hier sind bauliche Anlagen und sonstige Anlagen, die den Hochwasserabfluss hemmen können, unzulässig.

Vor diesem Hintergrund sind diese Flächen als private Grünflächen festgesetzt.

Die festgesetzten Pflanzstreifen verlaufen in Richtung des Hochwasserabflusses und stellen somit kein Abflusshindernis dar.

Sonstige wasserwirtschaftliche Belange sind von der Planung nicht betroffen.

6.7 Immissionsschutz

Belange des Immissionsschutzes sind nicht betroffen.

6.8 Altlasten / Altstandorte

Altlasten (Altstandorte, Altablagerungen) sind im Bebauungsplanbereich nicht bekannt.

6.9 Denkmalschutz / Archäologie

Belange des Baudenkmalschutzes sind nicht betroffen.

Bodendenkmale sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes bislang ebenfalls nicht bekannt. Da Flusssufer in der Frühzeit jedoch zu den bevorzugten Siedlungsplätzen gehören, müssen sie grundsätzlich als archäologisch hochsensible Bereiche gelten. Bei Bodeneingriffen auch in den Randbereichen des Gewässers ist im Geltungsbereich des Bebauungsplanes daher stets mit dem Auftreten von Funden und der Entdeckung von Bodendenkmalen zu rechnen. Das Verhalten bei der Entdeckung von Bodendenkmalen regelt das Denk-

malschutzgesetz. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

7. Flächenbilanz

Gesamtfläche	1,14 ha	–	100,0 %
davon:			
– Reines Wohngebiet	0,29 ha	–	25,4 %
– Private Verkehrsfläche (GFL)	0,09 ha	–	7,9 %
– Private Grünfläche	0,76 ha	–	66,7 %

8. Auswirkungen auf die Umwelt / Umweltbericht

8.1 Rahmen der Umweltprüfung

Der Umweltbericht fasst die Ergebnisse der Umweltprüfung zusammen, in der die mit der Planung voraussichtlich verbundenen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet wurden. Inhaltlich und in der Zusammenstellung der Daten orientiert sich der Umweltbericht an den Vorgaben der Anlage zu §§ 2 (4) und 2a BauGB.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen traten nicht auf.

Der Analyse der Schutzgüter von Natur und Landschaft liegt ein Ökologischer Fachbeitrag zugrunde, dessen Ergebnisse in den Umweltbericht einfließen. Der Untersuchungsrahmen des Umweltberichts umfasst im wesentlichen das Plangebiet des Bebauungsplans und die angrenzenden Bereiche, im folgenden als Untersuchungsraum bezeichnet. Je nach Erfordernis und räumlicher Beanspruchung des zu untersuchenden Schutzguts erfolgt eine Variierung dieses Untersuchungsraums.

8.2 Kurzdarstellung der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 495 „Angeldomde – Werse/Uferstraße“ soll im Plangebiet die Errichtung von 4 Wohngebäuden einschließlich Zufahrt planungsrechtlich ermöglicht werden. Die Zufahrt zu den Grundstücken erfolgt über eine bereits gesicherte Parzelle von der Uferstraße aus. Die räumliche Ausdehnung des Wohngebiets wird von der Überschwemmungsgrenze der Werse begrenzt, die annähernd mittig durch den Geltungsbereich des Bebauungsplans verläuft. Art und Maß der baulichen Nutzung der eingeschossigen Einzel- und/oder Doppelhäuser entsprechen dem angrenzenden Bebauungsplan Nr. 357: Angeldomde – Twenhövenweg / Uferstraße / Gallitzinstraße“ (s. Pkt. 6.2.1).

Entlang der neuen Grundstücke und entlang der Werse ist vorgesehen, Gehölzpflanzungen anzulegen bzw. zu sichern.

Die im Überschwemmungsgebiet gelegenen Flächen dienen dem Ausgleich des mit der Entwicklung des Wohngebiets verbundenen Eingriffs in Natur und Landschaft.

8.3 Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes

• Tiere und Pflanzen sowie Landschaft

Die Berücksichtigung dieses Schutzguts ist gesetzlich im Bundesnaturschutzgesetz, dem Landschaftsgesetz NW und in den entsprechenden Paragraphen des Baugesetzbuches vorgegeben.

- **Boden und Wasser**

Hier sind die Vorgaben des Bundes- und Landesbodenschutzgesetzes und die Bodenschutzklausel des Baugesetzbuches sowie das Wasserhaushaltsgesetz und das Landeswassergesetz die zu beachtenden gesetzlichen Vorgaben.

- **Luft und Klima**

Zur Erhaltung einer bestmöglichen Luftqualität sind die Vorgaben des Bundesimmissionsschutzgesetzes und der TA Luft zu beachten. Indirekt enthalten auch das Bundesnaturschutzgesetz und das Landschaftsgesetz NW über den Schutz von Biotopen Vorgaben für den Klimaschutz.

Die auf den genannten Gesetzen bzw. Richtlinien basierenden Vorgaben für den Untersuchungsraum werden je nach Planungsrelevanz inhaltlich bei der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter abgehandelt.

8.4 Umweltbeschreibung, -bewertung und Wirkungsprognose

8.4.1 Menschen

Das Plangebiet wird derzeit als Grünland (Wiese) landwirtschaftlich genutzt, es dient somit der Gewinnung von Futtermitteln. Weitere anthropogene Nutzungsansprüche an das Plangebiet bestehen nicht.

An das Plangebiet grenzt die bestehende Bebauung an der Uferstraße.

Die Landschaft westlich der Werse weist eine hohe Bedeutung als Erholungsraum für die Bewohner der angrenzenden Siedlungsbereiche auf. Das gut ausgebaute Wegenetz übernimmt zudem Funktion im regionalen Radwegenetz. Entsprechend stellt das Planwerk Grünordnung Münster für diesen Bereich das Zielkonzept „Freizeit und Erholung“ dar:

„Das Plangebiet liegt im Randbereich einer die Werse begleitenden Erholungslandschaft, in der die Planung und Entwicklung durch Anreicherung mit Landschaftselementen und Erholungseinrichtungen vorzusehen ist. Als Verbindungselement zwischen Freizeit- und Erholungseinrichtungen ist die nördlich des Plangebiets gelegene Fußgängerbrücke über die Werse in der Verlängerung der Gallitzinstraße dargestellt.“

Die Werse wird für den Wassersport (Kanuwandern als „sanfter Tourismus“) genutzt. An der Gallitzinbrücke befindet sich eine Ein-/Ausatzstelle.

Das Vorhaben beeinträchtigt diese Nutzungsansprüche nicht. Die Bewirtschafterin des Grünlands ist zugleich Grundstückseigentümerin, so dass von der Nutzungsaufgabe kein Dritter betroffen ist. Die bestehende Wohnbebauung wird ebenfalls nicht beeinträchtigt, da Art und Maß der baulichen Nutzung den Inhalten des angrenzenden rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 357: „Angelmodde – Twenhövenweg / Uferstraße / Gallitzinstraße“ entsprechen. Allenfalls wird für die derzeitige Bebauung der freie Blick in die Landschaft beeinträchtigt. Die für die Erholungsnutzung wertvolle freie Landschaft westlich der Werse ist sowohl flächenmäßig als auch ästhetisch wirksam aufgrund der vorgesehenen Pflanzstreifen nicht von der Planung betroffen.

8.4.2 Pflanzen und Tiere / Biologische Vielfalt

- **Landschaftsplanerische Vorgaben**

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des **Landschaftsplans** LP 1 „Werse“, der in diesem Bereich die gesamte freie Landschaft einschließlich des Werselaufs umfasst.

Die Entwicklungskarte des Landschaftsplans nennt als Entwicklungsziel 1-1.2.4 die Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen.

Als Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahme setzt der Landschaftsplan beidseits im Werseuferbereich die Anpflanzung von Ufergehölzen (1-5.1.145) fest, wobei sich die östlich der Werse gelegene Pflanzung innerhalb des Plangebiets befindet. Im nördlichen Untersuchungsraum ist die Anpflanzung einer niedrig wachsenden Hecke (1-5.1.120) entlang eines Wirtschaftsweges festgesetzt. Beide Pflanzungen wurden in der Vergangenheit bereits realisiert.

Als besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft i.S.d. §§ 19 ff LG NW weist der Landschaftsplan im Plangebiet und seiner näheren Umgebung folgende Bereiche aus:

- **Landschaftsschutzgebiet**

Das Plangebiet liegt im Randbereich des gem. § 21 LG NW festgesetzten Landschaftsschutzgebiets 1-2.2.1 „Werse-Ems-Niederung, Kreuzbach, Angel und Wolbecker Tiergarten“.

Als Schutzgegenstand für das 3.001,5 ha große Landschaftsschutzgebiet, das die im Namen geführten Bereiche umfasst, führt die Schutzgebietsverordnung aus:

Die Schutzausweisung ist erforderlich nach § 21 a-c LG. Das Gebiet zeichnet sich durch die vielfältige landschaftliche Struktur aus; insbesondere spielt der Wechsel verschiedener Nutzungsformen (Acker, Grünland, Wald) sowie die reichhaltige Gliederung mit Wallhecken, Hecken, kleineren und größeren Feldgehölzen und Wäldern, die durchweg einen hohen Laubholzanteil aufweisen, eine bedeutende Rolle. In diesem Gebiet liegt eine Vielzahl von unterschiedlich geprägten wertvollen Biotopen mit zahlreichen, z.T. gefährdeten Arten der Flora und Fauna. Dieser, als Münsterländische Parklandschaft charakterisierte Raum ist zu erhalten. Desweiteren sind die prägenden Gewässer Ems, Werse und Angel sowie die übrigen zahlreichen morphologisch und ökologisch bedeutenden Nebenbäche, in Teilabschnitten mit Mäandern und Altarmen sowie Klein- und Stillgewässern landschaftlich wertvolle Elemente und daher im Bestand zu sichern. Die überwiegend land- und forstwirtschaftliche Nutzung soll als Primärnutzung erhalten bleiben. Besonderer Wert ist dabei auf die Beibehaltung der Grünlandnutzung in Auenbereichen zu legen. Die Erholungsnutzung ist als Sekundärnutzung den zuvor genannten überla-

gert und als ruhige, landschaftsbezogene Form zu ermöglichen.

- Naturdenkmale
Naturdenkmale (403 und 1-2.3.37) gem. § 22 LG NW befinden sich außerhalb des Plangebiets im nördlichen Untersuchungsraum nordwestlich und nordöstlich der Fußgängerüberführung über die Werse in Verlängerung der Gallitzinstraße. Es handelt sich jeweils um 2 Stieleichen stattlicher Ausprägung mit Stammumfängen von bis zu 4,95 m, Höhen von bis zu 25,5 m und Kronendurchmessern von bis zu 25,5 m.

Das Planwerk **Grünordnung Münster** trifft für das Schutzgut folgende Darstellungen:

- Zielkonzept Naturraum
Das Landschaftsschutzgebiet des Landschaftsplans ist in das Zielkonzept übernommen worden, zusätzlich versehen mit den Darstellungen der Sicherung und Entwicklung von Niederungs- und Uferbereichen und Aufnahme in den Schwerpunktbereich Werse/Ems mit besonderer ökologischer Bedeutung.
- Grünsystem, Freiraumkonzept, Vorrangflächen zur Freiraumsicherung
Das Plangebiet liegt im Randbereich des Grünzugs „Lütkenbeck-Loddenbach“, der Werse und Angel begleitet und fingerförmig über Haus Lütkenbeck hinweg bis zum Dortmund-Ems-Kanal in das Stadtzentrum hineinragt. Innerhalb dieses Grünzugs liegen Vorrangflächen zur Freiraumsicherung, d.h. Freiflächen, die zur Sicherung der Freiraumfunktionen keine bauliche Entwicklung zulassen.
- Maßnahmenplan
Entsprechend der Vorgaben der genannten Themenpläne führt der Maßnahmenplan das Plangebiet als Bestandteil einer die Werse begleitenden Freifläche mit vorrangiger ökologischer Bedeutung auf mit der Maßnahme der Aufwertung von Niederungs- und Uferbereichen im Sinne des ökologischen Entwicklungsziels.

Als informelles Planwerk stellt der **Umweltplan** der Stadt Münster für den Stadtteil Angelmodde folgende Situation bzw. Funktionen dar:

- Klimarelevante Bebauungsgrenze am westlichen Ortsrand
- Lage am Rand eines Schutzgebiets (LSG)
- Sensible Lage im Bereich mehrerer wichtiger Auenräume (Werse, Angel) mit z.T. sehr dichter, heranrückender Bebauung
- Funktionsgebiet Gewässer, Auenraum der Werse
- Klimafunktionsraum (Kaltluftentstehungsgebiet)

Als relevante Entwicklungsziele nennt der Umweltplan:

- Leitmodell Umwelt: Lage im südlichen Freiraum (Schutzraum)
- Berücksichtigung der bodenökologischen Extremstandorte
- Funktionsgebiet Gewässer-/Auenschutz
- Wiederherstellung der Auenräume von Werse und Angel mit Uferstreifen möglichst über 30 m Breite (Mündungsbereich) sowie von Erdelbach und Vornholtgraben (bis 30 m)

- Siedlungsentwicklung nur als Innenentwicklung möglich (Auenschutz)
- Freihalten des Landschaftsraumes zwischen Angelmodde und Wolbeck sowie Angelmodde und Zentrum

Die Lage des Plangebiets in einem Landschaftsschutzgebiet erfordert die Herausnahme einer ca. 3.900 qm großen Fläche aus dem Landschaftsschutz bzw. die Verlegung der Landschaftsschutzgebietsgrenze. Eine Herausnahme ist jedoch lediglich für den Bereich des Wohngebiets erforderlich, die Ausgleichsfläche bleibt im Landschaftsschutz.

Die Festsetzung eines Wohngebiets widerspricht ebenfalls den Inhalten der Grünordnung Münster und des Umweltplans.

Gebiete des europäischen Schutzgebietsnetzes **NATURA 2000** liegen im Plangebiet und seiner Umgebung nicht vor. Das nächstgelegene Gebiet DE-4012-301 „Wolbecker Tiergarten“ liegt in einer Entfernung von ca. 2 km jenseits der Ortslage Wolbeck. Der gemäß Verwaltungsvorschrift einzuhaltende Umgebungsschutz bleibt gewahrt, von einer Beeinträchtigung des Schutzgebiets ist nicht auszugehen.

Das vorläufige **Überschwemmungsgebiet** der Werse verläuft beidseits der Werse und ist bestimmt durch den hundertjährigen Wasserstand HQ100 bei 50,75 m üNN. Der südwestliche Teilbereich des Plangebiets liegt innerhalb dieses Überschwemmungsgebiets.

• **Biotoptypen und Fauna**

Die hochwertigsten Strukturen im Untersuchungsraum werden von der Werse (trotz der Ausbaumaßnahmen der Vergangenheit), den Gehölzen in der Landschaft zwischen den Stadtteilen Angelmodde und Angelmodde-Dorf und dem Bereich der ehemaligen Werseschleife gebildet.

Biotoptypen mittlerer Wertigkeit sind die strukturreichen Gärten westlich der Uferstraße und das Grünland innerhalb des Plangebiets. Das Grünland wird nach Aussage des Bewirtschafters als dreischürige Wiese mäßig intensiv genutzt. In den 70er Jahren erfolgte eine vollständige Neueinsaat, im Anschluss wurde alle 2-3 Jahre eine Nachsaat vorgenommen. Die derzeitige Artenzusammensetzung entspricht dieser Bewirtschaftungspraxis.

Von nachrangiger Wertigkeit sind die in der freien Landschaft dominierenden, intensiv genutzten Ackerflächen.

Von der Entwicklung des Wohngebiets sind das Grünland und in das Plangebiet hineinragende Gehölze der angrenzenden Gartenflächen betroffen. Die Festsetzung einer Ausgleichsfläche mit dem Entwicklungsziel Extensivgrünland sowie die geplanten Gehölzanpflanzungen entlang der HQ100-Hochwasserlinie führen zu einer Erhöhung der Biotopqualität.

Faunistische Besonderheiten sind im Plangebiet nicht zu erwarten. Aufgrund der Kleinflächigkeit des plangebietsinternen Grünlands ist es für schützenswerte Wiesenvögel nicht von Bedeutung, bietet aber ubiquitären Arten der Avifauna einen Nahrungsraum.

Am Werseufer angrenzend an das Plangebiet hat vermutlich eine Nuttiefamilie (Biberratte) ihren Unterschlupf. Als „Neubürger“ unterliegt diese Tierart keinem besonderen Schutzstatus.

Mit dem Vorhaben sind folgende voraussichtlichen Auswirkungen auf die Fauna verbunden:

- Während der Bautätigkeiten sind Störungen der Fauna der umliegenden Gärten und im Wersebereich zu erwarten.
- Aufgrund der geringen Fläche des neuen Wohngebiets und der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen mit Pufferwirkung ist nicht von einer nachhaltigen Störung der Fauna im Wersebereich auszugehen.
- Die Aufwertung der Biotopstrukturen in der Ausgleichsfläche durch die Nutzungsextensivierung führt zu einer Aufwertung der Nahrungsfunktion für Vögel und Insekten.
- Die Fauna der westlich angrenzenden freien Landschaft ist aufgrund der Entfernung, der geringen Größe des Wohngebiets und der festgesetzten Pflanz- und Ausgleichsmaßnahmen nicht beeinträchtigt.

• Eingriffsregelung

Bezüglich der Anwendung der Eingriffsregelung sind die berücksichtigten Maßnahmen zur Eingriffsverminderung und zum Ausgleich (Gehölzpflanzung und Grünlandextensivierung) bereits genannt (s. Pkte. 6.6.4 und 6.6.5).

Die Gehölzpflanzung dient insbesondere der Einbindung der neu entstehenden Baukörper in das Landschaftsbild und verhindert zudem potentielle Beeinträchtigungen der angrenzenden Ausgleichsfläche und des Landschaftsschutzgebiets seitens der Wohn- bzw. Garten-nutzung.

Mit der Extensivierung der Grünlandnutzung im Auenbereich wird ein standortangepasster, (kultur-)landschaftlicher Biotoptyp geschaffen, der zu einer Aufwertung der Strukturen entlang der Werse beiträgt.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz unter Verwendung des Münsteraner Bewertungsmodells ergibt einen Ausgleichsüberschuss von 703 Biotopwertpunkten:

Biotopwert „Ist-Zustand“	68.757 BWP
Biotopwert „Planungszustand“	69.460 BWP
Biotopwertdifferenz (= Ausgleichsüberschuss)	703 BWP

Der Ausgleich kann somit innerhalb des Plangebietes nachgewiesen werden.

Die Verfügbarkeit der Ausgleichsflächen sowie die erforderlichen Maßnahmen und Detailvorgaben zur Grünlandextensivierung und Gehölzpflanzung werden in einem städtebaulichen Vertrag zwischen Stadt und Flächeneigner gesichert.

8.4.3 Boden

Auf den fluviatilen Ablagerungen der Weichsel-Kaltzeit entwickelten sich die folgenden Bodentypen. Ein Verdacht auf Altlasten besteht im Plangebiet nicht.

- Entlang des Werselaufs und im Plangebiet:
Brauner Auenboden, z.T. Auenbraunerde, meist vergleht, z.T. tiefreichend humos aus lehmig-sandigen Flussablagerungen des Holozäns, nach Flussregulierung selten Überflutung, starke Veränderung der Böden durch Baumaßnahmen beim Gewässerausbau, Aufschüttungen und Einebnungen, geringer bis mittlerer Ertrag (Bodenzahl 20-40)
- Im übrigen Bereich Angelmodde-Dorf:
Braunerde und Pseudogley-Braunerde, z.T. tiefreichend humos, auf der Niederterrasse der Werse z.T. schluffig-tonige Hochflutablagerungen, aus Niederterrassensand und Talsand, stw. aus Geschiebesand, meist umgelagert, über Geschiebelehm des Pleistozäns, Verebnungsflächen und Niederungen, häufig schwache Staunässe tiefer als 4 dm unter Flur, mittlerer Ertrag (Bodenzahl 35-60)

Die Bodentypen weisen überwiegend eine geringe bis mittlere Speicher- und Reglerfunktion auf, bedingt durch den hohen Anteil an sandigen Substraten.

Unter den ungestörten Bereichen (Gehölze und Brachflächen) und im Bereich des Grünlands im Plangebiet weisen die Böden eine hohe Bedeutung als Lebensraum für die Bodenzoozönose auf, während die Bedeutung unter den Ackerflächen als mittelwertig und im besiedelten Bereich als nachrangig einzustufen ist.

Die Bodentypen kommen regelmäßig in den Niederungen bzw. Terrassen der Werse vor und sind daher nicht als selten zu bezeichnen. Die Karte der schutzwürdigen Böden des Geologischen Dienstes mit Stand von 2004 stellt im Plangebiet den Auenboden als schutzwürdigen Boden (Grundwasserboden mit Biotopentwicklungspotential) dar. Restriktionen für die Planung ergeben sich daraus nicht.

Mit der Entwicklung des Wohngebiets ist eine Entnahme, Umlagerung und Versiegelung von offenen Böden unter Grünland mit einhergehendem Verlust als Lebensraum und Lebensgrundlage für Organismen der Fauna und Flora verbunden. Unter der geplanten Ausgleichsfläche werden die bestehenden Bodenverhältnisse langfristig aufgewertet.

Die Vorgaben des Landesbodenschutzgesetzes und des Baugesetzbuches (sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung, Innenentwicklung und Begrenzung der Bodenversiegelung) werden mit der kleinflächigen Entwicklung und der Arrondierung an einen bestehenden Siedlungsbereich weitgehend berücksichtigt.

Der Boden im Plangebiet besitzt nur eine geringe Versickerungsfähigkeit. Eine Versickerung des anfallenden Regenwassers auf den Baugrundstücken scheidet daher aus.

8.4.4 Wasser

Unter dem Braunen Auenboden schwankt der Stand des **Grundwassers** stark zwischen 8 – 20 dm unter Flur, wahrscheinlich korrelierend mit dem Wasserstand der Werse und hiermit verbundenen Infiltrationswirkungen. Aufgrund der geringen bis mittleren Filterfunktion des aufliegenden Bodens ist hier von einer mittleren bis hohen Empfind-

lichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen auszugehen. Gemäß Umweltkataster der Stadt Münster trägt der von der Werse beeinflusste Bereich des Auenbodens mit einer Rate von <100 mm/a lediglich untergeordnet zur Grundwasserneubildung bei.

Daten zum Grundwasserstand unter der Braunerde liegen nicht vor, aufgrund der räumlichen Nähe zum Auenboden ist mit ähnlichen Verhältnissen zu rechnen. Die Schwankungsbreite des Grundwasserstands wird jedoch geringer sein, da mit zunehmender Entfernung vom Wasserkörper die Infiltrationswirkung abnimmt. Insgesamt ist auch hier eine mittlere bis hohe Empfindlichkeit des Grundwassers zu vermuten. Die Grundwasserneubildungsfunktion der Braunerde steigt mit zunehmender Entfernung vom Wasserkörper der Werse bis auf 200-300 mm/a, einer als hoch einzuordnenden Grundwasserneubildungsrate.

Das Plangebiet und der Untersuchungsraum liegen nicht innerhalb eines Wasserschutzgebiets und nicht innerhalb des für die Wasserversorgung wichtigen Münsterländer Kiessandzugs.

Das Schutzgut Grundwasser ist aufgrund der kleinflächigen Versiegelung lediglich gering betroffen. Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung ist kein Eintrag von Schadstoffen in das ca. 0,8 - 2,0 m unterhalb der Geländeoberfläche anstehende Grundwasser zu erwarten. Während der Bautätigkeiten und anschließend durch die Wohnnutzung wird Frischwasser verbraucht.

Unter der Ausgleichsfläche ist von einer Aufwertung der Grundwasserverhältnisse auszugehen, da im Zuge der Nutzungsextensivierung bzw. -einstellung der Stoffeintrag (z.B. Düngemittel) vermindert wird.

Durch den Untersuchungsraum, unmittelbar angrenzend an das Plangebiet, verläuft das **Oberflächengewässer** II. Ordnung „Werse“.

Im Bereich des Untersuchungsraums (in etwa nach 2/3 ihres Laufs) ist die Werse ein mäßig tiefes, breites Fließgewässer mit überwiegend sandiger Sohle. Gewässertypologisch ist die Werse ein Niederungsbach, die Gewässergüte beträgt II bis II-III, die Strukturgüte dieses Abschnitts ist als merklich geschädigt bis übermäßig geschädigt anzugeben, eine Folge der Ausbaumaßnahmen der Vergangenheit und der Nutzungsintensivierungen in der (ehemaligen) Aue.

Der Aufstau Pleistermühle ca. 8 km flussabwärts wirkt sich noch im Untersuchungsraum in einer geringen Strömung und stillgewässerähnlichen Verhältnissen aus.

Der Verlauf der Werse im Untersuchungsraum und insbesondere im Plangebiet ist erst durch die Ausbaumaßnahmen in der 60/70er Jahren entstanden. Die Böschungen der Werse sind im Regelprofil ausgebaut, der Verlauf wurde soweit möglich begradigt, Flussschleifen wurden durchstoßen. Als Reliktstruktur des alten Werseverlaufs ist in der Landschaft noch die ehemalige Böschungskante im südlichen Untersuchungsraum erkennbar.

Vor Regulierung des Werselaufs übernahmen die freien Flächen im Untersuchungsraum in ihrer Funktion als Überschwemmungsbereiche eine große Bedeutung für die Wasserrückhaltung. Mit den Ausbaumaßnahmen an der Werse verringerte sich der Retentionsraum auf das heute errechnete Überschwemmungsgebiet (s. nachrichtliche Übernahme im Bebauungsplan), so dass lediglich die unmittelbar an

der Werse gelegenen Flächen der Wasserrückhaltung dienen. Die Talaue der Werse übernimmt insgesamt gemäß Umweltkataster eine besondere Funktion im Landschaftswasserhaushalt.

Die Werse ist von dem Vorhaben nicht nachteilig betroffen, da sie flächenmäßig nicht in Anspruch genommen und ihr Überschwemmungsgebiet berücksichtigt wird. Mit der vorgesehenen Ausgleichsfläche wird die Strukturvielfalt am Werseufer erhöht und der Eintrag (Auswaschungen) von Nährstoffen aus der Grünlandnutzung wird langfristig verhindert.

8.4.5 Klima / Luft

Die Werse als Wasserlauf und die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen übernehmen klimatisch positive Wirkungen als Kaltluftentstehungsgebiete, die Gehölzbestände und die landwirtschaftlichen Flächen (in vegetationsbestandenem Zustand) sind gleichzeitig Frischluftproduzenten. Aufgrund der vorherrschenden Windrichtung um Süd-West wirkt sich dies insbesondere positiv auf den Stadtteil Angelmodde-Dorf aus.

Die Lufthygiene im Untersuchungsraum ist geprägt von der Lage im Randbereich eines Siedlungsgebietes im Übergang zu landwirtschaftlich genutzten Freiflächen. Es bestehen daher zwar Immissionsvorbelastungen durch siedlungstypische Verbrennungsprozesse wie z.B. Hausbrand und Produktionsvorgänge, diese sind jedoch aufgrund der Randlage zu einem sehr gering belasteten Landschaftsraum und der hiermit verbundenen positiven Wirkungen als deutlich gemindert anzusehen.

Während der Bautätigkeiten kann es zu einem vermehrten Ausstoß von Schadstoffen kommen. Insgesamt sind jedoch aufgrund der Kleinflächigkeit der Versiegelungen keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Jedoch werden auch die durch die Nutzungsextensivierung auf der Ausgleichsfläche klimatisch positiven Auswirkungen kaum wahrnehmbar sein.

Die Nutzung **erneuerbarer Energien** wird mit den getroffenen Festsetzungen grundsätzlich nicht ausgeschlossen, eine Umsetzung bleibt jedoch dem Bauherrn überlassen

8.4.6 Orts- und Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im Untersuchungsraum ist geprägt von den zwei gegensätzlichen Großstrukturen „Siedlungsbereich“ im Osten und „Landwirtschaftlich genutzte Landschaft“ im Westen. Die Werse trennt diese Strukturen voneinander.

Die Bewertung des Landschaftsbilds orientiert sich an den subjektiven Empfindungen des Menschen und seinen Anforderungen an das Umfeld. Hierbei werden neben den visuell erfassbaren Landschaftselementen auch auditive und olfaktorische Eindrücke einbezogen.

Aufgrund der hohen Strukturvielfalt im Untersuchungsraum von Wasserflächen, Gärten, Gehölzen, aber auch Verkehrswegen und Gebäuden wird das Bedürfnis nach Information gut gestillt.

Die im Untersuchungsraum vorliegenden Strukturen unterlagen im für die Ausbildung eines „Heimatgefühl“ relevanten Zeitraum von 2-3 Generationen einigen Veränderungen. Hierzu zählen die Begradigung

des Werselaufs, die Entwicklung der Wohngebiete in Angelmodde und Angelmodde-Dorf, der Bau der weitspannenden Gallitzinbrücke sowie die mit der Laufverlagerung der Werse einhergehende Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung. Positiv auf das Heimatgefühl wirken Einzelstrukturen, die diese Veränderungen unbeschadet überstanden haben (insbesondere die Naturdenkmale im nördlichen Untersuchungsraum). Das Bedürfnis nach Heimat wird im Untersuchungsraum somit lediglich partiell erfüllt.

Vor dem Hintergrund der beschriebenen Veränderungen im Untersuchungsraum ist die Natürlichkeit (im Sinne der Kulturlandschaft) der Landschaft beeinträchtigt. Allerdings ist durch verschiedene Maßnahmen der jüngeren Vergangenheit (Kopfweidenpflanzungen am Erdelbach, Obstbaumalleepflanzung im südlichen Untersuchungsraum, Pflanzungen im Uferbereich der Werse, Nutzungseinstellungen in der alten Werseschleife) langfristig von einer gesteigerten Natürlichkeit auszugehen.

Das Grünland im Plangebiet und die angrenzenden Wohngebäude sind aufgrund der Gehölze im Uferbereich der Werse von den Wegen in der Landschaft in der „blattlosen“ Jahreszeit erkennbar. Zu dieser Jahreszeit fallen insbesondere die in der jüngeren Vergangenheit entstandenen Gebäude südlich des Plangebiets in das Blickfeld. In der Vegetationszeit ist das Plangebiet nur noch von bestimmten Blickpunkten aus einsehbar.

Der Kanuwanderer auf der Werse kann die geplante Nutzung aufgrund der Böschungskanten der Werse nicht einsehen.

Insgesamt zeigt das Landschaftsbild im Untersuchungsraum zwar deutliche anthropogene Beeinträchtigungen, die Werse als „natürlich“ empfundenes Fließgewässer, das Fehlen von motorisiertem Verkehr und von entsprechend ausgebauten Verkehrswegen sowie die von Gehölzen strukturierten Ackerflächen vermitteln jedoch ein ansprechendes und bei weiterer Entwicklung wertvolles Landschaftsbild.

Von dem geplanten Wohngebiet gehen in der Bauphase Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds aus (z.B. durch visuell weit wirkende Kräne). Nach Abschluss der Bauarbeiten und mittelfristig nach Entwicklung der festgesetzten Pflanzmaßnahmen wird keine Beeinträchtigung des Landschaftsbilds verbleiben, die über die bereits bestehende Beeinträchtigung durch die vorhandene Wohnbebauung hinausgeht. Im unmittelbaren Uferbereich der Werse ist – auf kleinräumiger Ebene – mit der geplanten Nutzungsextensivierung eine Aufwertung des Landschaftsbilds verbunden.

8.4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Baudenkmale, auf die die Vorgaben des Denkmalschutzgesetzes anzuwenden wären, kommen im Plangebiet nicht vor. Bodendenkmale sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet ebenfalls nicht vorhanden. Mit der Entdeckung von Bodendenkmalen im Plangebiet ist jedoch zu rechnen.

8.4.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Schutzgüter stehen in ihrer Ausprägung und Funktion untereinander in Wechselwirkung. Dominierend wirkt die anthropogene, land-

wirtschaftliche Nutzung im Untersuchungsraum. Hieraus resultieren Auswirkungen auf die Struktur- und Artenvielfalt der Pflanzen- und Tierwelt, aber auch Einflüsse auf den Boden- und Wasserhaushalt. Im Plangebiet kommen überwiegend Schutzgüter vor, die nicht in unabdingbarer Abhängigkeit voneinander stehen (es wird auf die Ausführungen zu den einzelnen Schutzgütern verwiesen).

8.4.9 Zusammenfassung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Mit der Planung sind keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen verbunden. Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind im Rahmen der Eingriffsregelung erfasst und bilanziert worden. Das ermittelte Ausgleichsdefizit wird mit geeigneten Maßnahmen (Grünlandextensivierung und Gehölzpflanzung) vollständig kompensiert.

8.5 Nichtdurchführung der Planung (Prognose Null-Variante)

Eine nennenswerte Änderung der bestehenden Strukturen im Plangebiet ist nicht anzunehmen. Das Grünland würde voraussichtlich weiter in der derzeitigen Art bewirtschaftet werden.

8.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die grundlegende Frage nach anderweitigen Planungsmöglichkeiten ist bereits auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung (parallele Änderung des Flächennutzungsplanes) erörtert worden.

Bezüglich räumlicher Alternativflächen ist im Ergebnis festzuhalten, dass für die Inhalte des vorliegenden Bebauungsplans unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches keine sinnvollen anderweitigen Planungsmöglichkeiten bestehen.

8.7 Überwachung (Monitoring)

Gem. § 4c BauGB sind die vom Bebauungsplan ausgehenden erheblichen Umweltauswirkungen von den Gemeinden zu überwachen. Hierin werden sie gem. § 4 (3) BauGB von den für den Umweltschutz zuständigen Behörden unterstützt. Die Überwachung der Anlage der Ausgleichsmaßnahmen wird vom städtischen Amt für Grünflächen und Umweltschutz durchgeführt.

8.8 Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 495 „Angelmodde – Werse/Uferstraße“ soll im Plangebiet die Errichtung von 4 Wohngebäuden einschließlich Zufahrt planungsrechtlich ermöglicht werden. Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung werden in Anlehnung an die angrenzende Bebauung getroffen.

Die räumliche Ausdehnung des Wohngebiets wird von der Überschwemmungsgebietsgrenze der Werse begrenzt. Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet im Geltungsbereich des Landschaftsplanes LP 1 „Werse“.

Die voraussichtlich zu erwartenden Umweltauswirkungen auf die im Umweltbericht beschriebenen und bewerteten Schutzgüter sind wie folgt zusammenzufassen:

- **Mensch**

Der Mensch ist vom Vorhaben nicht betroffen. Die bestehende Wohnbebauung wird nicht beeinträchtigt, da Art und Maß der baulichen Nutzung den Inhalten des angrenzenden Bebauungsplans entsprechen. Der Erholungsraum westlich der Werse ist ebenfalls nicht beeinträchtigt.

- **Biotoptypen und Fauna**

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans LP 1 „Werse“, der in diesem Bereich die gesamte freie Landschaft einschließlich des Werselaufs umfasst. Die Herausnahme einer ca. 3.900 qm großen Fläche aus dem Landschaftsschutz bzw. die Verlegung der Landschaftsschutzgebietsgrenze für den Bereich des Wohngebiets ist erforderlich, die Ausgleichsfläche bleibt im Landschaftsschutz.

Darüber hinaus nennen die Grünordnung und der Umweltplan Ziele bzw. Maßnahmen für das Plangebiet (s. Pkt. 8.4.2).

Der im Plangebiet überwiegend betroffene Biotoptyp (Grünland) ist einer mittleren ökologischen Wertigkeit zuzuordnen.

Von einer nachhaltigen bzw. erheblichen Beeinträchtigung der Biotoptypen und Fauna durch das geplante Vorhaben ist nicht auszugehen. Die Erstellung einer saldierenden Eingriffs- und Ausgleichsbilanz unter Verwendung des Münsteraner Bewertungsmodells ergab einen Ausgleichsüberschuss von 703 Biotopwertpunkten, welches aus den Maßnahmen auf der angrenzenden Ausgleichsfläche resultiert (Gehölzpflanzung, Grünlandextensivierung).

Gebiete des europäischen Schutzgebietsnetzes **NATURA 2000** sind von der Planung nicht betroffen.

- **Boden**

Mit der Entwicklung des Wohngebiets ist eine Entnahme, Umlagerung und Versiegelung eines braunen Auenbodens unter Grünland mit einhergehendem Verlust als Lebensraum und Lebensgrundlage für Organismen der Fauna und Flora verbunden. Der Auenboden ist aufgrund der Grundwasserbeeinflussung als schutzwürdig einzustufen. Unter der geplanten Ausgleichsfläche werden die bestehenden Bodenverhältnisse langfristig aufgewertet.

Die Vorgaben des Landesbodenschutzgesetzes und des Baugesetzbuches (sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung, Innenentwicklung und Begrenzung der Bodenversiegelung) werden mit der kleinflächigen Entwicklung und der Arrondierung an einen bestehenden Siedlungsbereich weitgehend berücksichtigt.

- **Grundwasser**

Das Schutzgut Grundwasser ist aufgrund der kleinflächigen Versiegelung lediglich gering betroffen. Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung ist kein Eintrag von Schadstoffen in das ca. 0,8 - 2,0 m unterhalb der Geländeoberfläche anstehende Grundwasser zu erwarten.

- **Oberflächengewässer**

Die Werse ist von dem Vorhaben nicht nachteilig betroffen, da sie flächenmäßig nicht in Anspruch genommen und ihr Überschwemmungsgebiet berücksichtigt wird. Mit der vorgesehenen Ausgleichsfläche wird die Strukturvielfalt am Werseufer erhöht und der Eintrag (Auswaschungen) von Nährstoffen aus der Grünlandnutzung wird langfristig verhindert.

- **Klima und Lufthygiene**

Aufgrund der Kleinflächigkeit der Versiegelungen sind keine nachteiligen Auswirkungen auf dieses Schutzgut zu erwarten. Auch die durch die Nutzungsextensivierung auf der Ausgleichsfläche klimatisch positiven Auswirkungen werden kaum wahrnehmbar sein.

- **Orts- und Landschaftsbild**

Von dem geplanten Wohngebiet gehen in der Bauphase Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds aus. Nach Abschluss der Bauarbeiten und mittelfristig nach Entwicklung der festgesetzten Pflanzmaßnahmen wird keine Beeinträchtigung des Landschaftsbilds verbleiben, die über die bereits bestehende Beeinträchtigung durch die vorhandene Wohnbebauung hinausgeht. Im unmittelbaren Uferbereich der Werse ist – auf kleinräumiger Ebene – mit der geplanten Nutzungsextensivierung eine Aufwertung des Landschaftsbilds verbunden.

- **Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Kulturgüter und sonstige Sachgüter kommen im Plangebiet nicht vor bzw. sind von dem Vorhaben nicht beeinträchtigt.

- **Planungsalternativen und Monitoring**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden sich die Nutzungsverhältnisse im Plangebiet voraussichtlich nicht wesentlich ändern. Alternative Planungsmöglichkeiten liegen nicht vor.

Notwendige Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen beziehen sich auf die Überprüfung der Umsetzung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen.

9. Gesamtabwägung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 495 sollen auf Wunsch der Grundstückseigentümerin vier weitere Einfamilienhäuser hinter der bestehenden Bebauung Uferstraße planungsrechtlich ermöglicht werden. Diese Abrundung der städtebaulichen Situation ist vorrangig mit den Belangen des Landschafts- und des Hochwasserschutzes abzuwägen.

Bereits in der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes wurde die Ergänzung der Wohnbaufläche geprüft mit dem Ergebnis, dass keine unüberwindbar erscheinenden entgegenstehenden Belange gegen die Darstellung einer abrundenden Wohnbaufläche stehen, so dass den privaten wirtschaftlichen Interessen, die ebenfalls in die Abwägung einzubringen sind, mit der Aufstellung des Bebauungsplanes gefolgt werden kann.

In die Abwägung ebenfalls einzustellen sind die Belange der benachbarten Anlieger. Unzumutbare private Belange sind nicht betroffen. Die neue Bebauung der vier Grundstücke fügt sich in Art und Maß der baulichen Nutzung auch mit den entsprechenden Grundstücksgrößen in die vorhandene Bebauung ein.

Auch die Belange nicht nur der Grundstückseigentümerin und Anlieger, sondern auch der Bürger, die hier ein Einfamilienhaus errichten wollen, werden in die Abwägung eingestellt.

Für den Bereich des Wohngebiets wird die Rücknahme des Landschaftsschutzgebietes erforderlich. Da mit der geplanten Wohnbebauung eine abschließende Arrondierung erfolgt, weitergehende Entwicklungsmöglichkeiten ausgeschlossen werden und im Bebauungsplan Maßnahmen für den Schutz und die Entwicklung des angrenzenden Landschaftsraumes der Werse festgesetzt sind, ist die Rücknahme in der Abwägung mit der Bereitstellung von vier Baugrundstücken vertretbar. Die Belange des Landschaftsschutzes, insbesondere des Landschaftsbilds, werden in der Planung insofern berücksichtigt, indem Art und Maß der baulichen Nutzung sich in die vorhandene Struktur einfügen und diese im optischen Bild noch hinter der bereits heute in dem Werse-Bereich hereinragenden Bebauungsrand zurückbleiben. Zudem werden mit der Neubebauung einhergehende Veränderungen des Landschaftsbildes durch den festgesetzten anzupflanzenden Gehölzstreifen vermieden.

Die Festsetzung eines Wohngebiets widerspricht den Inhalten der Grünordnung Münster und des Umweltplans. Aufgrund der Parzellenunschärfe dieser Planwerke, der Randlage des Plangebiets, der Entwicklung von lediglich vier Grundstücken und der Ausweisung des Werse-zugewandten Teilbereichs als Ausgleichsfläche ist das Vorhaben jedoch insgesamt mit den Vorgaben der Planwerke vereinbar.

Das Überschwemmungsgebiet der Werse (HQ 100) wird beachtet, das Wohngebiet liegt außerhalb des Überschwemmungsgebietes. Der Hochwasserschutz wird insofern berücksichtigt, indem durch entsprechende Festsetzungen im Überschwemmungsgebiet hochwasserabflusshemmenden Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Bezüglich der im Rahmen der Umweltprüfung zu prüfenden Schutzgüter verbleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen.

Alternative Standorte mit vergleichsweise städtebaulichen Voraussetzungen (geringfügige Abrundung eines Siedlungsbereichs) werden auf der Grundlage des Gebietsentwicklungsplans im Raum Angelmodde nicht angeboten.

10. Realisierung der Planung / Durchführungsmaßnahmen

Der Bebauungsplanbereich befindet sich in der Hand einer Grundstückseigentümerin. Weitere Regelungen zur Durchführung, Ausgleichsmaßnahmen u.ä. werden im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages mit der Eigentümerin getroffen.

Diese Begründung dient gemäß § 9 (8) Baugesetzbuch als Anlage zu dem durch den Rat der Stadt Münster am _____ als Satzung beschlossenen Bebauungsplan Nr. 495: Angelmodde – Werse / Uferstraße

Münster,

Dr. Tillmann
Oberbürgermeister