

B e g r ü n d u n g

zum Bebauungsplan Nr. 516: Gievenbeck – Austermannstraße / Parkanlage Kinderbachtal

Inhalt

1. Planungsanlass
2. Geltungsbereich
3. Planungsrechtliche Situation
 - 3.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan
4. Räumliche und strukturelle Situation
5. Planungsziele
6. Inhalt des Bebauungsplanes
 - 6.1 Straßenverkehrsflächen
 - 6.2 Öffentliche Grünflächen
 - 6.3 Wasserflächen
 - 6.4 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
 - 6.5 Flächen für Wald
7. Auswirkungen auf die Umwelt / Umweltbericht gemäß § 2a BauGB
 - 7.1 Rahmen der Umweltprüfung
 - 7.2 Kurzdarstellung der Planung
 - 7.3 Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes
 - 7.4 Umweltbeschreibung / Umweltbewertung und Wirkungsprognose
 - 7.5 Nichtdurchführung der Planung (Prognose-Null-Variante)
 - 7.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten
 - 7.7 Überwachung (Monitoring)
 - 7.8 Zusammenfassung
8. Gesamtabwägung
9. Flächenbilanz
10. Durchführungsmaßnahmen

1. Planungsanlass

Durch den Bebauungsplan Nr. 516: Gievenbeck – Austermannstraße / Parkanlage Kinderbachtal sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Weiterbau der Austermannstraße durch das Kinderbachtal geschaffen werden. Durch den Lückenschluss zwischen Horstmarer Landweg (K 12) im Nordosten und Gievenbecker Weg – Mendelstraße (K 4) im Süden soll in einem letzten Bauabschnitt eine durchgehende Hauptverkehrsstraße zwischen der Roxeler Straße (L 843) und der Steinfurter Straße (B 54) geschaffen werden. Weiterhin schafft der Bebauungsplan die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung der Flächen westlich und östlich der Austermannstraße als öffentliche Grünfläche / Parkanlage.

2. Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Gievenbeck des Stadtbezirks Münster-West. Im Nordosten wird das Plangebiet durch den Horstmarer Landweg und im Süden durch den Gievenbecker Weg und die Mendelstraße begrenzt. Im Osten grenzt das Plangebiet an den Bebauungsplan Nr. 285 und im Westen an die Kleingartenanlage „Am Kinderbach“.

Die Abgrenzung des Bebauungsplanes ist so gewählt, dass die landschaftliche Einbindung der Straße gewährleistet werden kann. Ferner ist durch die gewählte Abgrenzung die Möglichkeit gegeben, Ausgleichsmaßnahmen nachzuweisen und einen strukturell sinnvollen Kernbereich der Parkanlage Kinderbachtal zu schaffen.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 516 liegen folgende Grundstücke:

Gemarkung Münster,
Flur 64, Flurstücke 32, 34, 64 – 67, 69, 70, Teile der Flurstücke 57, 68, 74,
Flur 67, Flurstücke 237, 283 – 286, Teile der Flurstücke 282, 287, 288.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist im Plan durch einen grauen Farbstreifen gekennzeichnet.

3. Planungsrechtliche Situation

3.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) ist die Austermannstraße im Bereich des Kinderbachtals als Teil einer durchgehenden Straße zwischen Roxeler Straße und Steinfurter Straße in der Funktion als sonstige überörtliche oder örtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt. Westlich und östlich dieser Straße weist der FNP im Bereich des Kinderbachtals öffentliche Grünflächen mit den Funktionen Parkanlage, Spielbereich A und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft aus.

Der Bebauungsplan sieht den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entsprechende Festsetzungen vor und ist somit aus ihm entwickelt.

4. Räumliche und strukturelle Situation

Die Trasse der Austermannstraße quert das Kinderbachtal in Nord-Süd-Richtung. Das Kinderbachtal wird in diesem Bereich weitestgehend landwirtschaftlich genutzt und ist durch Acker- und Grünlandnutzung charakterisiert.

Südlich des Plangebietes sind Gievenbecker Weg (K 4), Busso-Peus-Straße und Mendelstraße (K 4) durch einen Kreisverkehr miteinander verknüpft. Der Kreisverkehr weist nach Norden bereits die baulichen Voraussetzungen für die Anbindung der Austermannstraße auf. Nordöstlich des Plangebietes verläuft der Horstmarer Landweg (K 12). Er ist mit dem bereits fertig gestellten Abschnitt der Austermannstraße ebenfalls durch einen Kreisverkehr verknüpft. Auch an diesem Kreisverkehr sind bereits die baulichen Voraussetzungen zur Weiterführung der Austermannstraße nach Süden geschaffen.

Nordöstlich des Horstmarer Landweges schließen sich Wohnbauflächen an. Im Nordwesten schließt das Plangebiet an die Kleingartenanlage „Am Kinderbach“ bzw. an die offene Landschaft an.

5. Planungsziele

In Übereinstimmung mit verschiedenen parlamentarischen Beschlüssen sollen mit dem Bebauungsplan Nr. 516 die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Bau der Austermannstraße zwischen Gievenbecker Weg – Mendelstraße (K 4) und Horstmarer Landweg (K 12) sowie zur Realisierung der Parkanlage Kinderbachtal geschaffen werden. Mit dem Bau dieses letzten Teilstückes der Austermannstraße soll eine durchgehende Hauptverkehrsstraße von der Roxeler Straße (L 843) zur Steinfurter Straße (B 54) entstehen.

Verkehrliche Entwicklung

Entsprechend der Verkehrsuntersuchung Gievenbeck 2006 ist folgende verkehrliche Entwicklung im Bereich der Austermannstraße und den angrenzenden Straßen zu erwarten:

Tabelle 1: Verkehrsentwicklung im Bereich der Austermannstraße

Straßenabschnitt	Analyse 2006	Prognose 2015 - FNP ohne Kinder- bachquerung	Prognose 2015 - FNP mit Kinder- bachquerung
	[Kfz/24h]	[Kfz/24h]	[Kfz/24h]
Steinfurter Straße (B 54) nordwestlich Austermann- straße	31.500	33.400	36.100
Steinfurter Straße (B 54) südöstlich Austermannstraße	31.600	31.700	30.600
Austermannstraße zw. Steinfurter Str. u. Horstmarer Landweg	2.200	5.600	10.200
Austermannstraße zw. Horstmarer Landweg und Gievenbecker Weg / Mendelstr.	0	0	10.100
Busso-Peus-Straße südl. Gievenb. Weg / Men- delstr.	3.300	5.100	7.300
Horstmarer Landweg (K 12) nordwestl. Austermannstr.	4.300	5.500	5.700
Horstmarer Landweg (K 12) südöstl. Austermannstr.	4.900	6.300	3.700
Gievenbecker Weg (K 4) westl. Austermannstr.	8.400	12.300	12.600
Mendelstraße (K 4) östl. Austermannstr.	11.300	12.400	10.000
Corrensstraße zw. Mendelstr. u. Horstmarer Landweg	5.800	6.800	4.200

Quelle: Verkehrsuntersuchung Gievenbeck 2006, Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung, Verkehrsplanung

Die dargestellten Verkehrsbelastungsdaten zeigen deutlich, dass der Straßenzug Busso-Peus-Straße – Austermannstraße erst mit dem Lückenschluss zwischen Horstmarer Landweg und Gievenbecker Weg seine volle Verkehrsfunktion erhält. Die ca. 550 m weiter östlich verlaufende Corrensstraße kann die Funktion der Austermannstraße nicht übernehmen. Ein Vergleich der Verkehrsbelastungsdaten der beiden Planfälle mit und ohne Kinderbachquerung zeigt, dass von den 10.100 Kfz/24h die die Austermannstraße befahren nur 2.600 Kfz/24h den ca. 1 km langen Umweg über die Corrensstraße wählen würden, wenn auf den Abschnitt der Kinderbachquerung verzichtet würde. Der übrige Verkehr würde andere Routen, z.B. über den zweiten Tangentenring, wählen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sowohl die Knotenpunkte am Ring, hier insbesondere das Coesfelder Kreuz, als auch der Einmündungsbereich Corrensstraße/ Horstmarer Landweg Unfallhäufungsstellen sind.

Den Anregungen auf den Bebauungsplan für den geplanten Lückenschluss der Austermannstraße zu verzichten wurde nach Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander nicht gefolgt.

Das mit der Straße durchschnittene Kinderbachtal ist insgesamt als empfindlicher Raum zu betrachten. Der Eingriff durch den Straßenbau wird erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen nach sich ziehen. Die gewählte Trasse zwischen den beiden Anschlusskreisverkehren stellt sich im Rahmen der Raumwiderstandsanalyse als am wenigsten konfliktträchtig heraus. Innerhalb dieser Trasse wurden

eine Brückenvariante und eine etwas niedriger gelegene Dammvariante untersucht. Die Brückenvariante stellt sich dabei durchgehend als günstigste Lösung heraus. Mit der gewählten Spannweite der Brücke von 60 m wird die Kinderbachaue mit ihrer Bedeutung für den Gewässer-, Natur- und Klimaschutz weitestgehend gesichert.

Die mit dem Bau der Straße verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft wurden in einem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag ermittelt und bewertet. Danach kann der Ausgleich für die entstehenden Eingriffe vollständig innerhalb des Plangebietes realisiert werden.

Der Anregung südlich des Horstmarer Landweges zwischen der vorhandenen Bebauung und der geplanten Austermannstraße Wohnbauflächen auszuweisen wurde nicht gefolgt. Dies würde den Darstellungen des Flächennutzungsplanes widersprechen und ist daher derzeit abzulehnen.

6. Inhalt des Bebauungsplanes

6.1 Straßenverkehrsflächen

Der Bebauungsplan Nr. 516 beinhaltet die Festsetzung der Verkehrsflächen zum Bau der Austermannstraße zwischen dem Horstmarer Landweg (K 12) im Nordosten und dem Straßenzug Gievenbecker Weg – Mendelstraße (K 4) im Süden. Die Austermannstraße erhält sowohl am Horstmarer Landweg als auch am Gievenbecker Weg Anschluss an die dort vorhandenen Kreisverkehre, die bereits entsprechende bauliche Vorkehrungen aufweisen. Die Austermannstraße ist als zweistreifige Straße mit einer Fahrbahnbreite von 6,50 m geplant. Die Straße erhält im Dammbereich beidseitig an die Fahrbahn angrenzende Grünstreifen in einer Breite von je 3,00 m. Daran angrenzend sind beidseitige gemeinsame Geh- und Radwege in einer Breite von 2,50 m geplant. Der Kinderbach soll mittels eines Brückenbauwerks gequert werden. Im Bereich der Brücke liegen die gemeinsamen Geh- und Radwege unmittelbar neben der Fahrbahn.

Die Kreisverkehre am Horstmarer Landweg und am Gievenbecker Weg liegen beide auf einer Höhe von ca. 66,5 m über NN. Zum Kinderbach hin fällt das Gelände auf ca. 61,0 m über NN ab. Aufgrund der topografischen Gegebenheiten besteht die Möglichkeit, die Austermannstraße in Dammlage zu führen und den Kinderbach mit einem Brückenbauwerk zu überspannen. Im Rahmen der Bearbeitung der Umweltverträglichkeitsstudie hat sich gezeigt, dass mit einem Brückenbauwerk das Nebeneinander von Park und Straße am verträglichsten hergestellt wird. Die Brücke ermöglicht die Erhaltung einer durchgängigen Aue des Kinderbaches, als zentrales Element der geplanten Parkanlage.

Durch das Brückenbauwerk kann einerseits das hundertjährige Hochwasser des Kinderbachs störungsfrei abfließen, andererseits besteht die Möglichkeit, die im Zusammenhang mit der Parkanlage Kinderbachtal geplanten Rad- und Gehwege kreuzungsfrei unter der Austermannstraße hindurch zu führen. Die durch die Dammlage der Straße entstehenden Böschungen weist der Bebauungsplan als Verkehrsgrün aus.

6.2 Öffentliche Grünflächen

Entsprechend den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes sind die Flächen westlich und östlich der Austermannstraße als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbindung Parkanlage ausgewiesen. Zwischen der Straßenplanung für die Austermannstraße und der Planung für die Parkanlage bestehen vielfältige Beziehungen. So bietet die integrierte Planung die Möglichkeit, in der Parkanlage die erforderlichen Ausgleichsflächen für den Straßenbau nachzuweisen.

Mit Bezug auf einen Antrag der CDU-Ratsfraktion einen Bebauungsplan für die Parkanlage Gievenbeck aufzustellen, hat der Ausschuss für Stadtplanung, Stadtentwicklung, Verkehr und Wirtschaft (ASSVW) 1999 beschlossen, dass im Vorfeld ein Workshop durchgeführt werden sollte. Im Rahmen dieses Entwurfs-Workshops, der im Jahr 2000 mit drei Landschaftsarchitekten stattfand, sind Entwurfspläne bzw. Ideenskizzen für den Kernbereich der Parkanlage im Kinderbachtal erarbeitet worden. Ziel des Workshops war es, unter intensiver Einbeziehung der Bürgerschaft, Ideen für die Parkgestaltung zu entwickeln, wobei die Berücksichtigung der Austermannstraße Vorgabe war.

Wesentliche Merkmale der Workshopentwürfe sind die Erhaltung einer durchgängigen Kinderbachaue mit einer sensiblen ökologischen Aufwertung, die Schaffung von intensiver genutzten Park- und Spiel-

bereichen außerhalb der Aue, die Schaffung von Wegen im Talverlauf in ausreichendem Abstand zum Bach sowie die Schaffung einer attraktiven Fuß- Radwegeverbindung zwischen der Bebauung am Horstmarer Landweg und dem Zentrum Gievenbecks. Mit der Berichtsvorlage 765/01 „Ergebnis des Entwurfs-Workshops zur Parkanlage Gievenbeck“ wurden Ablauf und Ergebnis, auch der Bürgerbeteiligung, dokumentiert und der Bezirksvertretung Münster-West sowie dem ASSVW zur Kenntnis gegeben.

Der Bebauungsplan berücksichtigt die Ergebnisse des Entwurfs-Workshops.

6.3 Wasserflächen

Der Bebauungsplan setzt den Kinderbach in seinem jetzigen Verlauf als Wasserfläche fest.

6.4 Flächen für Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Die Uferbereiche südlich und nördlich des Kinderbaches sind in einer Breite von ca. 20 m als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

6.5 Flächen für Wald

Für die Inanspruchnahme einer Waldfläche im Bereich des Kinderbachtals ist eine Ersatzaufforstung nordöstlich des Kreisverkehrs zwischen Austermannstraße und Mendelstraße vorgesehen.

7. Auswirkungen auf die Umwelt / Umweltbericht gemäß § 2a BauGB

7.1 Rahmen der Umweltprüfung

Die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs.4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind im nachfolgenden Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 516: Gievenbeck -Austermannstraße / Parkanlage Kinderbachtal dargelegt. Der Umweltbericht beinhaltet jeweils eine Beschreibung und Bewertung der gegenwärtigen Umweltsituation. Anschließend werden die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens sowie die in Frage kommenden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen dargestellt.

Maßstab für die Bewertung der Umweltauswirkungen sind die im Baugesetzbuch sowie in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes. Berücksichtigt werden auch mögliche Planungsalternativen einschließlich der so genannten „Nullvariante“.

Die Umweltprüfung beruht insbesondere auf den Ergebnissen einer Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) des Büros Bosch & Partner, Herne (2007) einschließlich zugehöriger Fachgutachten.

7.2 Kurzdarstellung der Planung

Die Stadt Münster plant gemäß den Darstellungen im fortgeschriebenen Flächennutzungsplan, die Austermannstraße auf einer Länge von ca. 350 m bis zur Busso-Peus-Straße zu verlängern. Über die Busso-Peus-Straße und die Austermannstraße wird die Roxeler Straße mit der Steinfurter Straße verbunden. Von ihrer Netzfunktion sind diese als Hauptverkehrsstraßen einzustufen, denn diese Straßenverbindung ist nicht nur für innerstädtische Verkehrsbeziehungen, sondern auch für Verkehrsbeziehungen aus der Region von Bedeutung.

Die Austermannstraße wird jeweils über bereits vorhandene Kreisverkehre an die angrenzenden Straßen angebunden. Der Fahrbahnquerschnitt beträgt 6,50 m. Ergänzt wird die Straße durch einen beidseitigen Geh- und Radweg von je 2,50 m Breite, der durch einen 3 m breiten Grünstreifen von der Fahrbahn abgesetzt ist. Im Bereich des engeren Kinderbachtals wird das Tal auf einer Länge von rd. 60 m von einer Brücke überspannt.

Die Straßenplanung ist eingebettet in Planungen zu einer öffentlichen Parkanlage im Kinderbachtal. Auf der Grundlage eines Entwurfs-Workshops aus dem Jahr 2000 sollen in der Grünanlage Angebote zur intensiveren Erholungsnutzung, wichtige Wegeverbindungen zwischen den Ortsteilen sowie öko-

logisch aufgewertete Flächen im Verlauf der Kinderbachaue geschaffen werden. Die im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Grünflächen umfassen dementsprechend einerseits Flächen zur Realisierung einer Parkanlage einschließlich Spielplätzen und andererseits Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Als Ersatz für betroffene Waldflächen erfolgt eine Festsetzung von Wald im Süden des Plangebietes.

7.3 Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes

Für die Beurteilung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen sind neben den sich unmittelbar aus dem Baugesetzbuch ergebenden Umweltschutzziele insbesondere folgende fachgesetzlichen Ziele und Vorgabe des Umweltschutzes zu berücksichtigen.

Tabelle 7.1: Übersicht der fachgesetzlichen Ziele und Vorgabe des Umweltschutzes

Schutzgut	fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes
Menschen / Gesundheit	- Bundesimmissionsschutzgesetz (§ 50 BImSchG) - Verkehrslärmschutzverordnung (16.BImSchV) - DIN 18005, Teil 1, (technisches Regelwerk) - 22. BImSchV
Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt	- Bundesnaturschutzgesetz i.V.m. FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie im Hinblick auf streng geschützte Arten - Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NRW (Eingriffsregelung §§ 4ff LG-NRW) - Landeswaldgesetz (Waldumwandlung)
Klima/Luft	- Bundesimmissionsschutzgesetz - 22. BImSchV
Landschaft	- Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NRW (Eingriffsregelung §§ 4ff LG-NRW)

Die Art und Weise, wie die damit verbundenen Ziele im Rahmen des Verfahrens berücksichtigt werden, wird jeweils bei den einzelnen Schutzgütern dargelegt.

Die Straßen- und Grünflächenplanung entspricht den Darstellungen des fortgeschriebenen Flächennutzungsplanes.

Das Bebauungsplangebiet liegt innerhalb der Gebietskulisse des im Aufstellungsverfahren befindlichen Landschaftsplanes 3 „Roxeler Riedel“. Rechtswirksame Darstellungen und Festsetzungen liegen daraus noch nicht vor.

7.4 Umweltbeschreibung / Umweltbewertung und Wirkungsprognose

7.4.1 Menschen

Umweltbeschreibung /-bewertung

Im unmittelbaren Einwirkungsbereich der Straßenplanung befindet sich keine Wohnnutzung. Zu berücksichtigende Wohnnutzungen im Umfeld der Planung liegen im Bereich des Kreisverkehrs am Horstmarer Landweg sowie entlang von Horstmarer Landweg, Corrensstraße und Mendelstraße. Die Wohnbebauung ist überwiegend als Allgemeines Wohngebiet einzustufen.

Das Kinderbachtal ist durch seine Lage und Ausrichtung für die Erholungsfunktion im Wohnumfeld wie auch für das westliche Stadtgebiet bedeutsam. Das Tal wird aufgrund der grünfunktionalen Bedeutung in der Grünordnung als Grünzug ausgewiesen. Eine Ausstattung mit Erholungseinrichtungen fehlt bislang jedoch weitgehend.

Die gegenwärtige Nutzung des Plangebietes wird überwiegend durch landwirtschaftliche Nutzflächen, im Talgrund auch durch kleinflächige Waldflächen geprägt.

Vorbelastungen durch Immissionen:

Der Verkehr zwischen Austermannstraße und Busso-Peuss-Straße wird gegenwärtig im Verlauf von Horstmarer Landweg, Corrensstraße und Mendelstraße entlang von Wohn-/Sondergebieten geführt. Damit verbunden sind Lärmbelastungen, die mit Blick auf die Wohnnutzung gegenwärtig zu deutlichen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005-1 führen.

Auswirkungen der Planung

Verkehrsentwicklung:

Mit der Fortführung der Austermannstraße sind Verkehrsverlagerungen verbunden, die sich sowohl belastend wie auch entlastend auswirken. Entlastungen in einer Größenordnung von 2.400-2.900 Kfz/24h ergeben sich östlich des Neubauabschnittes im Bereich Horstmarer Landweg, Corrensstraße, Mendelstraße, Apfelstaedtstraße sowie am Orleans-Ring. Maßgebliche Zunahmen ergeben sich vor allem im Verlauf von Steinfurter Straße (nordwestlich Austermannstraße), Austermannstraße und Busso-Peuss-Straße. (vgl. Kap. 5, Tab.1))

Lärmimmissionen

Beim geplanten Neubau der Straße ist zu prüfen, ob es durch den vom Neubauabschnitt herrührenden Verkehr zu Anspruchsvoraussetzungen nach der 16. BImSchV kommt. Nach den Berechnungen des Ingenieurbüros Fritz (2007) sind keine Überschreitungen der entsprechenden Grenzwerte zu erwarten.¹ Der Immissionspunkt mit der stärksten Belastung durch den Straßenneubau (Horstmarer Landweg 150) liegt mit Werten von 55,4 dB(A) tags und 44,4 dB(A) nachts noch deutlich unter den Grenzwerten der 16.BImSchV von 59/49 dB(A) tags/nachts. Lärmschutzmaßnahmen sind daher mit Blick auf die angrenzende Wohnbebauung nicht erforderlich.

Auch im Hinblick auf die benachbarten Kleingärten kommt es nicht zu Überschreitungen des nach der 16.BImSchV maßgeblichen Wertes von 64 dB(A) tags. Am äußersten östlichen Rand der Kleingartenanlage werden Immissionspegel von etwa 59 dB(A) tags erreicht. Der südöstliche Teil der Kleingartenanlage erfährt eine kaum merkbare Mehrbelastung von ca. 1-2 dB(A).

Neben den unmittelbaren Anspruchsvoraussetzungen nach der 16.BImSchV wurde gemäß DIN 18005-1 auch ermittelt, inwieweit es in der näheren Umgebung zu Mehr- oder Minderbelastungen durch Lärmimmissionen kommen kann. Zwischen Austermannstraße und Corrensstraße ergeben sich im Verlauf des Horstmarer Landweges für den Prognosezeitraum 2015 deutlich spürbare Entlastungen von 3 - 5 dB(A). Gleiches gilt für die Corrensstraße vom Horstmarer Landweg bis zur Mendelstraße. Entlastungen von 1-2 dB(A) sind noch Am Breilbusch zu verzeichnen.

Mehrbelastungen im Vergleich zum Prognose-Nullfall von 2 - 3 dB(A) werden im bestehenden Straßennetz für die Austermannstraße, zwischen Horstmarer Landweg und Johann-Krane-Weg prognostiziert. Für den betreffenden Straßenabschnitt wurden die Anspruchsvoraussetzungen seinerzeit bereits im Zuge des Neubaus dieses Straßenabschnittes berücksichtigt. Nach Einschätzung der Gutachter kann eine mögliche Gesundheitsgefährdung infolge einer Zunahme des Verkehrsaufkommens in diesem Bereich ausgeschlossen werden.

Im Hinblick auf die künftige Erholungsfunktion des Grünzuges ergibt sich durch die neue Straße keine wesentliche Einschränkung der Nutzbarkeit des Parks. Da das Kinderbachtal im Bereich der geplanten neuen Straßenquerung bereits im PrognoseNullfall eine deutliche Lärmbelastung von ca. 57-60 dB(A) tags aufweist, ist nur im Nahbereich der geplanten Straße bis zu einem Abstand von etwa 70 m eine wahrnehmbare Erhöhung des Lärmpegels zu erwarten ist. Gleichzeitig kommt es im östlichen Bereich des Kinderbachtals zu deutlichen Lärmmentlastungen, so dass sich die Mehr- und Minderbelastungen im Park in etwa ausgleichen.

Luftschadstoffimmissionen

Zur Beurteilung der Luftschadstoffimmissionen wurde im Rahmen der UVS eine grobe Abschätzung der zu erwartenden Luftschadstoffimmissionen entsprechend dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (MLuS-02) durchgeführt.

Die Ergebnisse der Luftschadstoffuntersuchung zeigen, dass in der Entfernung der nächstgelegenen Wohnbebauung (ca. 50 m Entfernung) aufgrund der vergleichsweise geringen Verkehrsbelastung und einem geringen LKW-Anteil für die wesentlichen Luftschadstoffe NO₂, Benzol und PM 10 gemessen

¹ Die schalltechnische Untersuchung des Büros Fritz Beratende Ingenieure GmbH betrachtet zwei in der UVS untersuchten Planvarianten (vgl. Kap. 7.6). Die dem Bebauungsplan zugrunde liegende Straßenplanung weicht in lärmtechnischer Hinsicht nur geringfügig von der Brückenvariante der UVS ab, so dass die Ergebnisse im Grundsatz übertragbar sind.

an den einschlägigen Grenzwerten nur geringe Zusatzbelastungen zu erwarten sind. Die höchsten Zusatzbelastungen treten bei NO₂ auf (7 % vom Grenzwert in 50 m Entfernung). Diese geringen Zusatzbelastungen nehmen mit zunehmender Entfernung noch weiter ab.

Aufgrund der geringen Zusatzbelastungen wirkt sich die Straße auch nur gering auf das Gesamtbelastungsniveau im Untersuchungsraum aus. Selbst im Nahbereich der Straße (10 m Entfernung vom Fahrbahnrand) kommt es demnach nicht zu Grenzwertüberschreitungen. Somit sind insgesamt auch keine gesundheitlichen Gefahren für die Bevölkerung zu erwarten. Für den Bereich des östlichen Horstmarer Landweges und der nördlichen Corrensstraße ist mit geringen Entlastungen im Hinblick auf die Luftschadstoffbelastung zu rechnen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Lärmimmissionen mindernde Maßnahmen sind nicht zwingend erforderlich und werden daher nicht vorgesehen. Aktive Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz der geplanten Parkanlage sind vor dem Hintergrund des extensiven Parkcharakters nicht erforderlich.

Durch das gemeinsame Entwickeln von Parkanlage und Straßenplanung erfolgt eine optimierte Einbindung des Straßenbauwerkes in die Erholungslandschaft.

7.4.2 Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt

Umweltbeschreibung /-bewertung

Biotoptypen

Das Gebiet des Bebauungsplanes wird geprägt durch den Kinderbach bzw. die Kinderbachaue mit gewässerbegleitenden Biotopstrukturen sowie die zumeist als Ackerflächen genutzten Talflanken.

Gehölzbestände liegen vor allem entlang des Kinderbachs. Flächige Bestände befinden sich südlich der Kleingartenanlage als Weiden-Ufergehölze, Gebüsche und Fichten-Gehölze. Der Orkan „Kyrill“ führte in dem nicht standortgerechten Fichtenbestand zu starken Schäden, so dass eine Art „Schneise“ in den Bestand geschlagen wurde. Entlang des Kinderbaches haben sich abschnittsweise Weiden- und Schwarzerlen-Ufergehölze ausgebildet. Am Westrand des Plangebietes stehen Silber-Weiden, die als wertvolle, alte Kopfbäume ausgebildet sind.

An den Böschungskanten, die die Grenzen der Kinderbachaue markieren, kommen Böschungshecken vor. Weitere Baum-/ Gehölzgruppen und Gehölzstreifen finden sich zudem innerhalb bzw. am Rande der Kleingartenanlage und entlang eines Grabens zwischen Gievenbecker Weg und Kinderbach. Im östlichen Plangebiet werden Gehölze seltener und sind dort vorwiegend gewässer- oder straßenbegleitend anzutreffen.

Grünlandstrukturen sind im Osten, entlang des gesamten Kinderbachs sowie zwischen Kleingartenanlage und Gievenbecker Weg verbreitet. Entlang des Baches kommt überwiegend Nass- / Feuchtgrünland vor. Außerhalb der Aue sind Fettwiesen bzw. frische bis mäßig trockene Mähweiden (Ansaat) anzutreffen.

Neben dem Kinderbach und kleineren Gräben finden sich im engeren Umfeld des Plangebietes mehrere Kleingewässer. Sie bieten ein hohes Lebensraumpotenzial für gewässertypische Arten. Im Osten des Untersuchungsgebietes befindet sich unmittelbar außerhalb des Plangebietes mit der Skulptur „Ein Schiff für Münster“ ein eutropher Zierteich.

Lineare und flächenhafte Brachstrukturen bzw. Hochstaudenfluren sind im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet und tragen neben den Gehölzen, Hecken und Gebüschen zum Strukturereichtum der Landschaft bei. Fast durchgängig konnte sich entlang des Kinderbachs ein ca. 5 m breiter Saumstreifen etablieren, der die Äcker oder das Grünland gegen den Bach abgrenzt. Als weiterhin strukturfördernde, wenn auch geringflächig ausgebildete lineare Brachen sind Ackerraine und wegbegleitende Raine nordwestlich des Kreisverkehrs an der Kreuzung Gievenbecker Weg, Busso-Peus-Straße und Mendelstraße zu nennen.

Das Kinderbachtal ist im Biotopkataster des LANUV als schutzwürdiges Biotop erfasst. Die spezielle Kartierung der Biotope nach §62 Landschaftsgesetz durch das LANUV ergab kein Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope. Gebiete von gemeinschaftlicher europäischer Bedeutung (FFH-Gebiete) oder Europäische Vogelschutzgebiete werden nicht tangiert.

Tiere

Bei der Ermittlung der Biotoptypen wie auch bei den faunistischen Bestandsdaten wird auf die vorliegende ökologische Inventarisierung des Kinderbachtals (BROCK et al. 2000) zurückgegriffen. Betrachtet werden die Tiergruppen Amphibien, Fledermäuse, Vögel, Libellen, Schmetterlinge (Tagfalter, Widderchen), Heuschrecken, Laufkäfer und Fische. Die Daten der ökologischen Inventarisierung wurden im Rahmen der UVS auf Plausibilität geprüft und z.T. aktualisiert.

Die Vogelwelt wurde im Jahr 2007 im Rahmen zweier zusätzlicher Begehungen (Frühjahr, Sommer) noch einmal stichprobenhaft überprüft, um die Bestandserfassung und -bewertung ggf. zu aktualisieren. Auch die vorliegenden Fledermausdaten wurden im Frühjahr 2007 im Rahmen zweier nächtlicher Kartierungen noch einmal aktualisiert und über Netzfänge konnten zusätzlich Flugrouten ermittelt werden.

Die Auswertung der faunistischen Daten belegt die in Relation zur Stadtnähe hohe Bedeutung des Kinderbachtals für die Tierwelt. So ist im Kinderbachtal eine vielfältige Vogelwelt mit mehreren gefährdeten und/oder geschützten Arten anzutreffen. Auch für insgesamt sieben Fledermausarten ist das Kinderbachtal ein wichtiger Lebensraum. Für verschiedene Gruppen der Insekten wurden gefährdete Arten der Roten Listen nachgewiesen. Schwerpunkte der Vorkommen liegen dabei überwiegend im Bereich des engeren Kinderbachtals mit seinen naturnahen und strukturell vielfältigen Habitaten.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen zusammenfassend Nachweise für folgende planungsrelevante Tierarten gemäß LANUV vor, die einem besonderen Schutz nach dem Bundesnaturschutzgesetz unterliegen (vgl. nachfolgende Tabelle sowie artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Bosch & Partner 2007).

Tabelle 7: Planungsrelevante Artnachweise der faunistischen Kartierungen im B-Plangebiet und angrenzenden Bereichen			
Artengruppe	nachgewiesene Arten	Schutzstatus FFH/V-RL	Gefährdung NRW
Säugetiere / Fledermäuse	- Zwergfledermaus - Breitflügelfledermaus - Fransenfledermaus - Großer Abendsegler - Kleiner Abendsegler - Rauhhautfledermaus - Myotis spec.	- §§, Anh. IV FFH-RL - §§, Anh. IV FFH-RL - §§, Anh. IV FFH-RL - §§, Anh. IV FFH-RL - §§, Anh. IV FFH-RL - §§, Anh. IV FFH-RL - §§, Anh. IV FFH-RL	- *N - Rote Liste 3 - Rote Liste 3 - Rote Liste I - Rote Liste 2 - Rote Liste I - Rote Liste ?
Amphibien	- Laubfrosch	- §§, Anh. IV, FFH-RL	- Rote Liste 2N
Vögel	- Nachtigall - Rauchschwalbe - Steinkauz - Schleiereule - Grünspecht - Sperber - Mäusebussard - Turmfalke - Rebhuhn - Teichrohrsänger - Kleinspecht - (Ortolan) - (Wachtel) - Weißstorch - Zwergtaucher	- § - § - §§ - §§ - §§ - §§ - §§ - §§ - § - § - § - §§ - § - §§ - § § - besonders geschützt §§ - streng geschützt	- Rote Liste 3 - Rote Liste 3 - Rote Liste 3 - *N - Rote Liste 3 - *N - * - * - Rote Liste 2N - Rote Liste 3 - Rote Liste 3 - Rote Liste 1 - Rote Liste 2 - Rote Liste 1N - Rote Liste 2

Abkürzungen der Roten Liste:

1= vom Aussterben bedroht, 2= stark gefährdet, 3= gefährdet, *= nicht gefährdet, D= Daten nicht ausreichend, I= gefährdete wandernde Tierart, N= von Naturschutzmaßnahmen abhängig, V= Vorwarnliste; Bei den eingeklammerten Arten ist der Nachweis der Art im Jahr 2000 unsicher.

Auswirkungen der Planung / Eingriffe in Natur und Landschaft

Die von der Straßenplanung betroffenen bedeutsamen Biotopstrukturen befinden sich im unmittelbaren Bereich der Kinderbachquerung. Trotz der geplanten Brücke sind Eingriffe in den Kinderbach und den Gehölzbestand unvermeidbar. Dies betrifft heimische Feldgehölze und Ufergehölze ebenso wie die nach dem Orkan Kyrill noch verbliebenen Fichtenbestände. Südlich des Kinderbaches sind zudem feuchte Wiesenbereiche und Hochstaudensäume betroffen.

Über die genannten Biotoptypen hinaus werden vorrangig Ackerflächen von geringer Bedeutung in Anspruch genommen. Baubedingt kommt es zudem zu temporären Beeinträchtigungen der östlich der Straße gelegenen Feuchtwiese, des Kinderbaches sowie seiner begleitenden Saumstrukturen.

Neben der unmittelbaren Beseitigung von Biotopen sind auch die Zerschneidungswirkung und die Randeffekte einer Straße zu berücksichtigen. Bei der Querung des für den Biotopverbund bedeutsamen Kinderbaches bzw. Kinderbachtales sind mögliche Zerschneidungswirkungen vor allem für Tiere relevant. Durch die Brückenlösung können Beeinträchtigungen vor allem für bodengebundene, aquatisch und amphibisch lebende Tierarten minimiert werden. Für Amphibien- und Insektenarten, die sich boden- und gewässernah orientieren, ist trotz veränderter Standortbedingungen unterhalb der Brücke davon auszugehen, dass die meisten Tiere die Brücke unterqueren werden. Aufgrund der niedrigen Gradientenlage kann die Trasse aber auch von Vögeln wie auch von Fledermäusen überflogen werden. Die Brücke wird daneben von Fledermäusen zusätzlich unterhalb des Bauwerkes gequert werden. Trotzdem sind Beeinträchtigungen der charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt des Kinderbachtales nicht vermeidbar.

Über die Inanspruchnahme von Biotoptypen und die Zerschneidungswirkung der Straße hinaus ist im näheren Umfeld der Straße mit Randeffekten (Lärm, visuelle Beeinträchtigungen) zu rechnen, die beidseits der neuen Straße, insbesondere im Auenbereich zu einer signifikanten Lebensraumverschlechterung führen wird.

Mit der Entwicklung der geplanten Parkanlage kann es in einzelnen Teilbereichen durch die Parknutzung zusätzlich zu einem Störungspotenzial für die Tierwelt des Kinderbachtales kommen. Dem gegenüber stehen jedoch großflächige extensiv genutzte Parkflächen und zusätzliche Optimierungsmaßnahmen in der Kinderbachaue, die eine maßgebliche Ausgleichsfunktion übernehmen können (s.u.).

Maßnahmen zur Minderung/Vermeidung und zum Ausgleich

Für den Bebauungsplan ist durch das Amt für Grünflächen und Umweltschutz ein Landschaftspflege-rischer Fachbeitrag erstellt worden. Dieser beinhaltet in detaillierter Form die erforderlichen Maßnahmen zur Minderung und zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft. Im Umweltbericht werden diese Maßnahmen zusammenfassend dargestellt.

Nach § 18 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sind auf das nötigste Maß zu verringern. Eine vollständige Vermeidung des Eingriffs ist auf Grund der Bauabsicht der Straße und Parkanlage nicht möglich. Im Planentwurf werden jedoch Festsetzungen getroffen, die geeignet sind, die Eingriffe auf ein notwendiges Maß zu reduzieren. Folgende Maßnahmen sind eingriffs-vermeidend bzw. -mindernd wirksam:

- Straßenquerung des Kernbereichs des Kinderbachtales mittels Brückenbauwerk zur Vermeidung von Zerschneidungswirkungen für die Fauna und Gewährleistung des Kaltluftabflusses
- Ausweisung des unmittelbaren Auenbereichs des Kinderbaches nach § 9 (1) Nr. 20 BauGB
- Erhaltung des wervollen Gehölzbestandes innerhalb der Parkanlage
- Beschränkung der intensiven Nutzungsbereiche der Parkanlage auf die Randbereiche des Kinderbachtales
- Böschungsbegrünung der Austermannstraße (Verkehrsgrün) mit standortheimischen Gehölzen zur Minderung der landschaftsbildbezogenen Auswirkungen
- Spezielle Artenschutzmaßnahmen

Als Ausgleichsmaßnahmen für verbleibende Eingriffe in Natur und Landschaft sind folgende landschaftspflegerische Maßnahmen innerhalb des nach § 9 (1) Nr. 20 BauGB zu entwickelnden Auenbereichs vorgesehen:

- Entwicklung des Feldgehölzes (überwiegend Fichten) in einen Bestand aus standortheimischen Baumarten
- Rodung des standortfremden Feldgehölzes und Entwicklung von extensivem Feucht-/Nassgrünland
- Extensivierung der Nass-/Feuchtwiese und Fettwiese sowie Anlage von Kleingewässern
- Umwandlung der Feucht-/Nassweide in extensive Wiesennutzung und Anlage von Gehölzstrukturen und Kleingewässern
- Umwandlung von Acker in Extensivgrünland durch Einsaat; Anreicherung des Auenrandes mit Gehölzstrukturen
- Strukturanreicherung des vorhandenen Saumstreifens durch gruppenweise Gehölzbepflanzung

Eine Gegenüberstellung der Bestandsbewertung und der Bewertung der Entwurfsplanung des Bebauungsplans ergibt einen Überschuss von 27.890 Werteinheiten. Hierbei sind alle Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und Eingriffsminderung bereits berücksichtigt. Ein Kompensationsbedarf, der über die Grenzen des Bebauungsplans hinausgeht, ergibt sich somit nicht.

Die positive Ausgleichsbilanz innerhalb des Bebauungsplans ergibt sich insbesondere aus der konzeptionellen Gestaltung der Parkanlage. Neben den geplanten intensiven Bereichen zur Naherholung entstehen größere extensiv bewirtschaftete und unter naturschutzfachlichen Aspekten zu entwickelnde Pufferzonen zu den wertvollen Biotopstrukturen. Der unmittelbare Bereich der landschaftsökologisch bedeutsamen Kinderbachaue wird darüber hinaus durch landschaftspflegerische Ausgleichsmaßnahmen optimiert.

Waldumwandlung

Landwirtschaftlich oder als Wald genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden (§ 1a Abs.2 BauGB). Durch die Straßenplanung wird Wald im Sinne des § 2 Abs.1 Bundeswaldgesetzes in einem Umfang von ca. 1000 m² in Anspruch genommen. Es handelt sich dabei um einen durch den Sturm Kyrill stark geschädigten Fichtenbestand mit einzelnen randständigen größeren Laubgehölzen. Die Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart ist unter Einbeziehung der Vorschriften über die Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart in der Abwägung zu berücksichtigen (§39 LFoG). Einer Umwandlungsgenehmigung durch die Forstbehörde bedarf es nicht (§ 43 Abs.1 LFoG). Für die Waldbeanspruchung ist eine Ersatzaufforstung erforderlich. Diese erfolgt durch Festsetzung von Wald im südlichen Plangebiet. Weitere Waldflächen und eine Wallhecke im Plangebiet bleiben innerhalb der ausgewiesenen öffentlichen Grünflächen erhalten.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Bauleitplanverfahren ist zu prüfen, ob es zu Beeinträchtigungen schutzwürdiger Arten gemäß Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) bzw. der FFH-Richtlinie / Vogelschutz-Richtlinie kommen kann, die der Realisierung des geplanten Vorhabens entgegenstehen können. Zu diesem Zweck wurde durch das Büro Bosch & Partner 2008 eine artenschutzrechtliche Prüfung vorgenommen. Die Vorgehensweise orientiert sich an der Allgemeinen Rundverfügung Nr. 5 des Landesbetriebes Straßenbau NRW „Berücksichtigung besonders und streng geschützter Arten bei der Straßenplanung“ (LANDESBETRIEB STRAßENBAU NRW 2006). Im Fokus der Betrachtung stehen dabei insbesondere die sogenannten planungsrelevanten Arten in Nordrhein-Westfalen gemäß LANUV (Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und gefährdete Vogelarten).

Durch die Ausgestaltung der Straße als Brücke über das Kinderbachtal werden generell Individuenverluste durch Kollision sowie Beeinträchtigungen durch Zerschneidungswirkungen und damit das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (§ 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) weitgehend vermieden.

Der artspezifischen Prognose liegen die folgenden projektbezogenen Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen zugrunde.

- Zum Schutz der Fledermäuse ist auf eine Beleuchtung entlang der geplanten Straße im Zeitraum 1. April bis 30. September in der Zeit zwischen 21.00 Uhr und 6.00 Uhr zu verzichten. Bauarbeiten finden nicht nachts statt.
- Zum Schutz der Avifauna ist die Baufeldvorbereitung generell auf den Zeitraum vom 1. November bis zum 31. Dezember zu beschränken.
- Zum Schutz der Avifauna (insbesondere Rebhuhn) sind im südlichen Bereich der Trasse im Bereich der Dammlage Maßnahmen zur Verminderung des Kollisionsrisikos vorzusehen (Gehölzabpflanzungen parallel zur Trasse).

Neben den Vermeidungsmaßnahmen werden der Prognose die folgenden vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen i.S. des § 42 Abs. 5 BNatSchG zugrunde gelegt:

- **Nachtigall:**
Anlage von strukturreichen Gehölzanpflanzungen im Bereich vorhandener Vegetationsstrukturen (bspw. Hochstaudenfluren) im näheren Umfeld der geplanten Trasse.
- **Rebhuhn:**
Anlage geeigneter Habitatstrukturen südlich des Feldweges zwischen Kinderbach und Gievenbecker Weg sowie im westlichen Bereich des Untersuchungsgebietes (Brachflächen, Randstrukturen). Verbesserung der bestehenden Heckenstrukturen östlich der geplanten Trasse entlang der Terrassenkante der Kinderbachaue durch zusätzliche Heckenbepflanzungen.
- **Wachtel:**
Anlage nährstoffarmer Saumstrukturen oder Ackerrandstreifen im nordwestlichen Bereich zur geplanten Trasse

Anhand der artbezogenen Prognose der Auswirkungen des Straßenbauvorhabens ergibt sich für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden betrachtungsrelevanten geschützten Arten nach Anhang IV FFH-RL sowie die europäischen Vogelarten, insbesondere aufgrund der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, keine Beeinträchtigungen der Schädigungs- und Störungsverbote des § 42 BNatSchG.

Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Anhang IV-Arten sind verschiedene Fledermausarten sowie der Laubfrosch. Da keine Quartierstandorte der Fledermausarten nachgewiesen und die Population von Laubfröschen im von der Trasse entfernt gelegenen Zierteich „Ein Schiff für Münster“ kartiert wurde, sind Schädigungen bzw. erhebliche Störungen i.S. des § 42 Abs. 1 BNatSchG dieser Arten auszuschließen. Durch die geplante Brückenvariante sowie die zu erwartenden geringen nächtlichen Verkehrsdichten werden kollisionsbedingte Individuenverluste weitgehend vermieden. Eine Ausnahme nach § 43 Abs. 8 BNatSchG für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Anhang IV-Arten ist nicht erforderlich.

Hinsichtlich der Gruppe der planungsrelevanten Vogelarten können vorhabensbedingte Beeinträchtigungen insbesondere für die Arten Rebhuhn (*Perdix perdix*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) und Wachtel (*Coturnix coturnix*) nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Nachtigall nutzt die südöstlich der Kleingartenanlage gelegene größere Gehölzstruktur im Untersuchungsgebiet als Bruthabitat. Rebhuhn und Wachtel wurden auf den Ackerflächen im Bereich der geplanten Trasse südlich und nördlich des Kinderbaches nachgewiesen. Unter Einbeziehung der oben genannten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, kann ein Eintreten der Schädigungs- und Störungsverbote gemäß § 42 BNatSchG jedoch ausgeschlossen werden, da die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten trotz des Eingriffs im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten bleibt.

Artenschutzrechtliche Belange stehen der Planung damit nicht entgegen.

7.4.3 Boden

Umweltbeschreibung /-bewertung

Der geologische Untergrund des Plangebietes wird von Geschiebemergel bedeckt, der fast im gesamten Gebiet von einer wechselnd mächtigen Sandlößschicht überlagert wird. Deren Mächtigkeit bestimmt das Ausmaß des Stauwassereinflusses infolge der Undurchlässigkeit des lehmig-tonigen Untergrundes.

Nach der Bodenkarte von NRW (M 1:5.000) herrschen im Untersuchungsgebiet Braunerde-Pseudogley-Böden vor. Entlang des Kinderbaches kommen Pseudogley-Gley-Böden vor. Südlich des Kinderbaches treten auf größeren Flächen Plaggenesche auf.

Der GD NRW hat im Untersuchungsgebiet folgende Böden mit besonders hoher Erfüllung von Funktionen nach BBodSchG ausgewiesen:

- Plaggenesche (Archivfunktion) und
- Pseudogley-Gleye (Biotopentwicklungspotenzial, hier: Staunässeböden).

Der Plaggenesch ist ein anthropogener Boden, der aufgrund der Entstehung durch die historische Bewirtschaftungsform der Plaggenwirtschaft als kulturgeschichtlich bedeutend und schutzwürdig angesehen wird.

Der im Untersuchungsgebiet vorkommende Pseudogley-Gley stellt als Staunässeboden einen Boden mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte dar. Er kommt häufig in Auenbereichen mit geringem Gefälle vor und wird als "besonders schutzwürdig" angesprochen.

Maßgebliche Vorbelastungen des Bodens sind nicht erkennbar.

Auswirkungen der Planung

Durch die Realisierung des Bebauungsplanes werden bislang unversiegelte Flächen im Außenbereich beansprucht und neu versiegelt. Durch die Straße und begleitende Fuß-/Radwege werden ca. 5000 m² neu versiegelt. Dabei gehen schutzwürdige Böden in einem Umfang von knapp 700 m² verloren. Zusätzliche Versiegelungen ergeben sich durch Wegebaumaßnahmen und intensiver gestaltete Erholungsbereiche (z.B. Spiel-/Sitzplätze) innerhalb der geplanten Parkanlage.

Maßnahmen zur Minderung

Durch die Wahl einer möglichst kurzen Trassenführung können Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß beschränkt werden. Der gewählte Ausbau entspricht den Standards einer entsprechend klassifizierten Straße. Der verbleibende Eingriff in den Boden wird im Rahmen des Landschaftspflegeischen Begleitplanes ermittelt und in das Ausgleichskonzept eingestellt.

7.4.4 Wasser

Umweltbeschreibung /-bewertung

Grundwasserverhältnisse (Hydrogeologie)

Im Untersuchungsgebiet können zwei hydrogeologische Einheiten unterschieden werden:

- Bereiche mit oberflächennahem Geschiebemergel / -lehm und bereichsweise Überlagerung durch geringmächtige Sande im Nordwesten des Stadtgebietes,
- Ost-West verlaufender Bereich mit überwiegend Löß an der Oberfläche.

Die Grenze zwischen den beiden Einheiten verläuft im Untersuchungsgebiet von Osten nach Westen nördlich zur Mendelstraße.

Eine besondere Funktion im Landschaftswasserhaushalt übernehmen die Bereiche, die grundwasserbeeinflusst sind. Im Untersuchungsgebiet ist dies nach der Karte der schutzwürdigen Böden der Bereich des Pseudogley-Gleys, der im östlichen Kinderbachtal vorkommt. Alle weiteren Bereiche sind lediglich von allgemeiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt. Die Grundwasserschutzfunktion ist im Bereich der Kinderbachaue als hoch einzustufen, nördlich des Hofes Laxenburg entlang eines Grabens als mittel. Nördlich des Kinderbaches und südlich bis auf Höhe der Mendelstraße ist sie gering.

Oberflächengewässer

Prägendes Fließgewässer ist im Untersuchungsgebiet der Kinderbach. Das Einzugsgebiet des Kinderbaches erstreckt sich auf den nordwestlichen Teil des Stadtgebietes von Münster. Eine gewässer-speisende Quelle ist nicht vorhanden, so dass die Wasserführung im Oberlauf ausschließlich vom

Oberflächenwasser und dem austretendem Grundwasser abhängt. Kennzeichnend für das Gewässer sind das tiefe Einschneiden der Gewässersohle sowie eine geringe Breiten- und Tiefenvarianz.

Weitergehende anthropogene Veränderungen des Fließgewässers beschränken sich im Plangebiet auf Befestigungen bei Durchlässen und Zuflüssen. Etwa 1995 konnte im Untersuchungsgebiet fast durchgängig ein Uferrandstreifen von 5 m Breite eingerichtet werden. Die obere Böschung wurde im selben Jahr bzw. im Frühjahr 2000 meist beidseitig mit standortgerechten Gehölzen wie Eschen und vor allem Schwarz-Erlen sowie Weiden bepflanzt.

Die Strukturgüte des Kinderbachs ist im Untersuchungsgebiet überwiegend als bedingt naturnah zu bezeichnen. In dem Bereich östlich der Kleingartenanlage, in dem ein verrohrter Graben in den Kinderbach mündet, ist der Kinderbach als mäßig beeinträchtigt bewertet.

Im Jahr 2004 wurde die Gewässergüte des Kinderbachs in die Gewässergüteklasse II-III eingestuft, d. h. das Gewässer ist kritisch belastet.

In der im Zuge der UVS vorgenommenen Gesamtbewertung des Kinderbaches wird der Fließgewässerabschnitt im Plangebiet als hochwertig bezeichnet.

Neben dem Kinderbach befindet sich am südwestlichen Rand des Plangebietes das namenlose Gewässer Nr. 3328000.94 sowie nördlich des Kinderbachtals der verrohrte Lauf des Gewässers Nr. 3328000.1.

Retentionsraum / festgesetztes Überschwemmungsgebiet:

Nach der hydrologisch-hydraulischen Nachrechnung für den Kinderbach (Sönnichsen & Partner, 2008) ergibt sich im Bereich der geplanten Brückenquerung eine Wasserspiegellage bei einem hundertjährigen Regenereignis (HQ₁₀₀) zwischen 61,55 und 61,80 m ü. NN. Zur Sicherung der Hochwasserfreiheit wird eine Konstruktionsunterkante von 62,30 m ü. NN empfohlen.

Ein gesetzlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet ist im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Auswirkungen der Planung

Das Grundwasser wird zum einen durch die verminderte Grundwasserneubildung infolge der Versiegelung von ca. 5.000 m² Boden betroffen. Zum anderen ergibt sich mit Blick auf mögliche Schadstoffeinträge durch den Straßenverkehr im Bereich von empfindlichen Flächen in der Kinderbachaue ein Gefährdungspotenzial. Durch die Ableitung der Niederschlagswässer über die Böschungsschulter bzw. in Straßenseitengräben erfolgt jedoch eine Reinigung des anfallenden Wassers durch die Passage einer belebten Bodenschicht. Erhebliche Schädigungen des Grundwassers sind daher nicht zu erwarten.

Durch den Bau einer Brücke mit rund 60 m Überspannung kann das Fließgewässer und die Aue in seinen Funktionen weitgehend erhalten bleiben. Insbesondere die Durchgängigkeit des Gewässers kann erhalten bzw. wiederhergestellt werden.

Der Bau einer Brücke von ca. 3,0 m lichter Höhe führt allerdings zu einer eingeschränkten Sonneneinstrahlung und einem verminderten Eintrag von Niederschlägen. Eine damit verbundene Beeinträchtigung des Gewässers, der Aue und der Ufer ist unvermeidbar. Ein vorhandener Rohrdurchlass als Wanderungshindernis für aquatisch lebende Tiere östlich der Trasse kann im Gegenzug beseitigt werden. Für den Bau der Brücke über das Kinderbachtal ist eine Genehmigung nach § 99 LWG erforderlich.

Für den Bau der im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellten Wegeverbindung / Brücke über den Kinderbach für Fußgänger und Radfahrer ist ebenfalls eine Genehmigung nach § 99 LWG einzuholen. Erhebliche Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind diesbezüglich nicht zu erwarten.

Das verrohrte Gewässer nördlich des Kinderbaches liegt im Verlauf der geplanten Straßentrasse. Im Bereich des Brückenwiderlagers muss das Gewässer verlegt werden. Das massive Einlaufbauwerk kann in diesem Zuge zurückgebaut werden. Auf eine vollständige Öffnung des Gewässers soll insbesondere wegen der großen Tiefenlage der heutigen Verrohrung im Verlauf der geplanten Trasse verzichtet werden.

Verbleibende Eingriffe in den Wasserhaushalt werden im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes berücksichtigt und in das Ausgleichskonzept eingestellt.

7.4.5 Klima/Luft

Umweltbeschreibung /-bewertung

Die wesentliche Datengrundlage für die Erfassung und Bewertung des Klimas im Untersuchungsraum bildet das im Rahmen der UVS 2007 erstellte Teilgutachten Klimaschutz (PFLITSCH 2006). Dieses Gutachten beurteilt die bisherigen für den Bereich Kinderbachtals vorliegenden Klimaanalysen der Stadt Münster und überprüft die bisherigen Annahmen zur klimatischen Funktion des Raumes anhand von insgesamt drei im Herbst 2006 durchgeführten Messkampagnen.

Basierend auf den erhobenen Klimaparametern ist das Kinderbachtal als Kaltluftbildungs-, Kaltluft-sammel- und Kaltluftabflussgebiet zu beschreiben. Damit werden die Aussagen des Klimagutachtens der Stadt Münster diesbezüglich bestätigt. Aufgrund des geringen Flächenanteils an Gehölzen und fehlender stärkerer Emittenten im unmittelbaren Nahbereich des Kinderbachtals tritt die lufthygienische Ausgleichsfunktion (Frischlufthproduktion) hinter der klimatischen Ausgleichsfunktion zurück und ist für das Untersuchungsgebiet eher von untergeordneter Bedeutung.

Die Freiflächen sind während austauscharmer Strahlungsnächte (Bodeninversion) eindeutige Kaltluftproduzenten. Die Kaltluft fließt bzw. sickert in Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen in die Mulde des Kinderbaches ab, wo sie sich zunächst ansammelt, um dann bei ausreichender Mächtigkeit entlang der Talachse abzufließen bzw. abzusickern. Aufgrund dieser Prozesse lässt sich das Kinderbachtal in einen Randbereich und in einen Kernbereich der Kaltluftbildung, -sammmlung und des Kaltluftabflusses untergliedern.

Trotz der insgesamt nur mäßigen bis schwachen Kaltluftabflüsse ist die Kaltluftdynamik des Kinderbachtals gut ausgeprägt und stellt sich in Strahlungsnächten rasch ein. Die Mächtigkeit der Kaltluft bleibt jedoch begrenzt, was sich zum einen durch den weiten, offenen und damit windanfälligen Charakter der Talmulde und zum anderen durch den Kaltluftabfluss unter der Corrensstraße und der damit einhergehenden „Entlüftung“ des Kinderbachtals erklären lässt.

Da das Kinderbachtal stadteinwärts durch den Straßendamm der Corrensstraße mit seinen Gehölzstrukturen begrenzt wird, ist die Wirkung der sich im Kinderbachtal im Bereich des Untersuchungsgebietes sammelnden Kaltluft auf die stadteinwärts gelegenen bebauten Bereiche gering. Selbst bei einer nordwestlichen bis westlichen Luftströmung, die eigentlich einen in die Stadt wirksamen Luftmassenversatz zur Folge hätte, wird die Kaltluft sowohl durch den massiven Straßendamm als auch durch die in diesem Bereich befindlichen Gehölzstrukturen überwiegend geblockt. Die durch den Durchlass des Kinderbaches unter der Corrensstraße abfließende Kaltluft ist der Menge nach zu gering, um sich merklich positiv auf die umgebende Bebauung auswirken zu können. Somit kann dem Kinderbachtal, trotz intakter Kaltluftbildung und -dynamik, aktuell nur eine begrenzte, lediglich lokal wirksame Kaltluftfunktion zugeschrieben werden, die für den Abbau der städtischen Wärmeinsel von Münster derzeit keine weitreichende Rolle hat. Davon unberührt bleibt allerdings die positive Wirkung des Kinderbachtals als Freifläche, die begrenzend in Bezug auf ein weiteres Anwachsen der städtischen Wärmeinsel von Münster wirkt.

Auswirkungen der Planung

Durch den Bau einer Brücke ergeben sich keine nennenswerten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima, da die nachgewiesenen Kaltluftströmungen weiterhin weitgehend ungehindert talabwärts abfließen können. Die Versiegelung von Kaltluft produzierenden Flächen ist zwar grundsätzlich negativ zu bewerten, jedoch ergeben sich nach gutachterlicher Einschätzung keine maßgeblichen Auswirkungen auf das Kaltluftregime des Kinderbachtals.

Die unvermeidbaren Eingriffe in das Klima werden im Zuge der Abhandlung der Eingriffsregelung berücksichtigt.

Die Auswirkungen auf die Luft werden unter dem Kapitel „Mensch“ abgehandelt, da Beeinträchtigungen der Luft in erster Linie auf den Menschen einwirken.

7.4.6 Landschaft

Umweltbeschreibung /-bewertung

Das Untersuchungsgebiet gehört naturräumlich zur Großlandschaft Westfälische Bucht und zum Naturraum Kernmünsterland, Untereinheit Roxeler Riedel. Dieser wird als vorwiegend ebene, von der Münsterschen Aa und ihren Nebenbächen geprägte Landschaft beschrieben, dem zahlreiche kleine Wäldchen, Baumgruppen in der Umgebung der Höfe sowie Gehölzstreifen an Bächen und Gräben einen parkartigen Charakter verleihen („Münsterländer Parklandschaft“)

Im Untersuchungsgebiet werden folgende Landschaftsbildeinheiten unterschieden:

I.: Überwiegend durch Grünlandnutzung geprägter Auenbereich des Kinderbachs

Die Charakteristik des in West-Ost-Richtung verlaufenden Bachtals wird von einem kleinen, teilweise naturnahen Muldental bzw. Wiesenbachtal bestimmt. Die Talsituation ist dabei deutlich zu erkennen, wobei das Ufergelände ohne merkliche Stufung allmählich ansteigt. Die Nutzung entspricht mit der überwiegenden Grünlandnutzung der historischen Landnutzung. An Einzelstrukturen finden sich insbesondere bachbegleitende Ruderalfluren und Ufergehölzstrukturen, südlich der Kleingartenanlage Gehölzstrukturen und Teichanlagen sowie im östlichen Teil der Landschaftsbildeinheit größere feuchte Hochstaudenfluren. Besonders hervorzuheben sind alte Kopfweiden, die sich ebenfalls südlich der Kleingartenanlage befinden. Im Bereich der nördlichen Terrassenkante findet sich zudem eine markante Böschungshecke.

In der Landschaftsbildeinheit befinden sich auch die Skulptur "Ein Schiff für Münster" sowie eine bis in den Auenbereich hinein ragende Kleingartenanlage.

II.: Überwiegend durch Ackernutzung geprägte Bereiche nördlich und südlich des Kinderbachs.

Die vorliegende Landschaftsbildeinheit wird geprägt durch eine überwiegend intensive Ackernutzung. Im Osten der Einheit nördlich des Kinderbachs ist ein größeres Grünland prägend. Die Einheit stellt sich insgesamt als strukturarm dar. Die Empfindlichkeit der Landschaftsbildeinheit beruht auf ihrer Einsehbarkeit, die durch das Fehlen von abschirmenden Strukturelementen bedingt ist. Sichtbeziehungen bestehen insbesondere von Norden nach Süden und umgekehrt über das Kinderbachtal hinweg. Begrenzt wird die Landschaftsbildeinheit durch die sich im Norden, Osten und Süden anschließenden Straßentrassen.

Das Plangebiet ist Bestandteil des in der Grünordnung ausgewiesenen 2.Grünringes. Der 2.Grünring umfasst innenstadtbezogene ökologische Ausgleichsflächen, die u.a. für die Stadtgliederung und die Erholung von großer Bedeutung sind.

Auswirkungen der Planung / Maßnahmen zur Minderung

Mit dem Bau der Straße und des Brückenbauwerkes wird maßgeblich in den Landschaftsraum eingegriffen. Der bislang landschaftliche Charakter des Kinderbachtals wird in erheblichem Umfang überformt. Charakteristische Sichtbeziehungen über das Tal hinweg werden in Mitleidenschaft gezogen. Zur Vermeidung der landschaftlichen Eingriffe erfolgt einerseits eine Begrünung der Trasse (Böschungen) außerhalb des engeren Kinderbachtals. Andererseits bleibt durch die gewählte Brückenslösung die Transparenz des engeren Talzuges so weit wie möglich erhalten. Anpflanzungen im Bereich der geplanten Parkanlage tragen ebenso zur Kompensation der Eingriffe in das Landschaftsbild bei.

Durch die beschriebenen Minderungsmaßnahmen wird sichergestellt, dass der Landschaftsraum landschaftsgerecht wieder hergestellt bzw. neu gestaltet ist. Der Eingriff in das Landschaftsbild ist damit ausgeglichen (§ 4 Abs.4 LG-NRW). Die charakteristische landschaftliche Ausprägung des Ortes erfährt jedoch eine starke Überformung.

Die Nutzbarkeit des Freiraums wird durch die geplante Anlage einer extensiven Parkanlage deutlich verbessert. Dies betrifft einerseits die verbesserte Vernetzung der angrenzenden Ortsteile mit Rad- und Fußwegen, andererseits werden auch Angebote zur ruhigen Erholung und zum Verweilen im Park geschaffen. Eine durch den Verkehrslärm begründete Minderung der Aufenthaltsqualität ist dabei im westlichen Teil des Parks in Kauf zu nehmen. Gleichzeitig kommt es im östlichen Bereich des Kinder-

bachtals zu deutlichen Lärmentlastungen, so dass sich die Mehr- und Minderbelastungen im Park in etwa ausgleichen.

7.4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Umweltbeschreibung/-bewertung

Innerhalb des Plangebietes befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bodendenkmale im Sinne des Denkmalschutzgesetzes NW. Da die Ufer von Wasserläufen in der Frühzeit jedoch zu den bevorzugten Siedlungsplätzen gehören, gelten sie generell als archäologisch hochsensible Bereiche. Bei Bodeneingriffen auch in der näheren Umgebung ist daher stets mit dem Auftreten von archäologischen Funden und Befunden sowie der Entdeckung von Bodendenkmalen zu rechnen. Einzelfunde, die in der Vergangenheit auf den höher gelegenen Uferterrassen des Kinderbaches im Plangebiet und in der Nähe desselben zutage getreten sind, belegen, dass dies auch für diesen Gewässerlauf gilt.

Um Planungssicherheit für die Realisierungsphase des Straßenbauprojektes und der Parkanlage zu gewinnen, und um unnötige Verzögerungen sowie gegebenenfalls notwendige Bauunterbrechungen zu vermeiden, empfiehlt die Untere Denkmalbehörde der Stadt Münster das von Bodeneingriffen betroffene Gelände im Vorfeld des Bauvorhabens archäologisch zu prospektieren.

Baudenkmäler gemäß § 2 DSchG sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Auswirkung der Planung / Maßnahmen zur Minderung

Im Plangebiet potentiell vorhandene Bodendenkmäler können bei Bodeneingriffen empfindlich beeinträchtigt und zerstört werden. Die Auswirkungen können dadurch gemindert werden, dass entdeckte Bodendenkmäler geborgen sowie dokumentiert werden.

Den Umgang mit Bodendenkmälern regelt das Denkmalschutzgesetz NW. Gemäß § 15 DSchG ist die Entdeckung eines Bodendenkmals unverzüglich der Stadt oder der LWL- Archäologie für Westfalen anzuzeigen. Die Fundstelle ist nach § 16 DSchG unverändert zu erhalten. Der Baubeginn ist rechtzeitig 2 Wochen vor Maßnahmebeginn anzuzeigen. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

7.4.8 Wechselwirkungen der Schutzgüter

Umweltbeschreibung/-bewertung

Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen oftmals Wechselwirkungen, auf die bei besonderer Relevanz an dieser Stelle hingewiesen wird. Innerhalb der Talaue des Kinderbaches bestehen enge Verflechtungen zwischen den Belangen des Naturhaushaltes. Die Auswirkungen auf das Ökosystem Kinderbachaue sind bereits unter den jeweiligen Schutzgütern soweit dokumentiert, dass auf weitere Ausführungen an dieser Stelle verzichtet werden kann.

7.4.9 Zusammenfassung der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen

Als erheblich nachteilige Umweltauswirkungen sind solche Wirkungen zu verstehen, die auch unter Berücksichtigung von vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich die Umwelt beeinträchtigen.

Durch den Bau einer Brücke im Kernbereich des Kinderbachtales können schwerwiegende Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes vermieden werden. Die Querung des empfindlichen Kinderbachtales führt dennoch zu einem erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft. Mit den vorgesehenen naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt jedoch ein vollständiger Ausgleich des Eingriffes in Natur und Landschaft. Bedingt durch die Umsetzung der überwiegend extensiv gestalteten Parkanlage ergibt sich darüber hinaus ein Kompensationsüberschuss innerhalb des Plangebietes. Für einzelne geschützte Tierarten kann es zu Störungen in ihren Lebensräumen kommen, denen mit speziellen Maßnahmen des Artenschutzes begegnet wird. Unter Berücksichtigung der genannten Kompensations- und Artenschutzmaßnahmen verbleiben daher keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.

Maßgebliche Immissionen von Lärm oder Luftschadstoffen auf empfindliche Nutzungen sind im Plangebiet nicht gegeben, so dass entsprechende Vermeidungsmaßnahmen entbehrlich sind.

7.5 Nichtdurchführung der Planung (Prognose-Null-Variante)

Zur besseren Vergleichbarkeit wird auch dargestellt, wie sich ein Verzicht der Planung auf die Umwelt auswirken würde. Dabei kann für die Belange des Naturhaushaltes grundsätzlich festgehalten werden, dass sich absehbar keine signifikanten Änderungen gegenüber dem Status Quo einstellen werden. Gegebenenfalls wäre mit Blick auf die Schädigungen durch den Orkan Kyrill von einer naturnäheren Wiederherstellung der Aue im Bereich des Fichtenbestandes auszugehen. Das stadtnahe „Ökosystem Kinderbachtal“ bliebe in seinen Wert gebenden Funktionen insgesamt erhalten.

Mit Blick auf die absehbare Verkehrsentwicklung sind allerdings negative Umweltauswirkungen insbesondere für das Schutzgut Mensch dahingehend zu erwarten, dass vor allem die Straßen, die heute als Ausweichstrecke für die direkte Verbindung zwischen Austermannstraße und Busso-Peuss-Straße genutzt werden, weiterhin mit hohen und künftig noch gesteigerten Verkehrsmengen belastet würden (vgl. Kap.5, Tab.1). Damit verbunden ist von entsprechenden Steigerungen von Immissionsbelastungen auszugehen.

7.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der vorgelagerten UVS wurden innerhalb des ermittelten konfliktärmsten Korridors zwei Varianten untersucht, die sich in der Höhenlage (Gradiente) unterscheiden, ansonsten jedoch die gleiche Linienführung aufweisen:

- Variante 1: Dammvariante (mit Gewässerdurchlass)
- Variante 2: Brückenvariante

Die nachfolgende Tabelle stellt die Ergebnisse des schutzgutübergreifenden Variantenvergleichs zusammenfassend dar.

Variante Schutzgut	1 (Damm- variante)	2 (Brücken- variante)	Kurz-Erläuterung
Menschen	1	1	Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Varianten.
Pflanzen und Biotope	-2	1	Variante 2 führt zu geringeren anlage-, bau- und betriebsbedingten Verlusten / Funktionsbeeinträchtigungen von bedeutenden Biotoptypen.
Tiere	+2	1	Bezüglich der Zerschneidungswirkung für Tiere stellt sich Variante 2 als erheblich günstigere Variante dar. Auch bezüglich des Kollisionsrisikos ist Variante 2 günstiger zu beurteilen.
Boden	1	1	Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Varianten.
Grundwasser	1	1	Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Varianten.
Oberflächenwasser	+2	1	Das Brückenbauwerk überspannt bei Variante 2 den Talbereich vollständig. Das Fließgewässer muss nicht verlegt werden. Der Auenzusammenhang bleibt erhalten.
Klima/ Luft	+2	1	Bei Variante 2 werden im Vergleich zu Variante 1 weder die Kaltluftbildung noch die Kaltluftdynamik maßgeblich beeinträchtigt oder gestört.
Landschaft / Erholung	-2	1	Variante 1 ist weniger günstig zu beurteilen als Variante 2, da Variante 1 den Talraum in Dammlage quert und eine Sichtbarriere bildet.
Gesamtreihung	2	1	

1 = Rang 1 = günstigere Variante

2 = Rang 2 = ungünstigere Variante

- = geringer Abstand zur günstigeren Variante

+ = deutlicher Abstand zur günstigeren Variante

Insgesamt erweist sich nach den Ergebnissen der UVS die Brückenvariante (Variante 2) als die aus Umweltsicht zu bevorzugende Variante. Dabei ist zu berücksichtigen, dass in der UVS von einer Brücke mit einer Spannweite von rund 100 m ausgegangen wurde. Im Zuge der Fortentwicklung der Planung wurde die Spannweite der Brücke aus städtebaulichen und finanziellen Erwägungen auf 60 m verringert. Die Reduzierung der Brückenspannweite im Bebauungsplan auf 60 m hat auf das Ergebnis der Variantenbeurteilung jedoch keine relevanten Auswirkungen, da die Vorteile gegenüber der Dammvariante im Grundsatz bestehen bleiben. Vor allem wird mit der gewählten Spannweite von 60 m auch weiterhin eine weiträumige Überspannung der Kinderbachaue mit ihrer Bedeutung für den Gewässer-, Natur- und Klimaschutz gesichert.

7.7 Überwachung (Monitoring)

Die Gemeinden sind verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne entstehen, zu überwachen. Sie werden damit in die Lage versetzt, nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Im Rahmen der Pflege und Unterhaltung der städtischen Ausgleichsflächen erfolgt eine kontinuierliche Überwachung der Funktionsfähigkeit der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Natur

und Landschaft. Dabei kann auch die Entwicklung von Maßnahmen des speziellen Artenschutzes beobachtet werden.

Darüber hinaus unterrichten die zuständigen Behörden im Rahmen ihrer Mitwirkungspflicht die Stadt Münster, sofern sie im Zusammenhang mit der Durchführung des Bebauungsplans Erkenntnisse über erheblich nachteilige Umweltauswirkungen erlangt haben (§ 4 Abs. 3 BauGB).

Sonstige überwachungsbedürftige Umweltauswirkungen des Bebauungsplans sind nicht erkennbar.

7.8 Zusammenfassung

Die Stadt Münster plant gemäß den Darstellungen im fortgeschriebenen Flächennutzungsplan, die Austermannstraße auf einer Länge von ca. 350 m bis zur Busso-Peus-Straße zu verlängern. Über die Busso-Peus-Straße und die Austermannstraße wird die Roxeler Straße mit der Steinfurter Straße verbunden. Die angrenzenden Flächen sollen als Parkanlage und im engeren Talverlauf als naturnahe Aue entwickelt werden.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die mit der Planung verbundenen Auswirkungen auf Natur und Umwelt dargestellt und bewertet. Der Umweltbericht fußt auf den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsstudie des Büros Bosch & Partner, Herne (2007).

Das siedlungsnahе Kinderbachtal stellt sich insgesamt betrachtet als empfindlicher Raum dar, in dem Eingriffe stets erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen nach sich ziehen. Die gewählte Trasse zwischen den beiden Anschlusskreisverkehren stellt sich im Rahmen der Raumwiderstandsanalyse als am wenigsten konfliktträchtig heraus. Innerhalb dieser Trasse wurden eine Brückenvariante und eine etwas niedriger gelegene Dammvariante untersucht. Die Brückenvariante stellt sich dabei durchgehend als günstigste Lösung heraus. Mit der gewählten Spannweite der Brücke von 60 m wird die Kinderbachaue mit ihrer Bedeutung für den Gewässer-, Natur- und Klimaschutz weitestgehend gesichert.

Die mit dem Bau der Straße verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft werden in einem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag ermittelt und bewertet. Danach kann der Ausgleich für die entstehenden Eingriffe vollständig innerhalb des Plangebietes realisiert werden. Zur Sicherung geschützter Tierarten werden spezielle Artenschutzmaßnahmen vorgesehen, die den Fortbestand der Population sicherstellen. Für die Inanspruchnahme von Waldflächen im Talgrund ist eine Ersatzaufforstung innerhalb des Plangebietes erforderlich.

Möglichen kulturhistorisch bedeutsamen Funden soll nach einer Empfehlung der Denkmalschutzbehörde durch eine Prospektion im Vorfeld der Baumaßnahme begegnet werden.

Fachgutachten:

Bosch & Partner GmbH (2007): Umweltverträglichkeitsstudie zum Ausbau der Austermannstraße, Herne

Bosch & Partner GmbH (2008): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Ausbau der Austermannstraße, Herne

Fritz Beratende Ingenieure GmbH (2007): Schalltechnische Untersuchung zur Ermittlung der Straßenverkehrslärmimmissionen im Rahmen der Planungen für die Austermannstraße, Querung Kinderbachtal, in Münster, Stadtteil Gievenbeck, Einhausen

Pflitsch, Andreas (2006): Teilgutachten Klimaschutz zur UVS Austermannstraße, Solingen

Simon & Widdig (2007): Ergänzende Fledermauserfassung, Münster - Austermannstraße, Marburg

Stadt Münster, Amt für Grünflächen und Umweltschutz (2008): Landschaftspflegerischer Begleitplan, Bebauungsplan Nr. 516, Austermannstraße / Kinderbachtal, Münster

Weluga Umweltplanung (2007): Erfassung planungsrelevanter Brutvogelarten im Bereich Münster-Gievenbeck zum Ausbau der Austermannstraße, Bochum

8. Gesamtabwägung

Durch den Bebauungsplan Nr. 516: Gievenbeck – Austermannstraße / Parkanlage Kinderbachtal sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Weiterbau der Austermannstraße durch das Kinderbachtal geschaffen werden. Mit dem Lückenschluss zwischen Horstmarer Landweg (K 12) im Nordosten und Gievenbecker Weg – Mendelstraße (K 4) im Süden wird in einem letzten Bauabschnitt eine durchgehende Hauptverkehrsstraße zwischen der Roxeler Straße (L 843) und der Steinfurter Straße (B 54) geschaffen.

Erst mit diesem Lückenschluss erhält der Straßenzug Roxeler Straße - Busso-Peus-Straße - Austermannstraße seine volle Verkehrsfunktion. Die ca. 550 m weiter östlich verlaufende Corrensstraße kann die Funktion der Austermannstraße nicht übernehmen. Ein Vergleich der beiden Planfälle mit und ohne Kinderbachquerung in Tabelle 1 zeigt, dass von den 10.100 Kfz/24h die die Austermannstraße befahren nur 2.600 Kfz/24h den ca. 1 km langen Umweg über die Corrensstraße wählen würden, wenn auf den Abschnitt der Kinderbachquerung verzichtet würde. Der übrige Verkehr würde andere Routen, z.B. über den zweiten Tangentenring, wählen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sowohl die Knotenpunkte am Ring, hier insbesondere das Coesfelder Kreuz, als auch der Einmündungsbereich Corrensstraße/ Horstmarer Landweg Unfallhäufungsstellen sind.

Das mit der Straße durchschnittene Kinderbachtal ist insgesamt als empfindlicher Raum zu betrachten. Der Eingriff durch den Straßenbau wird erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen nach sich ziehen. Die gewählte Trasse zwischen den beiden Anschlusskreisverkehren stellt sich im Rahmen der Raumwiderstandsanalyse als am wenigsten konflikträchtig heraus. Innerhalb dieser Trasse wurden eine Brückenvariante und eine etwas niedriger gelegene Dammvariante untersucht. Die Brückenvariante stellt sich dabei durchgehend als günstigste Lösung heraus. Mit der gewählten Spannweite der Brücke von 60 m wird die Kinderbachau mit ihrer Bedeutung für den Gewässer-, Natur- und Klimaschutz weitestgehend gesichert.

Die mit dem Bau der Straße verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft wurden in einem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag ermittelt und bewertet. Danach kann der Ausgleich für die entstehenden Eingriffe vollständig innerhalb des Plangebietes realisiert werden. Zur Sicherung geschützter Tierarten werden spezielle Artenschutzmaßnahmen vorgesehen, die den Fortbestand der Population sicherstellen. Für die Inanspruchnahme von Waldflächen im Talgrund ist eine Ersatzaufforstung innerhalb des Plangebietes erforderlich.

Möglichen kulturhistorisch bedeutsamen Funden soll nach einer Empfehlung der Denkmalschutzbehörde durch eine Prospektion im Vorfeld der Baumaßnahme begegnet werden.

9. Flächenbilanz

Plangebietsgröße	=	12,8 ha	100 %
Verkehrsfläche (davon Verkehrsgrün 0,6 ha)	=	1,1 ha	8,6 %
Öffentliche Grünflächen	=	8,4 ha	65,7 %
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	=	2,5 ha	19,5 %
Wasserflächen	=	0,5 ha	3,9 %
Flächen für Wald	=	0,3 ha	2,3 %

10. Durchführungsmaßnahmen

Zur Verwirklichung des Bebauungsplanes sind als Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens freihändige vertragliche Vereinbarungen zwischen der Stadt Münster und den beteiligten Grundstückseigentümern vorgesehen, und, falls diese Verhandlungen nicht zum Ziel führen, hilfsweise die Enteignung.

Zur Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der Bevölkerung, -insbesondere auf die sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Bedürfnisse, die Belange der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen sowie die unterschiedliche Auswirkungen auf

Frauen und Männer- wurden die zuständigen Ämter, Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange beteiligt. Während dieser Behördenbeteiligungen sowie während der Beteiligungen der Bürgerinnen und Bürgern im Planverfahren wurden keine weiteren Anhaltspunkte ersichtlich die eine nicht berücksichtigte Betroffenheit der verschiedenen Bevölkerungsgruppen erkennen lassen.

Die Verwirklichung des Bebauungsplanes wird sich auf die persönlichen Lebensumstände der im Umfeld des Plangebietes lebenden und arbeitenden Menschen zwar auswirken, nachteilige Auswirkungen in wirtschaftlicher und sozialer Hinsicht sind jedoch nicht ersichtlich. Ein Sozialplan ist daher nicht erforderlich.

Der Ausbau soll auf der Grundlage des Bebauungsplanes erfolgen. Ein Ausbau in Teilabschnitten bleibt vorbehalten.

Diese Begründung dient gemäß § 9 (8) Baugesetzbuch als Anlage zu dem durch den Rat der Stadt Münster am
als Satzung beschlossenen Bebauungsplan Nr. 516: Gievenbeck -
Austermannstraße / Parkanlage Kinderbachtal.

Münster,

Dr. Tillmann
Oberbürgermeister