

Anlage 7  
zur Vorlage Nr. V/0750/2015

## **B E G R Ü N D U N G**

zum Bebauungsplan Nr. 569 „Südlich Markweg“

Stand: **ENTWURF** - 07. Oktober 2015

## INHALT

1.	Planungsgrundlagen .....	4
1.1.	Ausgangssituation, Planungsanlass und Planverfahren .....	4
1.2.	Allgemeine Beschreibung des Plankonzeptes .....	5
2.	Geltungsbereich.....	8
3.	Planungsrechtliche Situation .....	9
3.1.	Bestehendes Planungsrecht / sonstige Satzungen, Verordnungen.....	9
3.1.1.	Vorbereitende Bauleitplanung, Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....	9
3.1.2.	Verbindliche Bauleitplanung, Festsetzungen in rechtskräftigen Bebauungsplänen.....	9
3.1.3.	Landschaftsplan.....	10
3.1.4.	Sonstige Satzungen, Verordnungen.....	11
4.	Räumliche und strukturelle Situation .....	12
5.	Planungsziele .....	13
6.	Inhalt des Bebauungsplans .....	14
6.1.	Grundzüge der Planung.....	14
6.2.	Bauliche Nutzung und Baugestaltung.....	14
6.2.1.	Nutzungsart(en), Nutzungsdichte.....	14
6.2.2.	Bebaubare Flächen, Höhe baulicher Anlagen.....	15
6.2.3.	Bauweise und Bauform.....	20
6.2.4.	Firstrichtung, Dachform .....	20
6.2.5.	Material, Farbgebung .....	22
6.2.6.	Stellplätze, Nebenanlagen .....	23
6.3.	Verkehrsflächen / Erschließung .....	25
6.3.1.	Verkehrliche Situation, Erschließung .....	25
6.3.2.	ÖPNV-Anbindung .....	29
6.3.3.	Verkehrsflächen .....	29
6.4.	Ver- und Entsorgung / technische Infrastruktur.....	31
6.4.1.	Ver- und Entsorgungssituation .....	31
6.4.2.	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte .....	32
6.4.3.	Flächen für Versorgungsanlagen .....	33
6.5.	Gemeinbedarf / soziale Infrastruktur.....	33
6.6.	Grünflächen / Begrünung .....	34
6.6.1.	Öffentliche Grünflächen.....	34
6.6.2.	Private Grün- und Freiflächen.....	35
6.6.3.	Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft.....	35
6.6.4.	Anpflanz- und Erhaltungsgebote.....	35

6.6.5.	Ausgleichsflächen.....	36
6.7.	Immissionsschutz.....	36
6.7.1.	Schallimmissionen.....	36
6.7.2.	Luftschadstoffimmissionen.....	41
6.8.	Altlasten / Altstandorte .....	41
6.9.	Denkmalschutz / Archäologie .....	41
6.10.	Artenschutz .....	42
7.	Flächenbilanz .....	44
8.	Auswirkungen auf die Umwelt / Umweltbericht .....	45
8.1.	Rahmen der Umweltprüfung.....	45
8.2.	Kurzdarstellung der Planung .....	45
8.2.1.	Planungsrechtliche Belange.....	46
8.2.2.	Beschreibung des Plankonzeptes .....	47
8.3.	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes.....	48
8.4.	Umweltbeschreibung / Umweltbewertung und Wirkungsprognose.....	50
8.4.1.	Menschen.....	50
8.4.2.	Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt.....	58
8.4.3.	Boden.....	62
8.4.4.	Wasser.....	64
8.4.5.	Klima und Luft .....	65
8.4.6.	Landschaft.....	67
8.4.7.	Kultur- und sonstige Sachgüter .....	68
8.4.8.	Wechselwirkungen der Schutzgüter.....	69
8.5.	Zusammenfassung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ....	69
8.6.	Nichtdurchführung der Planung (Prognose Null-Variante).....	69
8.7.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	69
8.8.	Überwachung (Monitoring) .....	70
8.9.	Zusammenfassung.....	70
9.	Realisierung der Planung / Durchführungsmaßnahmen .....	76

**stadtraum**  
 Architektengruppe

■ Dipl. Ing. Bernd Strey  
 Dipl. Ing. Martin Rogge  
 Architekten + Stadtplaner

■ Düsseldorfstraße 11  
 40219 Düsseldorf  
 Telefon 0211 393055  
 Telefax 0211 393056

■ Am Mittelhafen 42 - 44  
 48155 Münster  
 Telefon 0251 45984  
 Telefax 0251 58803

eMail: [office@stadtraum-architekten.de](mailto:office@stadtraum-architekten.de), im Internet: [www.stadtraum-architekten.de](http://www.stadtraum-architekten.de)

## 1. Planungsgrundlagen

### 1.1. Ausgangssituation, Planungsanlass und Planverfahren

Mit ihrem unverwechselbaren Stadtbild in einem Umfeld mit hohen Natur- und Freizeitqualitäten und aufgrund ihrer Bedeutung für Handel, Wirtschaft, Wissenschaft und Kultur ist die Stadt Münster ein attraktiver Lebensstandort, der im Vergleich zu anderen deutschen Städten eine überdurchschnittliche Nachfrage nach Wohnraum aufweist. Die Schaffung eines vielfältigen und attraktiven Wohnraumangebotes in der Durchmischung unterschiedlicher Wohnformen ist daher ein zentrales Ziel der Münsteraner Stadtentwicklung.

Für die Wohnraumentwicklung sind insbesondere die Innenstadtlagen und zentrumsnahen Standorte von Bedeutung. Angesichts der äußerst positiven Entwicklungsperspektiven der Stadt Münster ist langfristig von einer anhaltend hohen Wohnungsnachfrage auszugehen. Um Wohnungsengpässe und knappheitsbedingte Preissteigerungen in Grenzen zu halten, wird eine jährliche Wohnungsneubauleistung von rd. 1.500 Wohneinheiten in Münster erforderlich, von denen etwa die Hälfte in Neubaugebieten realisiert werden soll. Mit Ausweisung von Reserveflächen für Wohnbauland über das Baulandprogramm 2014 – 2020 sind die benannten Zielsetzungen in langfristiger Perspektive über die Stadt Münster ausgewiesen und im weiteren bereits über die vorbereitende Bauleitplanung in die formelle Planung übertragen worden. Die innerhalb des Programms aufgeführten Flächen sind zudem in der Kategorie „Baureif“ in entsprechende Zeiträume zusammengefasst.

Die im Stadtteil Rumphorst südlich des Markweges gelegene Fläche gilt bereits seit Langem als potenzieller Bereich zur Wohnbauflächenweiterentwicklung in Form einer Abrundung des Ortsrandes an den übergeordneten Grünzug „Hoppengarten - Edelbach“ und als Fortführung des nach Norden angrenzenden Wohngebietes Markweg Nord. In der Fortschreibung des Flächennutzungsplans wurde die Fläche, mit Wirksamkeit vom 08.04.2004, als Wohnbaufläche neu dargestellt. Die Planung und Erschließung des Wohngebietes wird innerhalb des Baulandprogramms unter den Kennzeichnungen 464-05A „Rumphorst – Südlich Markweg, 1. Teil“ und 464-05B „Rumphorst – Südlich Markweg, 2. Teil“ sowie der Kategorie „Baureif 2017“ geführt und erfüllt somit die Maßgaben der Stadt Münster für eine langfristige gezielte und kontrollierte Entwicklung des Baulandangebotes in Münster. Das dem vorliegenden Bauleitplanverfahren zugrundeliegende Plangebiet sowie städtebauliche Konzept entspricht somit den benannten städtischen Zielsetzungen.

Planungsanlass ist die geplante Standortverlagerung der Gärtnerei - mit ca. 70 % der Fläche die Hauptnutzung des Planbereichs - und gleichzeitige Veräußerung der Flächen an einen Investor.

Die Umsetzung der Entwicklungsziele zur Errichtung von Wohnnutzungen mit ergänzenden Infrastruktureinrichtungen ist innerhalb der Festsetzungen des derzeiti-

gen Planungsrechtes nicht gegeben, so dass eine Änderung des bestehenden Planungsrechts für den betroffenen und beschriebenen Teilbereich des Bebauungsplans Nr. 286 erforderlich ist. Die Änderung erfolgt über die Neuaufstellung des vorliegende Bauleitplanverfahren Nr. 569.

Der Planungsausschuss befürwortete am 24.11.2011 - in nicht-öffentlicher Sitzung - nach Kenntnisnahme eines vorläufigen städtebaulichen Konzeptes die Zielrichtung, die bauliche Entwicklung am Markweg als „Große Lösung“ anzustreben und gemeinsam mit dem privaten Entwickler / Investor weiterzuverfolgen.

Am 06.02.2014 stimmte der Ausschuss für Stadtplanung, Stadtentwicklung, Verkehr und Wirtschaft in nicht-öffentlicher Sitzung zu, auf Basis des vorgelegten städtebaulichen Konzeptes und weiteren Rahmenbedingungen der Planung zeitnah das Planungsverfahren einzuleiten.

Der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 569 „Südlich Markweg“ gemäß § 2 Abs. 1 BauGB erfolgt parallel zum Beschluss zur Offenlegung durch den Rat der Stadt Münster. Der Aufstellungsbeschluss nach § 2 Abs. 4 BauGB wurde im Amtsblatt Nr. xx der Stadt Münster am xx.xx.20xx öffentlich bekanntgemacht. Die frühzeitige Bürgerbeteiligung wurde in Form von Informationsveranstaltungen am 14.01.2015 im Pfarrzentrum St.-Thomas-Morus und am 04.02.2015 im Begegnungszentrum Meerwiese in Münster durchgeführt, die Veranstaltungen wurden ortsüblich bekanntgemacht.

## **1.2. Allgemeine Beschreibung des Plankonzeptes**

Ziel der Planung ist die Errichtung von Wohngebäuden mit ergänzenden untergeordneten Infrastruktureinrichtungen, die den Erfordernissen am Standort gerecht werden und gleichzeitig ein vielfältiges und attraktives Angebot an unterschiedlichen Wohnformen bieten.

In Arrondierung des Stadtrandes zum übergeordneten Grünzug „Hoppengarten - Edelbach“ nimmt das städtebauliche Konzept die bestehenden Grenzen der nördlichen und südlichen Bebauung auf und stärkt somit den Abschluss des bebauten Raumes zum Freiraum sowie die Führung entlang des Grünzuges über klare Raumkanten. Der an der östlichen Bebauungsgrenze festgesetzte Grünstreifen stellt den Übergang zum Freiraum her und übernimmt in Teilen Freizeit- und Aufenthaltsfunktionen. Stadtökologische Belange des Grünzuges werden mit der Überplanung des derzeit gewerblich genutzten Bereiches nicht beeinflusst. Mit ergänzenden Ost-West-Wegeverbindungen wird zudem die Verknüpfung der Bestandsbebauung mit dem Landschaftsraum verbessert und die Zugänglichkeit für die Freizeitnutzung erhöht. Die geplante Fuß- und Radwegeverbindung in Nord-Süd-Richtung bis an den Küstrinweg verbessert zudem den sicheren Schulweg zur Thomas-Morus-Grundschule.

Abgeleitet aus dem städtebaulichen Konzept sollen nach derzeitigem Planungsstand insgesamt rd. 300 Wohneinheiten im Quartier realisiert werden, davon rund 125 WE in Einfamilien-, Reihenhäusern und Hausgruppen und etwa 175 WE in Mehrfamilienhäusern. Eine Mischung an unterschiedlichen Wohnformen und Größen, altersgerechtes Wohnen und auch experimentelle Wohnungsangebote sollen angeboten werden. Neben den Wohnnutzungen ist im zentralen Quartiersbereich, die Ansiedlung untergeordneter Infrastruktur vorgesehen. Hierbei ist auch die Errichtung einer viergruppigen Kindertagesstätte geplant.

Als Auftakt und Rahmung des Straßenraumes sowie insbesondere dem geplanten zentralen Quartiersplatz sind die Mehrfamilienhäuser an den Einmündungsbereichen am Markweg und der Anbindung in Verlängerung der Lauenburgstraße sowie entlang der Haupteerschließungsachse geplant. Besonders im südlichen Geltungsbereich entlang der Lauenburgstraße greift das städtebauliche Konzept die bestehende Zeilenbebauung aus Mehrfamilienhäusern auf und verknüpft die bestehenden Wohnstrukturen mit dem neuen Stadtquartier. Die übrigen Wohnbereiche sind dem Einfamilienhaussektor vorbehalten, die über die Aufnahme der Dachformen in den Randbereichen wiederum eine Verbindung mit dem Bestand und Übergang in das neue urbane Stadtquartier herstellen.

Das in der umliegenden Bestandsbebauung vorherrschende städtebauliche Bild aus einer Mischung von Einfamilien-, Doppelhäusern, Hausgruppen und Mehrfamilienhäusern und die Maßstäblichkeit werden in dem neuen Wohnabschnitt unter Maßgabe einer zeitgemäßen städtebaulichen Dichte fortgeführt. Die bestehenden Hofstellen werden in das städtebauliche Konzept eingebunden.

Die Anbindung für PKW erfolgt über den Markweg und die Lauenburgstraße. Die innere Erschließung ist neben der vom Markweg an die Lauenburgstraße verlaufenden Haupteerschließung aus Ringstraßen und Wohnstichstraßen geplant. Neben den neuen Straßen wird mit dem neuen Wohngebiet die Verkehrsfläche Markweg nach Süden erweitert und mit geordneten Parkstreifen und beidseitigem Gehweg ausgebaut.

Der private ruhende Verkehr einschließlich der Fahrradabstellplätze wird auf den privaten Grundstücksflächen in Garagen, Carports oder offenen Stellplatzanlagen untergebracht. Für Mehrfamilienhäuser sind Tiefgaragenlösungen vorgesehen bzw. teils alternativ möglich. Besucherstellplätze sind in den öffentlichen Verkehrsflächen gleichmäßig über das Wohngebiet verteilt geplant (siehe auch Kapitel 6.2.6).

Zur Deckung des Spielflächenbedarfes des neuen Wohnquartiers wird der bestehende Bolzplatz östlich des Weges Hoppengarten über zwei weitere Spielflächen ergänzt.

In Hinblick der ökologischen Behandlung des Regenwassers und Rückführung des unbelasteten Wassers in den Wasserkreislauf, sowie als Speicher bei Starkregenereignissen wird mit Errichtung des neuen Wohngebietes ein Regenrückhaltebecken im Bereich der landwirtschaftlichen Fläche östlich des Hoppengartens - außerhalb des

Geltungsbereiches - errichtet. Zur Sicherung des geregelten Abflusses des Regenwassers, aus Gründen des Hochwasserschutzes und einer fachgerechten Überdeckung des zu errichtenden Kanalsystems wird das gesamte Gelände unter Achtung eines Ostgefälles angehoben.

## 2. Geltungsbereich

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 569 „Südlich Markweg“ umfasst die innerhalb des Bebauungsplans Nr. 286 dargestellten Flächen für die Landwirtschaft mit der Zweckbestimmung Erwerbsgärtnerei zwischen dem „Markweg“, dem Grünzug Hoppengarten-Edelbach und dem Wohngebiet Rumphorst sowie Teilbereiche der öffentlichen Verkehrsflächen „Markweg“ und „Lauenburgstraße“. Am westlichen Gebietsrand werden zwei kleinere Flächen zur Sicherstellung der geplanten Wegeverbindung in den Geltungsbereich einbezogen, darüber hinaus der im Osten bestehende Bolzplatz und festgesetzte Spielbereich A. Der Geltungsbereich umgrenzt eine Fläche von rd. 9,26 ha und wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden, ausgehend von der westlichen Grenze des Flurstückes 124 bis an das Flurstück 564 im Osten, durch einen Abschnitt der nördlichen Grenze des Flurstückes 883 der öffentlichen Verkehrsfläche „Markweg“ sowie der nördlichen Grenze des Flurstückes 100.
- Im Osten durch die bestehende westliche Ausbaugrenze des Weges „Hoppengarten“ auf dem Flurstück 326, in Höhe des Flurstücks 88 um rd. 80,00 m über das Flurstück 565 nach Osten an die nördliche Grenze des Flurstücks 9 verspringend und entlang dieser Grenze bis an die westliche Ausbaugrenze des Weges „Hoppengarten“ zurücklaufend und weitergehend entlang des Weges „Hoppengarten“ bis an die Verlängerung der nördlichen Grenze des Flurstücks 573 im Süden.
- Im Süden durch die südliche Grenze der Flurstücke 47, 570, 571 und 572 bis an die östliche Grenze des Flurstückes 411.
- Im Westen durch die westliche Grenze der Flurstücke 47, 774, 775, 776 und 777, in Höhe des Küstrinweges für eine Tiefe von rd. 15,00 m über das Flurstück 943 bis an das Flurstück 411 und in Höhe der Lauenburgstraße für eine Tiefe von rd. 25,00 m über die Flurstücke 546, 929 und 515 bis an die nördliche Flurstücksgrenze des Flurstückes 929 sowie um das Flurstück 543 nach Westen verspringend.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 569 umfasst die folgenden Flurstücke:

- Gemarkung Münster, Flur 123: Flurstücke 47, 61, 62, 63, 438, 543, 570, 571, 572, 774, 775, 776, 777, 780 und 781 vollständig sowie Flurstücke 515, 546, 883, 929 und 943 jeweils in Teilen.
- Gemarkung Münster, Flur 124: Flurstücke 88, 97, 98 und 99 vollständig sowie Flurstücke 100, 326 und 565 in Teilen.

Die Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes ist im Plan durch einen grauen Farbstreifen gekennzeichnet.

### **3. Planungsrechtliche Situation**

#### **3.1. Bestehendes Planungsrecht / sonstige Satzungen, Verordnungen**

##### **3.1.1. Vorbereitende Bauleitplanung, Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 569 ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Münster, mit Ausnahme der südöstlichen Flurstücke 570 bis 572 sowie Flächen östlich des Weges „Hoppengarten“, als „Wohnbaufläche (W)“ ausgewiesen. Die östlich des Weges „Hoppengarten“ und die im Südosten einbezogenen Flächen sind als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage, Dauerkleingärten und Spielplatz“ dargestellt. Das Flurstück 572 ist entgegen der Darstellung im Flächennutzungsplan als Grünfläche mit einem Wohngebäude bebaut. Und auch für die westlich angrenzenden Flurstücke 570 und 571 ist eine konkrete Grünflächenutzung weder geplant noch absehbar.

Der Flächennutzungsplan dokumentiert die über die politischen Gremien der Stadt Münster beschlossenen Maßgaben zur Bereitstellung von ergänzenden Wohnbauflächen innerhalb des Stadtgefüges, die derzeitige landwirtschaftliche / gewerbliche Nutzung wird durch das neue übergeordnete städtische Entwicklungsziel „Wohnbaunutzung“ ersetzt.

Die im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellte Wohnbaufläche (W) wird im oben benannten Bereich entsprechend der bestehenden Zielsetzung des Bebauungsplans Nr. 569 unwesentlich erweitert. Eine entsprechende Anpassung der Darstellung des FNP wird zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen einer Fortschreibung erfolgen. Auch ein zusätzliches Planzeichen für die geplante Kindertagesstätte, die gemäß Baunutzungsverordnung (BauNVO) in Wohngebieten regelzulässig ist, wird dann in den Flächennutzungsplan eingefügt werden.

Der vorliegende Bebauungsplan Nr. 569 ist somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt anzusehen.

##### **3.1.2. Verbindliche Bauleitplanung, Festsetzungen in rechtskräftigen Bebauungsplänen**

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 569 liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 286 „Hoppengarten – zwischen Hoher Heckenweg und Schiffahrter Damm“ mit Rechtskraft vom 27.09.1985. Dieser erstreckt sich auf den Bereich zwischen dem Schiffahrter Damm (L 587), der Bahnstrecke Wanne-Eickel-Bremen, der Mecklenburger Straße, der Bahnstrecke Hamm-Emden, der Stettinger Straße, der Köslinger Straße, der Straße Hoher Heckenweg (K 8) und der Straße Hacklenburg. Nörd-

lich der Verkehrsfläche Markweg und Hacklenburg wurden die Festsetzungen dieses Bebauungsplans über die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 395 „Nördlich des Markweges“ mit Rechtskraft vom 30.09.1994 und des Bebauungsplans Nr. 433 „Nördlich Hacklenburg / Östlich Hoher Heckenweg“ mit Rechtskraft vom 09.02.2001 aufgehoben.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 286 sind neben Flächen für die Landwirtschaft mit der Zweckbestimmung Erwerbsgärtnerei und dem Grünzug „Hoppengarten-Edelbach“ im östlichen Geltungsbereich zwischen Bahntrasse, Schiffahrter Damm und Stadtrand, als Art der baulichen Nutzung ausschließlich Allgemeine (WA) und Reine Wohngebiete (WR) festgesetzt. Die mit den Bebauungsplänen Nr. 395 und Nr. 433 getroffenen Festsetzungen setzen ergänzende Allgemeine Wohngebiete (WA) und Reine Wohngebiete (WR) fest und arrondieren den Stadtrand zum Markweg sowie zum Grünzug „Hoppengarten-Edelbach“ unter Orientierung auf ein zukünftiges Gesamtkonzept mit Entwicklung des Gebietes „Markweg Süd“.

Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplans (s. Kapitel 2) überlagert in Teilen den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 286 auf für die Landwirtschaft festgesetzten Flächen, auf Teilflächen des Allgemeinen Wohngebietes, der Verkehrsfläche (Fußweg) in Verlängerung des Küstrinwegs, der Verkehrsflächen der Lauenburgstraße und des Markwegs und im östlichen Randbereich der öffentlichen Grünfläche. Darüber hinaus überlagert der Geltungsbereich dieses Bebauungsplans teilweise die über den Bebauungsplan Nr. 395 festgesetzte Verkehrsfläche des Markwegs.

Die Umsetzung der Entwicklungsziele des vorliegenden Bauleitplanverfahrens zur Errichtung von Wohnnutzungen mit ergänzenden Infrastruktureinrichtungen ist mit bestehendem Planungsrecht nicht gegeben, so dass eine Änderung erforderlich ist. Diese erfolgt als Neuaufstellung mit diesem Bauleitplanverfahren. Mit Inkrafttreten des Bebauungsplans Nr. 569 werden die in seinem Geltungsbereich bisher gültigen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 286 und Nr. 395 durch den neuen Rechtsstand ersetzt.

### **3.1.3. Landschaftsplan**

Der östlich an das Plangebiet anschließende Grünzug „Hoppengarten - Edelbach“ ist ein für das Stadtgebiet wichtiger, prägender und gliedernder Landschaftsraum, der sich aus der Umgebung als Grünzug bis in die Kernstadt erstreckt. In seiner Bedeutung für stadtökologische sowie soziale und freizeittechnische Belange ist er in der Grünordnung Münster „Grünsystem, Freiraumkonzept, Vorrangflächen zur Freiraumsicherung“ als Grünzug mit Zweckbestimmung „Freifläche, die zur Sicherung der Freiraumfunktionen keine bauliche Entwicklung zulassen“ sowie in der Grünordnung Münster „Zielkonzept, Freizeit und Erholung“ als „Parkanlage Hoppengarten“ gekennzeichnet. In der

Funktion als Belüftungskorridor für die Innenstadt und zentrumsnahes Naherholungsgebiet ist der Grünzug zudem in seinen Abgrenzungen und Funktionen in den Landschaftsplan 2 „Nördliches Aatal und Vorbergs Hügel“ der Stadt Münster eingebunden.

Der Landschaftsplan erstreckt sich mit seinem Geltungsbereich auf Teilbereiche des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans Nr. 569 und stellt das Entwicklungsziel 2-1.1.1 „Sicherung der Freiraumfunktion“ dar. Es beinhaltet die Sicherung und Erhaltung des Freiraumes zwischen der Innenstadt und den Stadtteilen Kinderhaus und Coerde und widerspricht den baulichen Entwicklungszielen des Bebauungsplanes. Demzufolge ist eine Änderung und Anpassung des Landschaftsplanes an den Bebauungsplan erforderlich. Die durch den Bebauungsplan überplanten Flächen werden aus dem Geltungsbereich des Landschaftsplanes entlassen.

Das erforderliche Landschaftsplanänderungsverfahren wird parallel zu Aufstellung des Bebauungsplanes abgewickelt. Die Änderung erfolgt auf Grundlage des § 29 Abs. 4 Landschaftsgesetz (Anpassungsklausel). Mit Inkrafttreten des Bebauungsplans treten widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplans außer Kraft. Mit Umsetzung der Entwicklungsziele des vorliegenden Bauleitplanverfahrens wird den Maßgaben und Zielsetzungen der Grünordnung Münster entsprochen und der Grünzug „Hoppengarten-Edelbach“ in seinen Funktionen erhalten sowie über ergänzende das Angebot arrondierende Spielflächen mit direkter Anbindung an den Grünzug um einem gestalteten grünen Stadtrand ergänzt.

#### **3.1.4. Sonstige Satzungen, Verordnungen**

Sonstige Satzungen oder Verordnungen der Stadt Münster sind vom Bebauungsplans Nr. 569 nicht betroffen.

#### 4. Räumliche und strukturelle Situation

Der Geltungsbereich befindet sich am nordöstlichen Rand des Stadtbezirks Münster-Mitte und im Zentrum des Stadtteils Rumphorst. Das Gebiet wird derzeit über eine Erwerbsgärtnerei landwirtschaftlich genutzt und ist bis auf die betrieblichen Wohn- und Verwaltungsgebäude sowie großflächigen Gewächshäuser, Produktions- und Lagerbauten unterschiedlichen Baujahrs nicht überbaut. Prägend sind die beiden Hofstellen am Markweg mit den typischen auf einen Innenhof ausgerichteten Wohn- und Wirtschaftsgebäuden, mit deren teilweise prägenden großen Dachflächen.

Mit den nördlich und westlich umliegenden gewachsenen Stadtstrukturen und dem westlich aus Norden bis an den Niedersachsenring verlaufendem Grünzug „Hoppengarten-Edelbach“ formt das derzeit unbebaute Plangebiet einen Keil in die gewachsene Stadtstruktur. Der Grünzug „Hoppengarten-Edelbach“ zeigt sich als offene Landschaft und wird zum überwiegenden Teil landwirtschaftlich als Wiesen- und Ackerfläche genutzt. Neben den landwirtschaftlich genutzten Flächen liegen das Gelände des Kleingartenvereins Hoppengarten e.V. östlich des Schleusenwegs und ein Bolzplatz an dem Weg Hoppengarten. Mit dem neuen Siedlungsabschluss ist eine gute Erreichbarkeit von öffentlichen Grün- und Erholungsbereichen einschließlich des Bereiches entlang des rd. 500 m östlich gelegenen Dortmund-Ems- Kanals zu Fuß und per Rad gewährleistet.

Über bestehende Einrichtungen der Nah- und Grundversorgung ist eine gute Versorgungssituation gewährleistet. Mit einer Entfernung von rd. 500 m ist der Hohe Heckenweg mit einem Discountmarkt, Bäckereien und weiteren Angeboten fußläufig erreichbar. Darüber hinaus ist das Plangebiet mit einer Entfernung von rd. 1.500 m Luftlinie an die Stadtteilzentren Coerde und Warendorfer Straße/Schiffahrter Damm mit einem vielfältigen Besatz an Grundversorgungs-, Dienstleistungs- und sonstigen Infrastrukturangeboten angebunden. Die Innenstadt Münster ist lediglich ca. 2.500 Meter entfernt.

Im Umkreis von rd. 2.000 Metern befinden sich mehrere Kindertageseinrichtungen, Grundschulen und weiterführende Schulen, ferner entsteht im Baugebiet eine Kindertagesstätte. Nächstgelegene Grundschule zum Plangebiet ist die Thomas-Morus-Schule.

Die im Westen und Norden anschließende Bebauung besteht überwiegend aus ein- bis zweigeschossigen Ein- und Mehrfamilienhäusern aus den 50er und in Teilen 60er bzw. 90er-Jahren sowie einigen dreigeschossigen Mehrfamilienhäusern aus den 50/60er Jahren. Diese Bebauung spiegelt in großen Teilen die für die 50/60er Jahre typische Zeilenbebauung mit großem Freiflächenanteil wieder. Mit Ausnahme vereinzelter Flachdachgebäude sind die bestehenden Wohngebiete über Satteldächer verschiedener Neigungen geprägt.

## 5. Planungsziele

Mit dem Bebauungsplan Nr. 569 „Südlich Markweg“ sollen die bisherigen Betriebsflächen der Erwerbsgärtnerei nach Aufgabe des Betriebes einer Wohnnutzung mit einem Angebot an unterschiedlichen Wohnformen sowie ergänzenden untergeordneten Infrastruktureinrichtungen zugeführt werden (siehe auch Kapitel 1.1).

Mit einer ausgewogenen Mischung aus Einfamilien- und Mehrfamilienhäusern, in denen auch besondere Wohnformen - Wohngruppen, Mehrgenerations- sowie altersgerechtem Wohnen - realisiert werden können, soll ein umfangreiches Angebot an Wohnkonzepten gewährleistet werden.

Mit der Umsetzung der Entwicklungsziele des Bebauungsplans Nr. 569 wird den politischen Zielsetzungen der Stadt Münster für eine Wohnbaulandentwicklung gemäß den durch die Gremien der Stadt Münster beschlossenen Baulandprogramm 2014 – 2020 in besonderem Maße entsprochen

Mit Vergabe der städtischen Grundstücke nach den Vergaberichtlinien der Stadt Münster (STADT MÜNSTER, Amt für Immobilienmanagement; Richtlinien für die Vergabe städt. Einfamilienhausgrundstücke zur Förderung der Eigentumsbildung) sowie der Berücksichtigung des politischen Beschlusses der Stadt Münster zur sozialgerechten Bodennutzung werden darüber hinaus Ziele zur Schaffung eines Wohnraumangebots nach sozialen Kriterien berücksichtigt. Bei Errichtung des neuen Wohnquartiers ist gemäß politischem Beschluss ein Anteil von 30 % förderfähigen Wohnungen sowie 30 % geförderten Wohnungen entsprechend den Förderbestimmungen des öffentlich geförderten Wohnungsbaus im Gebiet vorzusehen.

Im Umfeld bereits bestehender überwiegender Wohnnutzungen wird mit der Überplanung der Flächen für den Erwerbsgartenbau zu Wohnzwecken und Abrundung des Stadtrandes eine geordnete städtebauliche Entwicklung für den Standort vollzogen, als Maßnahme der Innenentwicklung im Sinne des § 1 Abs. 5 BauGB wird mit der Neubelebung des Grundstücks eine Stärkung des nordöstlichen Stadtquartiers Rumphorst erreicht.

## 6. Inhalt des Bebauungsplans

### 6.1. Grundzüge der Planung

Das dem Bebauungsplan zugrunde liegende städtebauliche Konzept ist aus dem Maßstab der angrenzenden Stadtstruktur entwickelt. Über die Anordnung der Gebäude und Gebäudegruppen als offene Bebauung soll eine zeitgemäße Bebauungsdichte am Standort erreicht werden. Mit dem zugrundeliegenden Konzept aus öffentlichen sowie privaten Erschließungsflächen unter Anwendung der Regelbreiten der Verkehrsplanung der Stadt Münster ist eine Erschließung der zukünftigen Grundstücke gegeben.

Die im Folgenden aufgezeigten Inhalte werden in Form von Festsetzungen und Hinweisen gemäß § 9 BauGB und § 86 BauO NRW zur Sicherung der Entwicklungsziele in den Bebauungsplan aufgenommen.

### 6.2. Bauliche Nutzung und Baugestaltung

#### 6.2.1. Nutzungsart(en), Nutzungsdichte

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 569 werden zur **Art der baulichen Nutzung** gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB folgende Festsetzungen getroffen:

- Für das gesamte Plangebiet wird ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Die Allgemeinen Wohngebiete sind in WA<sub>1</sub> bis WA<sub>19</sub> sowie in den Baugebieten WA<sub>4</sub> und WA<sub>5</sub> ergänzend in WA<sub>4a-b</sub> und WA<sub>5a-c</sub> gegliedert.

In den Allgemeinen Wohngebieten sind nur die allgemein zulässigen Nutzungen gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO zulässig, die gemäß § 4 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden aufgrund ihrer Störwirkung insbesondere über die mit den Nutzungen verbundenen zusätzlichen Verkehrsaufkommen nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Mit den Festsetzungen werden ausschließlich die über das städtebauliche Konzept und die Stadt Münster formulierten Entwicklungsziele für das Gebiet mit einer vorwiegenden Wohnnutzung aufgenommen und gleichzeitig die im Baugebiet WA<sub>14</sub> geplante Errichtung einer Kindertagesstätte im Sinne des § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO sowie das im Baugebiet WA<sub>18</sub> geplante Flüchtlingswohnen ermöglicht. Über die festgesetzte Art der baulichen Nutzung sind alle Arten von störenden und abwertenden Nutzungen, die einer Aufwertung des Standortes entgegenwirken, ausgeschlossen.

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 569 werden zum **Maß der baulichen Nutzung** nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB folgende Festsetzungen getroffen:

Als maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) wird

- für die Baugebiete WA<sub>1</sub> bis WA<sub>19</sub> eine GRZ von 0,4 festgesetzt.

Als maximal zulässige Geschossflächenzahl (GFZ) wird

- für die Baugebiete WA<sub>11</sub> und WA<sub>16</sub> eine GFZ von 0,8 festgesetzt.

Mit dieser Festsetzung wird die nach BauNVO zulässige Obergrenze von 1,2 um 0,4 unterschritten. Sie findet Anwendung auf Grundstücken, die für freistehende Einzelhäuser im Übergang zum Landschaftsraum „Hoppengarten-Edelbach“ vorgesehen sind.

- für die Baugebiete WA<sub>1</sub>, WA<sub>2</sub>, WA<sub>3</sub>, WA<sub>4a-b</sub>, WA<sub>5a-c</sub>, WA<sub>6</sub>, WA<sub>7</sub>, WA<sub>8</sub>, WA<sub>9</sub>, WA<sub>10</sub>, WA<sub>12</sub>, WA<sub>13</sub>, WA<sub>14</sub>, WA<sub>15</sub>, WA<sub>17</sub>, WA<sub>18</sub> und WA<sub>19</sub> eine GFZ von 1,2 festgesetzt.

Dieses entspricht den Obergrenzen gemäß § 17 BauNVO und soll eine Bebaubarkeit mit einer zeitgemäß verdichteten Bebauung auf kleinen bis mittelgroßen Grundstücken für freistehende Einfamilien-, Doppel-, Reihenhäuser und Hausgruppen sowie Geschosswohnungsbau ermöglichen. Aufgrund der knappen Grundstückszuschnitte führt vor allen die Bereitstellung eines ausreichenden Angebotes an Stellplatzflächen im Bereich der Mehrfamilienhäuser, zu höheren Versiegelungsgraden. Die Grundflächenzahl kann gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO zu Gunsten der Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen und Gemeinschaftsstellplatzanlagen auf bis zu 0,6 überschritten werden. Im Baugebiet WA<sub>18</sub> ist mit Zuordnung des Stellplatznachweises des Baugebietes WA<sub>14</sub> ausnahmsweise eine Überschreitung der GRZ bis auf 0,8 zulässig.

### 6.2.2. Bebaubare Flächen, Höhe baulicher Anlagen

Abgeleitet aus dem städtebaulichen Konzept wird die Anordnung der geplanten Gebäude und baulichen Anlagen über die Festsetzung **überbaubarer Grundstücksflächen** in Form von Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO vorgegeben. Folgende Festsetzungen werden getroffen:

- In den Baugebieten WA<sub>1</sub>, WA<sub>2</sub>, WA<sub>4a</sub>, WA<sub>5a-c</sub>, WA<sub>7</sub>, WA<sub>9</sub>, WA<sub>12</sub>, WA<sub>13</sub> und WA<sub>19</sub> werden Baufenster mit einer Regeltiefe von 14,00 m und einem jeweiligen Grenzabstand entlang der Erschließungsseite und den Schmalseiten von 3,00 m bis 5,00 m zu öffentlichen Verkehrsflächen und privaten Erschließungsflächen (GFL-Flächen) sowie zur Geltungsbereichsgrenze festgesetzt.

- In dem Baugebiet WA<sub>4b</sub> wird das bestehende Wohngebäude der Hofstelle mit einem Baufenster in der Gebäudeabmessung mit einem Anpassungsspielraum für eine zukünftige Modernisierung des Gebäudes planungsrechtlich abgebildet. Ergänzend zu dem bestehenden Wohngebäude wird ein zusätzliches Baufenster mit einer Tiefe von 14,00 m südlich des Bestandsgebäudes festgesetzt.
- In dem Baugebiet WA<sub>15</sub> wird das nördliche Baufenster mit einer Tiefe von 10,00 m für den westlichen und 14,00 m für den östlichen Baufensterabschnitt mit einem jeweiligen Grenzabstand entlang der Erschließungsseite von 5,00 m und den Schmalseiten von 3,00 m zu öffentlichen Verkehrsfläche sowie privaten Erschließungsflächen (GFL-Flächen) festgesetzt.
- In den Baugebieten WA<sub>6</sub>, WA<sub>8</sub> und WA<sub>17</sub> sowie den südlichen Baufenstern von WA<sub>15</sub> werden Baufenster mit einer Regeltiefe von 16,00 m und einem jeweiligen Grenzabstand entlang der Erschließungsseite und den Schmalseiten von mindestens 1,50 m zu öffentlichen Verkehrsflächen sowie privaten Erschließungsflächen (GFL-Flächen) sowie von mindestens 5,00 m zur Geltungsbereichsgrenze festgesetzt.
- Im Baugebiet WA<sub>3</sub> im nordwestlichen Geltungsbereich werden zwei großzügige Baufenster mit einer Tiefe von 16,00 m und Länge von 26,00 m mit einem Abstand von mindestens 3,00 m zu öffentlichen Verkehrsflächen festgesetzt.
- Im Baugebiet WA<sub>10</sub>, im nordöstlichen Abschluss des Geltungsbereichs werden die bestehenden Wohngebäude der Hofstelle mit Baufenstern in den jeweiligen Gebäudeabmessungen mit einem Anpassungsspielraum für eine zukünftige Modernisierung der Gebäude planungsrechtlich abgebildet.
- Im Baugebiet WA<sub>11</sub>, im Übergang zum Grünzug „Hoppengarten“ wird die geplante Einzelhausbebauung über einzelne Baufenster abgebildet. Alle Baufenster sind mit einem Abstand von 3,00 m zu öffentlichen Verkehrsflächen bzw. privaten Erschließungsflächen (GFL-Flächen) sowie einem Mindestabstand von 1,50 m zur östliche angrenzenden öffentlichen Grünfläche festgesetzt.
- Im Baugebiet WA<sub>14</sub>, östlich des Quartiersplatzes, wird ein Baufenster mit einer Tiefe von 17,50 m und Länge von 54,50 m mit einem Abstand von jeweils 3,00 m zu öffentlichen Verkehrsfläche angeordnet.
- Im Baugebiet WA<sub>16</sub> werden insgesamt fünf überbaubare Grundstücksflächen mit einer Tiefe von 12,00 m und Länge von 15,00 m in einem Abstand von mindestens 3,00 m zur Erschließungsstraße sowie mindestens 2,00 m zu Fuß- und Radwegen. Die Baufenster sind in einem Abstand von 6,00 m zueinander angeordnet.
- Im Baugebiet WA<sub>18</sub> westlich der Kindertagesstätte, werden zwei großzügige Baufenster festgesetzt. Das östliche mit einer Regeltiefe von 16,00 m im nördlichen

sowie 17,50 m im südlichen Abschnitt und einer mittigen Aufweitung mit einem Abstand von mindestens 3,00 m zu öffentlichen Verkehrsflächen sowie das westliche mit einer Regeltiefe von 16,00 m parallel zum Geltungsbereichsrand.

Zur Differenzierung und Staffelung der Gebäude sind die überbaubaren Grundstücksflächen der Baugebiete WA<sub>2</sub>, WA<sub>5a-b</sub>, WA<sub>6</sub>, WA<sub>7</sub>, WA<sub>8</sub>, WA<sub>12</sub>, WA<sub>13</sub>, des nördlichen Baufensters in WA<sub>15</sub> und WA<sub>17</sub> zusätzlich über eine Abgrenzung von unterschiedlicher zulässiger Geschossigkeiten gegliedert.

Die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen sind aus den Gebäudestellungen des städtebaulichen Konzeptes entwickelt und bieten genügend Entwicklungsspielraum für den späteren Bauherrn. Insbesondere bei den „großzügiger“ bemessenen Baufenstern in den Baugebieten WA<sub>14</sub> und WA<sub>18</sub>, die für Servicewohnen, Flüchtlingswohnen sowie die Errichtung einer Kindertagesstätte vorgesehen sind soll eine gewisse flexible Gestaltungsmöglichkeit geschaffen werden.

Über die Baufenster auf den Grundstücken der beiden Hofstellen werden die bestehenden Wohngebäude mit in das Konzept eingebunden und teils mit überbaubaren Flächen arrondiert.

Zur Sicherung des geregelten Abflusses des Regenwassers, aus Gründen des Hochwasserschutzes und einer fachgerechten Überdeckung des im Plangebiet zu errichtenden Kanalsystems ist das gesamte Gelände unter Achtung eines Ostgefälles anzuheben. Die **Geländeanhebung** ist gemäß § 9 Abs. 2 BauGB i. V. m. § 18 Abs. 1 BauNVO festgesetzt. Entstehende Böschungskanten zu zukünftig tieferliegenden Grundstücken außerhalb des Geltungsbereiches sind gemäß § 86 BauO NRW anzulegen, zu gestalten und dauerhaft zu unterhalten.

Zur weitergehenden Sicherung der Gebäude vor Hochwasserereignissen ist die Oberkante Erdgeschossfußbodenhöhe mindestens 0,30 m über der Oberkante der jeweils zur Erschließung dienenden Verkehrsfläche anzulegen.

Die **Höhe der baulichen Anlagen** wird gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 3 und 4 BauNVO über die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß, Mindest- und Höchstmaß oder zwingende Zahl der Geschosse in Kombination mit einer maximalen Bauhöhe (BH max.) über Bezugspunkt umgesetzt. Gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO ist als Bezugspunkt der festgesetzten Höhen jeweils die in der Planzeichnung eingetragenen Höhenangaben über Normalhöhennull (NHN) der fertig ausgebauten zur Erschließung dienende öffentliche Verkehrsfläche bzw. private Erschließungsfläche (GFL-AE - Fläche) maßgebend.

In Bezug auf die nördlich und westlich angrenzende Bestandsbebauung sowie der festgesetzten Geländeanhebung wird entsprechend dem städtebaulichen Konzept

- für die Baugebiete WA<sub>1</sub>, WA<sub>4a-b</sub>, WA<sub>10</sub>, WA<sub>16</sub> und WA<sub>19</sub> bei einer zwingenden bzw. maximalen Zweigeschossigkeit mit Satteldach eine maximale Bauhöhe (BH max.) von 10,50 m festgesetzt.

Über die getroffenen Festsetzungen wird den Anforderungen des überwiegend für freistehende Einfamilien- und Doppelhäuser mit Satteldächern gegliederten Bereichs entsprochen und die in das Konzept eingebundenen Bestandsgebäude der Hofstellen abgebildet. Darüber hinaus wird ein maßstäblicher Übergang der westlich und nördlich angrenzenden Bestandsbebauung in das Plangebiet hergestellt.

- für die Baugebiete WA<sub>2</sub>, WA<sub>3</sub>, WA<sub>5a-b</sub>, WA<sub>7</sub>, WA<sub>8</sub>, WA<sub>12</sub>, WA<sub>13</sub> und WA<sub>15</sub> bei einer Zwei- bis Dreigeschossigkeit bzw. zwingenden Zwei- oder Dreigeschossigkeit - bei Abgrenzung der Geschossigkeiten - mit Flachdach eine maximale Bauhöhe (BH max.) von 10,00 m festgesetzt.

Über die festgesetzten Geschosse und maximale Bauhöhen wird den Anforderungen des überwiegend für freistehende Einfamilienhäuser bzw. Reihen- oder Kettenhäuser gegliederte Gebiet entsprochen und in Bezug zu den westlich angrenzenden Gebäuden eine Höhenstaffelung mit Übergang an den Siedlungsrand geschaffen. Unerwünschte Höhenversprünge über unterschiedliche Dachneigungen werden vermieden sowie die zielgerichtete Eingliederung von Flachdachbauten erreicht.

- für die Baugebiete WA<sub>5c</sub>, WA<sub>9</sub>, WA<sub>11</sub> und WA<sub>15</sub> bei der ausschließlichen Ausführung als Flachdachgebäude und einer zwingenden Zweigeschossigkeit eine maximale Bauhöhe (BH max.) von 7,00 m festgesetzt.

Über die Festsetzungen wird besonders über das Baugebiet WA<sub>11</sub> ein maßstäblicher Übergang in die freie Landschaft abgebildet.

- für die Baugebiete WA<sub>6</sub> und WA<sub>17</sub> bei einer zwingenden Drei- oder Viergeschossigkeit, bei Abgrenzung der Geschossigkeiten, eine maximale Bauhöhe (BH max.) von 12,50 m festgesetzt.

Über die festgesetzte Anzahl der zulässigen Vollgeschosse in Kombination mit der maximalen Höhe wird die städtebaulich erforderliche Akzentuierung der Eingangssituationen sowie maßstäbliche Einfassung der Straßenräume im Plangebiet entsprochen. Mit der Festsetzung eines zurückversetzten Obergeschosses über die Abgrenzung von Geschossigkeiten wird die Höhe der Gebäude optisch reduziert und verträglich an den westlich und nördlich angrenzenden Bestand - III Vollgeschosse mit Satteldach - angegliedert.

- für das Baugebiet WA<sub>14</sub> die Anzahl der zulässigen Geschosse auf zwei bis drei mit einer maximalen Bauhöhe von 10,50 m festgesetzt.

Mit der geringfügig höheren Bauhöhe wird die Integration einer Kindertagesstätte im Gebäude mit den notwendigen Anforderungen an Raumhöhen entsprochen.

- für das Baugebiet WA<sub>18</sub> bei einer Drei- bis Viergeschossigkeit eine maximale Bauhöhe von 13,00 m festgesetzt.

Über die Festsetzung wird die Betonung der besonderen stadträumlichen Situationen um den geplanten Quartiersplatz sowie mit der geringfügig höheren maximalen Bauhöhe entgegen der Baugebiete WA<sub>6</sub> und WA<sub>17</sub> die Integration einer gewerblichen Nutzung (z. B. Bäcker, Café) im Erdgeschoss der Gebäude mit den notwendigen Grundrissanforderungen optimal entsprochen. Mit der angepassten Bauhöhe können sowohl die technischen Anlagen als auch eine einladende Raumhöhe für Geschäfte in der Ausführungsplanung realisiert werden. Die städtebauliche Betonung des Quartiersplatzes wird zudem gestärkt.

Als Bauhöhe (BH max.) / Gebäudehöhe ist die oberste Attikakante des Flachdachs bzw. die Firsthöhe bei Gebäuden mit Satteldach anzunehmen.

Die getroffenen Festsetzungen ermöglichen die planungsrechtliche Umsetzung der Entwicklungsziele für den Standort hinsichtlich Anordnung, Lage und Kubatur der Gebäude entsprechend dem städtebaulichen Konzept. Die nachfolgend dargestellten Schnitte (Abb. 1 bis Abb. 3) im nördlichen, östlichen und südlichen Geltungsbereich zeigen die gleichmäßige Höhenentwicklung und Verträglichkeit einer Kombination aus Flachdach- und Satteldachgebäuden. Eine maßstäbliche und funktionale Einpassung der Bebauung in die bestehende Stadtstruktur ist gewährleistet.



Abb. 1 | Schnitt AA' - nördlicher Geltungsbereich



Abb. 2 | Schnitt BB' - östlicher Geltungsbereich (Darstellung um 90° gegen den Uhrzeigersinn gedreht)



Abb. 3 | Schnitt CC' - südlicher Geltungsbereich (Darstellung um 180° gedreht)

### 6.2.3. Bauweise und Bauform

Im räumlichen Geltungsbereich dieses Bebauungsplans wird die **Bauweise** gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 22 BauNVO

- für die Baugebiete WA<sub>1</sub>, WA<sub>2</sub>, WA<sub>4a-b</sub>, WA<sub>5a-c</sub>, WA<sub>7</sub>, WA<sub>9</sub>, WA<sub>10</sub>, WA<sub>11</sub>, WA<sub>12</sub>, WA<sub>13</sub>, WA<sub>15</sub>, WA<sub>16</sub> und WA<sub>19</sub> die offene Bauweise festgesetzt.
- für die Baugebiete WA<sub>3</sub>, WA<sub>6</sub>, WA<sub>8</sub>, WA<sub>14</sub>, WA<sub>17</sub> und WA<sub>18</sub> keine Bauweise festgesetzt.

Mit der Festsetzung wird den Entwicklungszielen für den Standort gemäß städtebaulichem Konzept bei flexibler Ausnutzung der Baufelder über Einfamilien-, Doppel-, Reihen- oder Kettenhäuser und in Teilen Mehrfamilienhäusern entsprochen. Eine marktorientierte Vermarktbarkeit der zukünftigen Grundstücke in Bezug auf die nachgefragten Bautypen ist gewährleistet.

### 6.2.4. Firstrichtung, Dachform

Mit Umsetzung der Entwicklungsziele dieses Bebauungsplanes ist die Errichtung eines Wohnquartiers im Umfeld heterogen erscheinender Wohnbebauungen vorgesehen. Vor diesem Hintergrund sind gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 86 Abs. 1 und Abs. 4 BauO NRW als **Dachform**

- für die Baugebiet WA<sub>1</sub>, WA<sub>4a-b</sub>, WA<sub>16</sub> und WA<sub>19</sub> ausschließlich Satteldächer (SD) bis zu einer maximalen Neigung von 35° zulässig.
- für das Baugebiet WA<sub>10</sub> ausschließlich Satteldächer (SD) mit einer Neigung von 35° +/- 3° zulässig.
- für die Baugebiet WA<sub>2</sub>, WA<sub>3</sub>, WA<sub>5a-c</sub>, WA<sub>6</sub>, WA<sub>7</sub>, WA<sub>8</sub>, WA<sub>9</sub>, WA<sub>11</sub>, WA<sub>12</sub>, WA<sub>13</sub>, WA<sub>14</sub>, WA<sub>15</sub>, WA<sub>17</sub> und WA<sub>18</sub> ausschließlich Flachdächer (FD) bis zu einer maximalen Neigung von 5° zulässig.

Neben der Dachform ist die Firstrichtung

- für die mit Satteldächern (SD) auszuführenden und vorwiegend dem Wohnen in Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäusern dienenden Baugebieten WA<sub>1</sub>, WA<sub>4a-b</sub>, WA<sub>10</sub>, WA<sub>16</sub> und WA<sub>19</sub> in den über die Planzeichnung aufgezeigten Firstrichtung zulässig.



Abb. 4 | Dachflächenplan

Mit den getroffenen Festsetzungen zu Satteldächern an der nordwestlichen sowie südwestlichen Geltungsbereichsgrenze (s. Abb. 4), im Übergang zum öffentlichen Grünzug „Hoppengarten“ und in Fortführung des westlich angrenzenden Wohngebietes sowie in Arrondierung der bestehenden Hofstellen wird eine Verknüpfung mit der Bestandsbebauung im Quartier sowie ein ortstypischer Übergang in die freie Landschaft hergestellt. Die festgesetzten Firstrichtungen der ehemaligen Hofstellen betonen die Ausrichtung auf den durch die Gebäude gebildeten Hof.

Die neben den Satteldächern festgelegten Bereiche für Flachdachgebäude gestalten ein neues urbanes Wohnquartier und heben die bestehenden und in das städtebauliche Konzept eingebundenen Hofstellen über den Kontrast der Dachlandschaft hervor. Dies gilt insbesondere für die westlich direkt an den Grünzug „Hoppengarten“ anschließende Hofstelle. Hier wird die bestehende und zum Ortsrand typische Dachlandschaft erhalten.

### **6.2.5. Material, Farbgebung**

Die Umsetzung der städtebaulich-, stadtgestalterischen Absichten hinsichtlich der äußeren Gestaltung von baulichen Anlagen sowie der zugehörigen Freiflächen wird durch textliche Festsetzungen auf Grundlage des § 86 BauO NRW gesteuert. Folgende Festsetzungen werden getroffen

- Der durch die Geländeanhebung (s. Kapitel 6.2.2) entstehende Höhenunterschied zu angrenzenden tieferliegenden Grundstücken außerhalb des Geltungsbereiches ist an der maßgeblichen Grundstücksgrenze durch Betonelemente, Natursteinmauern (Trocken- und Bruchsteinmauern) oder Natursteingabionen auszugleichen.
- Als Fassadenmaterialien sind Klinker, Putz und Glas zulässig. Untergeordnet können auch Fassadenplatten, Holz- und Aluminiumpaneele, Naturstein sowie Solarpaneele verwendet werden.

Mit Integration von Solarpaneelen als Fassadenmaterial ist beabsichtigt, die Nutzung von Sonnenenergie bereits bei der Gestaltung und Planung der Fassaden zu berücksichtigen.

- Neben einer einheitlichen Bauhöhe und Dachform bestimmt eine einheitliche Gestaltung von Doppelhäusern und Hausgruppen in einem nicht unerheblichen Maße das Erscheinungsbild von Wohnquartieren. Doppelhäuser und Hausgruppen sind somit als einheitliche Bauanlage in gleicher Dach- und Fassadengestaltung (Material und Farbe) auszubilden.

Auf eine weitergehende Detailierung gestalterischer Festsetzungen wird verzichtet, um ein hohes Maß an gestalterischer Freiheit für den einzelnen Bauherrn zu bewahren.

### 6.2.6. Stellplätze, Nebenanlagen

In den Allgemeinen Wohngebieten sind Festsetzungen zu **Stellplätzen** gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 3 und 6 BauNVO wie folgt getroffen

- Gemeinschaftsstellplätze (GSt), Gemeinschaftscarportanlagen (GCp), Garagen (Ga), überdachte Stellplätze/Carports (Cp) und Stellplätze sind mit Ausnahme der Baugebiete WA<sub>4b</sub> und WA<sub>10</sub> nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und den dafür in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen zulässig.
- Zur gestalterischen Einbindung der ebenerdigen Stellplatzflächen ist zusätzlich festgesetzt, dass auf den mit „GSt“ festgesetzten Flächen ausschließlich die Errichtung von offenen, ebenerdigen Stellplätzen und auf den mit „Ga“ gekennzeichneten Flächen auch überdachte Stellplätze (Carports) und offene Stellplätze zulässig sind. Im Bebauungsplan ist die Anordnung und Ausgestaltung der öffentlichen sowie privaten Stellplätze als vorgeschlagenen Abgrenzungen sowie in den geplanten Zu- und Abfahrten nachrichtlich dargestellt.
- In den Ausnahmefällen - Baugebiet WA<sub>4b</sub> und WA<sub>10</sub> - sind die bauordnungsrechtlich notwendigen Stellplätze auch ohne gesondert festgesetzte Flächen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Bei Mehrbedarf erforderlicher Stellplätze sowie zur ggf. wünschenswerten Optimierung der Gestaltung des wohnungsnahen Freiraums unter Verzicht auf ebenerdige Stellplatzflächen sind

- in den Wohngebieten WA<sub>3</sub>, WA<sub>6</sub>, WA<sub>8</sub>, WA<sub>14</sub>, WA<sub>17</sub> und WA<sub>18</sub> auch Tiefgaragen zulässig. Diese können auf den privaten Grundstücksflächen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche errichtet werden.
- Mit Errichtung einer Tiefgarage im Baugebiet WA<sub>18</sub> kann unter Zuordnung zu dem Baugebiet WA<sub>14</sub> der Stellplatznachweis gemeinsam getroffen werden.

Mit der Zuordnung von notwendigen Stellplätzen innerhalb einer zentralen Garagenanlage werden zusätzliche Versiegelungen im Anschluss an den Grünzug „Hoppengarten-Edelbach“ vermieden und über eine zentrale Ein- und Ausfahrt der Großgarage anstelle von Einzelgaragen die Verkehrssicherheit bei Reduzierung der Einmündungsbereiche gewährleistet.

Neben den privaten Stellplätzen für die zukünftigen Anwohner auf den privaten Grundstücksflächen werden die notwendigen **Besucherstellplätze** (30% der erforderlichen privaten Stellplätze) in Form von Längs- und Querparktaschen in den öffentlichen Verkehrsflächen angeordnet.

Baugebiet	EFH   DH   RH		MEFA		Summe WE	ST Besucher	
	Gebäude	WE	Gebäude	WE		Bedarf	Angebot
<u>Nord-West</u> WA <sub>1</sub> , WA <sub>2</sub> , WA <sub>3</sub> , WA <sub>4</sub> , WA <sub>5</sub> , WA <sub>12</sub> , WA <sub>19</sub>	65	65	2	12	77	23	32
<u>Nord-Ost</u> WA <sub>6</sub> , WA <sub>7</sub> , WA <sub>8</sub> , WA <sub>9</sub> , WA <sub>10</sub> , WA <sub>11</sub> , WA <sub>13</sub>	33	33	5	72	105	32	50
<b>Summe Nord</b>	<b>98</b>	<b>98</b>	<b>7</b>	<b>84</b>	<b>182</b>	<b>55</b>	<b>82</b>
<u>Quartiersplatz</u> WA <sub>14</sub> , WA <sub>18</sub>	-	-	4	72	72	22	12
<u>Süd</u> WA <sub>15</sub> , WA <sub>16</sub> , WA <sub>17</sub>	21	21	3	27	48	14	11
<b>Summe Süd</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>99</b>	<b>120</b>	<b>36</b>	<b>23</b>
<b>Gesamt</b>	<b>119</b>	<b>119</b>	<b>14</b>	<b>183</b>	<b>302</b>	<b>91</b>	<b>105</b>

Tabelle 1 | geplante Stellplätze (*unverbindlich, vorbehaltlich späterer Ausbauplanung*)

Die über die Stadt Münster für Neubaugebiete geforderten 30% Besucherstellplätze sind mit einem Angebotsüberschuss (s. Tabelle 1) im Gebiet verträglich in die Gestaltung des öffentlichen Straßenraumes eingebunden. Die mit Ausbau des Markweges entstehenden Längsparkstreifen sind hierbei nicht in die Berechnung mit einbezogen. In jedem Abschnitt des Neubaugebietes steht somit eine ausreichende Anzahl an Besucherstellplätzen zur Verfügung. Die Anordnung der Stellplätze ist nachrichtlich in den Bebauungsplan dargestellt.

**Nebenanlagen**, insbesondere im Übergangsbereich privater Vorgartenflächen zu angrenzenden Verkehrs- und Erschließungsflächen, bestimmen neben Stellplatzflächen in einem nicht unerheblichen Maße das Erscheinungsbild von Wohnquartieren. Der Vorgartenbereich ist, mit Ausnahme des Baugebietes WA<sub>5b</sub> - Süderschließung -, definiert als der zwischen straßenseitiger vorderer Baugrenze und vorgelagerter Verkehrsfläche / Erschließungsfläche gelegene Grundstücksbereich. Zur Sicherung einer grundlegenden Qualität der Vorgartenbereiche wird daher gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 14 BauNVO festgesetzt, dass

- in allen Baugebieten Nebenanlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen - mit Ausnahme der Vorgartenbereiche - zulässig sind, sofern sie pro Grundstück eine Grundfläche von max. 7,5 m<sup>2</sup>, ausnahmsweise von max. 10 m<sup>2</sup>, nicht überschreiten und zu öffentlichen Verkehrsflächen sowie mit Geh-, Fahr-, und Leitungsrechten festgesetzten Flächen einen Mindestabstand von 0,50 m einhalten. Nebenanlagen sind hinter der Einfriedung des Grundstückes zu errichten und so optisch vom Straßenraum abzugrenzen. In den Vorgartenbereichen sind Nebenan-

lagen mit Ausnahme von Müllsammelanlagen und / oder Fahrradabstellanlagen unzulässig.

- in allen Baugebieten offene Terrassenüberdachungen als Nebenanlagen gartenseitig in einer Tiefe von bis zu 3,00 m zulässig sind.
- in allen Baugebieten Fahrradabstellanlagen als ebenerdige Stellplatzfläche sowie als Fahrradcarports auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig sind.

Mit der Festsetzung wird den grundlegenden Erfordernissen nach den dem Baugebiet dienenden Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO entsprochen.

### **6.3. Verkehrsflächen / Erschließung**

#### **6.3.1. Verkehrliche Situation, Erschließung**

Das Plangebiet ist derzeit über den Markweg erschlossen, an den die bestehenden Hofstellen angebunden sind. Eine interne Erschließung über die Erwerbsgärtnerei besteht nicht. Mit Ausnahme eines Wirtschaftsweges, der als Fuß- und Radweg genutzt wird, verlaufen keine Wege über das Plangebiet.

Mit Umsetzung der Entwicklungsziele dieses Bebauungsplans erfolgt die Erschließung des Plangebietes für den Individualverkehr über drei Anbindungspunkte:

- von Norden in Höhe des Elisabeth-Selbert-Weges über den Markweg nach Süden bis an die Lauenburgstraße mit einer Regelbreite von 11,50 m
- westlich der benannten Anbindung über eine zweite Anbindung an den Markweg.

Eine verkehrliche Anbindung des Plangebietes an den östlich an den Geltungsbereich angrenzenden Weg Hoppengarten oder eine übergeordnete Anbindung des Markweges an den Schiffahrter Damm sind nicht vorgesehen. Die westlichen Wohnstraßen, der Markweg als auch der freizeithlich und landwirtschaftlich genutzte Weg Hoppengarten sollen im Bereich des Grünzuges ihren bisherigen Charakter behalten.

Die innere Erschließung des Quartiers erfolgt über die zwei Erschließungsstraßen vom Markweg aus, über die neu herzustellende Verbindung an die Lauenburgstraße. Von diesen Straßen zweigen untergeordnete Wohnstraßen und private Wohnwege ab, die - mit Ausnahme der Wohnstraße im Osten (umliegend WA<sub>7</sub>) - als Erschließungsstichwege (Sackgassen) vorgesehen sind (s. a. Kapitel 6.3.3 und 6.4.2).

Zur Sicherung der Verknüpfung der bestehenden sowie zukünftigen Wohnquartiere mit der östlich angrenzenden Landschaft werden die bestehende Wegeverbindung aus

dem Wohngebiet an der Lauenburgstraße an den Weg Hoppengarten, zum Ballspielplatz führend aufgenommen. Nördlich des Spielbereiches B/C führt der Fuß- und Radweg auf den Spielbereich A zu; er nimmt außerdem die Zuleitung zum Regenrückhaltebecken auf. Für den südlichen Planbereich ergibt sich in Verlängerung des Erschließungsstichs und auch als Verbindung der Anbindung Küstrinweg eine Verbindung zum Hoppengarten. Eine Durchfahrbarkeit mit dem KFZ wird unterbunden.

Zur Bewertung der zukünftigen Verkehrssituation wurde zum Bebauungsplan Nr. 569 eine Verkehrstechnische Untersuchung vom Ingenieurbüro Brilon Bondzio Weiser (BRILON BONDZIO WEISER, Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH; Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 569 „Südlich Markweg“ in Münster, Bochum, Stand: Juli 2015) durchgeführt, in der die verkehrlichen Auswirkungen des städtebaulichen Konzeptes auf das Plangebiet und die bestehenden Straßen des angrenzenden Quartiers gutachterlich überprüft wurden. Die bestehenden Verkehrsbelastungen wurden mittels Knotenstromzählungen ermittelt und für den Prognosefall mit bundesweit anerkannten Kennziffern - in Anwendung auf die geplanten Entwicklungsziele des Gebietes (s. Kapitel 1.2 und Kapitel 5) - hochgerechnet. Zur sicheren Berechnung der Prognosewerte wurde entgegen der Entwicklungsprognosen der Stadt Münster, mit einem leichten Rückgang der Verkehrsstärken im Prognosehorizont, von einer Stagnation der bestehenden Verkehrsmengen, ohne Entwicklung des Neubaugebietes ausgegangen. Der Prognose-Nullfall entspricht dem Analysefall.

Die bestehenden, über die Erschließung des Plangebietes beeinflussten Verkehrswege Markweg, Kösliner Straße, Lauenburgstraße, Stettiner Straße und Hoher Heckenweg liegen derzeit und zukünftig (Analysefall / Prognose-Nullfall) in der Betrachtung ihrer Verkehrsbelastung in Verbindung mit ihrer Verkehrsfunktion gemäß RSt 06 jeweils unterhalb bis deutlich unterhalb der verträglichen Verkehrsmengen. Verkehrstechnische Defizite liegen mit den ausreichend dimensionierten Straßenräumen nicht vor. In den relevanten Knotenpunkten Hoher Heckenweg - Kösliner Straße und Hoher Heckenweg - Markweg werden auch während der morgendlichen sowie nachmittäglichen Spitzenstundenbelastung gute (QSV B) bis befriedigende (QSV C) Qualitäten des Verkehrsablaufs ermittelt. Durch die im Straßenraum angeordneten und markierten Stellplätze, besonders in der Stettiner Straße und Lauenburgstraße, wird das Geschwindigkeitsniveau, ohne negative Auswirkungen auf den Verkehrsfluss auszuüben, niedrig gehalten.

Mit Umsetzung der Entwicklungsziele und Erschließung des Gebietes wird über die Wohnnutzungen ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von 1.069 Kfz/24h und über die geplante Kindertageseinrichtung ein Verkehrsaufkommen von 215 Kfz/24h ausgelöst. Insgesamt ergeben sich somit zusätzliche Verkehrsbewegungen von 1.284 Kfz/24h, die nach gutachterlicher Annahme zu 40 % über den Markweg und 60 % über die Lauenburgstraße abgewickelt werden. Das Verkehrsaufkommen besteht zu gleichen Teilen aus Quell- und Zielverkehr. Über die Erschließung des Gebietes wird gutachter-

lich mit einem Mehrverkehr von 200 bis 510 Kfz/24h auf dem Markweg, 770 Kfz/24h auf der Kösliner Straße und der Lauenburgstraße sowie 580 bis 710 Kfz/24h auf dem Hohen Heckenweg gerechnet (siehe Abb. 5). In den morgendlichen Spitzenstunden ergeben sich 106 Kfz/24h und an den nachmittäglichen Spitzenstunden 83 zusätzliche Verkehre. Über die Mehrverkehre ergeben sich insgesamt durchschnittliche werktägliche Tagesverkehre von 450 bis 1.750 auf dem Markweg, 940 bis 1.580 auf der Stettiner Straße, 1.070 auf der Lauenburgstraße, 1.860 bis 2.650 auf der Kösliner Straße und 13.080 bis 13.440 auf dem Hohen Heckenweg (siehe Abb. 6). Mit Beurteilung der zukünftigen Verkehrsbelastungen gemäß RAS 06 wird jedoch deutlich, dass die Grenzwerte für verträgliche Verkehrsbelastungen auch mit den berechneten Mehrverkehren zum Teil deutlich unter den Maßgaben verbleiben.

Hinsichtlich möglicher zusätzlicher Verkehre aus der bestehenden Wohnbebauung nördlich des Markweges über die neue Verbindung zwischen dem Markweg und der Lauenburgstraße wird von einem Maximalwert von 150 Kfz/24h ausgegangen. Dieser Wert ist jedoch nach gutachterlicher Aussage stark vom zukünftigen Ausbau der Haupterschließungsstraße des Plangebietes abhängig.

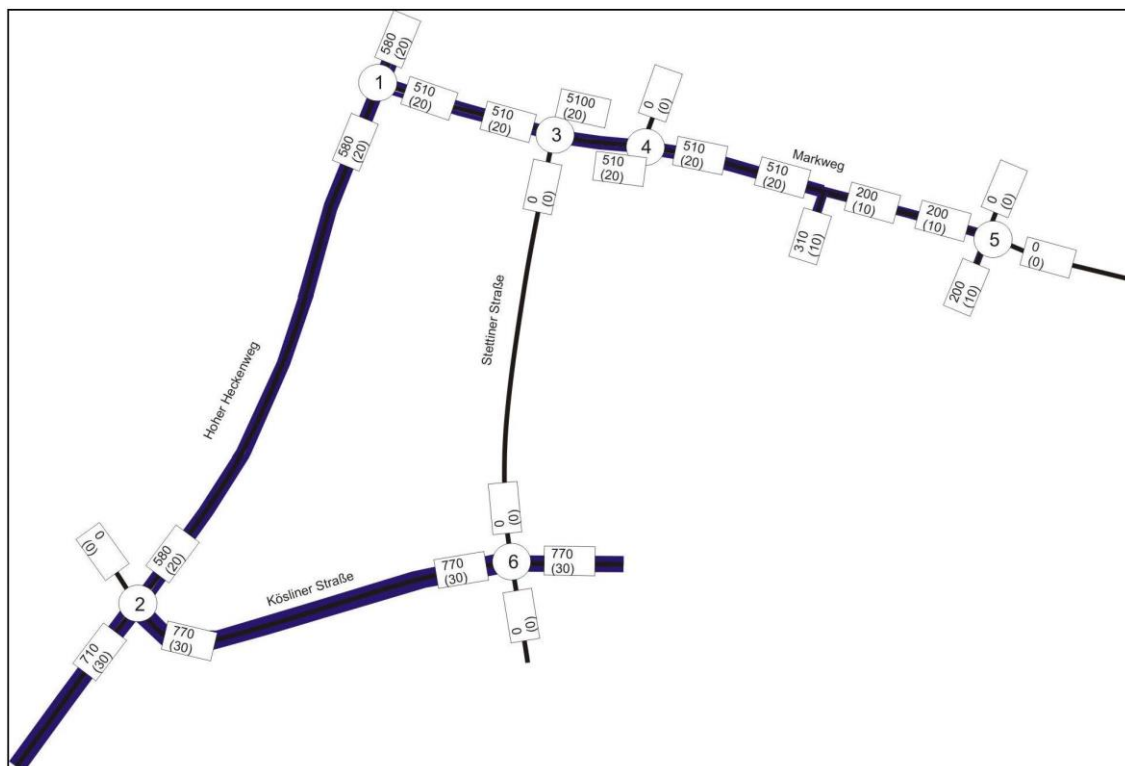


Abb. 5 | Zusätzliche Verkehrsbelastung [Kfz/24h] in Klammern Schwerverkehr (BRILON BONDZIO WEISER Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH)

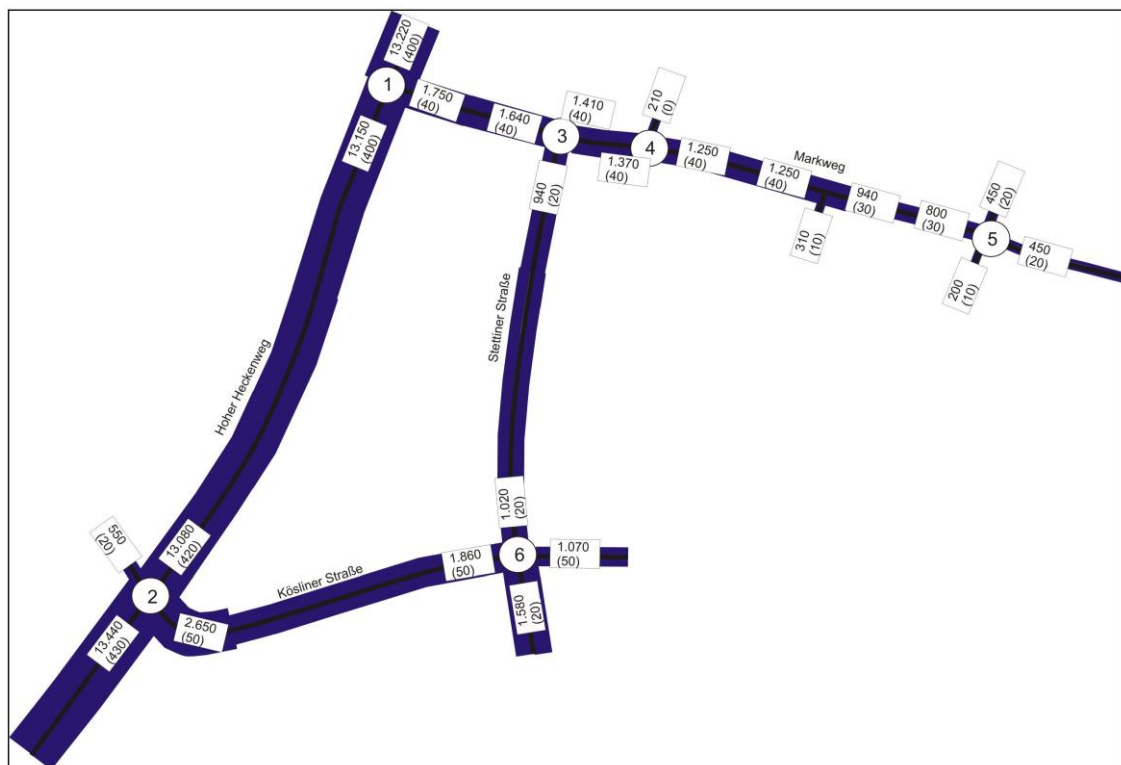


Abb. 6 | Werktägliches Verkehrsaufkommen [Kfz/24h] in Klammern Schwerverkehr (BRILON BONDZIO WEISER Ingenieuresellschaft für Verkehrswesen mbH)

Insgesamt wird mit dem Gutachten eine verträgliche Eingliederung des neuen Wohnquartiers in die Bestandssituation bestätigt. Folgende wesentliche Ergebnisse sind festzuhalten:

- Das bestehende Straßennetz ist für die heutigen Verkehre ausreichend dimensioniert.
- Die Knotenpunkte Hoher Heckenweg - Kösliner Straße und Hoher Heckenweg - Markweg gewährleisten auch in den Spitzenstundenbetrachtungen eine gute (QSV B) bzw. befriedigende (QSV C) Qualität des heutigen Verkehrsablaufs.
- Die zukünftigen Verkehrsaufkommen können unter bestehenden Ausbau, auch mit den im Straßenraum markierten Stellplätzen - Engstellen zur Geschwindigkeitsregulierung auf der Lauenburgstraße, Kösliner Straße und Stettiner Straße -, im Straßennetz leistungsfähig abgewickelt werden.
- Der Verkehr kann im Verlauf des Hohen Heckenweges weitergehend in einer guten (QSV B) bis sehr guten (QSV A) Qualität des Verkehrsablaufes abgewickelt werden.
- Die Befahrbarkeit für Rettungskräfte ist in der bestehenden als auch zukünftigen Verkehrssituation uneingeschränkt gewährleistet.

Im Ergebnis des verkehrstechnischen Gutachtens können die Verkehre leistungsfähig innerhalb der bestehenden Straßenquerschnitte und unter den bestehenden Verkehrsregelungen abgewickelt werden. Eine Notwendigkeit des Ausbaus des bestehenden Straßennetzes besteht mit Ausnahme der notwendigen Anbindungspunkte an den Markweg sowie die Lauenburgstraße somit nicht. Gleichwohl ist mit Entwicklung des neuen Wohngebietes der Teilausbau des Markweges (s. a. Kapitel 6.3.3) mit beidseitigem Gehweg und geregelten Längsparkstreifen auf eine Regelbreite von 11,50 m politisches Ziel und wird abseits der gutachterlichen Ergebnisse mit der Maßnahme durchgeführt.

Negative Auswirkungen auf den Bestand sind über den Mehrverkehr, auch mit verbleibender Regelung der Fahrbahnverengung über den ruhenden Verkehr, nicht zu erwarten. Das neue Wohngebiet kann verträglich in den Bestand eingebunden werden. Weitergehende Details zu Beurteilungsgrundlagen und Ausgangsdaten sind dem Gutachten zu entnehmen.

### **6.3.2. ÖPNV-Anbindung**

Das Plangebiet ist gut an den Öffentlichen Personennahverkehr angebunden. Über die unmittelbar westlich an das Plangebiet angrenzenden Haltestellen „Rumphorstweg“ und „Braseweg“ besteht Anschluss an die Stadtbuslinien 8 und 9, den Regionalschnellbus S 50 sowie den Nachtbus N82. Mit einer Entfernung von maximal 500 m zu beiden Haltestellen ist eine gute Erreichbarkeit sichergestellt. Eine Verkürzung der Wege über die Einrichtung ergänzender Haltestellen im neuen Wohnquartier und damit erforderliche Änderungen der Linienführung (Schleifenfahrt) ist nicht Gegenstand des vorliegenden Bauleitplanverfahrens.

### **6.3.3. Verkehrsflächen**

Die Erschließung des neuen Wohngebietes erfolgt über die öffentlichen Verkehrsflächen Markweg im Norden und Lauenburgstraße im Westen (s. a. Kapitel 6.3.1). Die innere neu zu errichtende Erschließung der einzelnen Baugebiete erfolgt unter Anwendung der Dimensionierung der öffentlichen Erschließung in neu zu errichtenden Wohngebieten

- über die Haupteerschließung vom Markweg südlich abknickend bis an die Lauenburgstraße in einer Regelbreite von 11,50 m (Tempo 30).
- über eine Nebenerschließung vom Markweg, in Höhe Markweg 23, bis südlich an die Haupteerschließung in einer Regelbreite von 9,50 m (Tempo 30).

- über eine Ringstraße im Osten und eine Stichstraße im Süden in einer Regelbreite von 6,50 m (Verkehrsberuhigter Bereich - niveaugleicher Ausbau).
- über private Erschließungsstiche mit einer Regelbreite von 4,75 m (Verkehrsberuhigter Bereich - niveaugleicher Ausbau).

Mit einer Länge von über 50,00 m ist am Ende von öffentlich gewidmeten Erschließungsstichen ein Wendhammer für Fahrzeuge bis 10,00 m geplant.

Neben der Neuerschließung des Wohngebietes ist ein Teilausbau der bestehenden öffentlichen Verkehrsflächen Markweg und Lauenburgstraße verbunden. So wird

- der Anschlussbereich an die Lauenburgstraße gleich dem vorhandenem Straßenquerschnitt mit beidseitigen Gehwegen, unter Rückbau des bestehenden Wendhammers, ausgebaut.
- die bestehende öffentliche Verkehrsfläche Markweg südlich des Grundstücks Joseph-Haydn-Straße Nr. 4 bis an das Grundstück Haus Nr. 59 der Markweg in einer Regelbreite von 11,50 m mit beidseitigem Gehweg und gleichzeitiger Ordnung und Regelung der Parksituation ausgebaut.

Mit den getroffenen Festsetzungen ist unter Ausbau des öffentlichen Verkehrsnetzes sowie der bestehenden öffentlichen Verkehrsfläche Markweg und Lauenburgstraße eine leistungsfähige innere Erschließung und Anbindung des Plangebietes an das öffentliche Straßennetz uneingeschränkt gewährleistet.

Zur Sicherung der inneren Erschließung sind die Erschließungsstraßen und Wohnstraße in den über das Verkehrskonzept aufgezeigten Grenzen als öffentliche Verkehrsfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt. Die Aufteilung der Verkehrsflächen sowie der Anlagen für den ruhenden Verkehr sind nachrichtlich in dem Bebauungsplan dargestellt.

Neben den öffentlichen Verkehrsflächen für den motorisierten Verkehr werden zur Verknüpfung des Plangebietes, der bestehenden angrenzenden Wohngebiete untereinander sowie der Verknüpfung mit dem Grünzug „Hoppengarten-Edelbach“ **Fuß- und Radwegeverbindungen** ausgewiesen. Die geplante südliche Verbindung an den Küstrinweg greift einen bereits über den Bebauungsplans Nr. 286 festgesetzten Fußweg auf. Das derzeitige private Teilstück zwischen Küstrinweg 38 und 39 dient der Erschließung des rückwärtigen Garagenhofes. Folgende Festsetzungen werden getroffen

- der in Verlängerung des Küstrinweges zur Erschließung der Garagenhöfe dienende und über den Bebauungsplan Nr. 286 als Fußweg festgesetzte Abschnitt auf dem Flurstück 943 wird als öffentliche Verkehrsfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt.

- in den über das zugrundeliegende Konzept formulierten Grenzen werden Fuß- und Radwegeverbindungen als öffentliche Verkehrsfläche mit Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt.

Über die Sicherung der aufgezeigten Entwicklungsziele ist eine gute Querung des Plangebietes und Verknüpfung mit der angrenzenden Landschaft, den Spielbereichen sowie eine vom motorisierten Verkehr unabhängige Querung bzw. Durchwegung des neuen Wohnquartiers gewährleistet. Mit der in Teilen vom Durchgangsverkehr bzw. vom motorisierten Verkehr unabhängigen Wegeführung ist besonders für Schulkinder ein verkehrssicherer Schulweg zur Thomas-Morus-Grundschule sichergestellt.

Als verkehrsberuhigende Maßnahme und Stärkung der Quartiersmitte wird der zwischen den Baugebieten WA<sub>14</sub> und WA<sub>18</sub> geplante Quartiersplatz mit Ausnahme eines 5,00 m breiten privaten Streifens zu den Gebäuden als öffentliche Verkehrsfläche mit Zweckbestimmung Quartiersplatz gewidmet. Der Quartiersplatz wird in Addition der öffentlichen und privaten Flächen optisch über die zu WA<sub>14</sub> und WA<sub>15</sub> verlaufende Fahrbahn erweitert und in seiner Gestaltung als Gesamtensemble hergestellt. Die Ausgestaltung der Quartiersmitte, in Bezug auf die Freiraum- sowie verkehrstechnische Ausführung der Gestaltung und Regelungen, wird im weiteren Verfahren konkretisiert, der grundsätzliche Gedanke einer Quartiersmitte und verkehrsberuhigenden Maßnahme bzw. Gestaltung aber bereits entsprochen.

## 6.4. Ver- und Entsorgung / technische Infrastruktur

### 6.4.1. Ver- und Entsorgungssituation

Das Plangebiet ist heute ausschließlich im Bereich der bestehenden Hofstellen erschlossen, der übrige Geltungsbereich verfügt mit Ausnahme des Wohngebäudes Hoppengarten Nr. 89 weder über **Ver- noch Entsorgungsleitungen**. Für das neue Wohngebiet wird das Versorgungsnetz für Wasser, Strom, Gas und/oder Fernwärme sowie Telekommunikation neu hergestellt. Die Anbindung erfolgt über die drei Anbindungspunkte an das bestehende Netz innerhalb des Markwegs im Norden und der Lauenburgstraße im Westen. Im Gebiet werden die Ver- und Entsorgungsleitungen in den öffentlichen sowie privaten Erschließungsflächen hergestellt.

Die **Entsorgung** erfolgt im Trennprinzip. Die Schmutzwasserkanalisation wird an die vorhandene Kanalisation in der Lauenburgstraße und dem Markweg angeschlossen. Das Schmutzwasser wird über weitere Kanäle bis zum Schmutzwasserpumpwerk an der Cordestiege und von da aus über Druckrohrleitungen zur Hauptkläranlage geleitet. Die Aufnahmekapazität der bestehenden Kanalisation ist ausreichend, negative Auswirkungen über den Anschluss des neuen Wohngebietes sind nicht zu erwarten. Das Oberflächenwasser wird getrennt vom Schmutzwasser mit Ziel der Rückhaltung von Niederschlagswasser nach Osten in ein neues Regenrückhaltebecken im Bereich der

landwirtschaftlichen Fläche östlich des Grünzugs „Hoppengarten“ (außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches) geleitet. Das Regenrückhaltebecken wird in Lage und Dimensionierung parallel zum Bauleitplanverfahren geplant und im Zuge der Erschließung des neuen Wohngebietes errichtet. Es besteht keine Verbindung der Oberflächenentwässerung zur Lauenburgstraße oder dem Markweg, die Ableitung erfolgt ausschließlich in das östlich zu errichtende Regenrückhaltebecken. Zusätzliche Belastungen des bestehenden Oberflächenwasser-Kanalsystems treten dadurch nicht auf.

Um eine ausreichende Überdeckung der geplanten Kanalisation mit den Anschlusshöhen an das bestehende Schmutzwassernetz und einen ausreichenden Überflutungsschutz zu gewährleisten, muss das gesamte Gelände mit einem zukünftigen Gefälle in östliche Richtung zum Grünzug „Hoppengarten-Edelbach“ angehoben werden.

Die **Abfallentsorgung** im Quartier erfolgt über die öffentlichen und privaten Wohnwege. Innerhalb des Quartiers sind an Stichwegen, die mit Entsorgungsfahrzeugen befahren werden Wendemöglichkeiten für dreiachsige Müllfahrzeuge vorgesehen. An nicht befahrbaren privaten Wohnwegen werden die Abfallbehälter von den Anwohnern an die nächste anfahrbare Verkehrsfläche gerollt und hier gesammelt ohne Verkehrsbehinderung zur Entsorgung bereitgestellt.

Belange der Ver- und Entsorgung stehen der Umsetzung der Entwicklungsziele des Bebauungsplans Nr. 569 nicht entgegen.

#### 6.4.2. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die Erschließung der Wohneinheiten erfolgt in Teilen über private Erschließungsstichwege mit einer Regelbreite von 4,75 m (s. Kapitel 6.3.1). Der Ausbau erfolgt niveaugleich als Mischverkehrsfläche „verkehrsberuhigter Bereich“. Die privaten Erschließungsflächen werden über Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB als mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belegte Flächen entsprechend der beabsichtigten Nutzung ausgewiesen. Neben den Erschließungswegen werden in Wohngebieten mit Hausgruppen im rückwärtigen Grundstücksbereich „Mistwege“ vorgesehen, die die Erreichbarkeit der rückwärtigen Gartenbereiche ermöglichen. Folgende Festsetzungen werden getroffen:

- Die Erschließungsstichwege in den Baugebieten WA<sub>1</sub>, WA<sub>4a</sub>, WA<sub>5a-c</sub>, WA<sub>7</sub>, WA<sub>9</sub>, WA<sub>11</sub> und WA<sub>15</sub> werden mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Anlieger und Erschließungsträger / Versorger festgesetzt.
- Die „Mistwege“ in den Baugebieten WA<sub>2</sub>, WA<sub>4a</sub>, WA<sub>9</sub>, WA<sub>15</sub> und WA<sub>19</sub> werden mit Gehrechten zugunsten der Anlieger festgesetzt.

Weitergehende Regelungen zum Ausbau und zur Beschilderung der privaten Erschließungsflächen werden im weiteren Umsetzungsprozess in Abstimmung mit den Fachbehörden getroffen.

#### **6.4.3. Flächen für Versorgungsanlagen**

Für die Entsorgung von Altglas, Altkleidern und Klein elektrogeräten ist die Festsetzung eines Standortes für Entsorgungscontainer im Stadtquartier in zentraler gut erreichbarer Lage notwendig (s. a Kapitel 6.4.1). Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB wird

- eine Fläche für die Abfallentsorgung nördlich des festgesetzten Spielbereiches B/C im östlichen Abschluss der Querparkstände festgesetzt (Grundfläche ca. 24 m<sup>2</sup>).

Der gewählte Standort ist sowohl für die zukünftigen Bewohner als auch für die Entsorgungsbetriebe gut erreichbar. Der von den Entsorgungsbetrieben geforderte Mindestabstand von 15 Metern zum nächsten Wohngebäude wird eingehalten.

#### **6.5. Gemeinbedarf / soziale Infrastruktur**

Aufgrund der zukünftigen Wohnnutzungen ist mit der Umsetzung der Entwicklungsziele des Bebauungsplans Nr. 569 die Errichtung einer Vier-Gruppen-Kindertagesstätte erforderlich.

Diese ist im Baugebiet WA<sub>14</sub>, innerhalb des Erdgeschosses eines Wohngebäudes vorgesehen. Die Kindertagesstätte ist gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes eine zulässige Nutzung. Eine gesonderte Festsetzung einer Fläche für den Gemeinbedarf gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 mit Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ wird nicht getroffen.

An der nordsüdlich verlaufenden Haupteinschließung im Bereich des Quartiersplatzes ist die Kindertagesstätte zentral und verkehrsgünstig gelegen. Die zukünftigen Hol- und Bringverkehre können auf Besucher-Längsstellplätzen vor der Kindertagesstätte als auch auf der Stellplatzanlage südlich der Kita abgewickelt werden. Zudem ist die Lage am östlichen Abschluss des Wohngebietes mit direktem Anschluss an den Freiraum „Hoppengarten“ eine attraktive Lage für die Kindertagesstätte und bietet neben den Außenflächen der Kindertagesstätte optional eine direkte Zugangsmöglichkeit zu öffentlichen Spielflächen und in die freie Landschaft.

## **6.6. Grünflächen / Begrünung**

### **6.6.1. Öffentliche Grünflächen**

Mit dem östlich an das Plangebiet grenzenden Landschaftsraum „Hoppengarten-Edelbach“ (außerhalb des Geltungsbereiches), ist bereits ein attraktiver öffentlicher Grün- und Erholungsraum vorhanden. Für den durch das Wohngebiet entstehenden Bedarf sind Spielbereiche der Kategorien A und B/C planungsrechtlich im Geltungsbereich oder angrenzend festzusetzen.

Die Ausweisung von Spiel- und Freiflächen erfolgt auf einer öffentlichen Grünfläche im östlichen, zentralen Geltungsbereich mit direktem Anschluss an die bestehenden Freiflächen sowie nördlich des bestehenden Bolzplatzes auf bestehenden landwirtschaftlich genutzten Flächen. Das östlich vorgesehene Regenrückhaltebecken (außerhalb des Geltungsbereiches) wird landschaftsverträglich durch Begrünung eingebunden und über Zaunanlagen abgesichert. Darüber hinaus erhält der Grünzug „Hoppengarten-Edelbach“ einen 10,00 Meter breiten Pufferbereich zu den geplanten westlichen Wohnbauflächen.

Im Bebauungsplan werden daher gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB ausgewiesen:

- Kinderspielplätze als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatzbereich B/C“ sowie „Spielplatzbereich A“ nördlich des geplanten Kindergartenstandortes und die Flächen des Bolzplatzes mit umliegendem Gehölzbestand, auf den Flurstücken 62, 63, 88 und 565,
- ein 10 Meter breiter Grünstreifen als öffentliche Grünfläche entlang der bestehenden westlichen Ausbaugrenze des Weges Hoppengarten vom Flurstück 572 bis an die private Grünfläche auf dem Flurstück 98 sowie in einer Breite von rd. 2,00 m bis 6,00 m östlich an die private Grünfläche anschließend bis an den Markweg.

Die Gestaltung und Pflege des öffentlichen Grünstreifens fällt in den Aufgabenbereich der Stadt Münster. Nach derzeitigem Planungsstand ist eine lockere Bepflanzung aus einer durchgängigen offenen Wiesen-/Rasenflächen mit punktuell angelegten Gehölzen, z. B. auch Obstgehölze vorgesehen.

Mit den Festsetzungen wird dem städtebaulichen Konzept, den städtischen Zielsetzungen zur Spielraumentwicklung und –sicherung sowie dem Schutz und der Aufwertung des Grünzuges „Hoppengarten-Edelbach“ entsprochen. Über die Verortung der Spielbereiche wird zudem eine Verknüpfung des bestehenden Bolzplatz mit den neuen Bereichen geschaffen. Die festgesetzten Wegeverbindungen sichern die gute Erreichbarkeit der Grün- und Spielflächen nicht nur für das neue Wohnquartier, sondern verbessern auch die Verknüpfung mit den bestehenden weiter westlich liegenden Wohngebieten.

### **6.6.2. Private Grün- und Freiflächen**

Mit Umsetzung der Entwicklungsziele des Bebauungsplans Nr. 569 soll entsprechend dem vorliegenden städtebaulichen Konzept ein Allgemeines Wohngebiet mit ergänzenden Infrastrukturen errichtet werden. Entsprechend dem Nutzungskonzept sind die Grundstücke innerhalb eines Allgemeinen Wohngebietes festgesetzt.

Neben den privaten Grundstücksflächen, die innerhalb der Art der baulichen Nutzung verankert sind, wird

- die bestehende Grünfläche mit Teich auf dem Flurstück 100 sowie in einer Breite von maximal 10,00 m nach Süden an die öffentliche Grünfläche anschließend als private Grünfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt.

Mit der getroffenen Festsetzung wird die private Freifläche mit direktem Anschluss an den übergeordneten Landschaftsraum „Hoppengarten-Edelbach“ uneingeschränkt gesichert und der durchgängige mindestens 10,00 m breite Grünstreifen entlang des Hoppengarten gewährleistet. Eine weitergehende Sicherung zur Umsetzung und Ausweisung privater Grün- und Freiflächen ist nicht notwendig.

### **6.6.3. Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

Zur Wahrung und Stärkung der Belange des Grünzuges „Hoppengarten-Edelbach“ wird auf den zeichnerisch festgesetzten privaten Grünflächen (s. 6.6.2) eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a festgesetzt. Die Bepflanzung ist in Bezug auf die angrenzende öffentliche Grünfläche in Abstimmung mit dem Grünflächenamt der Stadt Münster herzustellen und dauerhaft zu pflegen.

Mit der Festsetzung wird ein durchgängiger Grünstreifen zum Hoppengarten gewährleistet und in seiner Gestaltung und Qualität an die angrenzenden öffentlichen Räume angegliedert.

### **6.6.4. Anpflanz- und Erhaltungsgebote**

Das Plangebiet zeigt sich heute als durch eine Erwerbsgärtnerei landwirtschaftlich-gewerblich genutzte Fläche ohne prägende Gehölzstrukturen oder prägende Einzelbäume. Mit Umsetzung der Entwicklungsziele des Bebauungsplans sind somit keine wesentlichen Eingriffe in bestehende Grünstrukturen verbunden.

Die Erschließung des Plangebietes sieht eine angemessene Begrünung des Straßenraums entsprechend dem städtebaulichen Konzept vor. Um eine Flexibilität im

späteren Ausbau zu gewährleisten, sind die Baumpflanzungen als vorgeschlagene Standorte lediglich informativ in den Bauleitplan aufgenommen. Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB zu konkreten Baumstandorten werden nicht getroffen.

Neben den Neupflanzungen von Straßenbäumen im Wohngebiet werden die bereits über den Bebauungsplan Nr. 286 gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB festgesetzten zwei Baumstandorte westlich des Weges Hoppengarten in Höhe der nordöstlichen Hofstelle sowie eine Eiche nördlich des Bolzplatzes zum weitergehenden Schutz und Erhalt der Bäume festgesetzt.

### **6.6.5. Ausgleichsflächen**

Aufgrund des bestehenden Planungsrechts des Bebauungsplans Nr. 286, der großzügig bemessene bebaubare Flächen für Gewächshäuser vorsieht, ergibt sich im Abgleich mit der Planungssituation des Bebauungsplans Nr. 569 eine positive Eingriffsbilanz und somit kein Ausgleichsbedarf.

## **6.7. Immissionsschutz**

### **6.7.1. Schallimmissionen**

Für die Umsetzung eines innerstädtischen Wohnquartiers sind besondere Anforderungen an den Immissionsschutz zu stellen um städtebauliche Missstände zu verhindern und die Schutzansprüche nach gesunden Wohn- und Lebensverhältnissen der zukünftigen sowie umliegenden Nutzer zu gewährleisten. Mit den Entwicklungszielen des vorliegenden Konzeptes ist die Aufgabe des bestehenden Gewerbebetriebes (Erwerbsgärtnerei) und damit Wegfall der derzeitigen Verkehrsbelastung aus Kunden-, Mitarbeiter- und Lieferverkehren verbunden.

Zur Konkretisierung und Bewertung der Schalltechnischen Auswirkungen des neuen Wohngebietes auf die Bestandbebauung sowie der Auswirkungen auf die geplanten Nutzungen wurde eine schalltechnische Untersuchung (UPPENKAMP UND PARTNER; Immissionsschutz - Gutachten, Schalltechnische Beurteilung im Rahmen der Bauleitplanung Nr. 569 „Südlich Markweg“ in Münster“; Ahaus, Stand: 13.08.2015) erstellt. Für die Beurteilung der Bestandssituation und der zu erwartenden Veränderungen durch die Erschließung des Plangebietes wurde die Verkehrsbelastung für den Analysefall sowie den Prognosefall 2025 bewertet. Für das Plangebiet von Bedeutung sind

- die einwirkenden Immissionen aus Verkehrslärm der umgebenden Straßen und Schienenwege nach RLS90 und der Schall03, deren Auswirkungen auf die zukünftigen Nutzungen im Abgleich mit den Orientierungswerten nach DIN 18005,

- die Auswirkungen des über die Erschließung des Gebietes entstehenden Mehrverkehrs auf die außerhalb des Plangebiets vorhandene Bestandbebauung nach RLS90 und deren Abgleich mit zur DIN 18005 und zur 16. BImSchV, hier insbesondere auch die Prüfung von Anspruchsvoraussetzungen auf Schallschutz für die vorhandene Bebauung als wesentliche Änderung der Straße im Sinne der 16. BImSchV,
- die Emissionen aus Freizeitlärm / Sportlärm des östlich an das Wohngebiet angrenzenden Bolzplatzes auf die zukünftigen Nutzungen des Plangebiets gemäß den Vorgaben der DIN 18005 entsprechend Sportanlagenlärmschutzverordnung unter Anwendungen der VDI-Richtlinien 2714 und 2720.

### **Auswirkungen aus Verkehrslärm auf das Plangebiet**

Entsprechend den Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung wurde für das Plangebiet die Schutzbedürftigkeit eines Allgemeinen Wohngebietes (WA<sub>1</sub>-WA<sub>18</sub>) mit Orientierungswerten der DIN 18005 von 55/45 dB(A) sowie Immissionsgrenzwerten gemäß der 16. BImSchV von 59/49 dB(A) tags/nachts in Ansatz gebracht. Die Berechnung der Geräuschimmissionen im Plangebiet erfolgt in Form von Schallimmissionsplänen flächenmäßig in einem festgelegten Raster ohne Berücksichtigung der zukünftigen Bebauung.

Die Berechnung der Schallimmissionen durch den Straßen- und Schienenverkehr erfolgt auf Grundlage der vorliegenden Verkehrsaufkommensermittlung (BRILON BONDZIO WEISER Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen, Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 569 „Südlich Markweg“, Bochum, Stand Mai 2015) und der für das Prognosejahr 2025 bereitgestellten Schienenbelastungsdaten der DB AG. Im Ergebnis ist folgendes festzuhalten:

- Die Orientierungswerte als auch Immissionsgrenzwerte werden im gesamten Plangebiet unter Betrachtung der freien Schallausbreitung im Tageszeitraum 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr eingehalten.
- Aufgrund des nachzeitlichen Güterverkehrs auf der Bahntrasse werden die Immissionsgrenzwerte in der Nacht 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr bereits im Analysefall 2025 (Verkehrsaufkommen ohne Planung) im annähernd gesamten Plangebiet überschritten.
- Die sogenannte „Zumutbarkeitsschwelle“ von 70/60 dB(A) tags/nachts wird im Analysefall 2025 und im Prognosefall 2025 (Verkehrsaufkommen mit Planung) deutlich unterschritten.

Die Ergebnisse zeigen, dass sowohl die Richtwerte als auch die Grenzwerte bereits im Analysefall zur Nachtzeit durch die Verkehre auf der östlichen Bahntrasse überschritten werden. Immissionen über den zusätzlichen Neuverkehr sind in Überlagerung mit

dem Schienenverkehr als nicht relevant zu betrachten. Mit Einhaltung der Orientierungswerte zur Tageszeit liegt der Fokus auf der Sicherung der Nachtruhe. Diese kann durch passive Maßnahmen am Gebäude, z. B. in Form von passiven Schallschutzmaßnahmen in Kombination mit Lüftungseinrichtungen für Schlafräume sichergestellt werden.

### **Auswirkungen aus Verkehrslärm auf die Bestandsbebauung**

Die Auswirkungen des durch die Neubebauung erzeugten Mehr- und Neuverkehrs auf die umliegende Bestandsbebauung in Kombination mit den bestehenden Immissionen über Schienen- als auch Straßenverkehrslärm wurde auf Grundlage der Verkehrsuntersuchung (BRILON BONDZIO WEISER, siehe oben) erstellt und gemäß den Orientierungswerte der DIN 18005 sowie Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV bewertet. Die Bewertung der Auswirkungen des Zusatzverkehrs auf die Bestandsbebauung erfolgt anhand repräsentativer Immissionsorte an den durch den Straßenverkehrslärm am stärksten betroffenen Fassaden des Markweges, der Lauenburgstraße, der Kösliner Straße und des Hohen Heckenweges.

Im Ergebnis ist festzuhalten:

- In den Bereichen, die vom zusätzlichen Verkehr am stärksten betroffen sind, können im Tageszeitraum die Orientierungswerte der DIN 18005 nicht eingehalten werden, die gebietsspezifischen Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmverordnung (16. BImSchV) werden jedoch mit Ausnahme der im Einwirkungsbereich des Hohen Heckenweges bestehenden Wohngebäude eingehalten. Hier werden jedoch bereits im Analysefall 2025 diese Grenzwerte überschritten. Im Nachtzeitraum werden die Grenzwerte sowohl im Analysefall als auch im Prognosefall 2025 überschritten. Die Zumutbarkeitsschwelle - nach bestehender Rechtsprechung für Wohngebiete tagsüber 70 dB(A) und nachts 60 dB(A) - wird eingehalten.
- Mit den über das Plankonzept generiertem Mehrverkehr werden, mit Ausnahme der „Lauenburgstraße“, die Immissionspegel um maximal 2.1/1.1 dB(A) tags/nachts erhöht. Auf dem Hohen Heckenweg führt der Immissionspegel auf Grund der hohen Vorbelastung lediglich zu einer schalltechnisch nicht relevanten Pegelerhöhung von 0,2 dB(A) zur Tages- und Nachtzeit.
- Über die aktuelle Verkehrssituation mit geringer Verkehrsbelastung und zukünftiger Erschließungsfunktion des Neubaugebietes im Bereich „Lauenburgstraße“ kommt es über den Verkehrslärm zu einer Pegelerhöhung von bis zu 4 dB(A) im Tageszeitraum. Mit der bestehenden hohen Vorbelastung durch den Schienenverkehr fällt in der Nacht die Erhöhung mit bis zu 2 dB(A) geringer aus. Hinsichtlich der Mehrverkehre über den baulichen Eingriff mit Anbindung des neuen Wohngebietes an die „Lauenburgstraße“ sind die Kriterien einer wesentlichen Änderung der Straße im Sinne der 16. BImSchV gegeben. Im Ergebnis führen die Mehrver-

kehr - ohne Betrachtung des Bahnverkehrs - zu einer Pegelerhöhung von bis zu 8 dB(A). Mit der geringen Vorbelastung werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV jedoch weiterhin mit 4 dB(A) deutlich unterschritten, so dass kein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen hergeleitet werden kann.

Die gutachterlichen Bewertungen zeigen, dass mit Ausnahme der „Lauenburgstraße“ mit der Erschließung des Neubaugebietes keine wesentlichen Veränderungen im Bestand zu erwarten sind. In der Gesamtbetrachtung ist die geringfügige Mehrbelastung in den bestehenden westlich angrenzenden Wohngebieten der bereits seit 2004 über die vorbereitende Bauleitplanung - Flächennutzungsplan - und politischen Zielsetzungen zur Schaffung von neuen Wohnbauflächen - Baulandprogramm 2014-2020 - (s. Kapitel 3.1.1 und 3.1.4) gegenüberzustellen. Mit der derzeitigen Knappheit an innerstädtischem Wohnraumangeboten und der bestehenden und prognostizierten Nachfrage in Münster ist das vorliegende Plangebiet insbesondere über seine Lagegunst für eine Wohnraumentwicklung in einer zeitgemäßen Dichte prädestiniert. Das Gebiet stellt eine der wenigen mobilisierbaren Flächen mit den vorhandenen Qualitäten in Bezug auf Lage, Anbindung und kurzfristige Entwicklungsmöglichkeiten zur Wohnraumversorgung im Stadtgebiet Münster dar. Vor diesem Hintergrund wird der mit der Erschließung des Gebietes einhergehende Mehrverkehr und die darüber entstehenden Immissionen sowie insbesondere der bauliche Eingriff und Wandel der „Lauenburgstraße“ von einem Wohnstich (Sackgasse), mit deutlicher Unterschreitung der Grenzwerte für den Bestand, zu einer Erschließungsstraße als verträglich beurteilt.

### **Auswirkungen aus Freizeitlärm / Sportlärm**

Die Ermittlung der Schallemissionen des östlich des Weges Hoppengarten an das Plangebiet grenzenden bestehenden Bolzplatzes erfolgt nach dem in der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) vorgegebenem Verfahren unter Anwendung der Richtlinien VDI 2714 und 2720. Immissionsrichtwerte (IRW) sind für Allgemeine Wohngebiete 55/40 dB(A) tags/nachts sowie 50 dB(A) für die Ruhezeit an Sonn- und Feiertagen von 13.00 Uhr bis 15.00 Uhr unter Ansatz von 12 spielenden Kindern. Folgende Ergebnisse sind festzuhalten:

- Zu den Tages- als auch Nachtzeiten werden die Orientierungswerte von 55/40 dB(A) tags/nachts an allen Immissionsorten eingehalten.
- Innerhalb der Ruhezeit von 13.00 Uhr bis 15.00 Uhr werden die Orientierungswerte von 50 dB(A) um 2 dB(A) überschritten.

Entsprechend der Vorgabe der Sportanlagenlärmschutzverordnung wird die Lärmeinwirkung an den maßgeblichen schutzbedürftigen Immissionsorten 0,5 Meter vor dem geöffneten Fenster beurteilt, so dass passive Schallschutzmaßnahmen wie z. B. Schallschutzfenster ausscheiden und daher nur organisatorische oder aktive Schallschutzmaßnahmen zur Lärminderung zulässig sind.

Denkbar wäre die Errichtung von baulichem Lärmschutz (ca. 3,00 Meter Höhe) in Form von Lärmschutzwällen bzw. -wänden – ggf. auch in Verbindung mit den Ballfangzäunen - auf dem Ausbreitungsweg zwischen Bolzplatz und der schutzbedürftigen Wohnnutzung

Die ausschließliche Überschreitung der Richtwerte innerhalb der Ruhezeiten über einen Zeitraum von lediglich 2 Stunden lässt diesen – auch finanziell hohen - Aufwand jedoch unverhältnismäßig erscheinen, zumal die prognostizierte Überschreitung von lediglich 2 dB(A) an drei Gebäudestandorten nicht zu unzumutbaren Wohnverhältnissen führt.

Darüber hinaus sprechen stadtgestalterische und funktionale Gründe wie die gewünschte Verknüpfung des Grünzugs „Hoppegarten“ mit dem neuen Wohnquartier, die fehlende Einsehbarkeit des Bolzplatzes sowie die Nachbarschaft zu den geplanten Kinderspieleinrichtungen im Gebiet gegen die Errichtung von sichtversperrenden Lärmschutzwällen oder Wänden.

Mit baurechtlicher Genehmigung des Bolzplatzes vor Inkrafttreten der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) im Oktober 1991 und der nicht durchgreifenden Änderung der Freizeitanlage seit dem Jahr 1992 ist die Anlage als „Altanlage“ zu betrachten. Für Anlagen dieser Art ist von zeitlichen Nutzungsbeschränkungen abzusehen wenn die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV um nicht mehr als 5 dB(A) überschritten werden. Mit den zuvor genannten städtebaulichen Gründen gegen die Errichtung weitergehender technischer Maßnahmen ist die geringfügige Überschreitung der Richtwerte an den Wohngebäuden zu dulden.

In der Schlussabwägung aller Vorgaben und Belange wird auf die Einrichtung von zusätzlichen Lärmschutzmaßnahmen verzichtet.

### **Fazit**

Mit der nächtlichen Überschreitung der Immissionsgrenzwerte besonders durch den nächtlichen Güterverkehr sind zur Sicherstellung der Nachtruhe Außenbauteile entsprechend den Anforderungen der Lärmpegelbereiche III oder IV nach DIN 4109 auszubilden. Der Bebauungsplan enthält daher baugebietsbezogene Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB. Zum Schlafen geeignete Räume müssen schallgedämmte Lüftungssysteme aufweisen.

Mit den getroffenen Festsetzungen werden gesunde Wohnverhältnisse für das Neubaugebiet gewährleistet. Durch die zukünftige abschirmende Wirkung zur Bahntrasse werden die nächtlichen Lärmeinwirkungen auf die bestehenden Wohngebiete gemindert. Negative Auswirkungen des Neubaugebietes auf den Bestand konnten gutachterlich nicht festgestellt werden. Anspruchsvoraussetzungen auf Schallschutzmaßnahmen in der Bestandssituation sind nicht gegeben. Weitergehende Details zu den schalltech-

nischen Beurteilungs- und Berechnungsgrundlagen sind dem Gutachten zu entnehmen.

### **6.7.2. Luftschadstoffimmissionen**

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil der im Luftreinhalteplan Münster vom 01. Juli 2014 für den innerstädtischen Bereich ausgewiesenen Umweltzone. Es liegt somit keine lufthygienisch kritische Belastungssituation mit Grenzwertüberschreitungen vor. Diese Einschätzung wird auch über ein Grobscreening des Umweltamtes der Stadt Münster bestätigt, wonach eine Überschreitung des Immissionsgrenzwertes von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  Luft für Stickstoffdioxid ( $\text{NO}_2$ ) im Jahresmittel und für Feinstaub ( $\text{PM}_{10}$ ) mit einer maximal zulässigen Anzahl von Tagen (35) pro Jahr mit Tagesmittelwerten  $> 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  Luft für den Bereich nicht zu erwarten ist.

Im Hinblick auf die bestehende Hackschnitzelheizanlage der nordöstlichen Hofstelle östlich der Remise zum Grünzug „Hoppengarten-Edelbach“ und das Heranrücken der geplanten Wohngebäude an den Schornstein der Heizanlage sind bei regelkonformen Betrieb der Anlage unter Anwendung der 1. BImSchV "Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen" § 19, mit Stellungnahme des Fachamtes der Stadt Münster, keine erheblichen Belästigungen zu erwarten.

Weitergehende Untersuchungen der Luftqualität über ein Feinscreening sind nicht erforderlich, Belange aus Luftschadstoffimmissionen stehen der Umsetzung der Entwicklungsziele des Bebauungsplans Nr. 569 nicht entgegen.

### **6.8. Altlasten / Altstandorte**

Innerhalb des Plangebietes befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Altlasten bzw. Altlastenverdachtsflächen. Eine Entwicklung des Plangebietes zu Wohnbau-land ist somit uneingeschränkt möglich.

### **6.9. Denkmalschutz / Archäologie**

Innerhalb des Plangebietes befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bau- und Bodendenkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes NRW. Bei Bodeneingriffen in einer über Jahrhunderte hinweg besiedelten Kulturlandschaft können jedoch jederzeit archäologische Funde und Befunde auftreten sowie neue Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, Mauern, Einzelfunde aber auch Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) entdeckt werden.

Den Umgang mit Bodendenkmälern und das Verhalten bei der Entdeckung von Bodendenkmälern regelt das Denkmalschutzgesetz. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

## 6.10. Artenschutz

Mit der Kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom Dezember 2007 wurde eine Anpassung des deutschen Artenschutzes an europäische Vorgaben vorgenommen. In der Folge sind bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung zu betrachten (siehe dazu: Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben, Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 22.12.2010).

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 569 umfasst ein weitestgehend gewerblich genutztes innerstädtisches Grundstück. Mit der Umsetzung der Entwicklungsziele ist der Abriss der auf dem Betriebsgrundstück bestehenden Wirtschaftsgebäude / Treibhäuser und baulichen Anlagen, mit Ausnahme von Teilen der beiden Hofstellen am Markweg, verbunden. Mit derzeitiger Nutzung des Plangebietes über eine Erwerbsgärtnerei sind keine prägenden Grünstrukturen oder Bepflanzungen in Form von Heckenstrukturen, Baumreihen und Einzelgehölzen vorhanden, die im Zuge der Errichtung des zukünftigen Wohnquartiers entfernt werden.

Die Artenschutzvorprüfung (SCHULTEWOLTER, Bebauungsplan Nr. 569 „Südlich Markweg“, ASP - Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I“, Telgte, Stand: 15.09.2015) wurde in der Stufe I mit folgendem Ergebnis durchgeführt:






- Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung oder Verletzung von Individuen) bestehen mit Erhalt der relevanten Gebäude nicht.
- Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störung von Tieren zu relevanten Zeiten mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand einer lokalen Population) sind auch ohne zusätzliche Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen.
- Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) bestehen mit Erhalt der relevanten Gebäude nicht.

- Eine vertiefte Prüfung der Verbotstatbestände (Art für Art Betrachtung) in Form eines Artenschutzfachbeitrages (Stufe II) mit einer örtlichen Bestandsaufnahme, einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung und der Entwicklung artspezifischer Maßnahmen im Rahmen der nachfolgenden Planungsschritte ist nicht erforderlich.

Ein Hinweis zum Artenschutz betreffend Baugenehmigungen und Gebäudeabrissarbeiten wurde in den Bebauungsplan aufgenommen. Belange des Artenschutzes stehen einer Umsetzung der Entwicklungsziele des Bebauungsplans Nr. 569 nicht entgegen.

## 7. Flächenbilanz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 569 ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Flächen nach Nutzung		Größe m <sup>2</sup>	%
<b>WA</b>	Allgemeines Wohngebiet	65.210	70,4 %
	Straßenverkehrsfläche <i>Verkehrsberuhigung Quartiersplatz   anteilig = 910 m<sup>2</sup></i>	15.390	16,6 %
<b>F + R</b>	Straßenverkehrsfläche mit Zweckbestimmung "Fuss- und Radweg"	1.000	1,1 %
	Verkehrsrün	370	0,4 %
<b>GFL</b>	Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten  <i>Private Erschließungsstraßen   GFL-Recht für die Anlieger, Erschließungsträger/Versorger anteilig = 2.130 m<sup>2</sup></i>  <i>Private "Mistwege"   G-Recht für die Anlieger anteilig = 230 m<sup>2</sup></i>	2.360	2,5 %
	Fläche für Versorgungsanlagen	20	0,0 %
	Private Grünfläche	713	0,8 %
	Öffentliche Grünfläche  <i>Spielplatzbereich A anteilig = 1.770 m<sup>2</sup></i> <i>Spielplatzbereich B/C anteilig = 1.260 m<sup>2</sup></i> <i>Bestehender Bolzplatz anteilig = 1.510 m<sup>2</sup></i>	7.550	8,2 %
<b>GESAMTFLÄCHE</b>		<b>92.610</b>	<b>100 %</b>

## **8. Auswirkungen auf die Umwelt / Umweltbericht**

### **8.1. Rahmen der Umweltprüfung**

Die Stadt Münster, vertreten durch das Planungsamt, plant im nordöstlichen Stadtbereich (Rumphorst) im Bereich der Straße Markweg und des Weges Hoppengarten mit dem Bebauungsplan Nr. 569 „südlich Markweg“ neue Bauflächen. Der Bebauungsplan verfolgt das Ziel, neue Wohnbauflächen bei gleichzeitiger Arrondierung des Stadtkörpers mit der Anlage eines geschlossenen Siedlungsrandes zu schaffen.

Nach den Vorgaben des Baugesetzbuches unterliegen alle Bebauungspläne grundsätzlich einer Umweltprüfung (UP), in der die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB zu berücksichtigen sind und in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden (§ 2 Abs. 4 BauGB). Die Inhalte einer Umweltprüfung beziehen sich auf alle Schutzgüter sowie weitere Belange des Umweltschutzes.

Ziel der Umweltprüfung ist eine möglichst frühzeitige Berücksichtigung der wesentlichen Umweltbelange über die Aspekte des Natur- und Umweltschutzes hinaus, um eine möglichst verträgliche und alle ökologischen und umweltrelevanten Belange berücksichtigende Gesamtkonzeption des Bebauungsplanes zu erreichen. Dabei sollen nicht nur potenziell anstehende ökologische Aufgaben im Planungsbereich gelöst und für die zu erwartenden Beeinträchtigungen des geplanten städtebaulichen Konzeptes landschaftspflegerische und umweltschutzorientierte Maßnahmen benannt, sondern möglichst auch eine harmonische Einbindung in das vorhandene Umfeld im Münsters Nordosten erreicht werden.

Die Stadt Münster beauftragte das Planungsbüro Schultewolter aus Telgte mit der Erstellung dieser Umweltprüfung einschließlich Umweltbericht.

### **8.2. Kurzdarstellung der Planung**

Das Plan- bzw. Untersuchungsgebiet der Umweltprüfung (=Geltungsbereich des B-Plans) befindet sich im nordöstlichem Teil des Stadtgebietes von Münster und grenzt dort an den Außenbereich "Hoppengarten", der sich mit einer bis zu 500 m breiten in Nord-Süd-Ausrichtung verlaufenden Grünzone bis an den Dortmund- Ems Kanal erstreckt. Die Grenzen des Plangebietes werden gebildet durch:

- im Norden durch eine Bebauung nördlich des Markweges,
- im Osten entlang des Weges Hoppengarten, wobei ein angrenzender Bolzplatz und ein Teil eines Grünlandes eingeschlossen werden,

- im Süden durch landwirtschaftliche Flächen zwischen Küstrinweg und Hoppengarten sowie
- im Westen durch die bestehende Bebauung östlich der Stettiner Straße bzw. Küstrinweg.

### **8.2.1. Planungsrechtliche Belange**

Im Regionalplan von 2014 wird der Planbereich als allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt (Regionalplan Münsterland Blatt 7).

Der Flächennutzungsplan der Stadt Münster weist das Plangebiet ebenfalls als Siedlungsbereich mit der Zweckbestimmung Wohnen aus (Stadt Münster 1978).

Für den Bebauungsplanbereich besteht ein Baurecht über den Bebauungsplan 286 „Hoppengarten – zwischen Hoher Heckenweg und Schiffahrter Damm. Wesentliche, das Plangebiet betreffende Festsetzung ist die Darstellung von Flächen für die Landwirtschaft innerhalb dessen die Errichtung von landwirtschaftlichen Betriebsgebäuden zulässig ist. (Stadt Münster, Bebauungsplan Nr. 286 Hoppengarten – zwischen Hoher Heckenweg und Schiffahrter Damm, in Kraft getreten 27.09.1985) Damit sind alle Gärtnerischen Einrichtungen wie Gewächshäuser, Lagerhallen, Betriebsflächen usw. entsprechend den weiteren Festsetzungen des Bebauungsplanes zulässig. Die Umsetzung der Entwicklungsziele zur Errichtung von Wohnnutzungen mit ergänzenden Infrastruktureinrichtungen ist innerhalb der Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 286 nicht gegeben, so dass eine Änderung des bestehenden Planungsrechts für den betroffenen und beschriebenen Teilbereich des Bebauungsplans Nr. 286 erforderlich ist. Die Änderung erfolgt über die Neuaufstellung des vorliegenden Bauleitplanverfahrens des Bebauungsplans Nr. 569.

Der Landschaftsplan Münster „Nördliches Aatal und Vorbergs Hügel“ erfasst den östlichen Randbereich des Plangebietes. Als Festsetzung gilt hieraus die Sicherung der Freiraumfunktion. Für die Bereiche, die Teil des Bebauungsplanes werden wird eine Entlassung aus dem Landschaftsplan und damit eine Aufhebung der bestehenden Festsetzungen parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes vorgenommen (Anpassungsklausel des Landschaftsgesetzes)

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung bzw. Natura-2000 Gebiete (FFH-Gebiet und Europäisches Vogelschutzgebiet) sind innerhalb des Plangebietes oder auch in dessen Umfeld nicht vorhanden. Auch existieren innerhalb des Plangebietes keine schützenswerten Landschaftsbestandteile oder geschützten Biotope, wie z.B. § 62-Biotope nach dem Landschaftsgesetz NW.

Der Planbereich wird im Freiraumkonzept - Grünordnung der Stadt Münster als Siedlungsbereich dargestellt. Der östlich angrenzende Freiraum wird in der

Freiraumkonzeption als überwiegend funktionalisierter Freiraum mit spezifischen Freizeit- und Erholungseinrichtungen und intensiver Nutzung dargestellt.

### **8.2.2. Beschreibung des Plankonzeptes**

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1a Abs. 2). Der Bebauungsplan Nr. 569 entspricht der Vorgabe des Gesetzgebers vollständig.

Der Bebauungsplan Nr. 569 sieht nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB - unter Berücksichtigung des benachbarten siedlungsstrukturellen Bestandes - die Ausweisung von Wohnbauflächen in offener Bauweise als allgemeines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 – 1,2 vor. Es ist die Errichtung von Einzel- und Doppelhäuser und Geschosswohnungsbauten mit bis zu 4 Etagen geplant.

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt über Ring- und Stichstraßen.

Die äußere Erschließung erfolgt über die Straßen Markweg und Lauenburgstraße, die bereits entsprechend ausgebaut sind. Der Straßenraum erhält dabei separate Gehwege sowie Längsparkbuchten zur Ordnung des ruhenden Verkehrs.

Weitere Festsetzungen bestehen durch Ausweisung:

- von Standorten für Wertstoffsammelbehälter
- einer Wegefläche zur Schaffung einer Fußwegverbindung zwischen dem Siedlungsbereich Stettiner Straße und dem Hoppengarten
- einer Spielplatzfläche im Osten einschließlich eines Bolzplatzes,
- von Grünflächen und Flächen für Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen,

Darüber hinaus sind Festsetzungen vorgesehen

- zum Immissionsschutz (Lärm) durch entsprechende bautechnische Maßnahmen sowie
- zur Energieeinsparung.

### 8.3. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Insbesondere im Rahmen der Bewertung sind vor allem solche Ausprägungen und Strukturen auf der einzelnen Schutzgutebene hervorzuheben, die im Sinne des jeweiligen Fachgesetzes eine besondere Rolle als Funktionsträger übernehmen (z.B. geschützte oder schutzwürdige Biotop als Lebensstätte streng geschützter Arten oder bedeutungsvolle Grundwasserleiter in ihrer Rolle im Naturhaushalt oder als Wasserlieferant). Deren Funktionsfähigkeit ist unter Berücksichtigung der gesetzlichen Zielaussagen zu schützen, zu erhalten und ggf. weiterzuentwickeln. Folgende Zielaussagen der Fachgesetze sind zu beachten:

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch	Baugesetzbuch Bundesimmissions- schutzgesetz incl. Verordnungen	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes sowie der Freizeit und Erholung bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen. Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	TA Lärm 1998	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
	LAI Freizeit-Lärm- Richtlinie	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Freizeitlärm.
Tiere und Pflanzen	Bundesnatur- schutzgesetz / Landschaftsgesetz NW	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass * die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, * die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, * die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie * die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen.
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere * die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie * die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffs-

		regelung nach Bundesnaturschutzgesetz) * die Biologische Vielfalt zu berücksichtigen.
	FFH-RL und Vogel-SchRL	Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume.
Boden	Bundesboden-schutzgesetz incl. Bundesboden-schutzverordnung	Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten, sowie dadurch verursachter Gewässerunreinigungen.
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Außerdem dürfen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Zusätzliche Anforderungen entstehen des Weiteren durch die Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastete Böden.
Wasser	Wasserhaushalts-gesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswasserge-setz incl. Verord-nungen	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.
Luft	Bundesimmissions-schutzgesetz incl. Verordnungen TA Luft	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	Baugesetzbuch	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne.
Klima	Landschaftsgesetz NW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.

	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der „Verantwortung für den Klimaschutz“ sowie Darstellung Klimaschutzrelevanter Instrumente.
Landschaft	Bundesnatur- schutzgesetz Land- schaftsgesetz NW Baugesetzbuch	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bauleitplanung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne und Anwendung der Eingriffsplanung bei Eingriffen in das Landschaftsbild.
Kultur- und Sachgüter	Baugesetzbuch Bundesnatur- schutzgesetz	Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne. Erhaltung historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart sowie der Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Tabelle 2 | Schutzgüter

#### 8.4. Umweltbeschreibung / Umweltbewertung und Wirkungsprognose

Aus naturräumlicher Sicht gehört das Plangebiet zum zentralen Teil der Haupteinheit „Ostmünsterland“ (540) bzw. zu den "Nordmünsterländer Sande" (540.3) und wird hier der Untereinheit 540.39 "Handorfer Sandplatte" zugerechnet (Meisel 1960). Dieser Naturraum ist fast eben und weist Geländehöhen zwischen 56 und 57 m ü. NN auf. Nach Osten fällt das Gelände leicht ab. Die Böden dieser Einheit bestehen aus vorwiegend trockenen, schwach anlehmigen Sandböden mit basenarmen, podsolierten Braunerden und gelegentlich Heidepodsolon. Die Flächen werden zumeist als Ackerstandorte genutzt. Kleinflächig kommen Eichenhainbuchenwälder in unterschiedlichen Ausprägungen vor. Grünland besteht nur in den leichten Niederungen. Die Hofanlagen liegen zerstreut und werden wie der Gesamttraum meist nur durch Straßen lokaler Bedeutung erschlossen. Das Gewässersystem ist nur gering ausgeprägt. Aus morphologischer Sicht ist das Plangebiet homogen strukturiert. So handelt es sich hier um eine mehr oder minder ebene Fläche, die leicht nach Osten hin zur Wese geneigt ist. Die Geländehöhen liegen bei 56,9 m ü. NN und fallen nur zur Nordostseite auf 55,7 m ü NN.

##### 8.4.1. Menschen

###### Bestandsanalyse

In dem Plangebiet, das eine Flächengröße von ca. 9,261 ha besitzt, zeigt sich eine klare und einfache Nutzungsstruktur, die sich in erster Linie aus einer großen Gartenbaufläche bzw. Landwirtschaftlichen Nutzfläche und aufstehenden

Gewächshäusern mit wenigen begleitenden Säumen und randlich gelegenen Wirtschaftswegen zusammensetzt. Darüber hinaus befinden sich am nördlichen und östlichen Rand in inselhafter Lage jeweils die Wirtschaftsstelle einer Gärtnerei und eine kleinere ehemalige Hofstelle am Markweg sowie ein Einfamilienhaus mit Nebengebäuden am Hoppengarten im südöstlichen Plangebiet.

Angrenzend nach Norden und Westen rahmt der bestehende Siedlungskörper am Markweg und Stettiner Straße mit einer geschlossenen, zumeist mehrgeschossigen Bebauung Teile des Plangebietes. Dagegen bestehen an der Ostseite größere zusammenhängende Grünräume aus gegliederten landwirtschaftlichen Strukturen mit eingestreuten Hecken und Feldgehölzen, die südlich in Kleingärten übergehen.

Innerhalb des Plangebietes bestehen entsprechende Wege (Wirtschaftswege des Gartenbaus) mit teils hoher Bedeutung für die Naherholungsfunktion; so ist hier vor allem der querende Weg mittig im Planbereich zu nennen, der das westliche Wohngebiet mit dem Hoppengarten und dem angrenzenden Freiraum verbindet, so dass hier günstige, insbesondere Rad- und fußläufig nutzbare Raumbeziehungen bestehen. Auch der an den Hoppengarten angrenzende kleine Bolzplatz kann über diese Wegeverbindung aus dem Wohngebiet günstig erreicht werden. Da der Weg Hoppengarten nur wenig PKW-Verkehr ausweist, bestehen auch aus dieser Sicht günstige Anbindungen an den Freiraum mit naturgebundener Erholungsfunktion (z.B. Radrouten Dortmund-Ems-Kanal, Friedensroute)

Im Hinblick auf weitere anthropogene Nutzungsansprüche ist festzustellen, dass das Plangebiet für den Gartenbau und die Landwirtschaft eine große Rolle spielt, während andere wirtschaftlich orientierte Nutzungs- oder Raumansprüche wie Forstwirtschaft und Wasserwirtschaft nicht existent sind.

### **Auswirkungsanalyse**

Mit der Planung wird die bislang dem Gartenbau und der Nahrungsmittelproduktion dienende Fläche der Siedlungsnutzung zugeführt.

Aus dem Planbereich besteht eine mittlere Erreichbarkeit von Versorgungseinrichtungen im Umfeld (z.B. Discounter 250 m, Bäcker 450 m). Es sind kurze Anbindungsmöglichkeiten an soziale und kulturelle Einrichtungen (z.B. Kindergarten Rumphorst am Markweg, Thomas Morus Grundschule ca. 1,0 km) vorhanden. Auch die Nähe zu Stadtteilversorgungsbereichen wie Coerde, Warendorfer Straße und zur Innenstadt ist relativ günstig, so dass die Wohnumfeldfunktionen insgesamt eine gute bis mittlere Bedeutung aufweist.

Art und Maß der baulichen Nutzung entsprechen weitestgehend den Inhalten der angrenzenden rechtsverbindlichen Bebauungspläne, daher wird keine Beeinträchtigung der angrenzenden Wohnnutzungen entstehen.

Während der Bauphase ist vor allem mit immissionsbedingten Belastungen, insbesondere Lärm, die durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr erzeugt werden, sowie mit verkehrsbedingten und visuellen Beeinträchtigungen als wesentliche Belastungen für die benachbarten Wohnbereiche zu rechnen. Davon betroffen sind insbesondere die Anwohner der benachbarten Wohngebäude an den Straßen Markweg, Lauenburgerstraße und Stettiner Straße. Die Wohnumfeld- und die Erholungsfunktionen werden durch diese Beeinträchtigungen zeitlich befristet beeinträchtigt und sind letztendlich zu tolerieren. Unabhängig davon sollten bei besonders störungsrelevanten Arbeiten die Einhaltung von Ruhe- und Nachtzeiten beachtet werden.

Anlagebedingte Auswirkungen sind durch das neue Baugebiet als solches, d.h. durch die zukünftigen Gebäude und versiegelten Flächen zu erwarten. So wird die Erreichbarkeit und die Nutzbarkeit der überplanten Flächen für die Anrainer eingeschränkt bzw. unterbunden, soweit diese die bisherigen Freiflächen im Zuge der stillen landschaftsgebundenen Erholung (Naturbeobachtung, Nutzung von Wildfrüchten, Kinderspielfläche, Hundeauslauf etc.) genutzt haben. Die Erholungsfunktion dieser Flächen geht somit verloren bzw. wird eingeschränkt. Da diese Funktion allerdings nicht von besonderer oder übergeordneter Bedeutung ist und darüber hinaus ausreichende Ersatzflächen im Umfeld bestehen und diese Verbindungen weiterhin bestehen bleiben, ist dieser Auswirkung keine besondere Relevanz zuzumessen.

Im Hinblick auf die Wohnumfeldfunktion ist anzumerken, dass insgesamt die Freiflächen als ein wertbestimmendes Kriterium des Wohnlagewertes vermindert wird und bestehende Sichtbeziehungen in den Freiraum zum Teil durch geplante Gebäude zukünftig unterbunden werden. Andererseits ist festzustellen, dass mit dem neuen Baugebiet auch positive Effekte für das Wohnumfeld zu erwarten sind, da z.B. eine Anbindung und Erneuerung der Wohnstraßen vorgesehen ist und damit der Wert des Quartiers insgesamt angehoben wird. Vor diesem Hintergrund sind die Auswirkungen auf die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen als ambivalent einzustufen.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind in erster Linie durch den ansteigenden motorisierten Individualverkehr sowie durch zunehmende Hausbrandemissionen zu erwarten. Diese lufthygienischen Beeinträchtigungen besitzen aber eine vergleichsweise sehr geringe Größenordnung und entsprechen den üblichen Belastungen derartiger Baugebiete. Eine Verschlechterung der lokalen Immissionssituation ist dadurch und auch aufgrund der gegebenen örtlichen Situation und Durchlüftung im Plangebiet nicht anzunehmen.

## **Verkehr**

Mit Umsetzung der Entwicklungsziele des Bebauungsplans Nr. 569 erfolgt die Erschließung des Plangebietes für den motorisierten Individualverkehr über drei

Anbindungspunkte. Von Norden in Verlängerung des Elisabeth-Selbert-Weges über den Markweg nach Süden bis an die Lauenburgstraße und westlich der benannten Anbindung über eine zweite untergeordnete Anbindung an den Markweg. Die innere Erschließung des Quartiers erfolgt über die zwei Erschließungsstraßen mit oben genannten Anbindungen an die angrenzenden öffentlichen Verkehrswege Markweg und Lauenburgstraße sowie von diesen abzweigende untergeordnete Wohnstraßen und private Wohnwege.

Zur gutachterlichen Bewertung der zukünftigen Verkehrssituation wurde zum Bebauungsplan Nr. 569 eine Verkehrstechnische Untersuchung über das Ingenieurbüro Brilon Bondzio Weiser („Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 569 „Südlich Markweg“ in Münster“; Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH, Bochum; Stand: Juli 2015) durchgeführt, in der die verkehrlichen Auswirkungen des Konzeptes gutachterlich überprüft wurden. Die Ergebnisse werden ausführlich unter Punkt 6.3 der Begründung dargestellt. Des Weiteren ist das Gutachten zu beachten.

Mit Umsetzung der Entwicklungsziele und Erschließung des Gebietes wird über die Wohnnutzungen ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von 1.069 Kfz/24h und über die geplante Kindertageseinrichtung ein Verkehrsaufkommen von 215 Kfz/24h ausgelöst. Insgesamt ergeben sich somit zusätzliche Verkehrsbewegungen von 1.284 Kfz/24h die zu 40 % über den Markweg und 60 % über die Lauenburg Straße abgewickelt werden. Das Verkehrsaufkommen besteht zu gleichen Teilen aus Quell- und Zielverkehr. Über die Erschließung des Gebietes wird gutachterlich mit einem Mehrverkehr von bis zu 510 Kfz/24h auf dem Markweg, 770 Kfz/24h auf der Kösliner Straße und bis zu 770 Kfz/24h auf dem Hohen Heckenweg gerechnet. In den morgendlichen Spitzenstunden ergeben sich 106 Kfz/24h und an den nachmittäglichen Spitzenstunden 83 zusätzliche Verkehre.

Mit Beurteilung der zukünftigen Verkehrsbelastungen gemäß RAS 06 wird jedoch deutlich, dass die Grenzwerte für verträgliche Verkehrsbelastungen auch mit den berechneten Mehrverkehren zum Teil deutlich unter den Maßgaben verbleiben.

Insgesamt wird mit dem Gutachten eine verträgliche Eingliederung des neuen Wohnquartiers in die Bestandssituation bestätigt. Folgende wesentliche Ergebnisse sind festzuhalten

- Das bestehende Straßennetz ist für die heutigen Verkehre ausreichend dimensioniert.
- Die Knotenpunkte Hoher Heckenweg - Kösliner Straße und Hoher Heckenweg - Markweg gewährleisten auch in den Spitzenstundenbetrachtungen eine gute (QSV B) bzw. befriedigende (QSV C) Qualität des heutigen Verkehrsablaufs.

- Die zukünftigen Verkehrsaufkommen können unter bestehenden Ausbau, auch mit den im Straßenraum markierten Stellplätzen - Engstellen zur Geschwindigkeitsregulierung auf der Lauenburgstraße, Kösliner Straße und Stettiner Straße -, im Straßennetz leistungsfähig abgewickelt werden.
- Der Verkehr kann im Verlauf des Hohen Heckenweges weitergehend in einer guten (QSV B) bis sehr guten (QSV A) Qualität des Verkehrsablaufes abgewickelt werden.

Die Befahrbarkeit für Rettungskräfte ist in der bestehenden als auch zukünftigen Verkehrssituation uneingeschränkt gewährleistet.

Negative Auswirkungen auf den Bestand sind über den Mehrverkehr nicht zu erwarten. Das neue Wohngebiet kann verträglich in den Bestand eingebunden werden. Die notwendigen Ausbauten für den ruhenden und fließenden Verkehr innerhalb der neuen Wohnquartiere bewegen in einem üblichen Spektrum. Des Weiteren sind innere Fuß- und Radwegeverbindungen als Verbindung der Wohnquartiere mit dem Grünzug Hoppengarten vorgesehen. Insgesamt ergeben sich optimale Anbindungen sowohl an das übergeordnete Verkehrsnetz als auch einer Verknüpfung mit der angrenzenden Landschaft, den Spielbereichen, den Kleingärten sowie eine vom motorisierten Verkehr unabhängige Querung des Wohngebietes.

### **Schallimmissionen**

Zur Konkretisierung und Bewertung der Schalltechnischen Auswirkungen des neuen Wohngebietes auf die Bestandsbebauung sowie der Auswirkungen auf die geplanten Nutzungen wurde eine schalltechnische Untersuchung (UPPENKAMP UND PARTNER; Immissionsschutz - Gutachten, Schalltechnische Beurteilung im Rahmen der Bauleitplanung Nr. 569 „Südlich Markweg“ in Münster“; Ahaus, Stand: 13.08.2015) erstellt. Die Darstellung der Schallimmissionen erfolgt ausführlich unter Punkt 6.7.1 der Begründung und im Gutachten.

Für die Beurteilung der Bestandssituation und der zu erwartenden Veränderungen durch die Erschließung des Plangebietes wurde die Verkehrsbelastung für den Analysefall sowie den Prognosefall 2025 bewertet. Für das Plangebiet von Bedeutung sind

- die einwirkenden Immissionen aus Verkehrslärm der umgebenden Straßen und Schienenwege nach RLS90 und der Schall03, deren Auswirkungen auf die zukünftigen Nutzungen im Abgleich mit den Orientierungswerten nach DIN 18005,
- die Auswirkungen des über die Erschließung des Gebietes entstehenden Mehrverkehrs auf die außerhalb des Plangebiets vorhandene Bestandbebauung nach RLS90 und deren Abgleich mit zur DIN 18005 und zur 16. BImSchV, hier insbesondere auch die Prüfung von Anspruchsvoraussetzungen auf Schallschutz für die

vorhandene Bebauung als wesentliche Änderung der Straße im Sinne der 16. BImSchV,

- die Emissionen aus Freizeitlärm / Sportlärm des östlich an das Wohngebiet angrenzenden Bolzplatzes auf die zukünftigen Nutzungen des Plangebiets gemäß den Vorgaben der DIN 18005 entsprechend Sportanlagenlärmschutzverordnung unter Anwendungen der VDI-Richtlinien 2714 und 2720.

Entsprechend der Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung wurde für das Plangebiet die Schutzbedürftigkeit eines Allgemeinen Wohngebietes ( $WA_1 - WA_{19}$ ) mit Orientierungswerte der DIN 18005 von 55/45 dB(A) sowie Immissionsgrenzwerten gemäß der 16. BImSchV von 59/49 dB(A) tags/nachts in Ansatz gebracht. Die Ergebnisse zeigen, dass die Richtwerte als auch Grenzwerte bereits im Analysefall zur Nachtzeit über die Verkehre auf der östlichen Bahntrasse bereits überschritten werden. Immissionen über Zusatzverkehre bzw. Neuverkehre sind in Überlagerung mit dem Schienenverkehr nicht relevant zu betrachten. Mit Einhaltung der Orientierungswerte zur Tageszeit liegt der Fokus auf der Sicherung der Nachtruhe. Diese kann durch passive Maßnahmen am Gebäude, z. B. in Form von passiven Schallschutzmaßnahmen in Kombination mit Lüftungseinrichtungen für Schlafräume sichergestellt werden.

### **Auswirkungen aus Verkehrslärm auf die Bestandsbebauung**

Die Orientierungswerte als auch Immissionsgrenzwerte werden im Tageszeitraum sowohl für den Analysefall als auch im Prognosefall 2025 im Wesentlichen, mit Ausnahme der Immissionspunkte am Hohen Heckenweg, eingehalten. Im Nachtzeitraum werden die Grenzwerte sowohl im Analysefall als auch im Prognosefall 2025 deutlich überschritten. Mit den über das städtebauliche Konzept generierten Mehrverkehren werden, mit Ausnahme der „Lauenburgstraße“, die Immissionspegel um maximal 2.1/1.1 dB(A) tags/nachts erhöht. Auf dem Hohen Heckenweg führt er lediglich zu einer schalltechnisch nicht relevanten Pegelerhöhung von 0,2 dB(A) zur Tages- und Nachtzeit.

Über die aktuelle Verkehrssituation mit geringer Verkehrsbelastung und zukünftigen Erschließungsfunktion des Neubaugebietes im Bereich „Lauenburgstraße“ kommt es über den Verkehrslärm (Schiene und Straße) zu einer Pegelerhöhung von bis zu 4 dB(A) im Tageszeitraum. Mit der bestehenden hohen Belastung über die Bahn in der Nacht fällt die Erhöhung mit bis zu 2 dB(A) geringer aus.

Hinsichtlich der Mehrverkehre über den baulichen Eingriff mit Anbindung des neuen Wohngebietes an die „Lauenburgstraße“ sind die Kriterien einer wesentlichen Änderung der Straße im Sinne der 16. BImSchV gegeben. Im Ergebnis führen die Mehrverkehre - ohne Betrachtung des Bahnverkehrs - zu einer Pegelerhöhung von bis zu 8 dB(A). Mit der geringen Vorbelastung werden die Immissionsgrenzwerte jedoch weiterhin mit 4 dB(A) deutlich unterschritten.

Die gutachterlichen Bewertungen zeigen, dass mit Ausnahme der „Lauenburgstraße“ mit der Erschließung des Neubaugebietes keine wesentlichen Veränderungen im Bestand zu erwarten sind.

Das Gebiet stellt eine der wenigen mobilisierbaren Flächen mit den vorhandenen Qualitäten in Bezug auf Lage, Anbindung und kurzfristige Entwicklungsmöglichkeiten zur Wohnraumversorgung im Stadtgebiet Münster dar. Vor diesem Hintergrund wird der mit der Erschließung des Gebietes einhergehende Mehrverkehr und die darüber entstehenden Immissionen sowie insbesondere der bauliche Eingriff und Wandel der „Lauenburgstraße“ von einem Wohnstich (Sackgasse), mit deutlicher Unterschreitung der Grenzwerte für den Bestand, zu einer Erschließungsstraße als verträglich beurteilt.

### **Auswirkungen aus Freizeitlärm / Sportlärm**

Die Ermittlung der Schallemissionen des östlich des Weges Hoppengarten an das Plangebiet grenzenden bestehenden Bolzplatzes erfolgt nach dem in der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) vorgegebenem Verfahren unter Anwendung der Richtlinien VDI 2714 und 2720. Immissionsrichtwerte [IRW) sind für Allgemeine Wohngebiete 55/40 dB(A) tags/nachts sowie 50 dB(A) für die Ruhezeit an Sonn- und Feiertagen von 13.00 Uhr bis 15.00 Uhr unter Ansatz von 12 spielenden Kindern. Folgende Ergebnisse sind festzuhalten:

- Zu den Tages- als auch Nachtzeiten werden die Orientierungswerte von 55/40 dB(A) tags/nachts an allen Immissionsorten eingehalten.
- Innerhalb der Ruhezeit von 13.00 Uhr bis 15.00 Uhr werden die Orientierungswerte von 50 dB(A) um 2 dB(A) überschritten.

Entsprechend der Vorgabe der Sportanlagenlärmschutzverordnung wird die Lärmeinwirkung an den maßgeblichen schutzbedürftigen Immissionsorten 0,5 Meter vor dem geöffneten Fenster beurteilt, so dass passive Schallschutzmaßnahmen wie z. B. Schallschutzfenster ausscheiden und daher nur organisatorische oder aktive Schallschutzmaßnahmen zur Lärminderung zulässig sind.

Die ausschließliche Überschreitung der Richtwerte innerhalb der Ruhezeiten über einen Zeitraum von lediglich 2 Stunden lässt diesen – auch finanziell hohen - Aufwand jedoch unverhältnismäßig erscheinen, zumal die prognostizierte Überschreitung von lediglich 2 dB(A) an drei Gebäudestandorten nicht zu unzumutbaren Wohnverhältnissen führt.

Darüber hinaus sprechen stadtgestalterische und funktionale Gründe wie die gewünschte Verknüpfung des Grünzugs „Hoppegarten“ mit dem neuen Wohnquartier, die fehlende Einsehbarkeit des Bolzplatzes sowie die Nachbarschaft zu den geplanten Kinderspieleinrichtungen im Gebiet gegen die Errichtung von sichtversperrenden Lärmschutzwällen oder Wänden.

Mit baurechtlicher Genehmigung des Bolzplatzes vor Inkrafttreten der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) im Oktober 1991 und der nicht durchgreifenden Änderung der Freizeitanlage seit dem Jahr 1992 ist die Anlage als „Altanlage“ zu betrachten. Für Anlagen dieser Art gilt ein „Bonus“ von 5 dB(A) auf den Richtwert, so dass die Richtwerte auch während der Ruhezeit als eingehalten gelten.

In der Schlussabwägung aller Vorgaben und Belange wird auf die Einrichtung von zusätzlichen Lärmschutzmaßnahmen verzichtet.

### **Ergebnis aus der Untersuchung zu Schallimmissionen**

Mit der nächtlichen Überschreitung der Immissionsgrenzwerte besonders durch den nächtlichen Güterverkehr sind zur Sicherstellung der Nachtruhe Außenbauteile entsprechend den Anforderungen der Lärmpegelbereiche III oder IV nach DIN 4109 auszubilden. Der Bebauungsplan enthält daher baugebietsbezogene Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB. Zum Schlafen geeignete Räume müssen schallgedämmte Lüftungssysteme aufweisen.

Mit den getroffenen Festsetzungen werden gesunde Wohnverhältnisse für das Neubaugebiet gewährleistet. Durch die zukünftige abschirmende Wirkung zur Bahntrasse werden die nächtlichen Lärmeinwirkungen auf die bestehenden Wohngebiete gemindert. Negative Auswirkungen des Neubaugebietes auf den Bestand konnten gutachterlich nicht festgestellt werden. Anspruchsvoraussetzungen auf Schallschutzmaßnahmen in der Bestandssituation sind nicht gegeben. Weitergehende Details zu den schalltechnischen Beurteilungs- und Berechnungsgrundlagen sind dem Gutachten zu entnehmen. Mit der nächtlichen Überschreitung der Immissionsgrenzwerte besonders über den nächtlichen Güterverkehr sind zur Sicherung der Nachtruhe die Fassaden in der jeweiligen Betroffenheit den Lärmpegelbereichen III und IV zugeordnet. Ergänzend sind Festsetzungen zu schallgedämpften Lüftungssystemen für Schlaf- und Aufenthaltsräume festgesetzt. Mit den getroffenen Festsetzungen werden sowohl gesunde Wohnverhältnisse für das Neubaugebiet gewährleistet als auch über die zukünftige bauliche Abschirmung der Bestandbebauung zur Bahntrasse die bestehenden besonders nächtlichen Immissionen gemindert. Negative Auswirkungen des Neubaugebietes auf den Bestand können grundsätzlich nicht festgestellt werden. Anspruchsvoraussetzungen auf Schallschutzmaßnahmen in der Bestandssituationen sind somit gutachterlich nicht gegeben. Weitergehende Details zu den schalltechnischen Beurteilungs- und Berechnungsgrundlagen sind dem Gutachten zu entnehmen.

## 8.4.2. Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

### Bestandsanalyse Biotoptypen

Die potenzielle natürliche Vegetation im Plangebiet besteht aus Buchen- Eichenwald, z.T. mit Eichen-Hainbuchen-Durchdringungen (Burrichter 1973). Strukturen die der potentiellen natürlichen Vegetation entsprechen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Einzig die Abpflanzung am Bolzplatz entspricht weitestgehend der pot. nat. Vegetation.

Die Biotoptypen und die Vegetation der prägenden Biotopstrukturen des Planungsgebietes wurden im Frühjahr 2015 kartiert. Die Ergebnisse dieser Geländeerhebungen werden nachfolgend beschrieben.

Die Bestandssituation innerhalb des Plangebietes ist durch große Gartenbau- Gewächshaus- und Ackerflächen, die den überwiegenden Teil des Plangebietes einnehmen, geprägt. Daneben bestehen einzelne kleine Hofstellen und Wohnanlagen sowie die Gartenbaubetriebsstätte.

Am nördlichen Hof besteht eine kleinere Gartenfläche auf der West- und Südseite mit einer Gartengemüsenutzung und vereinzelt Gartengehölzen, Ziersträuchern und einigen, wenigen Obstbäumen aus Apfel und Birne. Nach Süden besteht ein kleinerer Pferch für die Hühnerhaltung, der zum Kartierungszeitpunkt nicht belegt war. Daran anschließend stehen einzelne durchgewachsene Hainbuchenheckenelemente. Darunter stehen zumeist Brennnessel und Schneebeere. Hinter dem westlichen Abdach (Carport) befindet sich eine kleinere Brachefläche mit Lagerungen von Holz, Bauschutt, Kompost, Gartenresten.

Am Gartenbaubetrieb befindet sich auf der westlichen Seite eine kleinere Ziergartenanlage mit Obstgehölzen (Birne) und Ziersträuchern und fremdländischen Gartengehölzen. In der äußersten Ostspitze des Planbereichs, dem Gartenbaubetrieb zugehörig, befindet sich ein kleiner Tümpel mit Speicher und Rückhaltefunktion mit randlicher Baumstruktur aus zumeist heimischen Gehölzen wie Erle, Ahorn, Weide, Eiche. Besondere Funktionen im Wasserhaushalt oder als Biotopgewässer sind nicht erkennbar. Der Tümpel ist als naturfern einzustufen. Das Gewässer wurde auf Besatz auf Amphibien geprüft. Ein Besatz konnte nicht festgestellt werden. Auch eine Wasservegetation liegt nicht vor.

Südlich im Plangebiet befindet sich ein einzelnes Wohnhaus. Dahinter befindet sich eine größere Gartenanlage deren westlicher Teil deutlich brachgefallen ist. Hier dominieren Fichten, Eiben, Brombeere und Essigbaum. Besondere Biotopstrukturen liegen nicht vor.

Der Bolzplatzbereich wird durch eine relativ dichte jedoch schmale Gehölzstruktur umfasst. Der Gehölzbestand besteht aus Eichen, Hasel, Ahorn, Brombeere und Weide. Nach Osten und Süden verbreitert sich die Fläche leicht. Aufgrund der Nutzungsstrukturen wird sowohl der Bolzplatz als auch das umgebende Gehölz

regelmäßig durch spielende Kinder genutzt. Nennenswert ist hier eine alte Eiche mit Hohlstamm am Hoppendamm, die baumchirurgisch behandelt wurde. Besondere Biotopstrukturen liegen nicht vor. Die Gehölzstrukturen werden erhalten. Der Bereich wird um eine weitere Spielplatzfläche ergänzt.

Insgesamt weist der überwiegende Teil des Plangebiets eine nachrangige ökologische Funktion auf. So ist das Plangebiet mit der prägenden Gartenbau- und Ackerfläche als Habitat für Tiere und Pflanzen aufgrund der intensiven Nutzung insgesamt nur von geringer ökologischer Funktion.

Die umgebende Landschaft auf der Ostseite des Plangebietes ist von Wiesen und Weiden, sowie eingestreuten Hofstellen und unterschiedlichen Gehölzbeständen geprägt. Somit ist erst im Umfeld eine für das Münsterland ehemals typische, kleinstrukturierte Agrarlandschaft mit parkartigen Gehölzbeständen und einer insgesamt hohen ökologischen Funktion für Tiere und Pflanzen gegeben.

#### **Potenziell vorkommende Tierarten und ihre Habitate**

In diesem Zusammenhang wird auf die Artenschutzprüfung (ASP Stufe 1 in der Anlage zum Umweltbericht) verwiesen. In der Artenschutzprüfung sind alle potentiell oder real vorkommenden streng geschützten Tier- und Pflanzenarten hinsichtlich ihrer Betroffenheit durch das Plankonzept darzustellen und zu beurteilen.

Als mögliche vorkommende planungsrelevante oder sonstige bedeutende Arten auf der Fläche wurden Fledermäuse als Nahrungsgäste im Umfeld der größeren Bestandsgehölze (an der Gärtnerei und am Bolzplatz) und als potentielle Brutarten im Bereich von Bestandsgebäuden ermittelt. Die Mehlschwalbe ist als Brutvogel im Bereich des Gebäudebestandes Gärtnerei mit zwei Nestern angetroffen worden und der Feldsperling potentiell als Nahrungsgast im Bereich der Säume anzutreffen.

#### **Prognose der Betroffenheit i. S. d. § 44 Abs. 1 BNatSchG**

Geht man von einer Umsetzung des beschriebenen städtebaulichen Konzeptes mit der Etablierung großflächiger Wohnbauflächen aus, ist das gesamte Plangebiet durch Umstrukturierung und teilweiser Neuversiegelung, letztendlich durch vollständige Überplanung gekennzeichnet; dadurch bedingt ist von dem Verlust der heutigen Vegetation auszugehen. Aufgrund dieser geplanten Umstrukturierung lässt sich folgende Prognose erstellen:

Bei den Fledermäusen sind u.U. Quartiere in der bestehenden Gebäudesubstanz im nördlichen und südlichen Teil des Plangebietes möglich. Da diese jedoch nicht überplant sind und eine Beseitigung nicht vorgesehen ist, werden gem. § 44 Abs. 3 S. 1u. 3 BNatSchG weder einzelne Individuen getötet noch Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört. Auch für die Mehlschwalbe ist von keiner Beeinträchtigung der Brutplätze auszugehen.

Somit ist nicht vom Eingriffstatbestand der Tötung auszugehen. Auch ist kein Verlust essenziell notwendiger Nahrungsflächen vorhanden, da die heutige intensive Nutzung der Flächen ein nur eingeschränktes Nahrungsspektrum erwarten lässt und im östlich benachbarten Grünzug ausreichend große und attraktive Nahrungsflächen verbleiben.

Bei den planungsrelevanten Vogelarten sind bis auf den Feldsperling keine Bruten innerhalb des Plangebietes oder direkt angrenzend zu erwarten. Da dieser jedoch ausschließlich auf den nicht überplanten Grundstücken entsprechende Brutmöglichkeiten besitzt, ist auch der Feldsperling nicht durch den Tatbestand der Tötung betroffen.

Zur Vermeidung einer baubedingten Tötung der im Gebiet u.U. vorkommenden europäischen, aber nicht planungsrelevanten Vogelarten durch die Beseitigung von jüngeren Gehölzen in der Brutzeit, wird empfohlen, die baulichen Maßnahmen außerhalb der Brutzeit der meisten Vogelarten (Mitte März bis Ende Juli) durchzuführen. Dadurch kann ausgeschlossen werden, dass während der Bautätigkeiten für die Wohngebäude Nester zerstört, Gelege zerbrochen oder Jungtiere getötet werden.

### **Auswirkungsprognose**

Die oben beschriebenen Funktionen der im Plangebiet vorkommenden Biotope sind von der heutigen Nutzung dieser Flächen und deren Intensität abhängig. So besteht ein hoher Anteil von Flächen mit einer geringen Biotopwertigkeit - dies sind die Gartenbau- und Ackerflächen.

Der Vegetationsbestand im Bereich der überplanten Flächen wird durch die vorgesehene Überbauung durch Gebäude, die Versiegelung in Form von Straßen, Wegen etc. und durch die Änderung der Nutzung der Flächen durch Inanspruchnahme im Zuge des Baubetriebes durch die Erstellung von Baugruben, die Zwischenlagerung von Mutterboden, die Einrichtung von Baustellenflächen etc. und danach in Form von Gartenflächen zumindest in Teilen entfernt werden. Dadurch gehen die Biotopfunktionen für Pflanzen und Tiere in einigen Bereichen vollständig, in anderen zwischenzeitlich verloren bzw. werden verändert. Innerhalb des Plangebietes sind diese Beeinträchtigungen aufgrund des derzeitigen geringen Biotopbestandes nur eingeschränkt und lokal bedeutsam und zwar dort, wo bestehende Gehölzflächen entfernt werden müssen, wie z.B. im Bereich der zentralen Saumbereiche. Die Saumbereiche aus Wildrasen und Stauden besitzen einen mittleren Wert, da sie auch über das Plangebiet hinaus Biotope vernetzen. Diese Saumstrukturen gehen teilweise verloren und werden durch neue Grün- und Vernetzungsstrukturen ersetzt. Besonders der Hoppendamm erfährt hier eine deutliche Aufwertung, so dass insgesamt keine negativen Wirkungen entstehen.

Somit ist insgesamt eine teilweiser Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere, vor allem aber eine Veränderung der Lebensraumbedingungen, so z.B. durch Änderung der Standortfaktoren (Veränderung von Bodenstruktur und -gefüge), das Einbringen künstlicher Arten im Bereich zukünftig bebauter Flächen (z.B. innerhalb der Gärten) und auch von Störungen der benachbarten Freiraumes festzustellen. Es ist dadurch auch mit einer Verschiebung des Artenspektrums innerhalb des Plangebietes zu rechnen. Insgesamt sind jedoch erhebliche Veränderungen aufgrund der intensiven Vornutzungen durch den Erwerbsgartenbau nicht zu erwarten. Folgende Auswirkungen sind mit dem Konzept verbunden:

- Überbauung einer gärtnerisch genutzten Fläche im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplans.
- Während der Bautätigkeiten sind Störungen der Fauna der umliegenden Biotopstrukturen zu erwarten.
- Aufgrund der vorgesehenen Pflanzmaßnahmen an dem Weg Hoppengarten ist nicht von einer nachhaltigen Störung der Fauna in den angrenzenden Bereichen nach Osten und der im Weiteren angrenzenden freien Landschaft auszugehen.
- Da keine Lebensraumbeziehungen unterbunden werden, erfolgt keine Beeinträchtigung des Biotopverbunds.
- Mit den neu entstehenden Gartenflächen und den Grünmaßnahmen wird für kulturfolgende Arten ein Lebensraum (z. B. Nahrungsraum und Brutstätten für Gartenvögel) geschaffen.

### **Vermeidungsmaßnahmen**

Für die Umsetzung der Entwicklungsziele des Bebauungsplans ist die Beachtung der Bauzeitenregelungen entsprechend dem Landschaftsgesetz erforderlich:

- Maßnahmen des Gehölzschnitts bzw. der Baumfällung dürfen nur zwischen dem 01.10. und dem 28./29.02. durchgeführt werden. Sind Bäume zur Fällung vorgesehen, so sind diese im Vorfeld der Fällung auf als Fledermausquartiere geeignete Höhlen und Spalten hin zu untersuchen.
- Die gesetzlichen Vorschriften nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG, die den allgemeinen Gehölzschnitt im Zeitraum vom 01.03 bis zum 30.09. eines Jahres verbieten, sind in jedem Fall, auch in Hinsicht auf potenzielle Vorkommen „Europäischer Vogelarten“, einzuhalten. Dies gilt auch für eventuell notwendige Maßnahmen der Baufeldräumung.
- Ausnahme von der Bauzeitenregelung: Wird im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung der Nachweis erbracht, dass an den betroffenen Gehölzen alle Brutvögel ihre Brut beendet haben, bzw. noch nicht mit einer Brut begonnen haben, ist

der Gehölzschnitt bzw. die Baumfällung gegebenenfalls auch zwischen dem 01.03. und dem 30.09. eines Jahres möglich.

### **Ausgleichsmaßnahmen**

Der Verursacher eines Eingriffs ist nach § 19 Abs. 2 BNatSchG verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Zum Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe, die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes entstehen werden, sind Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft erforderlich. Dabei sind die ökologischen Funktionen zu sichern und zu entwickeln und damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu gewährleisten.

Aufgrund der Bilanzierung (siehe Anlage 2) sind keine weiteren Maßnahmen außerhalb des Plangebietes erforderlich.

#### **8.4.3. Boden**

Die im Plangebiet vorhandenen Lössablagerungen bilden die Ausgangsmaterialien der Bodenbildung, aus denen unterschiedliche Bodentypen hervorgegangen sind. Die Bodenkarte weist für das Plangebiet Plaggenesch- braungelb als prägenden Boden Bodentypen aus. Zum östlichen Grünzug Hoppengarten besteht ein typischer Gley (außerhalb des Planbereichs). Ein Teil des Planbereiches wird nicht dargestellt, da dieser bereits dem Siedlungsbereich zugeordnet wird.

Ausgangsboden für den bestimmenden Plaggenesch im Planbereich ist hier ein Braunerde-Pseudogley. Die Grundlegenden Eigenschaften sind durch die Kulturform verändert, so das hier deutlich weniger (negative) Einflüsse durch Bodenwasser und günstige Eigenschaften hinsichtlich Nährstoffe, Humusgehalt und Bearbeitbarkeit entstanden sind. Plaggenesche sind wertvolle Ertragsflächen und im Sinne der Ertragsbedeutung und als Kulturgut geschützt. Es handelt sich dabei jedoch nur noch um teils vollständige Plaggeneschböden, da weite Bereiche des Plangebietes zwischenzeitlich durch Gewächshausbauten unterschiedlichster Größe bebaut waren bzw. noch sind und alleine durch die Anlage der Gewächshäuser tiefgründige Strukturveränderungen des Bodens erfolgten.

Grundsätzlich sind die vorliegenden Böden für eine Versickerung ungeeignet. Das anfallende Oberflächenwasser wird daher einem Regenrückhaltebecken (außerhalb der Planbereiches) zugeleitet.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans ergaben sich bei der Auswertung von entsprechenden Unterlagen keine Hinweise auf mögliche Altablagerungen oder belastete Auffüllungen im Bereich der relevanten Flächen.

Vorbelastungen für das Schutzgut Boden bestehen durch die flächenmäßig durchgeführten landwirtschaftlichen und gärtnerischen Arbeiten. Insbesondere durch das Überbauen mit Gewächshäusern erfolgten starke Eingriffe in den Boden. Natürlich gewachsene Bodenstrukturen und auch die der Plaggenesche sind dadurch deutlich gestört.

Es ist festzustellen, dass eine Bebauung der Flächen nach bisherigem Planungsrecht großflächig zulässig ist und in unterschiedlichen Bereichen bereits auf einer Fläche von insgesamt fast 34000 qm stattgefunden hat. Somit sind große Bereiche des Bodens (fast 40% des Plangebietes) versiegelt, verändert und im Bodengefüge deutlich gestört.

### **Auswirkungsprognose**

Die Bodenart der im Plangebiet vorkommenden Böden ist einer der wesentlichsten Regelungsfaktoren bei der Ausprägung der naturhaushaltlichen Funktionen. Die schluffigen, zumeist sandigen Böden weisen aufgrund ihrer Eigenschaften eine geringe Fähigkeit auf, Schadstoffe und andere, das Grundwasser belastende Stoffe zu filtern, zu puffern, zurückzuhalten und abzubauen. Diese Funktionen sind jedoch bereits heute durch die Gärtnerische Nutzung deutlich gestört. Durch die Bebauung mit Wohngebäuden und Erschließungen werden weitere Funktionen des Bodens zumindest in Teilen weiter verloren gehen. Die unversiegelten Flächen werden mit Grünflächen und Gärten wieder hergestellt. Im Rahmen der Planungsumsetzung kann es in diesem Bereich zu Bodenabtrag, Neuauffüllung und Anschnitt des Bodenprofils, sodass die derzeitigen Bodenverhältnisse vollständig nachteilig und dauerhaft verändert werden. Die bereits heute gering ausgeprägten Bodenfunktionen, die anfallenden Niederschläge zu speichern und zurückzuhalten werden sich weiter verschlechtern. Gleichzeitig ist anzumerken, dass die Fläche bereits dem Planungsrecht unterliegt und eine weitere Bebauung der Fläche zulässig ist.

Mit der Überbauung wird die Fläche künftig der Gartenbau- und Nahrungsmittelproduktion entzogen.

Vermeidungsmaßnahmen lassen sich in erster Linie und besonders effektiv nur auf der Ebene des Flächennutzungsplanes durch die Auswahl geeigneter Standorte, z.B. für zukünftige städtebauliche Projekte, realisieren. Dadurch kann die Inanspruchnahme baurechtlich bereits erfasster Flächen wird die Inanspruchnahme wertvoller Flächen

mit entsprechenden ökologischen Funktionen vermieden. Gleichzeitig folgt dieser Planungsansatz dem vom Gesetzgeber geforderten Prinzip des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (Vorrang der Innenentwicklung) nach §1a Abs. 2 BauGB. Zur Vermeidung einer Verschmutzung von Boden und Grundwasser z.B. durch Leckagen oder Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen (Chemikalien, Mineralölprodukte etc.) sind während der Baumaßnahme die einschlägigen Vorschriften (LBodSchG, DIN 18300 u. 18915) zu berücksichtigen.

#### **8.4.4. Wasser**

Das Schutzgut Wasser gliedert sich in die beiden Bereiche Grundwasser und Oberflächengewässer (Stillgewässer und Fließgewässer), die nachfolgend getrennt zu beschreiben und zu bewerten sind.

##### **Hydrogeologie**

Der Planbereich befindet sich im Bereich der Grundwassereinheit L 39107 01 (nachfolgende Angaben nach Umweltkataster Stadt Münster, 2015). "Der Lockergesteinsgrundwasserleiter wird gebildet von Sanden der Niederterrasse, die bereichsweise von geringmächtigen Auensedimenten und von Flugsanden überlagert werden. Die Sande werden bereichsweise von Geschiebemergel/-lehm unterlagert. Im Süden der Grundwassereinheit ragt Kalkmergel der Oberkreide bis an die Geländeoberkante. Der Kalkmergel ist randlich überdeckt mit Geschiebelehm. Der geschätzte kf-Wert liegt bei ca.  $5 \times 10^{-4}$  m/s. Geringdurchlässige, schützende Deckschichten oberhalb der Sande sind nicht vorhanden. Im Süden der Einheit auf Geschiebelehm finden sich überwiegend Stauwasserböden.

Das Grundwasser strömt in nördliche bis westliche Richtungen. Vorfluter ist die Aa. Im nördlichen Teil grenzt die Einheit direkt an das Wasserschutzgebiet Kinderhaus. Die Grenze des Wasserschutzgebietes bildet hier die Aa. Im Süden der Grundwassereinheit werden die Sande der Niederterrasse und die Kalkmergel durch Geschiebemergel hydraulisch getrennt. Bereichsweise reichen dort die Kalkmergel bis zur Geländeoberfläche."

##### **Oberflächengewässer**

Oberflächengewässer existieren innerhalb des Plangebietes in Form von einem vermutlich künstlich angelegten Stillgewässer. Fließgewässer sind im Planbereich nicht vorhanden.

Das Stillgewässer ist sehr naturfern. Eine Wasser- oder Ufervegetation ist nicht vorhanden. Die Ufer sind teils befestigt mit Spunten und Steinen. Nennenswerte Funktionen außer der Regenrückhaltung bzw. als kleiner Löschreich sind nicht

erkennbar. Der Zulauf erfolgt vermutlich aus der Dachentwässerung der nebenstehenden Gebäude und Gewächshäuser.

Nennenswerte Vorbelastungen für das Schutzgut Wasser sind - über das normale Maß der Hintergrundbelastung hinaus - nach derzeitigem Wissensstand nicht erkennbar.

### **Auswirkungsprognose**

Als für den Naturhaushalt relevante Funktionen von Grundwasser und Oberflächengewässer sind die Bedeutung des Grundwassers und der Oberflächengewässer für den Landschaftswasserhaushalt, für die Abflussfunktion des Oberflächengewässers und ihre Überschwemmungsgebiete und die Grundwasserempfindlichkeit zu nennen.

Das Grundwasser hat im Plangebiet selbst, aus landschaftsökologischer Sicht, eine nur geringe Bedeutung. Das Grundwasserdargebot spielt aufgrund der Art des Grundwasserleiters in quantitativer Hinsicht keine Rolle. Es ist daher auch nicht aus wasserwirtschaftlicher Sicht relevant. Nennenswerte Beeinträchtigungen sind daher nicht zu erwarten. Bei Freilegen des Grundwasserkörpers, z.B. bei Kellerarbeiten besteht dennoch eine Verschmutzungsgefährdung für das Grundwasser.

Im Hinblick auf Oberflächengewässer besitzt das Plangebiet keine Bedeutung. Eine Beeinträchtigung des Grundwasserdargebots, dass lokal keiner bekannten oder nennenswerten Nutzung unterliegt, lässt sich aufgrund des vorhandenen Grundwassersystems nicht ableiten.

Die Entsorgung erfolgt im Trennprinzip. Die Schmutzwasserkanalisation wird an die vorhandene Kanalisation in der Lauenburgstraße und dem Markweg angeschlossen. Die Aufnahmekapazität der bestehenden Kanalisation ist ausreichend, negative Auswirkungen über den Anschluss des neuen Wohngebietes sind nicht zu erwarten.

Das Oberflächenwasser wird getrennt vom Abwasser mit Ziel der Rückhaltung von Niederschlagswasser nach Osten in ein neues Regenrückhaltebecken im Bereich der landwirtschaftlichen Fläche östlich des Grünzugs „Hoppengarten“ (außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches) geleitet. Das Regenrückhaltebecken wird in Lage und Dimensionierung parallel zum Bauleitplanverfahren geplant und im Zuge der Erschließung des neuen Wohngebietes errichtet. Darüber hinaus wird die Grundwasserneubildung im Bereich der überbauten und versiegelten Flächen lokal unterbunden bzw. eingeschränkt.

#### **8.4.5. Klima und Luft**

Das Planungsgebiet befindet sich hinsichtlich seiner klimageographischen Einstufung im Klimabezirk „Münsterland“ (Deutscher Wetterdienst 1960). Dieser Bezirk ist durch

relativ kühle Sommer und milde Winter, hauptsächlich maritime Luftströmungen als Folge zyklonaler Westwetterlagen sowie reichlichen Niederschlägen gekennzeichnet. Die Hauptwindrichtung innerhalb der Region ist Südwest.

Bei strahlungsintensiven austauscharmen Wetterlagen haben der hohe Freiflächenanteil in Verbindung mit der derzeitigen Nutzung des Plangebietes zur Folge, dass insbesondere der Bereich der Ackerfläche als Kaltluftentstehungsgebiet fungiert. Aufgrund der örtlichen Situation kommt es u.U. zu einer geringfügigen Kaltluftabfluss in Richtung Süden; nennenswerte bioklimatische Ausgleichsleistungen erwachsen daraus nicht, da die Gewächshäuser die entstehende Kaltluft gleich wieder absorbieren oder aufheben dürften. Im Hinblick auf die Immissionssituation gibt es keine Anhaltspunkte für besondere Belastungen. So dürften die Werte einer üblichen Hintergrundbelastung entsprechen. (Die bestehende Heizungsanlage der Gärtnerei wird zukünftig entfallen.)

Die lufthygienischen Aspekte spielen im Hinblick auf den allgemeinen Klimaschutz - insbesondere den Treibhauseffekt aufgrund der CO<sub>2</sub>-Problematik - eine große Rolle. In diesem Zusammenhang ist festzuhalten, dass im und im Umfeld des Plangebietes keine Nutzung erneuerbarer Energien oder Projekte mit besonderen Energiesparmaßnahmen vorhanden sind.

### **Auswirkungsprognose**

Die Gewächshausflächen beeinflussen bereits heute das Kleinklima aufgrund der Wärmeabstrahlungen negativ. Für die für den Naturhaushalt, aber auch für den Menschen relevanten klimatisch-lufthygienischen Funktionen, d.h. die bioklimatische Funktion sowie die lufthygienische Funktion lässt sich aufgrund der oben geschilderten Situation keine besondere Bedeutung ableiten. Beide Funktionen spielen insbesondere aufgrund der Lage des Plangebietes im Raum keine besondere Rolle im Naturhaushalt oder für den Menschen bzw. das Stadtklima. Die mikroklimatischen Bedingungen werden sich infolge der Überbauung verändern. Zusammen mit Verschiebungen der Strahlungsabsorption werden die Oberflächentemperaturen und damit auch die Lufttemperaturen im Bereich der bebauten Flächen geringfügig angehoben werden. Durch die Wohngebäude wird sich die Rauigkeit der Oberfläche und somit auch die mechanische Turbulenz erhöhen, ein Effekt, der aufgrund der topographischen Situation zu vernachlässigen ist. Durch Hausbrand und KFZ-Verkehr werden zukünftig weitere Immissionen entstehen. Die Teilflächen des Bebauungsplanes, die zukünftig bebaut werden, werden somit ihre bioklimatischen und lufthygienischen Funktionen einbüßen und somit selbst zur Ausbildung von Stadtklimaeffekten beitragen. Insgesamt ist allerdings zu erwarten, dass sich diese Auswirkungen auf das Bebauungsareal selbst beschränken werden. Wichtige, über die lokale Situation hinausreichende klimatische Ausgleichsfunktionen sind dadurch nicht betroffen. Mit der Anordnung der Gebäude mit überwiegender Südausrichtung besteht zudem die Möglichkeit zur Aufnahme von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus

Sonnenenergie (Photovoltaikanlagen). Somit wird der Zielsetzung des Baugesetzbuchs hinsichtlich einer Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes gefolgt.

#### **8.4.6. Landschaft**

Im Rahmen der Betrachtung des Schutzgutes Landschaft bestehen die Schutzziele in der Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft in ihrer natürlichen oder kulturhistorisch geprägten Form, der Erhaltung der natürlichen Erholungseignung von Landschaftsräumen und der Erhaltung der Landschaft in für ihre Funktionsfähigkeit genügender Größe im unbesiedelten Raum.

Wie das Leitbild zur Wahrung und Entwicklung des Schutzgutes Landschaft zeigt, ist der Schutzgedanke auf die Aspekte Freiraum, Landschaft und landschaftsgebundene Erholung, insbesondere im Außenbereich, gerichtet. Damit wird deutlich, dass dieses Schutzgut für das Plangebiet nur bedingt relevant ist, da es aus rein planungsrechtlicher Hinsicht eher dem Innenbereich zuzuordnen ist, da nach derzeitigem Planungsstand bereits Baurecht für den Erwerbsgartenbau besteht. Heute sind allerdings - solange der Bebauungsplan noch nicht realisiert ist - Bezüge zum Außenbereich vorhanden, die eine weitere Diskussion des Schutzgutes Landschaft erfordern.

Das Landschaftsbild innerhalb des Plangebietes wird trotz seiner o.g. Nutzung weitgehend durch freiraumtypische Landschaftselemente, insbesondere durch die landwirtschaftlichen Nutzflächen und die Gartenbaustrukturen geprägt. Nur wenige Gehölz- und Saumstrukturen bieten Gliederungen zwischen den einzelnen Nutzungsarten. Erst ab dem Weg Hoppengarten wirken Hofstelle, Grünland, kleine Waldparzellen und Gehölzstrukturen als Teil des Landschaftsbildes. Eine ausgeprägte Vielfalt für den Planbereich lässt sich aber nicht nachzeichnen. Nur im Bereich der angrenzenden Gärten aus dem Wohnquartieren Stettiner Straße und am südlichen Einzelgebäude sind Raumkanten und nennenswerte Gehölzstrukturen auch im Planbereich erkennbar. Am Markweg besteht ein typisches Ortsbild mit Straßenflucht und den jeweils angrenzenden Vorgärten und Bebauungsstrukturen.

#### **Auswirkungsprognose**

Vorbelastungen der Landschaft durch künstliche Elemente, durch Naturverfremdung oder durch Maßstabsverlust sind nicht erkennbar. Dennoch ist das Landschaftsbild des Plangebietes durch einen sehr hohen Anteil an Gewächshausstrukturen gekennzeichnet.

Das Plangebiet bildet insgesamt einen eigenen Landschaftsausschnitt der sich nach Süden verschmälert und bis zum südlichen Bahndamm fortsetzt. Die Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild bestehen in erster Linie in dem Verlust der

bislang gartenbaulich genutzten Flächen. Eine Veränderung ansonsten wertbestimmender Charakteristika des Landschaftsbildes, wie der Natürlichkeit oder Eigenart, lässt sich aufgrund der Vorprägung des Gebietes nicht ableiten. Trotz allem werden die Elemente durch künstliche Elemente (Gebäude und Straßen) ersetzt, so dass sich in viel stärkerem Maße als heute der Charakter einer urbanen Randlage einstellt. Die vorgesehenen Grünstrukturen werden das Plangebiet in den Landschaftsraum einbinden. Insofern sind die hier aufgezeigten Auswirkungen in ihrem Ausmaß durch geeignete Grünmaßnahmen reduzierbar.

Aufgrund der Lage des Bebauungsplangebietes im Randbereich sind die Grünflächen am Ostrand des Plangebietes entsprechend zu gliedern und zu strukturieren. Dazu ist ein 10 m breiter Grünbereich an der Ostseite des Plangebietes festgesetzt.

#### **8.4.7. Kultur- und sonstige Sachgüter**

„Kulturgüter sind Gebäude, Gebäudeteile, gärtnerische, bauliche und sonstige - auch im Boden verborgene - Anlagen, wie Park- oder Friedhofsanlagen und andere vom Menschen gestaltete Landschaftsteile, die von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem oder die Kulturlandschaft prägendem Wert sind.

Sachgüter im Sinne der Betrachtung als Schutzgut im Rahmen des Umweltschutzes sind natürliche oder vom Menschen geschaffener Güter, die für Einzelne, besondere Gruppen oder die Gesellschaft insgesamt vom materieller Bedeutung sind. Dies können bauliche Anlagen sein, oder aber wirtschaftlich genutzte, natürliche regenerierbare Ressourcen, wie z.B. besonders ertragreiche landwirtschaftliche Böden" (Schrödter et al. 2004).

Als Leitbild für das Schutzgut der Kulturgüter gilt die Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, von Stadt-/Ortsbildern, Ensembles sowie geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern es für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist (FGSV 2001).

#### **Auswirkungsprognose**

Kulturgüter im engeren Sinne der o.g. Definition sind nicht vorhanden. Der Plaggenesch gilt hier als Kulturgut. Wie unter dem Kapitel Boden dargelegt ist der Plaggenesch im Planbereich bereits heute deutlich gestört so das ein besonders geschütztes Kulturgut nicht mehr besteht. Hinzuweisen ist auf die Gewächshäuser als Sachgut. Diese werden zurückgebaut. Es erfolgt eine Betriebsverlagerung. Negative Auswirkungen sind nicht zu erkennen.

#### **8.4.8. Wechselwirkungen der Schutzgüter**

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern des Naturhaushaltes, der Landschaft und auch des Menschen zu betrachten. Dominierend wirkt die gärtnerisch-landwirtschaftliche Nutzung. Hieraus resultieren Auswirkungen auf die Struktur- und Artenvielfalt von Flora und Fauna, aber auch Einflüsse auf den Boden- und Wasserhaushalt. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die über diese „normalen“ Zusammenhänge hinausgehen, bestehen nicht.

#### **8.5. Zusammenfassung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen**

Umweltauswirkungen können sich grundsätzlich auf alle Schutzgüter erstrecken. Dabei sind nach §1 Abs. 6 S.7 a, c u. d BauGB neben den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, auch der Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt, die Kultur- und sonstigen Sachgüter sowie die sonstigen Belange nach §1 Abs. 6 S.7 b, e - i BauGB und nach § 1a Abs. 2 u. 3 BauGB zu untersuchen. Insbesondere unter der Betrachtung des bereits bestehenden Baurechts sind mit der Planung keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen verbunden. Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind im Rahmen der Umweltprüfung dargelegt worden.

#### **8.6. Nichtdurchführung der Planung (Prognose Null-Variante)**

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine besonderen Auswirkungen auf die Schutzgüter und sonstigen Belange nach §1 Abs. 6 S. 7 BauGB zu erwarten, da bei einer verbleibenden Status-Quo-Situation nach gegenwärtigen Kenntnisstand die Nutzung des bestehenden Geländes und damit der Gewächshäuser grundsätzlich erhalten bleiben wird. Durch diese Weiternutzung sind keine veränderten Beeinträchtigungen für die Schutzgüter zu erwarten sind.

#### **8.7. Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Im Rahmen der städtebaulichen Entwicklungsplanung wurde festgestellt, dass für Münster langfristig von einer anhaltend hohen Wohnungsnachfrage auszugehen ist. Um Wohnungsengpässe und knappebedingte Preissteigerungen in Grenzen zu halten, ist gemäß Baulandprogramm eine kontinuierlich hohe jährliche Wohnungsneubauleistung in Münster erforderlich.

Als Grundlage für die städtebaulichen Entwicklungsziele wurde daher das „Baulandprogramm 2014-2020“ aufgestellt. In diesem sind Flächen dargestellt, für die eine zeitlich abgestufte Wohnbauentwicklung angestrebt werden sollte. Neben planungsrechtlichen Voraussetzungen ist auch eine zeitliche Perspektive zur Umsetzung berücksichtigt worden.

Das Plangebiet ist im Baulandprogramm aufgeführt. Mit der Siedlungsentwicklung wird bis auf den geplanten Spielplatz und bestehenden Bolzplatz eine bereits genutzte Fläche beansprucht. Höherwertige Strukturen im Plangebiets werden erhalten. Somit bestehen innerhalb des Plangebiets keine Planungsalternativen, mit denen die städtebaulichen Ziele mit geringeren Umweltauswirkungen umgesetzt werden könnten.

### **8.8. Überwachung (Monitoring)**

Gemäß § 4 c BauGB sind die vom Bebauungsplan ausgehenden erheblichen Umweltauswirkungen von den Gemeinden zu überwachen. Hierin werden sie gemäß § 4 Abs. 3 BauGB von den für den Umweltschutz zuständigen Behörden unterstützt. Notwendige Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen betreffen hier neben den allgemeinen Überwachungen der Schutzgüter insbesondere die Überprüfung der Grünfestsetzungen, des Artenschutzes und der Oberflächenwasserentsorgung.

### **8.9. Zusammenfassung**

Durch die geplanten Nutzungen im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 569 Südlich Markweg sind alle Schutzgüter durch eine Palette unterschiedlicher Auswirkungen betroffen.

Die Erheblichkeit der Auswirkungen wird insbesondere durch die infolge von Überbauung und Versiegelung entstehenden Beeinträchtigungen bestimmt und ist abhängig von der bestehenden Vorbelastung sowie der heutigen Ausprägung der die Schutzgüter prägenden Elemente. Neben den ermittelten Beeinträchtigungen bau-, anlage- und betriebsbedingter Art sind allerdings auch positive Auswirkungen zu nennen, da mit der vorliegenden Planung der Bodenschutzklausel und dem mit dem Vorrang der Innenentwicklung nach § 1a Abs. 2 S. 1 BauGB angestrebten Grundsatzprinzip der Vermeidung weiterer Freirauminanspruchnahme im Außenbereich entsprochen wird. Das Plangebiet wird von einer gärtnerisch-landwirtschaftlichen Fläche geprägt. Das bestehende Baurecht lässt eine weitgehende Versiegelung der Fläche zu .

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden im Untersuchungsraum zusammenfassend folgende Ergebnisse festgestellt:

## **Mensch**

Das Plangebiet befindet sich im Übergang zwischen Siedlungsbereich und freier Landschaft. Die Wegeverbindungen in den Freiraum werden erhalten. Art und Maß der geplanten baulichen Nutzung passen sich der Nutzung im Bereich der angrenzenden rechtsverbindlichen Bebauungspläne an. Die für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes konzipierten Maßnahmen dienen dazu, die bei Realisierung des Planes zu erwartenden Beeinträchtigungen für die Schutzgüter zu mindern und auszugleichen. Insbesondere sind dies Maßnahmen zum Lärmschutz bezüglich der Belastungen aus dem Bahnverkehr während der Nachtzeiten. Hier sind Schutzmaßnahmen an den Gebäuden vorzunehmen. Zu berücksichtigende Maßnahmen aufgrund der Mehrverkehre für die Bestandsbebauungen ergeben sich dagegen nicht. Insgesamt werden somit durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen für den Menschen und sein Wohnumfeld vorbereitet.

## **Biotopstrukturen, Pflanzen und Tiere**

Besondere Biotopstrukturen kommen im Plangebiet nicht vor. Nennenswert sind die randlich gelegenen Gehölzstrukturen an dem Weg Hoppengarten und am Bolzplatz. Diese Strukturen bleiben erhalten. Am Hoppengarten wird ein 10 m breiter Grünbereich festgesetzt. Die Eingriffsregelung führt zu einem ökologischen Gesamtwert, der dem heutigen Wert des Plangebietes nicht nur entspricht sondern diesen sogar übersteigt. Ein Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung nach §§ 18 ff. BNatSchG auf externen Flächen ist daher nicht erforderlich.

Im Rahmen der Artenschutzprüfung wurde festgestellt, dass artenschutzrechtliche Konflikte gegenüber planungsrelevanten Arten unter Berücksichtigung der im folgenden genannten Verminderungsmaßnahmen ausgeschlossen werden können.

Das Wirtschaftsgebäude (zweigeschossiger Wohn- und Bürotrakt) der Gärtnerei mit dem Vorkommen von Schwalbennestern bleibt erhalten.

- Maßnahmen des Gehölzschnitts bzw. der Baumfällung dürfen nur zwischen dem 01.10. und dem 28./29.02. durchgeführt werden. Sind Bäume zur Fällung vorgesehen, sind diese im Vorfeld der Fällung auf als Fledermausquartiere geeignete Höhlen und Spalten hin zu untersuchen.
- Die gesetzlichen Vorschriften nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG, die den allgemeinen Gehölzschnitt im Zeitraum vom 01.03. bis zum 30.09. eines Jahres verbieten, sind in jedem Fall, auch in Hinsicht auf potenzielle Vorkommen „Europäischer Vogelarten“, einzuhalten. Dies gilt auch für eventuell notwendige Maßnahmen der Baufeldräumung.

- Ausnahme von der Bauzeitenregelung: Wird im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung der Nachweis erbracht, dass an den betroffenen Gehölzen alle Brutvögel ihre Brut beendet haben, bzw. noch nicht mit einer Brut begonnen haben, ist der Gehölzschnitt bzw. die Baumfällung gegebenenfalls auch zwischen dem 01.03. – 30.09. eines Jahres möglich.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen und der ergänzenden Ausgleichsmaßnahmen werden mit der Planung keine Verbotstatbestände gemäß den Vorgaben des § 44 Abs. 1 BNatSchG vorbereitet.

### **Boden**

Mit der Planung wird der durch die bestehende Gewächshausnutzung vorbelastete Boden dauerhaft der naturnahen Bodenentwicklung entzogen. Da Boden ein nicht vermehrbares Gut ist, kann nicht vermieden werden, dass zur Erfüllung der städtebaulichen Ziele auch eine Fläche für den Gartenbau und die Nahrungsmittelproduktion dauerhaft entzogen wird.

### **Wasser**

Mit der Planung des Wohngebietes erfolgen auf der Fläche großflächige Versiegelungen. Für die Ableitung des anfallenden nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswassers wird ein Rückhaltebecken außerhalb des Plangebietes erstellt. Anfallendes Wasser kann dann gedrosselt abgeleitet werden.

### **Klima / Luft**

Die im Rahmen der Siedlungsentwicklung vorgesehene Fläche übernimmt derzeit im lufthygienischen Ausgleich nur eine geringe Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet. Aufgrund der Vorbelastung durch die Gewächshausanlagen ist durch die Neubebauung nicht von einer erheblichen Auswirkung auf das Schutzgut bzw. die angrenzenden Siedlungsbereiche auszugehen.

### **Landschaft**

Der umgebende Landschaftsraum des Plangebietes ist mit seinen vielfältigen Strukturen ein hochwertiger Ausschnitt aus der Münsterländer Parklandschaft. Da der Planbereich bereits baulich als bebauter Bereich gilt und bereits baulich deutlich vorgeprägt ist, ist das Landschaftsbild hier nur indirekt betroffen. Mit der Anlage eines 10 m breiten Grünbereiches am Hoppengarten wird eine ausreichende strukturelle Aufwertung hinsichtlich der landschaftlichen Einbindung des Plangebietes festgesetzt.

### **Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Als Kulturgut ist der Plaggenschboden gering betroffen, da er durch die bestehenden Nutzungen und Baulichkeiten bereits heute stark gestört ist. Als Sachgut ist der

Bestand an Gewächshäusern betroffen. Die Gärtnerei wird umgesiedelt, so dass keine erheblich nachteiligen Wirkungen vorbereitet werden.

### **Wechselwirkungen der Schutzgüter**

Außer den bereits beschriebenen Umweltauswirkungen bestehen keine nennenswerten Wechselwirkungen der Schutzgüter über den normalen Rahmen hinaus.

Die Stadt Münster hat im Rahmen der städtebaulichen Entwicklung für die nächsten Jahre einen hohen Bedarf an Wohnbauflächen festgestellt. Als Grundlage für die zukünftigen städtebaulichen Entwicklungsziele wurde daher das „Baulandprogramm 2014-2020“ aufgestellt und so im Rahmen einer gesamtstädtischen Alternativen Prüfung mögliche Standorte ermittelt.

Das vorliegende Plangebiet ist in diesem Programm unter Berücksichtigung der angestrebten Zielzahlen als Entwicklungsfläche mit einem kurzfristigen Entwicklungszeitraum aufgenommen worden. Gleichzeitig ist zu unterstreichen, dass dem mit der Bodenschutzklausel und dem Vorrang der Innenentwicklung nach § 1a Abs. 2 S. 1 BauGB angestrebten Grundsatzprinzip der Vermeidung einer Inanspruchnahme weiteren Freiraums im Außenbereich entsprochen wird.

## Literatur

AG BODENKUNDE (1982):

Bodenkundliche Kartieranleitung. 3. Auflage, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe und Geologische Landesämter (Hrsg.), Hannover

BGL/BLU - BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT / BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003):

Das Schutzgut Boden in der Planung. Bewertung natürlicher Bodenfunktionen und Umsetzung in Planungs- und Genehmigungsverfahren. Broschüre, München, Augsburg

BURRICHTER (1973):

Die potentielle natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht. Landeskundliche Karten und Hefte der Geographischen Kommission für Westfalen, Selbstverlag, Münster

DEUTSCHER WETTERDIENST (1960) (Hrsg.):

Klimaatlas Nordrhein-Westfalen. Selbstverlag des DWD, Offenbach a.M.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV), ARBEITSGRUPPE STRASSENENTWURF (2001):

Merkblatt zur Umweltverträglichkeitsstudie in der Straßenplanung (MUVS), Köln

GD NRW - GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN (2006):

Erläuterungen zur digitalen Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50.000. Veröffentlichungen und Erläuterungen des Geologischen Dienstes im Internet unter [http://www:gd.nrw](http://www.gd.nrw), Krefeld

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (1977):

Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50.000, Krefeld

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (1980):

Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen

HOISL et al. (1989):

Verfahren zur landschaftsästhetischen Vorbilanz. Materialien zur Flurbereinigung - Heft 17, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, München

LANUV (2008):

Biotopkataster NRW. Auszug aus dem Biotopkataster des Landes Nordrhein-Westfalen, In:

[www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/biotopkataster/](http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/biotopkataster/), Recklinghausen

MARKS, MÜLLER, LESER, KLINK (1989):

Anleitung zur Bewertung des Leistungsvermögens des Landschaftshaushaltes. Forschungen zur deutschen Landeskunde, Band 229. Zentralausschuss für deutsche Landeskunde, Selbstverlag, Trier

MURL (Hrsg.) (1989):

Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.

SCHIRMER u.a. (1976):

Klimadaten. Deutscher Planungsatlas, Band I: NRW, Lieferung 7, Verlag der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, H. Schroedel, Hannover

SCHRÖDTER, W., HABERMANN-NIEßE, K. & LEHMBERG, F. (2004):

Umweltbericht in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen. Bonn

STADT MÜNSTER, Flächennutzungsplan STADT MÜNSTER, Geoinformationssystem, Umweltkataster im Internet, letzte Abfrage 20.05.2015

## 9. Realisierung der Planung / Durchführungsmaßnahmen

Die Umsetzung der Entwicklungsziele des Bebauungsplans Nr. 569 wird sich auf die persönlichen Lebensumstände der im Plangebiet lebenden und arbeitenden Menschen zwar auswirken, nachteilige Auswirkungen in wirtschaftlicher oder sozialer Hinsicht sind jedoch nicht ersichtlich. Ein Sozialplan ist nicht erforderlich.

Diese Begründung dient gemäß § 9 Abs. 8 BauGB als Anlage zum Entwurf des Bebauungsplans Nr. 569 „südlich Markweg“.

Münster, den \_\_\_\_\_  
Der Oberbürgermeister  
In Vertretung

Schultheiß  
Stadtdirektor