

B e g r ü n d u n g

zum Bebauungsplan Nr. 497:

Gremmendorf – Erbdrostenweg / Erich-Greffin-Weg / Loddenbach

Inhalt / Gliederung

1.	Planungsanlass / Planungsgrund	2
2.	Geltungsbereich	2
3.	Planungsrechtliche Situation	2
3.1	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	2
3.2	Bestehendes Planungsrecht / Sonstige Satzungen, Verordnungen	2
4.	Räumliche und strukturelle Situation	3
5.	Planungsziele	3
6.	Inhalte des Bebauungsplans	3
6.1	Grundzüge der Planung	3
6.2	Bauliche Nutzung und Baugestaltung	3
6.2.1	Nutzungsart, Nutzungsdichte	3
6.2.2	Bebaubare Flächen, Bauhöhen, Bauweise und Bauform	4
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	7
6.6.1	Öffentliche Grünflächen	7
6.6.2	Private Grünflächen	7
6.6.3	Wald / Flächen für die Landwirtschaft	7
6.6.4	Anpflanz- und Erhaltungsgebote	7
6.6.5	Ausgleichsflächen	7
6.6.6	Wasserwirtschaftliche Belange / Grundwasser	7
6.7	Immissionsschutz	8
6.8	Altlasten / Altstandorte / Kampfmittelvorkommen	8
6.9	Denkmalschutz / Archäologie	9
7.	Flächenbilanz	9
8.	Auswirkungen auf die Umwelt / Umweltbericht	9
8.1	Rahmen der Umweltprüfung	9
8.2	Kurzdarstellung der Planung	9
8.3	Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes	10
8.4	Umweltbeschreibung, -bewertung und Wirkungsprognose	10
8.4.1	Menschen	10
8.4.2	Pflanzen und Tiere / Biologische Vielfalt	11
8.4.3	Boden	14
8.4.4	Wasser	15
8.4.5	Klima / Luft	16
8.4.6	Orts- und Landschaftsbild	17
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 / Planungsgrund

Auf Antrag des Grundstückseigentümers soll für einen Bereich am nördlichen Rand der Ortslage Gremmendorf ein Bebauungsplan nach den Vorschriften der §§ 2-4 BauGB aufgestellt werden, um durch Abrundung der vorhandenen Wohnbebauung ein weiteres Angebot für Einfamilienhausbebauung zu ermöglichen.

2. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt:

- Im Westen durch die Wegeparzelle zum Loddenbachsee
- Im Süden durch den Erbdrostenweg
- Im Osten durch den Erbdrostenweg sowie durch die äußere Begrenzung des Flurstücks Nr. 207
- Im Norden durch den Loddenbach

Innerhalb des Plangebietes liegen die folgenden Grundstücke:

Gemarkung Münster,

Flur 167: Flurstücke 156, 157, 161, 199, 201, 207, Teile der Flurstücke 158, 211, 611

Flur 169: Flurstück 431, Teile der Flurstücke 145, 392

Die Grenzen des Geltungsbereiches sind im Plan durch einen grauen Farbstreifen markiert.

3. Planungsrechtliche Situation

3.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan ist der Planbereich als Grünfläche mit der Zweckbestimmung *Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* dargestellt. Die gemäß Planungsziel erforderliche Flächennutzungsplanänderung in Wohnbaufläche erfolgt als 17. Änderung gem. § 8 (3) BauGB parallel mit der Aufstellung des Bebauungsplanes. Der Bebauungsplan ist somit aus dem FNP entwickelt.

3.2 Bestehendes Planungsrecht / Sonstige Satzungen, Verordnungen

• Landschaftsschutz

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. 1 „Werse“, Schutzausweisungen bestehen innerhalb des Plangebietes jedoch nicht. Der Geltungsbereich des Landschaftsplans „Werse“ ist entsprechend den Zielen des Bebauungsplanes zurück zu nehmen (Anpassungsklausel gem. Landschaftsschutzgesetz). Die zukünftigen Grenzen des Landschaftsplans Werse sind im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt.

• Hochwasserschutz

Für den Loddenbach besteht kein natürliches oder gesetzliches Überschwemmungsgebiet, da der Wasserstand durch das vorgeschaltete „Regenrückhaltebecken“ Loddenbachsee künstlich geregelt wird.

• Angrenzende Bebauungspläne

Im Nordosten grenzt der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 382 „Gremmendorf – Anton-Knubel-Weg / Vörnste Esch / Erbdrostenweg / Loddenbach“ an das Plangebiet. Festgesetzt und entsprechend vorhanden sind hier allgemeines Wohngebiet mit max. zweigeschossiger Einzel- und Doppelhausbebauung. Im Bereich der Verkehrsfläche Erbdrostenweg sowie mit der Parzelle Nr. 207 erfasst der künftige Bebauungsplan den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 382. Hier werden die bestehenden Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 382 durch die Festsetzungen des künftigen Bebauungsplanes ersetzt.

Im Süden grenzt der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 343 „Gremmendorf – Gremmendorfer Weg / Westf. Landeseisenbahn / Erbdrostenweg / Vörnste Esch / Anton-Knubel-Weg“ an das Plangebiet. Der Bebauungsplan Nr. 497 überschneidet hier geringfügig im Bereich südlich des zukünftigen Kreisverkehrs den bestehenden Bebauungsplan. In beiden Plänen ist hier öffentli-

che Verkehrsfläche festgesetzt, so dass die bestehende Festsetzung des Bebauungsplanes Nr. 343 durch die Festsetzung des künftigen Bebauungsplanes ersetzt werden kann.

Im Südwesten angrenzend zeigt der Vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 1 „Gremmendorf – nördlich Erbdrostenweg“ eine relativ dichte Reihenhausstruktur.

4. Räumliche und strukturelle Situation

Das ca. 2,28 ha große Plangebiet am Nord-Rand der Ortslage Gremmendorf in attraktiver Lage südlich Loddenbachsee/Loddenbach wurde in der Vergangenheit landwirtschaftlich genutzt, die Nutzung wurde jedoch seit einigen Jahren eingestellt, so dass sich eine Brachfläche entwickelt hat.

Im Westen und Süden grenzen Einfamilienhausbereiche – wie bereits erwähnt – in unterschiedlichen Dichteformen an.

Kindergärten und Schulangebot befinden sich in unmittelbarer Nähe (Vörnste Esch und Delstrup).

An der südöstlichen Plangebietsgrenze befindet sich ein Naturdenkmal (zwei Stieleichen). Ansonsten weist das Plangebiet keine planerisch bedeutsamen Restriktionen auf.

5. Planungsziele

Planungsziel ist die städtebaulich sinnvolle Abrundung der südwestlich und östlich angrenzenden Einfamilienhausbebauung an einem attraktiven Standort. Eine entsprechende Nachfrage ist gegeben.

6. Inhalte des Bebauungsplans

6.1 Grundzüge der Planung

Geplant ist die Entwicklung eines Wohnquartiers mit insgesamt maximal 38 Wohneinheiten als Einzel- und Doppelhäuser.

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

Eine breite Grünzone entlang Loddenbach und Loddenbachsee soll als Pufferzone gleichzeitig für die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung stehen.

Das Erschließungskonzept ist aufgrund der vorhandenen Anbindungspunkte als orientierungsleichte Straßenschleife vorgegeben. Der Einmündungsbereich Erbdrostenweg / Delstrup soll als Kreisverkehrsplatz umgestaltet werden.

6.2 Bauliche Nutzung und Baugestaltung

6.2.1 Nutzungsart, Nutzungsdichte

Entsprechend der Darstellung im parallel geänderten Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche wird im Plangebiet „Allgemeines Wohngebiet“ gemäß § 4 Bau NVO festgesetzt, um das städtebauliche Ziel der vorrangigen Wohnnutzung entsprechend der Umgebungsstruktur zu sichern.

Die sonst ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gem. § 4 (3) Bau NVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe, Tankstellen, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe) sollen daher ausgeschlossen werden.

Bis auf das Baugrundstück östlich Erbdrostenweg wird durchgängig eine zwingende zweigeschossige Bauweise mit einer GRZ von 0,4 festgesetzt.

6.2.2 Bebaubare Flächen, Bauhöhen, Bauweise und Bauform

• Bauweise und Geschossigkeit

Entsprechend der erkennbaren Nachfrage und dem Planungsziel werden im Plangebiet Einfamilienhäuser in Form von Einzel- und Doppelhäusern angeboten. Während südlich der neuen Erschließungsstraße nur Doppelhäuser das städtebauliche Bild prägen sollen, sind nördlich der Erschließungsstraße auf drei Grundstücken sowohl Einzel- als auch Doppelhäuser zulässig. Auf den nördlichen bzw. nordwestlichen Baufeldern sollen nur Einzelhäuser entstehen.

Ein weiteres Einzelhaus kann noch auf dem Eckgrundstück östlich des Kreisverkehrs entstehen.

Für alle Bauformen wird eine zwingend zweigeschossige Bauweise festgesetzt (ausgenommen ist das nur eingeschossig zulässige Einzelhaus auf dem Eckgrundstück östlich des Kreisverkehrs). Durch die ergänzende Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe von 8,0 m soll eine angemessene Höhenentwicklung gesichert werden (s. auch Pkt. 6.2.3).

Bezugspunkt für die festgesetzte Gebäudehöhe ist die Oberkante der fertigen Erschließungsanlage, die nach Ausbautentwurf 54,90 m ü. NN beträgt.

• Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl

Die Grundflächenzahl wird mit 0,4 festgesetzt und entspricht damit der Obergrenze gemäß § 17 BauNVO.

Die Festsetzung einer Geschossflächenzahl erübrigt sich, da durch die Kombination von festgesetzter Grundflächenzahl und festgesetzter Geschossigkeit die Überschreitung der lt. BauNVO zulässigen Obergrenze ausgeschlossen ist.

• Überbaubare Flächen / Baugrenzen / Baulinien

Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen relativ großzügig festgesetzt, um für den Investor ausreichend Flexibilität zu sichern. Da die Realisierung durch den Eigentümer als Bau-träger vorgenommen werden soll, ist eine städtebauliche Ordnung und Abstimmung der Baukörperanordnung untereinander gesichert.

Nebenanlagen sowie Garagen, Carports und Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig, abgesehen von den zusätzlich ausdrücklich für Garagen bzw. Carports und Stellplätze (Ga/St) festgesetzten Standorten. Damit können die Vorgarten- und Gartenflächen weitgehend von einer Bebauung freigehalten werden.

Der Zuschnitt des Plangebietes hat zur Folge, dass die Ausrichtung der Gebäude überwiegend in Südwest- bzw. Südost-Richtung verläuft, so dass für eine Solarenergienutzung keine optimalen Voraussetzungen gegeben sind. Allerdings erlauben die tiefen Grundstückszuschnitte eine relativ geringe Verschattung aus östlicher und westlicher Richtung.

Für die Festsetzung von Baulinien besteht keine städtebaulich begründbare Notwendigkeit.

• Maximale Anzahl der Wohneinheiten

Im Bebauungsplan wird gemäß § 9 (1) Nr. 6 BauGB festgesetzt, dass im Plangebiet je Wohngebäude – Doppelhaushälfte maximal eine Wohneinheit zulässig ist. Für Einzelhäuser werden zwei Wohneinheiten zugelassen. Dies bedeutet für das neue Wohngebiet eine Anzahl von max. 38 Wohneinheiten.

Mit dieser Festsetzung soll eine unerwünschte zusätzliche Verdichtung der Grundstücke verhindert werden, um negative städtebauliche Auswirkungen durch Kleinstwohnungen mit nicht regelbarem zusätzlichem Stellplatzbedarf in den sparsam dimensionierten Wohnstraßen zu vermeiden.

6.2.3 Festsetzungen zur baulichen Gestaltung

Für das Wohnquartier werden baugestalterische Festsetzungen gemäß § 86 BauO NRW in Verbindung mit § 9 (4) BauGB getroffen, um grundsätzliche Leitlinien für eine angemessene Gestaltung im Plangebiet zu sichern. Aus der heterogenen Umgebungsarchitektur im Süden und Osten sind zwar keine zwingenden Vorgaben abzuleiten, dennoch soll ein eigenständiger Charakter durch die vorgesehene zweigeschossige Architektur mit Flach- bzw. flachgeneigten Dächern und einheitlichen Höhen für das neue Wohnquartier erreicht werden.

Außerdem werden Außenwandflächen auf rotes bis rotbraunes Sichtmauerwerk (mind. 75 % der Flächen) und Dacheindeckung bei geeigneter Ausführung auf rote, rotbraune und graue Farbtöne eingeschränkt.

Sicherzustellen ist ebenfalls, dass Doppelhaushälften die gleiche Dachform und Dachneigung aufweisen. Staffelgeschosse und Dachaufbauten sind für die zwingend zweigeschossige Bebauung nicht zulässig, um damit eine am Ortsrand besonders wichtige einheitliche Dachlandschaft zu wahren. Lediglich für das Einzelhaus östlich des Kreisverkehrs bleiben bei einer Dachneigung von mehr als 30° Dachaufbauten bis maximal $\frac{1}{2}$ der Traufenlänge zulässig.

Wichtig für das Straßenbild ist eine einheitliche Grundstückseinfassung. Mauern und Zäune (maximal 1,20 m hoch) dürfen entlang der Erschließungsstraße nur hinter einer standortgerechten Gehölzpflanzung erfolgen.

Diese Gestaltungsvorschriften sollen durch das angestrebte homogene Bild auch einen entsprechenden Imagewert sichern. Die Realisierung durch einen Bauträger unterstützt die Umsetzung dieser Gestaltungsvorschriften, die auch die Gestaltung der an den öffentlichen Raum angrenzenden privaten Freiflächen betrifft.

6.3 Verkehrsflächen / Erschließung

• Straßenerschließung – Öffentliche Verkehrsfläche

Die Erschließung des Wohnquartiers erfolgt vom Erbdrostenweg über einen geplanten fünfarmigen Kreisverkehr mit einem Radius von 13 m für den Außenradius der Kreisfahrbahn. Der Ausbau des Kreisverkehrs (Erbdrostenweg / Vörnste Esch / Delstrup) macht die Verlegung des Erbdrostenweges erforderlich.

Zur internen Erschließung des Wohnquartiers bindet eine Wohnstraßenschleife vom geplanten Kreisverkehr gleichzeitig an den Erich-Greffin-Weg an.

Die Breite der Wohnstraße wird 6,5 m betragen, um Parken im Straßenraum mit Baumstandorten zu ermöglichen und gleichzeitig ein ungehindertes Einfahren auf die Grundstückszufahrten zu sichern. Die innere Erschließung des Plangebietes soll als verkehrsberuhigter Bereich ausgebildet werden.

Die rückwärtigen Grundstücke am nordwestlichen Plangebietsrand erhalten private Grundstückszufahrten (Geh-/Fahrrecht für Anlieger und Leitungsrecht für Versorgungsträger) von der geplanten Wohnstraßenschleife („Pfeifengrundstücke“).

• Ruhender Verkehr

Die baurechtlich erforderlichen Stellplätze werden auf eigenen Grundstücken innerhalb der überbaubaren Flächen bzw. auf den gesondert dafür festgesetzten Flächen untergebracht.

Besucherstellplätze werden in ausreichender Zahl innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen (verkehrsberuhigter Bereich) angeordnet. Ihre genaue Lage ergibt sich aus der späteren Ausbauplanung.

• Fuß- und Radwege

Als Verbindung zwischen dem bestehenden Wegenetz entlang des Loddenbaches soll eine Wegeverbindung innerhalb einer öffentlichen Grünfläche angelegt werden, die die derzeitige Lücke im Wegenetz zwischen Weg am Loddenbach und Weg an der Kläranlage schließt.

Die Wohnstraße wird mit diesem Fußweg verknüpft.

Der Erbdrostenweg wird mit einem Fußweg ausgebaut. Für einen gesonderten Radweg besteht aufgrund der ausgewiesenen Tempo 30-Zone keine Notwendigkeit.

6.4 Ver- und Entsorgung / Technische Infrastruktur

Die Ver- und Entsorgung für die zusätzliche Wohnbebauung kann durch Erweiterung der bestehenden Netze sichergestellt werden.

- **Entwässerungsplanung / Niederschlagswasser**

Das Plangebiet wird im Trennverfahren entwässert.

Nach dem vorliegenden Entwässerungskonzept¹ wird das Schmutzwasser vollständig den neu zu erstellenden Schmutzwasserkanälen in der Planstraße zugeführt und an das bestehende Netz im Erich-Greffin-Weg angeschlossen.

Die anstehenden Boden- und Wasserverhältnisse erlauben keine Versickerung des im Wohngebiet anfallenden Niederschlagswassers. Das Niederschlagswasser wird im Zuge der Wohnstraße in einem neu zu erstellenden Regenwasserkanal gesammelt und durch die Ausgleichsfläche dem Loddenbachsee (städtisches RRB) zugeführt. Das notwendige Leitungsrecht wird gesichert. In der Ausgleichsfläche wird hierfür eine offene und naturnahe Entwässerungsmulde angelegt und als naturnahe Biotopstruktur in die Ausgleichsfläche integriert. Das auf dem Erbdrostenweg und im Bereich des Kreisverkehrs anfallende Wasser wird in den bestehenden Regenwasserkanal im Erbdrostenweg eingeleitet.

Aufgrund des Höchstwasserstandes (53,90 m ü. NN) im Loddenbachsee muss das Gelände der Bebauung um max. ca. 1,20 m (heutiges Geländeniveau) auf eine Höhe von 54,50 m ü. NN angehoben werden. Die Auffüllung des Geländes wird auch aufgrund des notwendigen Fließgefälles für Regen- und Schmutzwasserkanal erforderlich. Topographisch erfolgt damit eine Angleichung an den Erich-Greffin-Weg, so dass keine Geländekante entsteht.

Aufgrund dieser Situation erfolgt im Bebauungsplan eine Festsetzung bzw. eine Empfehlung, dass die Fußbodenoberkante der geplanten Gebäude mindestens 30 cm höher als die Straßenoberkante der zugeordneten Erschließungsstraße liegen muss und die Grundstücksflächen auf mindestens 54,50 m ü. NN aufgehöhht werden sollen.

6.5 Gemeinbedarf / Soziale Infrastruktur

Die neuen Wohneinheiten erzeugen für den Ortsteil Gremmendorf bzw. für die Stadt Münster keinen relevanten Bedarf an weiteren Infrastruktureinrichtungen. Wohnungsnahe öffentliche Versorgungseinrichtungen sind im Ortsteil Gremmendorf ausreichend vorhanden.

¹ Ingenieurgesellschaft nts mbH: Entwässerungskonzept Bebauungsplan 497 „Erbdrostenweg / Erich-Greffin-Weg / Lodden-bach“. Münster, Juli 2005

6.6 Grünflächen / Begrünung

6.6.1 Öffentliche Grünflächen

Zur Einbindung der neu entstehenden Bauflächen in das Landschaftsbild ist entlang der nördlichen Grenze des Wohngebiets eine ca. 10,0 m breite öffentliche Grünfläche festgesetzt. Diese Grünfläche gehört zum breiten Grünband entlang Loddenbach / Loddenbachsee.

Östlich der neuen Führung des Erbdrostenweges entsteht eine zu rekultivierende Fläche, die als Verkehrsgrün festgesetzt wird.

Für öffentliche Kinderspielplätze besteht kein zusätzlicher Bedarf aufgrund des Angebotes in der Umgebung. Für Kleinkinder stehen die relativ großen Privatgärten im Plangebiet zur Verfügung.

6.6.2 Private Grünflächen

Die für Ausgleichszwecke vorgesehene Fläche im Norden des Plangebietes wird gleichzeitig als private Grünfläche festgesetzt.

6.6.3 Wald / Flächen für die Landwirtschaft

Derartige Festsetzungen sind im Plangebiet nicht vorgesehen und nicht erforderlich.

Nördlich des Plangebiets liegt eine Fläche mit Waldeigenschaft. Ein entsprechender Abstand der überbaubaren Flächen von ca. 30 m zum Wald wird eingehalten.

6.6.4 Anpflanz- und Erhaltungsgebote

Entlang des Erbdrostenweges wird zur visuellen Abschirmung des geplanten Wohngebietes eine ca. 3,0 m breite private Pflanzgebietsfläche festgesetzt.

Zur Gestaltung des Straßenbildes wird auf der nördlichen Seite der Erschließungsstraße eine Heckenanpflanzung festgesetzt, die insbesondere die hier entstehenden Garagenlängsseiten verdeckt.

Eine Verwendung von standortgerechten Gehölzen wird durch eine entsprechende Festsetzung gemäß § 9 (1) Nr. 25 a BauGB gesichert.

Im Plangebiet sind keine Gehölze vorhanden und somit planerisch nicht zu berücksichtigen.

6.6.5 Ausgleichsflächen

Der nördliche Teilbereich des Plangebiets entlang Loddenbach / Loddenbachsee steht für den Ausgleich des mit der Entwicklung des Wohngebietes verursachten Eingriffs in Natur und Landschaft zur Verfügung. Entsprechend ist hier eine „Fläche oder Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzt.

Auf der Fläche sind die Aufwertung des südlichen Ufers des Loddenbachs, die Entwicklung von Extensivgrünland, die Anlage von Kleingewässern, die naturnahe Gestaltung der Entwässerungsmulde sowie die Pflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen vorgesehen.

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

6.6.6 Wasserwirtschaftliche Belange / Grundwasser

Wasserwirtschaftliche Belange sind von der Planung nicht betroffen.

Der Planbereich liegt in keinem Überschwemmungsgebiet.

Die festgesetzte private Grünfläche trägt den Belangen des vorbeugenden Hochwasserschutzes ausreichend Rechnung (s. a. Pkt. 6.4).

Grundwasser stand zum Zeitpunkt der Bodenuntersuchungen oberhalb der Baugrubensohle, d.h. Grundwasser wird oberhalb der Kellersohlen anstehen. Somit werden für die künftigen Bauherren Maßnahmen zur Trockenhaltung der Kellerräume erforderlich (wasserdichte Wanne). Gemäß dem vorliegenden Gutachten² sind negative Auswirkungen (z.B. durch erhöhte Grundwasserstände) für die benachbarte Bestandsbebauung nicht zu erwarten.

6.7 Immissionsschutz

Als maßgebliche Emittenten sind im Plangebiet die Verkehrswege Erbdrostenweg und Güterumgehungsbahn zu beachten.

Eine gutachterliche Untersuchung³ hat die Immissionssituation im Plangebiet bewertet. Die Berechnungen zeigen, dass die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau: tags 55 dB(A) – nachts 45 dB(A) für allgemeine Wohngebiete) an vier der geplanten Gebäudefronten tags um maximal 1,4 dB(A) überschritten werden. Allerdings werden aufgrund der nächtlich hohen Frequentierung der Güterbahn die Orientierungswerte an den meisten Gebäudeseiten nachts um max. 5,7 dB(A) überschritten. Die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 gelten als erwünschte Zielwerte, jedoch nicht als Grenzwerte und können somit in der Abwägung überschritten werden.

Im Gutachten werden theoretisch mögliche aktive Schallschutzmaßnahmen genannt: eine 8,5 m hohe Lärmschutzwand auf der Nordseite des Plangebietes (– zum Loddenbachsee hin! –) und eine 2,8 m hohe Lärmschutzwand auf der Südseite entlang Erbdrostenweg. Dass diese Vorschläge aus stadtgestalterischen, wirtschaftlichen und technischen Gründen nicht ernsthaft in Erwägung gezogen werden können, liegt auf der Hand. Auch eine 2,0 m hohe und 500 m lange Lärmschutzwand parallel zur 300 m entfernten Bahnstrecke als Alternative ist aus eigentumsrechtlichen und wirtschaftlichen Gründen keine diskutable Alternative.

Somit verbleibt es bei vorzuschlagenden passiven Lärmschutzmaßnahmen, indem durch das Schalldämmmaß der Außenhaut der Gebäude die Innenräume geschützt werden. Zu diesem Zweck werden im Gutachten Lärmpegelbereiche aufgezeigt: - überwiegend Lärmpegelbereich I, lediglich entlang der Straßenfront Erbdrostenweg gilt Lärmpegelbereich II.

Bei konventioneller massiver Bauweise werden im Allgemeinen die Anforderungen der Lärmpegelbereiche I und II erreicht, da sich diese bereits aus den Wärmeschutzvorschriften ergeben.

Allerdings wird seitens des Gutachters zur Einhaltung der Nachtruhe der Einbau von schalldämmten Lüftungseinrichtungen in den Schafräumen empfohlen. Diese Festsetzung gemäß § 9 (1) Nr. 24 BauGB wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

6.8 Altlasten / Altstandorte / Kampfmittelvorkommen

Altlasten (Altstandorte, Altablagerungen) sind im Planungsbereich nicht bekannt. Die im Plangebiet gelegenen, verfüllten Bombentrichter und ein Grabenverlauf wurden hinsichtlich des Ver-

² Urbanski & Versmold, Ingenieurbüro für Geotechnik und Baustoffprüfung GmbH: Erbdrostenweg in Gremmendorf, Geotechnischer Bericht. Münster, 31.05.2005 und Bodenuntersuchungen/Ermittlung der anstehenden Bodenarten. Münster, 07.12.2005

³ nts – Lärmtechnische Untersuchung für den Bebauungsplan Nr. 497 „Erbdrostenweg/Erich-Greffin-Weg/Loddenbach“, Münster, 03.11.2005

füllungsmaterials gutachterlich im Rahmen einer Gefährdungsabschätzung untersucht mit dem Ergebnis, dass aufgrund organoleptischer Überprüfungen der Böden kein Verdacht auf eine Kontamination besteht.² Örtlich stehen ausschließlich natürliche Böden an.

Kampfmittelvorkommen sind im Plangebiet nicht bekannt.

6.9 Denkmalschutz / Archäologie

Belange der Baudenkmalpflege sind nicht betroffen.

Bodendenkmale sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes bislang ebenfalls nicht bekannt. Bei Bodeneingriffen in einer über Jahrhunderte hinweg besiedelten Kulturlandschaft können jedoch jederzeit archäologische Funde und Befunde auftreten sowie Bodendenkmale entdeckt werden. Das Verhalten bei der Entdeckung von Bodendenkmalen regelt das Denkmalschutzgesetz. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

7. Flächenbilanz

Plangebietsgröße	2,28 ha	100,00 %
Allgemeines Wohngebiet	1,14 ha	50,00 %
Verkehrsberuhigter Bereich	0,13 ha	5,70 %
Sonstige Verkehrsflächen (einschl. Verkehrsgrün)	0,25 ha	10,96 %
Öffentliche Grünfläche	0,18 ha	7,90 %
Private Grünfläche	0,58 ha	25,44 %

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 Fachbeitrag⁴ 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. 497 „Gremmendorf – Erbdrostenweg / Erich-Greffin-Weg / Loddenbachsee“ soll im Plangebiet die Errichtung von Wohngebäuden für Einfamilienhäuser einschließlich Zufahrten planungsrechtlich ermöglicht werden. Die Zufahrt zum Plangebiet erfolgt über einen neu anzulegenden Kreisverkehr im Bereich der derzeitigen Einmündung Vörnste Esch / Delstrup / Erbdrostenweg.

Die räumliche Ausdehnung des Wohngebiets in Richtung Loddenbachsee bzw. Loddenbach wird von notwendigen Abstandsflächen zu den Gewässern bzw. Waldflächen begrenzt. Die Abstandsflächen stehen für den Ausgleich des mit dem Wohngebiet verursachten Eingriffs in Na-

⁴ Wolters Partner: Ökologischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 497 „Gremmendorf – Erbdrostenweg / Erich-Greffin-Weg / Loddenbach“. Coesfeld, Dezember 2005

tur und Landschaft zur Verfügung. Vorgesehen sind folgende Maßnahmen, die die Planungen auf der westlich des Loddenbachsees gelegenen Ausgleichsfläche (Komkat- Nr. 1405) berücksichtigen:

- Aufwertung des südlichen Ufers des Loddenbachs durch Entfernung der Uferbefestigung und Gestaltung der Böschungen
- Entwicklung eines Uferrandstreifens
- Entwicklung von Extensivgrünland
- Anlage von Kleingewässern
- Naturnahe Gestaltung der Entwässerungsmulde
- Pflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen

Zur Einbindung der neu entstehenden Wohngebäude in die nördlich angrenzende freie Landschaft wird ein 5 m breiter Pflanzstreifen aus bodenständigen Gehölzen innerhalb der öffentlichen Grünfläche angelegt. Parallel verläuft ein Fuß-/Radweg, mit dem die derzeit bestehende Lücke im Wegenetz zwischen Weg am Loddenbach und Weg an der Kläranlage geschlossen werden soll.

Die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers erfolgt als offene, naturnah gestaltete Entwässerungsmulde über die Ausgleichsfläche in den Loddenbachsee. Das Schmutzwasser wird vollständig den neu zu erstellenden Schmutzwasserkanälen in der Planstraße zugeführt und an das bestehende Netz der Stadt Münster am Schmutzwasserschacht S 1883 007.00 im Erich-Greffin-Weg angeschlossen.

8.3 Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes

- **Mensch**

Hier bestehen fachliche Normen, die insbesondere auf den Schutz des Menschen vor Immissionen (z.B. Lärm) zielen (z.B. TA Lärm, DIN 18005 Schallschutz im Städtebau).

- **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

Anthropogene Nutzungsansprüche an das Plangebiet bestehen nach Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung derzeit nicht.

Der Untersuchungsraum wird als Naherholungsgebiet insbesondere für die Bewohner der angrenzenden Wohngebiete genutzt. Hierzu laden die zahlreichen und gut Fahrrad- befahr- bzw.

begehbaren Wegeführungen ein, die entlang der Bahn mit weiterem Anschluss an Haus Kaldenhof und Haus Lütkenbeck verlaufen – also zentral in den Grünzug Lütkenbeck - Loddenbach führen –, aber auch die Weiterfahrt in östliche Richtung am Loddenbach entlang zur Werse mit Anschluss an den Werseadweg erlauben.

Nach Realisierung des Planvorhabens ergibt sich aufgrund der festgesetzten Pflanzmaßnahmen in den Randbereichen und der vorgesehenen Aufwertungsmaßnahmen in der Ausgleichsfläche keine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion. Mit der vorgesehenen Wegeführung im Plangebiet wird eine derzeit bestehende Netzlücke geschlossen.

Die bestehende Wohnbebauung wird ebenfalls nicht beeinträchtigt, da Art und Maß der baulichen Nutzung den Inhalten der angrenzenden rechtsverbindlichen Bebauungspläne entsprechen und somit keine Beeinträchtigungen entstehen.

Unter Berücksichtigung der in Pkt. 6.7 genannten Maßnahmen zum Lärmschutz sind die verbleibenden Immissionsbelastungen im Rahmen der Abwägung vertretbar.

Für die Entwässerung des Baugebiets ist eine Aufhöhung des Geländes auf 54,40 m über NN erforderlich (s. Pkt. 6.4). Da mit dieser Höhe der höchste bisher gemessene Wasserstand des Loddenbachsees (53,90 m über NN) um 0,5 m übertroffen wird, ist für die geplanten Gebäude die Hochwassersicherheit gewährleistet.

8.4.2 Pflanzen und Tiere / Biologische Vielfalt

- **Landschaftsplanerische Vorgaben**

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des **Landschaftsplans** LP 1 „Werse“.

Die Entwicklungskarte des Landschaftsplans nennt im Plangebiet und großräumig östlich der Bahnlinie das Entwicklungsziel 1-1.1 „Erhaltung einer mit natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“. Westlich der Bahnlinie sieht der Landschaftsplan das Entwicklungsziel 1-1.2.5 „Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen“ vor. Als Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahme setzt der Landschaftsplan östlich des Erbdrostenweges am Loddenbach die Anpflanzung von Ufergehölzen (1-5.1.85) fest. Die Pflanzung wurde bereits realisiert. Unmittelbar östlich an der Verkehrsfläche des Erbdrostenweges führt der Landschaftsplan das Naturdenkmal 409 „2 Stieleichen“ auf.

Das Planwerk **Grünordnung Münster** zeigt für das Plangebiet folgende Darstellungen:

- Zielkonzept Naturraum
Der nordöstliche Bereich am Loddenbach ist mit der Darstellung „Sicherung und Entwicklung von Niederungs- und Uferbereichen“ belegt. Letztgenannte Darstellung umfasst großflächig den Verlauf des Loddenbachs.
- Zielkonzept Freizeit und Erholung
Vom Albersloher Weg kommend verläuft eine Verbindung zwischen Freizeit- und Erholungseinrichtungen entlang des Loddenbachsees und im weiteren parallel der Bahnlinie.
- Grünsystem, Freiraumkonzept, Vorrangflächen zur Freiraumsicherung
Das Plangebiet liegt im Randbereich des Grünzugs „Lütkenbeck - Loddenbach“, der Werse, Angel und Loddenbach 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.

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

- Lage am Rand des Grünflächenrings mit klimarelevanter Bebauungsgrenze am östlichen Ortsrand
- Angrenzende Bereiche mit sensiblen Böden (Grundwasser und bodenökologische Extremstandorte)
- Hohe Immissionsbelastung in Ortslage (Albersloher Weg)
- Randlage zum LSG Wersetal

Als relevante Entwicklungsziele nennt der Umweltplan:

- Leitmodell Umwelt: Lage am Grüngürtel mit ökologischer Ausgleichsfunktion sowie am Rand des östlichen Freiraums (Schutzraum)
- Wiederherstellen der Auenräume von Loddenbach, Vornholtgraben und Edelbach
- Berücksichtigung der klimatischen Bebauungsgrenzen Richtung Werseaaue und Hilstrup, hier keine Siedlungserweiterungen („harte“ Siedlungsgrenzen)
- Sicherung des Grünzugs zwischen Kaserne und Gewerbegebiet (Klimaoase, Gliederung)
- Berücksichtigung von bodenökologischen Extremstandorten

Die Lage des Plangebiets im Geltungsbereich des Landschaftsplans erfordert die Rücknahme dieses Geltungsbereichs bis an die Grenze der künftigen neuen Wohnbebauung.

Im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung erfolgt auch eine Verlegung des Erbdrostenweges im nordöstlichen Plangebiet. Die unmittelbar am Naturdenkmal „2 Stieleichen“ vorbeiführende Verkehrsfläche wird um ca. 8 m in westliche Richtung verlegt. Hierdurch wird der derzeit versiegelte Traufbereich der Bäume entsiegelt und durch Verkehrsbegleitgrün ersetzt. Mit dieser Maßnahme wird die Vitalität der Bäume hinsichtlich Bodensauerstoff- und -wasserversorgung verbessert. Die Bestimmungen der „Ordnungsbehördlichen Verordnung zum Schutz von Naturdenkmälern innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereiches der Bebauungspläne im Gebiet der Stadt Münster vom 3. April 2001 (Naturdenkmalverordnung)“ ist dabei zu beachten.

Die Festsetzung eines Wohngebiets widerspricht teilweise den Inhalten der Grünordnung Münster und des Umweltplans. Aufgrund der Randlage des Plangebiets und der Ausweisung des nördlichen bzw. nordöstlichen Teilbereichs als Ausgleichsfläche ist das Vorhaben jedoch insgesamt mit den Vorgaben der Planwerke vereinbar.

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. 5 km jenseits der Ortslage Wolbeck, so dass eine Beeinträchtigung des Schutzgebiets nicht gegeben ist.

• **Biotoptypen und Fauna**

Zur Beschreibung der **Biotoptypen** im Untersuchungsraum wird auf den Bestandsplan im ökologischen Fachbeitrag⁴ verwiesen.

Hochwertige Strukturen im Untersuchungsraum stellen der Loddenbach östlich des Erbdrostenweges, der (trotz der Ausbaumaßnahmen der Vergangenheit) naturnah entwickelte Loddenbachsee und die Waldflächen insbesondere nördlich des Plangebiets dar.

Biotoptypen mittlerer Wertigkeit sind die Grünländer im Umfeld des Loddenbachsees, die Brachfläche im Plangebiet und der zwischen Loddenbachsee und Erbdrostenweg verlaufende Loddenbach.

Nachrangige Wertigkeiten weisen die in der freien Landschaft dominierenden, intensiv genutzten Ackerflächen, die an das Plangebiet angrenzenden Siedlungsstrukturen und die Regenkläranlage westlich des Loddenbachsees auf.

Von der Entwicklung des Wohngebiets ist die Brachfläche im Plangebiet betroffen. Die Festsetzung einer Ausgleichsfläche mit den genannten Maßnahmen führt zu einer Aufwertung der Biotopstrukturen. Beeinträchtigungen der angrenzenden Biotopstrukturen sind aufgrund der festgesetzten Pflanzmaßnahmen in den Randbereichen des Wohngebiets, der eingehaltenen Abstände und der vorgelagerten Ausgleichsfläche nicht zu erwarten.

Bezüglich der **Fauna** ist insbesondere die Bedeutung des Loddenbachsees und seines Umfeldes für die Avifauna zu nennen.

Der aufgrund seiner Größe auch aus der Luft weithin sichtbare Wasserkörper des Loddenbachsees stellt einen Rastplatz für Durchzügler dar. Auf den Grünländern nördlich des Loddenbachsees wurden äsende Saatgänse beobachtet, die Kanadagans tätigt Brutversuche auf einer künstlichen Insel im Loddenbachsee. Die Wasserfläche des Loddenbachsees nutzen Graureiher, Stockente, Haubentaucher, Blässhuhn und Reiherente. Aufgrund der Uferstrukturen kann mit Bruten des Haubentauchers und des Blässhuhns gerechnet werden.

Die umliegenden Waldflächen stellen für Waldvögel einen bedeutsamen Lebensraum dar. Insbesondere die Waldflächen nördlich des Plangebiets mit ihren z. T. älteren Baumexemplaren sind dabei für Spechtartige und Eulenvögel interessant.

Der Loddenbachsee stellt im Zusammenhang mit den umliegenden Waldflächen einen potentiellen Lebensraum bzw. ein Jagdrevier für Fledermäuse (insb. Wasserfledermaus) dar. Weitere Nahrungsräume bzw. Leitstrukturen auf dem Jagdflug der Fledermäuse stellen der Loddenbach und im weiteren die Werse dar. Die älteren Baumexemplare in den Waldflächen sind potentielle Sommerquartiere.

Der Loddenbachsee ist für Amphibien aufgrund des Fischbesatzes und der zahlreichen Wasservögel vermutlich von untergeordneter Bedeutung. Lediglich in den flacheren, schlammigen und mit Gehölzen überdeckten Bereichen zwischen Wald und „Insel“ im westlichen Uferbereich könnte ein geeignetes Laichrevier liegen. Sommer- und Winterlebensräume für Amphibien wären mit den umliegenden Waldflächen zahlreich vorhanden, ausgeprägte Wanderdistanzen zwischen Wasser- und Landlebensräumen sind somit nicht zu vermuten. Eine bedeutende Leitstruktur von den Wäldern als Landlebensraum zu potentiellen Laichgewässern in der Werseniederung ist der Loddenbach. Die temporär bespannten Wasserflächen in den westlich des Loddenbachsees gelegenen Erlenwäldern können in regenreichen Frühjahren bei ausreichend langer Wasserführung ein Laichhabitat für Erdkröte, Grasfrosch und Bergmolch darstellen.

Die Brachfläche des Plangebiets spielt für die angesprochenen Tiergruppen eine eher untergeordnete Bedeutung. Sie übernimmt insbesondere Funktionen als Lebensraum für Kleinsäuger und Wirbellose und als Nahrungsraum für Vögel.

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

- Mit der Inanspruchnahme der Brachfläche geht ein Lebensraum der Wirbellosenfauna und von Kleinsäugetieren sowie ein Nahrungsraum der Avifauna verloren.
- Während der Bautätigkeiten sind Störungen der Fauna der umliegenden Biotopstrukturen zu erwarten.
- Aufgrund der vorgesehenen Pflanz- und Ausgleichsmaßnahmen mit Pufferwirkung ist nicht von einer nachhaltigen Störung der Fauna in den angrenzenden Bereichen und der im Weiteren angrenzenden freien Landschaft auszugehen.

- Da keine Lebensraumbeziehungen unterbunden werden, erfolgt keine Beeinträchtigung des Biotopverbunds.
- Mit den geplanten Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche sind eine Aufwertung der Biotopstrukturen und eine Erhöhung der Lebensraumqualität der aquatischen Fauna im Loddenbach verbunden.
- Mit den neu entstehenden Gartenflächen und insbesondere den Ausgleichs- und Pflanzmaßnahmen wird für kulturfolgende Arten ein Lebensraum (z.B. Nahrungsraum und Brutstätten für Gartenvögel) geschaffen.
- Mit der Verlegung des Erbdrostenweges und der Entsiegelungen im Traufbereich werden die Standortbedingungen des Naturdenkmals „2 Stieleichen“ verbessert.

• **Eingriffsregelung**

Die berücksichtigten Maßnahmen zur Eingriffsverminderung und zum Ausgleich sind bereits genannt. Auf der plangebietsinternen Ausgleichsfläche sind die Aufwertung des südlichen Ufers des Loddenbachs, die Entwicklung von Extensivgrünland, die Anlage von Gewässern sowie die Pflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen vorgesehen.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz unter Verwendung des Münsteraner Bewertungsmodells ergibt einen Ausgleichsüberschuss von 30 Biotopwertpunkten:

Biotopwert „Ist-Zustand“	95.009 BWP
Biotopwert „Planungszustand“	95.039 BWP
Biotopwertdifferenz (= Ausgleichsüberschuss)	30 BWP

Der Ausgleich kann somit innerhalb des Plangebietes nachgewiesen werden.

Die Verfügbarkeit der Ausgleichsflächen sowie die erforderlichen Maßnahmen und Detailvorgaben werden im städtebaulichen Vertrag zwischen Stadt und Flächeneigner und über eine Grunddienstbarkeit gesichert.

8.4.3 Boden

Großflächig unterliegen dem Stadtteil Gremmendorf Eis- und Schmelzwasserablagerungen der Saale-Kaltzeit, ergänzt von holozänen Bach- und Flussablagerungen entlang des Loddenbachs. Auf diesen Ablagerungen entwickelte sich im Plangebiet ein Pseudogley aus humosem, lehmigem Sand bis sandigen Lehm. Dieser Bodentyp kommt um Gremmendorf verbreitet vor, seine Ertragsfähigkeit ist mit einer Wertzahl von 45 als mittel einzustufen. Eine Schutzwürdigkeit liegt nicht vor. Der Pseudogley weist eine mittlere Speicher- und Reglerfunktion auf, bedingt durch sandige und lehmige Substrate.

Unter der Brachfläche weist der Boden eine hohe Bedeutung als Lebensraum für die Bodenzoozönose auf, welche sich insbesondere seit der Nutzungseinstellung auf der Fläche entwickelte.

Mit der Entwicklung des Wohngebiets ist eine Entnahme, Umlagerung und Versiegelung von offenen Böden unter der Brachfläche mit einhergehendem Verlust als Lebensraum und Lebensgrundlage für Organismen der Fauna und Flora verbunden. Insbesondere ist dabei die Aufhöhung des Geländes im Bereich des Wohngebiets um max. 1,20 m zu nennen, wodurch ein natürlich gewachsener Boden überschüttet und in seinen Bodenfunktionen verändert wird.

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, Nachver-

ichtung, Innenentwicklung und Begrenzung der Bodenversiegelung) werden insofern berücksichtigt, da es sich bei der Entwicklung des Wohngebiets um eine Abrundung bzw. Ergänzung bestehender Wohngebiete und den Abschluss der Siedlungsentwicklung in diese Richtung in Gremmendorf handelt.

Der Boden weist aufgrund der hohen Stau- und Grundwasserstände sowie der wasserstauenden, gering durchlässigen Schichten keine ausreichende Versickerungsfähigkeit für das im Wohngebiet anfallende Niederschlagswasser auf (s. Pkt. 6.4).

8.4.4 Wasser

Unter dem Pseudogley steht das **Grundwasser** lt. Bodenkarte und geotechnischem Bericht bei 4-8 dm unter Flur an, z. T. abgesenkt auf 8-20 dm unter Flur.

Aufgrund der wasserstauenden Eigenschaften der anstehenden Böden ist mit Stau- und Schichtenwasser bis Oberkante Gelände zu rechnen.

Die mittlere Filterfunktion des aufliegenden Bodens und der räumlich bzw. temporär geringe Grundwasserflurabstand führen zu einer mittleren bis hohen Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen.

Gemäß Umweltkataster der Stadt Münster trägt der Boden mit einem Wert von 200-300 mm/a bzw. < 100 mm/a in Loddenbach(see)nähe zur Grundwasserneubildung bei, einem nach verwendeter Skalierung als hoch bis niedrig einzuordnenden Wert.

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 Zunahme der versiegelten Flächen von einer verminderten Grundwasserneubildungsrate betroffen. Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung ist kein Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser zu erwarten. Während der Bautätigkeiten und anschließend durch die Wohnnutzung wird Frischwasser verbraucht. Unter der Ausgleichsfläche werden die Grundwasserverhältnisse aufgewertet.

Die Vorgaben des § 51a LWG werden bei der Entwässerung der zukünftig entstehenden versiegelten Bereiche berücksichtigt, so dass erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser nicht zu erwarten sind.

Der Untersuchungsraum ist geprägt von den zwei **Oberflächengewässern** Loddenbach und Loddenbachsee im Norden und Nordwesten des Plangebiets.

Der Loddenbachsee ist künstlichen Ursprungs. Er wurde Anfang der 70er Jahre zur Rückhaltung der aus den angrenzenden und weiter entfernten Baugebieten anfallenden Oberflächenwässer angelegt. Seine Fläche beträgt ca. 1,8 ha, sein Umfang ca. 630 m, der Zustand wird im Umweltkataster als naturnah beschrieben. Der See ist mit einer Tiefe von ca. 1,5 m relativ flach.

Ursprünglich entspringt der Loddenbach am Rande des Münsterländer Kiessandzugs im Bereich der heutigen Schuckertstraße. Anfang der 70er Jahre wurde der Loddenbach in seinem Oberlauf vollständig verrohrt, unter dem Dortmund-Ems-Kanal gedükert und bis an die Regenkläranlage geführt. Nach einer Lauflänge von ca. 2,2 km mündet der als Hauptgewässer mit der Fließgewässernummer 3291000,2 geführte Loddenbach östlich von Gremmendorf in die Werse.

Die Gewässergüte des Loddenbachs ist in den Zeiträumen 1994-2001 von hoher Qualität gewesen, zurückzuführen auf die Wirkung des vorgeschalteten Regenklär- und Regenrückhaltebeckens.

Im Gegensatz zur Gewässergüte ist die Strukturgüte des Loddenbachs westlich des Erbdrostenweges von geringer Qualität. Die Befestigung mit Steinschüttungen führt zu einer merklichen Schädigung des aquatischen und semiaquatischen Bereichs.

Die Landbereiche sind gemäß den angrenzenden Nutzungen unterschiedlich ausgeprägt: Während die im Norden angrenzenden Waldbereiche eine mäßig beeinträchtigte bzw. bedingt naturnahe Struktur begründen, resultiert aus der südlich angrenzenden ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzung eine stark geschädigte bis deutlich beeinträchtigte Strukturgüte.

Östlich des Erbdrostenweges erhöht sich die Strukturgüte als Folge der durchgeführten Optimierungsmaßnahmen (Gehölzpflanzungen, Uferrandstreifen) auf bedingt naturnah.

Loddenbach und Loddenbachsee sind von der Planung nicht nachteilig betroffen. Das im Wohngebiet und auf den Verkehrsflächen anfallende und in den Loddenbachsee eingeleitete Oberflächenwasser ist unbelastet. Die Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche führen vielmehr zu einer Aufwertung der Uferstrukturen am Loddenbach.

Für die Entwässerung des Baugebiets ist eine Aufhöhung des Geländes auf 54,40 m über NN erforderlich (s. Pkt. 6.4). Da mit dieser Höhe der höchste bisher gemessene Wasserstand des Loddenbachsees (53,90 m über NN) um 0,5 m übertroffen wird, ist für die geplanten Gebäude die Hochwassersicherheit gewährleistet.

8.4.5 Klima / Luft

Die Brachfläche im Plangebiet und die landwirtschaftlichen Flächen im Umfeld – hierbei insbesondere das Grünland nördlich des Loddenbachsees – übernehmen klimatisch positive Wirkungen als Kaltluftentstehungsgebiete, die Wasserfläche des Loddenbachsees weist eine temperatursausgleichende Wirkung auf.

Die umliegenden Gehölz- und Waldbestände sind nennenswerte Frischluftproduzenten, in untergeordnetem Maße ebenfalls die landwirtschaftlichen Flächen in vegetationsbestandenem Zustand und die Brachfläche im Plangebiet.

Entsprechend dieser klimatisch positiven Wirkungen ist die nördlich an den Stadtteil Gremmendorf angrenzende freie Landschaft als klimaökologischer Ausgleichsraum im Umweltkataster ausgewiesen.

Der Stadtteil Gremmendorf profitiert von diesen positiven klimatischen Wirkungen aufgrund der vorherrschenden Windrichtung um Süd-West allerdings nur in untergeordnetem Maße.

Die Lufthygiene im Untersuchungsraum ist geprägt von der Lage im Randbereich eines Siedlungsgebietes im Übergang zu landwirtschaftlich genutzten Freiflächen und Waldbeständen. Es bestehen Immissionsvorbelastungen durch siedlungstypische Verbrennungsprozesse wie z.B. Hausbrand und Produktionsvorgänge, die in die angrenzende freie Landschaft ausstreichen. Allerdings hat die windabgewandte Lage Gremmendorfs auch positive Auswirkungen in Form einer geringeren Belastung durch Methan und Distickstoffoxid, stammend aus der landwirtschaftlichen Nutzung der freien Landschaft.

Als besonderer Emittent von verkehrsbürtigen Schadstoffen ist der vielbefahrene Albersloher Weg zu nennen.

Mit einer Kindertagesstätte östlich des Erbdrostenweges befindet sich eine immissionsempfindliche Nutzung in näherer Umgebung des Plangebietes.

Das Schutzgut Klima und Luft ist von der Planung nicht erheblich nachteilig betroffen. Die Emissionen aus Hausbrand und Verkehr werden im siedlungstypischen Rahmen liegen. Im Bereich

der Ausgleichsfläche werden die klimatischen Verhältnisse durch die Entwicklung klimatisch positiv wirkender Strukturen aufgewertet.

Aufgrund der vorhandenen Freiflächen in der Umgebung des Plangebiets, der relativ geringen Versiegelung in Wohngebieten sowie der Aufwertung der Ausgleichsfläche entstehen durch die Planung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut.

Die Nutzung **erneuerbarer Energien** wird mit den getroffenen Festsetzungen grundsätzlich nicht ausgeschlossen (s. Pkt. 6.2.2), eine Umsetzung bleibt jedoch dem Bauherrn überlassen.

8.4.6 Orts- und Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im Untersuchungsraum ist geprägt von den zwei Großstrukturen „Siedlungsbereich Gremmendorf“ im Süden und „Landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich genutzte, reich strukturierte Landschaft“ im Norden.

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, Wäldern, Brachflächen, Grün- und Ackerflächen, aber auch Verkehrswegen und Gebäuden wird das Bedürfnis nach Information gut gestillt.

Die im Untersuchungsraum vorliegenden Strukturen unterlagen im relevanten Zeitraum von 2-3 Generationen z. T. tiefgreifenden Veränderungen. Hierzu zählen insbesondere die Veränderung des Loddenbachs, die Anlage des Loddenbachsees und die Entwicklung der Wohngebiete im Norden von Gremmendorf. Positiv auf das Heimatgefühl wirken Strukturen, die diese Veränderungen unbeschadet überstanden haben (insbesondere die Waldflächen im Norden und die Naturdenkmale östlich des Plangebiets). Das Bedürfnis nach Heimat wird im Untersuchungsraum somit zumindest partiell gut erfüllt.

Vor dem Hintergrund der beschriebenen Veränderungen im Untersuchungsraum ist die Natürlichkeit (im Sinne der Kulturlandschaft) bereichsweise zwar beeinträchtigt, allerdings vermitteln die als natürlich empfundenen Strukturen des Loddenbachs östlich des Erbdrostenweges, des Loddenbachsees und der Waldflächen ein Gefühl von Natürlichkeit.

Insgesamt zeigt das Landschaftsbild im Untersuchungsraum zwar deutliche anthropogene Beeinträchtigungen im südlichen Bereich, die nördlich angrenzende freie Landschaft weist jedoch aufgrund ihrer Strukturvielfalt mit als „natürlich“ empfundenen Gewässern und Waldflächen ein wertvolles Landschaftsbild auf und entspricht der „Münsterländer Parklandschaft“.

Während der Bautätigkeiten sind Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds (z.B. durch visuell weit wirkende Kräne) zu erwarten. Nach Abschluss der Bauarbeiten und mittelfristig nach Entwicklung der festgesetzten Pflanzmaßnahmen in den Randbereichen und der Aufwertungsmaßnahmen in der Ausgleichsfläche verbleiben keine Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds. Positiv hierauf wirken sich die angrenzenden sichtverschattenden Waldflächen aus.

8.4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bau- oder Bodendenkmale, auf die die Vorgaben des Denkmalschutzgesetzes anzuwenden sind, kommen im Plangebiet nicht vor. Sachgüter sind ebenfalls nicht vorhanden.

8.4.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Der (ehemalige) Auebereich des Loddenbachs übernimmt gemäß Umweltkataster der Stadt Münster eine besondere Funktion im Landschaftswasserhaushalt. In der nahen Umgebung des Plangebiets befinden sich vereinzelt hydrophile Biotopstrukturen, die von höheren

(Grund)wasserständen abhängen. Dies sind insbesondere die Weichholzarten (z.B. Weidenarten, Schwarzerle) in den Böschungsbereichen des Loddenbachs und des Loddenbachsees.

Weiterhin zu nennen ist eine Waldfläche westlich der Regenkläranlage, die aufgrund ihrer Artenzusammensetzung (Schwarzerle, Hybridpappel) auf temporär feuchte Bodenverhältnisse hinweist bzw. angewiesen ist.

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. Mit den genannten Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche werden die erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, die durch die Inanspruchnahme und Neuversiegelung der Fläche für Boden, Natur und Landschaft entstehen, plangebietsintern vollständig kompensiert.

8.5 Nichtdurchführung der Planung (Prognose Null-Variante)

Eine nennenswerte Änderung der bestehenden Strukturen im Plangebiet ist bei Nichtdurchführung der Planung nicht anzunehmen. Die Brachfläche würde im Laufe der Sukzession allmählich verbuschen, denkbar wäre jedoch auch, dass sie zukünftig wieder landwirtschaftlich genutzt wird.

8.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

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

Hinsichtlich der gewählten Flächennutzungen bestehen im Plangebiet keine deutlich abweichenden Planungsmöglichkeiten, da

- die Ausdehnung des Wohngebiets durch die erforderlichen Abstände zu den umliegenden hochwertigen Wald- und Wasserflächen begrenzt ist,
- die Lage der Erschließung durch den Kreuzungsbereich Erbdrostenweg / Vörnste Esch vorgegeben ist und
- die Art der Bebauung an die im Umfeld bereits bestehende Bebauung anzulehnen ist.

8.7 Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB sind die vom Bebauungsplan ausgehenden erheblichen Umweltauswirkungen von den Gemeinden zu überwachen. Hierin werden sie gemäß § 4 (3) BauGB von den für den Umweltschutz zuständigen Behörden unterstützt.

Notwendige Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen betreffen die Überprüfung der Umsetzung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen.

8.8 Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 497 „Gremmendorf – Erbdrostenweg / Erich-Grefin-Weg / Loddenbachsee“ soll im Plangebiet die Errichtung von 24 Einzel- und Doppelhaushälften (max. 38 Wohneinheiten) planungsrechtlich ermöglicht werden. Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung werden in Anlehnung an die angrenzende Bebauung getroffen.

Die voraussichtlich zu erwartenden Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sind wie folgt zusammenzufassen:

- **Mensch**

Der Mensch ist vom Vorhaben nicht betroffen. Die angrenzend bestehende Wohnbebauung wird nicht beeinträchtigt, da Art und Maß der baulichen Nutzung den Inhalten des angrenzenden Bebauungsplans entsprechen. Der Erholungsraum um den Loddenbachsee und der an-

grenzenden freien Landschaft wird ebenfalls nicht beeinträchtigt. Der Immissionsschutz im Plangebiet ist unter Berücksichtigung der festgesetzten Maßnahmen zum Lärmschutz ausreichend gewährleistet.

- **Biotoptypen und Fauna**

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans LP 1 „Werse“, der in diesem Bereich jedoch keine Festsetzungen trifft. Dennoch wird die Rücknahme des Geltungsbereichs bis an die Grenze der künftigen neuen Wohnbebauung erforderlich.

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 (Brache) ist einer mittleren ökologischen Wertigkeit zuzuordnen.

Von einer nachhaltigen bzw. erheblichen Beeinträchtigung der Biotoptypen und Fauna durch das geplante Vorhaben ist nicht auszugehen, da hochwertige Biotopstrukturen wie der Loddenbach östlich des Erbdrostenweges, der Loddenbachsee und die Waldflächen nördlich des Plangebiets vom Vorhaben nicht betroffen sind. Für den Ausgleichsbedarf stehen im Plangebiet Flächen zur Verfügung, die im Bebauungsplan als Ausgleichsflächen festgesetzt sind. Mit den festgesetzten Maßnahmen auf diesen Flächen wird ein vollständiger Ausgleich des Eingriffs erzielt.

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

- **Boden**

Mit der Entwicklung des Wohngebiets ist eine Entnahme, Umlagerung, Aufhöhung und Versiegelung eines Pseudogleys unter einer Brachfläche mit einhergehendem Verlust als Lebensraum und Lebensgrundlage für Organismen der Fauna und Flora verbunden. Die bestehenden Bodenverhältnisse unter der geplanten Ausgleichsfläche werden 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 Arrondierung bestehender Siedlungsbereiche weitgehend berücksichtigt.

- **Grundwasser**

Das Schutzgut Grundwasser ist von einer relativ kleinflächigen Versiegelung betroffen. Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung ist kein Eintrag von Schadstoffen in das 4 - 20 dm unterhalb der Geländeoberfläche anstehende Grundwasser zu erwarten. Da die Vorgaben des § 51a Landeswassergesetz bei der Entsorgung des anfallenden Niederschlagswassers erfüllt werden, ist das Schutzgut Grundwasser von der Planung nicht erheblich nachteilig betroffen.

- **Oberflächengewässer**

Loddenbach und Loddenbachsee sind von dem Vorhaben nicht nachteilig betroffen, da sie flächenmäßig nicht in Anspruch genommen werden. Mit den festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen wird die Strukturvielfalt in Gewässernähe erhöht, dies betrifft insbesondere den Loddenbach mit den festgesetzten Maßnahmen zur Aufwertung der Uferzonen.

- **Klima und Lufthygiene**

Die neuen Versiegelungen werden keine merklichen nachteiligen Auswirkungen auf dieses Schutzgut aufweisen, da die klimatisch positiven Wirkungen des angrenzenden Freiraums und insbesondere der Waldflächen überwiegen werden. Auch die durch die Nutzungsintensivierung auf der Ausgleichsfläche klimatisch positiven Auswirkungen werden kaum wahrnehmbar sein.

Mit der Nutzung der Gebäude ist mit einer Zunahme von Luftschadstoffen durch Hausbrand und Verkehrsmittel zu rechnen, die einer siedlungsraumtypischen Hintergrundbelastung entspricht.

- **Orts- und Landschaftsbild**

Das Landschaftsbild im Untersuchungsraum ist geprägt von den zwei Großstrukturen „Siedlungsbereich Gremmendorf“ im Süden und „Landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich genutzte, reich strukturierte Landschaft“ im Norden. Insgesamt zeigt das Landschaftsbild im Untersuchungsraum zwar deutliche anthropogene Beeinträchtigungen im südlichen Bereich, die nördlich angrenzende freie Landschaft weist jedoch aufgrund ihrer Strukturvielfalt mit als „natürlich“ empfundenen Gewässern und Waldflächen ein wertvolles Landschaftsbild auf und entspricht der „Münsterländer Parklandschaft“.

Von dem geplanten Wohngebiet gehen in der Bauphase Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds aus. Nach Abschluss der Bauarbeiten und mittelfristig nach Entwicklung der festgesetzten Pflanzmaßnahmen in den Randbereichen und der Aufwertungsmaßnahmen in der Ausgleichsfläche verbleiben keine Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds.

- **Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

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

9. Gesamtabwägung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 497 soll auf Wunsch des Grundstückseigentümers die Entwicklung eines Wohngebiets nordwestlich des Erbdrostenweges im Stadtteil Gremmendorf planungsrechtlich ermöglicht werden. Diese Abrundung der städtebaulichen Situation ist vorrangig mit den Belangen des Landschaftsschutzes abzuwägen.

In die Abwägung ebenfalls einzustellen sind die Belange der benachbarten Anlieger. Private Belange sind nicht negativ betroffen. Die neue Bebauung fügt sich in Art und Maß der baulichen Nutzung und mit den entsprechenden Grundstücksgrößen in die umgebende Bebauung ein.

Nicht nur die Belange des Grundstückseigentümers und der Anlieger, sondern auch die der Bürger, die hier ein Einfamilienhaus errichten wollen, werden in die Abwägung eingestellt.

Für den Bereich des Wohngebiets wird die Rücknahme des Geltungsbereiches des Landschaftsplans „Werse“ erforderlich. Da mit der geplanten Wohnbebauung eine abschließende Arrondierung an diesem Ortsrandbereich von Gremmendorf erfolgt, weitergehende Entwicklungsmöglichkeiten ausgeschlossen werden und mit der benachbarten Grünfläche eine räumlich und funktional geeignete Fläche für Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung steht, ist die Rücknahme in der Abwägung mit der Bereitstellung von Baugrundstücken vertretbar. Die Belange des Landschaftsschutzes, insbesondere des Landschaftsbilds, werden in der Planung berücksichtigt, indem Art und Maß der baulichen Nutzung sich in die vorhandene Struktur einfügen und mit der Neubebauung einhergehende Veränderungen des Landschaftsbildes durch den festgesetzten anzupflanzenden Gehölzstreifen gemildert werden.

Die Festsetzung eines Wohngebiets widerspricht teilweise den Inhalten der Grünordnung Münster und des Umweltplans. Aufgrund der Randlage des Plangebiets und der Ausweisung des nördlichen bzw. nordöstlichen Teilbereichs als Ausgleichsfläche ist das Vorhaben jedoch insgesamt mit den Vorgaben dieser Planwerke vereinbar.

Aufgrund der technischen Regelung des Loddenbachsees und des Loddenbachs bestehen keine natürlichen Überschwemmungsgebiete. Mit der für die Entwässerung des Plangebietes erforderlichen Aufhöhung des Geländes um ca. 1,20 m wird gleichzeitig der Hochwasserschutz sichergestellt.

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

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

10. Realisierung der Planung / Durchführungsmaßnahmen

Der Bebauungsplanbereich befindet sich überwiegend in der Hand eines Grundstückseigentümers.

Weitere Regelungen zur Durchführung (Planungskosten, Erschließungskosten, Ausgleichsmaßnahmen u. ä.) werden im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages mit dem Grundstückseigentümer getroffen.

Die Verwirklichung der Planung wird sich auf die persönlichen Lebensumstände der im Plangebiet wohnenden und arbeitenden Menschen zwar auswirken, nachteilige Auswirkungen in wirtschaftlicher oder sozialer Hinsicht sind jedoch nicht ersichtlich. Ein Sozialplan ist daher nicht erforderlich.

Diese Begründung dient gemäß § 9 (8) BauGB als Anlage zu dem durch den Rat der Stadt Münster am **23.08.2006** als Satzung beschlossenen Bebauungsplan Nr. 497: Gremmendorf – Erbdrostenweg / Erich-Greffin-Weg / Loddenbach

Münster, **29.08.2006**

Tillmann

(L.S.)

Dr. Tillmann

Oberbürgermeister