

Begründung

zum Entwurf des Bebauungsplans Nr. 589: St. Mauritz – Maikottenweg / B 51 / Graebach

Inhalt	Seite
1 Planungsanlass/Planungsgrundlagen	2
2 Geltungsbereich	4
3 Planungsrechtliche Situation	5
3.1 Flächennutzungsplan	5
3.2 Bestehendes Planungsrecht / sonstige Satzungen, Verordnungen	6
4 Räumliche und strukturelle Situation	6
4.1 Nutzungsstruktur im näheren Umfeld	6
4.2 Nutzungsstruktur im Plangebiet	7
5 Planungsziele	7
6 Inhalte des Bebauungsplans	9
6.1 Grundzüge der Planung / Städtebauliches Konzept	9
6.2 Bauliche Nutzung und Baugestaltung	10
6.2.1 Zulässigkeit der baulichen Nutzung	10
6.2.2 Nutzungsart(en), Nutzungsdichte	11
6.2.3 Überbaubare Flächen	14
6.2.4 Bauweise und Bauform	14
6.2.5 Dachform, Dachaufbauten	15
6.2.6 Gestalt	16
6.2.7 Garagen / Carports / Stellplätze, Nebenanlagen	17
6.3 Verkehrsflächen / Erschließung	19
6.3.1 Äußere Erschließung	19
6.3.2 Innere Erschließung/ruhender Verkehr	20
6.3.3 ÖPNV	21
6.3.4 Baustellenverkehr	21
6.4 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	22
6.5 Ver- und Entsorgung / Technische Infrastruktur	22
6.5.1 Entwässerung	23
6.5.2 Technische Infrastruktur	24
6.5.3 Entsorgung	25
6.5.4 Versorgungseinrichtungen	25
6.6 Soziale Infrastruktur	25
6.7 Grünflächen / Begrünung	26
6.7.1 Öffentliche Grünflächen	26
6.7.2 Private Grünflächen	27
6.7.3 Grünflächen auf Privatgrundstücken	27
6.7.4 Einfriedungen	27
6.7.5 Anpflanz- und Erhaltungsgebote	28
6.7.6 Ausgleichsflächen	30
6.8 Immissionsschutz	30
6.8.1 Lärmauswirkungen auf die Umgebung	30
6.8.2 Lärmeinwirkungen (Verkehrslärm)	31
6.9 Altlasten / Altstandorte	33
6.10 Denkmalschutz	34
6.11 Kampfmittel	34
7 Flächenbilanz	35
8 Auswirkungen auf die Umwelt / Umweltbericht gemäß § 2a BauGB	35
8.1 Einleitung	35
8.1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	35

8.1.2	Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplanungen und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung bzw. Planänderung	39
8.2	Beschreibung der Auswirkungen auf die Umwelt.....	50
8.2.1	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	50
8.2.2	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	52
8.2.3	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	54
8.2.4	Schutzgut Fläche und Boden	71
8.2.5	Schutzgut Wasser	74
8.2.6	Schutzgut Klima / Luft	75
8.2.7	Schutzgut Landschaft.....	79
8.2.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	80
8.2.9	Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern	82
8.2.10	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	82
8.2.11	Auswirkungen auf die Schutzgüter aufgrund der Anfälligkeit des Planvorhabens gegenüber schweren Unfällen und Katastrophen	82
8.3	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	82
8.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	83
8.5	Zusätzliche Angaben	83
8.5.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren.....	83
8.5.2	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	83
8.5.3	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring).....	84
8.6	Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung	85
8.7	Anhang 1: Literatur- und Quellenverzeichnis	89
8.8	Anhang 2: Kompensationsmaßnahmen	93
8.8.1	Anlage einer Streuobstwiese im Westen des Geltungsbereichs (M1).....	93
8.8.2	Anlage eines strukturreichen Gehölzbestandes mit angrenzender Hochstaudenflur im Norden des Geltungsbereichs (M2)	94
8.8.3	Entwicklung von extensiv genutztem Grünland (K1)	96
8.8.4	Anlage eines blütenreichen Saumstreifens (K2a).....	97
8.8.5	Aufforstung mit standortgerechten, heimischen Laubbäumen (K2b).....	97
8.8.6	Aufforstung mit standortgerechten, heimischen Laubbäumen (K4).....	99
8.8.7	Zeitlicher Ablauf der Maßnahmen	100
8.9	Anhang 3: Saatgutmischungen	102
8.9.1	Regiosaatgutmischung Grundmischung	102
8.9.2	Regiosaatgutmischung Feldrain und Saum	103
8.9.3	Regiosaatgutmischung Nr. 1 Blumenwiese 2024	104
8.10	Anhang 4: Bewertungsbögen nach dem Modell der Stadt Münster.....	105
8.11	Anlagen: Karten.....	117
9	Gesamtabwägung.....	121
10	Realisierung der Planung / Durchführungsmaßnahmen	122

1 Planungsanlass/Planungsgrundlagen

Angesichts der sehr guten Entwicklungsperspektiven wird für die Stadt Münster eine auch langfristig positive Bevölkerungsentwicklung prognostiziert und damit einhergehend eine anhaltend hohe Nachfrage nach Wohnraum. Um die bereits gegenwärtig angespannte Lage auf dem Wohnungsmarkt zu entspannen, bedarf es daher einer Angebotsausweitung durch die Entwicklung neuer Wohnbaugebiete zur Stabilisierung der Miet- und Baulandpreise. So hat der Rat der Stadt Münster mit Beschluss des Baulandprogramms 2015-2020 vom 16.09.2015 entschieden, zukünftig eine Bauleistung von 2.000 Wohneinheiten/jährlich anzustreben. Dieses Ziel gilt auch weiterhin und wurde zuletzt mit Fortschreibung des Wohnbaulandprogramms (vgl. V/0260/2024) bestätigt. Unter Berücksichtigung der perspektivischen Wohnungsbedarfe infolge der demografischen Entwicklung, ist entsprechend der Abschätzung des Landes NRW zur

regionalen Wohnungsbaunachfrage von einem Bedarf noch oberhalb dieses Wertes auszugehen. Durch die Bereitstellung neuer, qualitativ hochwertiger Wohnbauflächen im Rahmen des Baulandprogramms soll die Stadt Münster als Wohnstandort gestärkt werden, damit eine Verdrängung der Einwohner in die Umlandregion vermieden wird und dem Bedarf an städtischem Wohnraum Rechnung getragen werden kann.

Im Baulandprogramm 2024-2032 (Vorlage V/0260/2024) ist der Bereich am Maikottenweg zwischen der B 51, dem ehemaligen Café Maikotten und der Straße „Zum Guten Hirten“ als städtisches Baugebiet Nr. 712-02 mit einer (sehr) hohen Priorität enthalten. Im Zuge der am 11.05.2016 durch den Rat der Stadt Münster beschlossenen Einleitung des Änderungsverfahrens des Flächennutzungsplans (FNP), wird die Wohnbaupotenzialfläche Nr. 712-02 um eine Grundstückszeile westlich des Maikottenwegs, sowie um die Flächen des Café Maikotten ergänzt.

Der Bebauungsplan Nr. 589: St. Mauritz – Maikottenweg / B 51 / Graelbach soll in Kombination mit der 77. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) in diesem Bereich die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines neuen, ortsteilnahen Wohngebiets in Münsters Osten schaffen.

Daneben weist der Landschaftsraum am Maikotten eine hohe Bedeutung für die Naherholung und Freizeitgestaltung der Münsteraner Bevölkerung im östlichen Innenstadtbereich auf. Aus diesem Grund ist der Bereich Maikotten im Zielkonzept „Freizeit und Erholung“ der Grünordnung der Stadt Münster als ein wesentlicher Bestandteil des geplanten Landschaftsparks „Mauritzheide“ ausgewiesen. Durch den Ausbau des Dortmund-Ems-Kanals im Bereich der Stadtstrecke Münster und den derzeitigen, vierspurigen Ausbau der Bundesstraße 51 wird der Landschaftsraum im Bereich der östlichen Innenstadt derzeit umfassenden Veränderungen unterworfen.

Vor diesem Hintergrund wurde ein freiraumplanerisches, städtebauliches und verkehrliches Gesamtkonzept, bestehend aus einer Vielzahl von Einzelmaßnahmen, für den gesamten Landschaftsraum im Bereich Maikotten erarbeitet, das die öffentlichen Ziele und privaten Belange für die weitere räumliche Entwicklung ganzheitlich betrachtet und in Einklang bringt.

Die Grundzüge des Gesamtkonzepts „Landschaftsraum Maikotten“ wurden dem Ausschuss für Stadtplanung, Stadtentwicklung, Verkehr und Wohnen in seiner Sitzung am 22.09.2016 vorgestellt. Diese sind durch den Abschluss eines „Letter of Intent“ und einer Rahmvereinbarung zwischen der Stadt Münster und der Erbgemeinschaft Ulrich als großen Flächeneigentümern im Landschaftsraum und im Plangebiet selbst frühzeitig festgehalten worden und werden im Planverfahren durch zwei städtebauliche Verträge – einer für das Plangebiet selbst und einer für Maßnahmen im Landschaftsraum – gesichert.

Kern des Konzeptes ist eine Eigentumsaufteilung von ca. 70 % der Flächen zu Händen der Stadt Münster und zu ca. 30 % der Erbgemeinschaft Ulrich. Mit dieser Aufteilung sind verschiedene Rechte und Pflichten verbunden, die durch den Letter of Intent und die Rahmenvereinbarung titulierte wurden und in den städtebaulichen Verträgen zum Bebauungsplanverfahren gesichert werden.

Die Erarbeitung des Bebauungsplans wird im Vollverfahren mit Darstellung der Umweltauswirkungen im Umweltbericht gem. § 2a BauGB durchgeführt.

2 Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im Stadtbezirk Münster-Ost, Stadtteil St. Mauritz, nordwestlich angrenzend an die bestehende Wohnbebauung. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 589 wird wie folgt begrenzt:

- im Süden durch die Bestandsbebauung entlang des Maikottenwegs/ Zum Guten Hirten
- im Osten durch die Bundesstraße 51
- im Westen durch die Flurstücke Gemarkung Münster, Flur 133, Flurstücke 16, 194 und 216
- im Norden durch den Graelbach

Innerhalb des Plangebiets liegen die folgenden Grundstücke:

Gemarkung	Münster
Flur 132	Flurstücke 44 (teilweise), 96, 97 (teilweise)
Flur 133	Flurstücke 48, 117, 118, 123 (teilweise), 124, 169, 194 (teilweise), 216 (teilweise)
Flur 135	Flurstücke 197 (teilweise), 199 (teilweise), 552, 614 (teilweise)



Abbildung 1: Luftbild mit Geltungsbereich (maßstabslos)

(© Land NRW (2024) Datenlizenz Deutschland – DOP - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0))

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans hat eine Größe von rd. 9,3 ha und ist im Plan durch einen grauen Farbstreifen gekennzeichnet.

3 Planungsrechtliche Situation

Im rechtswirksamen Regionalplan Münsterland ist das Plangebiet größtenteils als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. Die Flächen nördlich des ehemaligen Cafés Maikotten (auch Maikottenhof genannt), die im Bebauungsplan als Flächen für Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken bzw. umgrenzend als private Grünfläche festgesetzt sind, sind im Regionalplan als Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche mit der Freiraumfunktion Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung dargestellt. Mit der geplanten Begrünung des Regenrückhaltebeckens und der umgrenzenden Eingrünung, sowie der Darstellung als ASB für alle im Bebauungsplan festgesetzten Wohngebiete entspricht der Bebauungsplan den Zielen der Regionalplanung.

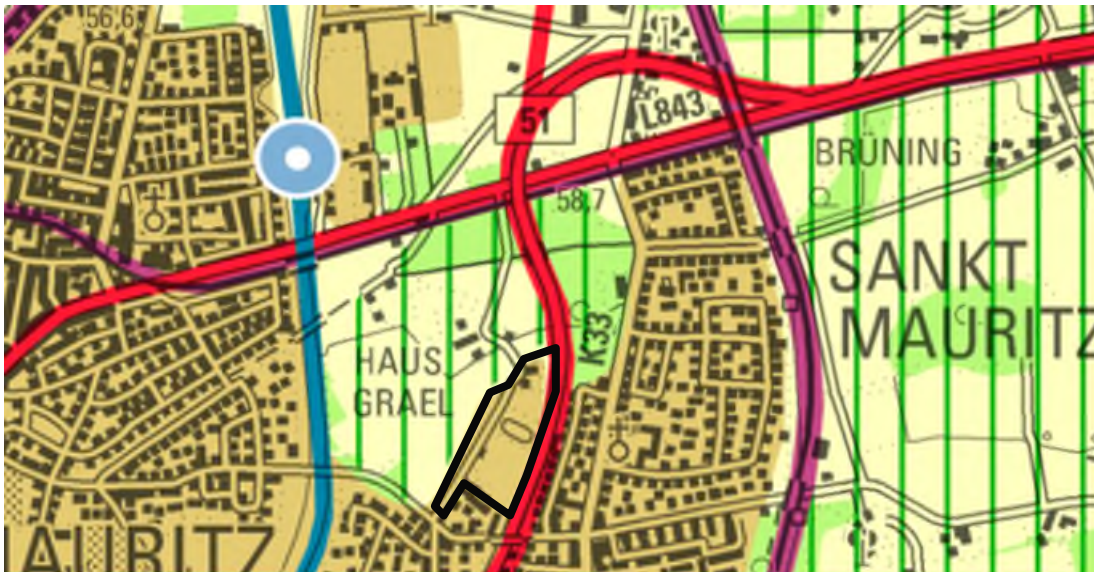


Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan Münsterland

(© Land NRW (2025) Datenlizenz Deutschland – Regionalplan NRW – Version 2.0

(www.govdata.de/dl-de/by-2-0))

3.1 Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP) stellt das Plangebiet in weiten Teilen als Wohnbaufläche dar. Dem Entwicklungsgebot wird mit Aufstellung des Bebauungsplans insofern Rechnung getragen. Lediglich der Randbereich des Plangebiets westlich des Maikottenwegs, sowie ein nördlich gelegener Teil des Plangebiets (Café Maikotten) sind gegenwärtig als Grünflächen mit den Zweckbestimmungen „Parkanlage“ sowie „Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ dargestellt und machen somit in diesen Teilbereichen eine Änderung des FNP im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB erforderlich.

Ein entsprechender Beschluss für die 77. FNP-Änderung für den Bereich Mauritz-Ost – Maikottenweg / B 51 / Graelbach wurde am 11.05.2016 vom Rat der Stadt Münster gefasst. Die öffentliche Auslegung des Entwurfs der 77. FNP-Änderung wurde in der Zeit vom 08.03.2021 bis einschließlich 21.04.2021 durchgeführt.

Im Zuge der 77. FNP-Änderung wurde die Darstellung der Wohnbauflächen an das städtebauliche Konzept angepasst. Diese wurden entsprechend westlich des Maikottenwegs und im Bereich des Maikottenhofs erweitert. Der geplante Bereich für die Kita wurde als Fläche für

Gemeinbedarf, Zweckbestimmung Kindergarten überlagernd dargestellt. Ebenso wurde für das geplante Regenrückhaltebecken im Bereich des Graebaches, die dortige Darstellung von Grünflächen mit der Darstellung Flächen für Ver- und Entsorgung, Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken, überlagert.

Durch die 77. FNP-Änderung ist gesichert, dass der Bebauungsplan gem. § 8 Abs. 2 BauGB in Gänze aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist.

3.2 Bestehendes Planungsrecht / sonstige Satzungen, Verordnungen

Das Plangebiet liegt derzeit im planungsrechtlichen Außenbereich (§ 35 BauGB). Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 589 wurde durch den Rat der Stadt Münster am 10.02.2021 gefasst (V/1027/2020) und am 26.02.2021 im Amtsblatt der Stadt Münster bekannt gemacht.

Derzeit gilt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans der Landschaftsplan 1 (Werse). Mit dem Inkrafttreten des Bebauungsplans werden die Flächen des Bebauungsplans aus dem Geltungsbereich des Landschaftsplans entlassen. Die künftige Abgrenzung des Landschaftsplans „Werse“ erfolgt an der Außengrenze des Bebauungsplans. Das erforderliche Landschaftsplanänderungsverfahren wird parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans innerhalb des Bebauungsplanverfahrens abgewickelt. Die Änderung erfolgt als sog. „Klauselverfahren“ (Anpassungsklausel) gemäß § 20 Abs. 4 Landesnaturschutzgesetz LNatSchG NRW. Bei der Aufstellung, Änderung und Ergänzung eines Bebauungsplans im Geltungsbereich eines Landschaftsplans treten widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplans mit dem In-Kraft-Treten des entsprechenden Bebauungsplans (hier: Nr. 589) außer Kraft.

Für den Bereich des süd-/östlichen Randes des Plangebiets und den Bereich des Jägerstegs liegt eine Planfeststellung für den Ausbau der Bundesstraße 51 (B 51) vor. Der Bereich der Planfeststellung wird mit dem vorliegenden Bebauungsplan in Abstimmung mit Straßen.NRW teilweise überplant.

4 Räumliche und strukturelle Situation

Das ca. 9,3 ha große Plangebiet befindet sich im Stadtbezirk Münster-Ost, Stadtteil Mauritz-Ost und wird umgrenzt durch

- im Süden durch die Bestandsbebauung entlang des Maikottenwegs/ Zum Guten Hirten
- im Osten durch die Bundesstraße 51
- im Westen durch die Flurstücke Gemarkung Münster, Flur 133, Flurstücke 16, 194 und 216
- im Norden durch den Graebach

4.1 Nutzungsstruktur im näheren Umfeld

Die Innenstadt und der Hauptbahnhof befinden sich ca. 2 km westlich des Plangebiets. Das Stadtteilzentrum von St. Mauritz ist ca. 500 m östlich gelegen und damit in wenigen Minuten erreichbar.

Die nächste Grundschule (OGS Pleisterschule) befindet sich ca. 500 m entfernt. Mehrere Kindertagesstätten sind ebenfalls im näheren Umkreis vorzufinden.

Im näheren Umfeld befinden sich mehrere Bushaltestellen der Linien 11 und 14, die das Plangebiet mit dem Stadtzentrum von Münster verbinden.

Mit der südlich gelegenen Straße „Zum Guten Hirten“ besteht über die Pleistermühlenwegbrücke eine Verbindung in Richtung Innenstadt. Über den Maikottenweg sind in südlicher Richtung die B 51 und die L 793 (Wolbecker Straße) zur Anbindung in alle Richtungen erreichbar. Östlich angrenzend stellt die B 51 eine städtebauliche Zäsur dar. Für den Fuß- und Radwegeverkehr gibt es jedoch mehrere Quermöglichkeiten in alle Himmelsrichtungen: Im Bereich des Prozessionswegs, der Straße Zum Guten Hirten und über den sogenannten Jägersteg am ehemaligen Café Maikotten im Norden des Plangebiets. Im Nordwesten des Plangebiets schließt sich der offene Landschaftsraum Maikotten mit Acker- und Waldflächen, dem Graelbach und im Weiteren vereinzelt Wohngebäuden sowie dem Haus Grael an.

Südöstlich des Plangebiets befinden sich größere, durch I- bis II-geschossige Wohnbebauung geprägte, zusammenhängende Siedlungsbereiche. Südlich der Straße „Zum Guten Hirten“ ist die Wohnbebauung durch die Bebauungspläne Nr. 59 und 475 planungsrechtlich gesichert. Größtenteils sind Einfamilienhäuser in Form von Einzelhäusern, Doppelhäusern und Reihenhäusern vorzufinden, in geringerem Umfang auch Mehrfamilienhäuser. Große Teile des weiteren Wohnumfeldes liegen nicht im Geltungsbereich eines Bebauungsplans.

4.2 Nutzungsstruktur im Plangebiet

Das Plangebiet ist derzeit durch Baum und Gehölz bestandene Grünlandbrachen, Wiesenflächen und einen nicht mehr genutzten Sportplatz sowie das ehemalige Café Maikotten mit Nebengebäuden, welches nach Brandschäden nicht mehr genutzt wird, gekennzeichnet.

Der Teilbereich westlich des Maikottenwegs wird in Form von Ackerflächen landwirtschaftlich genutzt.

5 Planungsziele

Das übergeordnete Planungsziel besteht darin, Wohnbauland für die Stadt Münster zur Deckung des Wohnraumbedarfes zu schaffen. Dabei sollen vielfältige Angebote im Wohnbereich für verschiedene Zielgruppen, vor allem aber für Familien geschaffen werden.

Die Stadt Münster beabsichtigt die mindergenutzten Flächen am Maikotten aufzuwerten, indem vorrangig Wohnbauflächen geschaffen werden. Dabei wird eine Bebauung angestrebt, die sich in die Umgebung einfügt. Demnach unterliegt das städtebauliche Konzept folgenden Zielsetzungen:

- hochwertige, ortsnahe Bauflächen für die Wohnnutzung bereitzustellen,
- die gewachsenen Strukturen aufzugreifen und weiterzuentwickeln,
- auf kurzem Wege Freiraum zugänglich zu machen,
- infrastrukturelle Bedarfe zu decken.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 589: St. Mauritz – Maikottenweg / B 51 / Graelbach sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erschließung und Entwicklung von rund 280 Wohneinheiten geschaffen werden. Dabei wird die vorhandene Nutzungsstruktur mit Einfamilienhäusern in Form von Einzelhäusern, Doppelhäusern und Reihenhäusern der Umgebung fortgesetzt und so eine geordnete städtebauliche Entwicklung am Ortsrand von St.

Mauritz gewährleistet. Aufgrund der zentralen Lage im Stadtgebiet und des Wohnraummangels in Münster wird eine verstärkte Durchmischung mit Wohnformen in Mehrfamilienhäusern vorgesehen. Rund 60 % der Wohneinheiten werden in Mehrfamilienhäusern errichtet. 30 % der Wohneinheiten auf den städtischen Flächen sollen in Form öffentlich geförderten Wohnungsbaus errichtet werden. Dies entspricht ca. 23 % der gesamten realisierbaren Wohneinheiten im Plangebiet.

Das Wohnungsangebot soll sich aufgrund seiner attraktiven, naturnahen und doch zentrumsnahen Lage angrenzend an den Landschaftsraum Maikotten schwerpunktmäßig an Familien richten. Das städtebauliche Konzept soll durch variierende Grundstücksgrößen die Realisierung verschiedener Einfamilienhaustypologien (freistehende Einfamilienhäuser, Doppelhäuser und Reihenhäuser) ermöglichen. Ergänzt wird das Angebot durch geförderten und freifinanzierten Geschosswohnungsbau, so dass insgesamt die vielfältigen Ansprüche unterschiedlicher Haushaltsgrößen und Einkommensgruppen Berücksichtigung finden.

Da für das Projekt mit dem vorliegenden Bebauungsplan Planungsrecht im Rahmen kommunaler Bauleitplanung geschaffen wird, ist die SoBoMü, das Modell der Sozialgerechten Bodennutzung der Stadt Münster, zu beachten.

Demnach sind im Regelfall, mind. 50 % der Flächen in Privateigentum an die Stadt Münster zu verkaufen, um den Prozess der vorrangigen Baurechtschaffung in Gang zu setzen.

Von diesem Modell kann gem. Ratsbeschluss (V/0039/2014) unter dem Aspekt übergeordneter gesamtstädtischer Interessen in begründeten Einzelfällen abgewichen werden.

Im vorliegenden Fall werden durch die Erbegemeinschaft Ulrich weitere Maßnahmen im Landschaftsraum Maikotten begleitet und realisiert, die eine Abweichung vom Modell begründen. Dies sind unter anderem, die Entwicklung des gesamten Landschaftsraumes durch die Anlage eines Rundwanderwegs, die Mitwirkung an der Aufhebung der privaten Bahnübergänge Maikottenweg und Präsidentenbusch, die Mitwirkung bei der Realisierung eines neuen Verknüpfungspunktes ÖPNV, P+R, B+R im Eckbereich Warendorfer Str./Mondstraße, die kostenfreie Übertragung einer Teilfläche am Prozessionsweg an die Stadt Münster zur Sicherung der durchgängigen Begehrbarkeit des Prozessionswegs und die kostenfreie Übertragung des vorhandenen Regenrückhaltebeckens des Graelbaches am Dortmund-Ems-Kanal. Weiterhin kann durch das Mitwirken der Erbegemeinschaft Ulrich der erforderliche ökologische und artenschutzrechtliche Ausgleich im Sinne der Gesamtaufwertung des Landschaftsraumes ebenfalls in nächster Nähe zum Plangebiet, direkt im Landschaftsraum erfolgen.

Weiterhin pflegt und bewirtschaftet die Erbegemeinschaft seit Jahrzehnten den Landschaftsraum und stellt diesen zur Naherholung der Öffentlichkeit zur Verfügung.

Aufgrund der Leistungen der Erbegemeinschaft Ulrich, wurde zwischen der Erbegemeinschaft Ulrich und der Stadt Münster ein reduzierter Verkaufsanteil von 30 % der Bruttobaulandflächen an die Stadt Münster vereinbart. Die Flächenübertragung wurde bereits im Jahr 2017 vollzogen und die abweichende Quote vom Rat der Stadt Münster bestätigt (V/0620/2016).

Die Sicherung der einzelnen, oben genannten Punkte durch die Erbegemeinschaft Ulrich wurde bereits in einem Letter of Intent und einer Rahmenvereinbarung beschlossen und wird konkret in einem bis zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplans zu schließenden städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Münster und der Erbegemeinschaft gesichert.

Im Zuge der Mitwirkung am Konzept der sozialgerechten Bodennutzung der Stadt Münster (SoBoMü) werden durch die Aufstellung des Bebauungsplans auch bezahlbare Baugrundstücke sowie geförderte Mietwohnungen geschaffen, die nach den Vergabekriterien der Stadt Münster vergeben werden sollen.

Zur Deckung des Bedarfes an Kitaplätzen, sowohl für das Plangebiet als auch den Bestand, ist die Einrichtung zweier Kindertagesstätten im Plangebiet vorgesehen. Zentral im Plangebiet wird ein großer Spielplatz (Kategorie B/C für die Versorgung von Kleinkindern, Schulkindern und Jugendlichen im Wohnbereich) errichtet.

6 Inhalte des Bebauungsplans

6.1 Grundzüge der Planung / Städtebauliches Konzept

Um eine beabsichtigte städtebauliche Entwicklung und Ordnung zu gewährleisten und die Ziele des Bebauungsplans auf Grundlage des städtebaulichen Entwurfs umzusetzen, sind Festsetzungen bezüglich

- des Erschließungskonzepts,
- der Art und des Maßes der baulichen Nutzung,
- der überbaubaren Grundstücksflächen,
- der Dachform,
- der Sicherung von schützenswertem Baumbestand

von substantieller Bedeutung. Sie stellen die Grundzüge der Planung dar.

Wesentliches Ziel des städtebaulichen Konzeptes ist die Realisierung eines attraktiven, familien- und mehrgenerationenfreundlichen Wohngebiets mit hoher Aufenthaltsqualität und Vernetzung mit dem angrenzenden Freiraum. Städtebauliches Leitmotiv ist dabei, in Anlehnung an einen nördlich gelegenen landwirtschaftlichen Hof (ehemaliger Hof Konermann), die Ausbildung von hofähnlichen Gebäudeensembles zur Förderung von Wohnnachbarschaften, um gemeinschaftlich nutzbaren Freiraum als Ort der Kommunikation und sozialen Interaktion zu schaffen.

Um die Wohnhöfe herum sollen unterschiedliche Bautypologien aus freistehenden Einfamilienhäusern, Doppelhäusern, und Reihenhäusern entstehen, die in ihrer Maßstäblichkeit den angrenzenden bestehenden Wohngebieten entsprechen und diese qualitativ fortsetzen. Raster und Orientierung der gleichmäßigen Baustruktur ermöglichen gute Besonnungsverhältnisse und günstige Grundstückszuschnitte.

Der Maikottenweg, der bis zum Café Maikotten als Wohnstraße ausgebaut wird, wird westlich zum Landschaftsraum hin mit Einfamilienhäusern (freistehend und in Form von Reihenhäusern) bebaut. In Richtung Wohngebiet / B 51 bilden einzelne Mehrfamilienhäuser ergänzend die Eingänge zu den weiteren, untergeordneten Erschließungsstraßen.

An der Kreuzung Maikottenweg/Zum Guten Hirten ist eine fünfgruppige Kindertagesstätte - in Kombination mit Wohnungen in den Obergeschossen - sowie eine weitere zweigruppige solitär stehende Kita vorgesehen. Die Verortung an der Schnittstelle zwischen bestehender Wohnbebauung und Plangebiet fördert die Verflechtung und Kommunikation zwischen neuen und alten Anwohnern des Stadtquartiers.

Ein wesentliches Element des städtebaulichen Entwurfes ist die Umsetzung eines flächensparenden Erschließungskonzeptes. Die Haupteerschließung des Wohngebiets soll über den Maikottenweg mit Anbindung an die Straße „Zum Guten Hirten“ erfolgen. An die Haupteerschließung gliedern sich zwei Erschließungsringe als Mischverkehrsfläche an. Die Erschließung einzelner Grundstücke in zweiter Reihe erfolgt über öffentliche Stichstraßen oder private Zufahrten.

Zentral im Gebiet ergänzt ein Kinderspielplatz (Kategorie B/C für die Versorgung von Kleinkindern, Schulkindern und Jugendlichen im Wohnbereich) den Raum für Begegnung und Interaktion.

6.2 Bauliche Nutzung und Baugestaltung

Die folgenden planungsrechtlichen und gestalterischen Festsetzungen dienen dazu, das städtebauliche Konzept des Vorhabens zu sichern.

6.2.1 Zulässigkeit der baulichen Nutzung

Bereiche des Bebauungsplans, die auch Teil der Planfeststellung zum Ausbau der B 51 sind, können erst planungsrechtlich festgesetzt werden, sobald der Ausbau der B 51 abgeschlossen und diese in Verkehr genommen wurde (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.1.1). Die entsprechenden Bereiche sind im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

Zur Wahrung gesunder Wohnverhältnisse im Nahbereich zur B 51 sind aus Gründen des Immissionsschutzes Wohnnutzungen erst nach erfolgter Fertigstellung der festgesetzten Lärmschutzwand zulässig (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.1.2). Die festgesetzten Lärmpegelbereiche (maßgebliche Außenlärmpegel) entsprechen der freien Schallausbreitung unter Berücksichtigung des bestehenden Straßenverkehrs inklusive der prognostizierten, planbedingten Mehrverkehre und unter Berücksichtigung der Errichtung der festgesetzten Lärmschutzwand. Weitere Abschirmwirkungen durch die Errichtung von Gebäuden in den ersten Reihen zur Lärmschutzwand sind nicht berücksichtigt. Insofern handelt es sich im Sinne einer planerischen Lärmvorsorge für die erste Bebauungsreihe zur B 51 um einen realistischen Ansatz, für die weiteren Baureihen um eine worst-case Betrachtung.

Ausnahmsweise können Wohnnutzungen vor vollständiger Herstellung der festgesetzten Lärmschutzwand an der B 51 zugelassen werden, wenn gutachterlich nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt des Nutzungsbeginns für die geplante Nutzung gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vorherrschen werden (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB, vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.1.2). Hierdurch soll die Möglichkeit geschaffen werden, im Hinblick auf die Gesundheit unbedenkliche Nutzungen nicht zu versagen und somit dem dringenden Wohnungsbedarf zu entsprechen. Ebenfalls könnten sich westlich des Maikottenwegs nach Realisierung der B 51 Ausbauplanung bereits Bereiche ergeben, die mit passiven Schallschutzmaßnahmen am Haus und entsprechender Ausrichtung/Grundrissoptimierung, Wohnnutzungen auch vor der Realisierung der Lärmschutzwand erlauben.

6.2.2 Nutzungsart(en), Nutzungsdichte

Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der geplanten Wohnnutzung sollen die Bauflächen im Plangebiet als Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt werden. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen, eröffnen jedoch auch die Möglichkeit für nicht störende Dienstleistungen sowie Schank- und Speisewirtschaften als allgemein zulässige Nutzungen. Diesen ist beispielsweise das ehemals bestehende und geplante Café Maikotten zuzuordnen. Ebenso sind hier beispielsweise Wohnformen mit seniorengerechter Ausstattung und ergänzenden Service- oder Pflegeangeboten vorstellbar. Das konkrete Angebot wird zu einem späteren Zeitpunkt ausgestaltet.

Weiterhin ist es Ziel, mit den geplanten Kindertagesstätten nicht nur dem Betreuungsbedarf des neuen Wohngebiets Rechnung zu tragen, sondern auch einen Beitrag zur Verbesserung des Betreuungsangebotes in den benachbarten Quartieren zu leisten. Entsprechende Einrichtungen zur Kinderbetreuung, die auch über die Bedürfnisse der Bewohnenden des Plangebiets hinausgehen, sind in Allgemeinen Wohngebieten zulässig. Zwar könnte für die geplanten Kindertagesstätten zur Standortsicherung und für die Verbesserung der baulichen Ausnutzung auch eine Ausweisung als Gemeinbedarfsfläche erfolgen, da in den Obergeschossen jedoch ergänzend wohnbauliche Nutzungen realisiert werden sollen, erfolgt eine Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet auch in den Baugebieten WA 8, in denen die Kindertagesstätten vorgesehen sind.

Um das wesentliche Ziel einer hohen, störungsarmen Wohnqualität nicht zu beeinträchtigen und sich somit auch am Gebietscharakter der angrenzenden Wohngebiete zu orientieren, sollen die Ausnahmen gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO (Tankstellen, Gartenbaubetriebe) für das Plangebiet als nicht zulässig festgesetzt werden (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.2.1). Solche Nutzungen sind aufgrund des erhöhten Publikumsverkehrs in der Regel mit einem erhöhten Störgradpotenzial und einem erhöhten Flächenbedarf verbunden, die dem Ziel der Schaffung von Wohnraum für die Stadt Münster entgegenstehen.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan über die Grundflächenzahl (GRZ) und die Geschossflächenzahl (GFZ), die Zahl der Vollgeschosse, sowie über die Oberkante der Attika bei Flachdachgebäuden bzw. Trauf- und Firsthöhen bei Satteldachgebäuden, festgesetzt.

Grundflächenzahl (GRZ)

Es gilt das Ziel, sparsam mit Grund und Boden umzugehen und das Baugebiet nur in einem städtebaulich verträglichen Maß zu verdichten, sodass die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 den Orientierungswert des § 17 BauNVO ausschöpft und sich dennoch der städtebauliche Entwurf in die umgebende Bebauung einfügt, weil der ortsüblichen Grundstücksausnutzung entsprochen wird.

Ausnahmsweise kann die GRZ von Reihemittelhäusern bis zu 0,5 betragen, um die geforderte profilgleiche Errichtung mit den Nachbarhäusern einzuhalten. Profilgleich meint die Wahrung einer einheitlichen vorderen Gebäudeflucht, einer gleichen Firsthöhe sowie einer gleichen Dachneigung zu den direkten Nachbarhäusern (§ 16 Abs. 6 BauNVO, vgl. Textliche Festsetzung

Nr. 1.3.2). Hierdurch soll eine bestmögliche Ausnutzung erreicht werden und verhindert werden, dass es zu baulichen nicht gewünschten Lösungen bei der Realisierung kommt.

Durch Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen darf diese Grundfläche gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO um zusätzliche 50 % überschritten werden. Eine übermäßige Verdichtung – auch mit Bezug auf den zu begrenzenden Niederschlagswasserabfluss – ist nicht zu befürchten.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 6 sind bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 zulässig (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 Abs. 4 BauNVO, vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.3.3). Hierdurch wird auf den Bauflächen eine Unterbringung von ruhendem Verkehr und Nebenflächen in Tiefgaragen ermöglicht. Damit wird eine besonders flächeneffiziente Ausnutzung in den Allgemeinen Wohngebieten WA 6 ermöglicht. Die Flächen auf den Tiefgaragen werden mit mind. 0,5 m Bodensubstrat bedeckt (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.8.5). Diese können somit begrünt und als Freiraum für die Bewohnenden genutzt werden, sodass die hohe unterirdische GRZ nur eine geringe, stadtgestalterisch wahrnehmbare Wirkung entfaltet und gesunde Wohnverhältnisse weiterhin gewahrt bleiben.

Geschossflächenzahl (GFZ)

Die GFZ im Plangebiet wird für die Allgemeinen Wohngebiete WA 1 bis WA 4, sowie WA 8 mit 0,8 festgesetzt. Korrespondierend mit den maximal II-Vollgeschossen wird hier eine flexible Ausnutzung der Grundstücke ermöglicht.

Für die Allgemeinen Wohngebiete WA 5 bis WA 7 sind gemäß der städtebaulichen Planung Mehrfamilienhäuser vorgesehen. Hier sind maximal III-Vollgeschosse vorgesehen, sodass die GFZ mit 1,2 festgesetzt wird. Dies entspricht den Orientierungswerten gem. § 17 BauNVO für Allgemeine Wohngebiete (WA).

Zahl der Vollgeschosse

Im Bebauungsplan wird die Zahl der Vollgeschosse in Kombination mit maximalen Baukörperhöhen über Normalhöhennull (NHN) festgesetzt.

Der städtebauliche Entwurf staffelt die Geschosse der vorgesehenen Gebäude in Anlehnung an die umgebende Bebauung. In den Teilflächen WA 1 bis WA 4 werden vor dem Hintergrund der Planung von Ein- bis Zweifamilienhäusern maximal II-Vollgeschosse festgesetzt. Auch in den Bereichen der geplanten Kita-Standorte (WA 8) sind II-Vollgeschosse festgesetzt. Für Bereiche, in denen die städtebauliche Planung „Haus in Haus“-Wohnen oder Mehrfamilienhäuser vorsieht (Allgemeine Wohngebiete WA 5 bis WA 7), werden maximal III-Vollgeschosse festgesetzt. Um in diesen Bereichen eine Minderausnutzung zu verhindern und das städtebauliche Konzept zu sichern, wird hier ebenfalls eine Mindestfestsetzung von II-Vollgeschossen getroffen. Unter Ausnutzung der Geschossigkeit sind Stadthäuser mit praktikabler Raumaufteilung und -ausnutzung möglich, ohne dass sie das Ortsbild beeinträchtigen.

Baukörperhöhen

Die Höhe baulicher Anlagen wird gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO über die Festsetzung der maximalen Bauhöhen planungsrechtlich gesichert. Die Dimensionierung orientiert sich an den umliegenden Wohngebieten und stellt hierdurch ein verträgliches Nebeneinander von neuer und

bestehender Bebauung sicher. Die Festsetzung der Gebäudehöhen erfolgt in Abhängigkeit der Zahl der Vollgeschosse.

Um für das nachfolgende Baugenehmigungsverfahren eindeutige Bezugshöhen vorzugeben, sind abschnittsweise maximale Gebäudehöhen bezogen auf „Normalhöhennull“ (NHN) festgesetzt. Die getroffenen Festsetzungen über NHN erfolgten aufbauend auf einem Höhenkonzept unter Berücksichtigung der Geländehöhen der angrenzenden Bestandsstraßen sowie der geplanten Höhen für die inneren Erschließungsstraßen und die Entwässerungseinrichtungen. Die Abstimmung auf die Planhöhen der inneren Erschließungsstraßen und der angrenzenden geplanten Grün- und Entwässerungsflächen ist erforderlich, da schon allein aus entwässerungstechnischen Gesichtspunkten eine Geländemodellierung vorgesehen ist. Das für die Festsetzungen zugrunde gelegte städtebauliche Konzept geht davon aus, dass die Gebäude folgende Maximalhöhen über dem Geländeniveau erreichen:

- bei zwei Vollgeschossen und Satteldach eine Traufhöhe von ca. 7,5 m und eine Firsthöhe von ca. 12,5 m
- bei zwei Vollgeschossen und Satteldach im WA 8 (breitere Baukörper für die Kindertagesstätten) eine Traufhöhe von ca. 9,0 m und eine Firsthöhe von ca. 16,0 m
- bei zwei Vollgeschossen und einem Flachdach mit einem weiteren optionalen Nicht-Vollgeschoss eine maximale Gebäudehöhe von ca. 10,5m
- bei drei Vollgeschossen und einem Flachdach eine maximale Gesamthöhe von 11,5m

Als Traufhöhe gilt der Schnittpunkt der Außenkante der senkrecht aufgehenden Wand mit der Oberkante Dachhaut (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 Nr. 4 und § 18 Abs. 1 BauNVO, vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.5.1)

Eine Überschreitung der festgesetzten Höhen durch haustechnische Anlagen, Schornsteine, Aufzugsüberfahrten, Dachaufbauten für Treppenhäuser und Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energien bis zu einer Höhe von 1,00 m ist zulässig. Die Aufbauten und Anlagen sind zu allen Seiten, um mindestens 1,00 m von den Außenwänden zurückzusetzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 6 BauNVO, vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.5.2). Hierdurch soll den wachsenden Anforderungen an haustechnischen Anlagen und Maßnahmen zur Energiegewinnung und -einsparung Rechnung getragen werden. Die Gebäude sollen mit den Höhenbegrenzungen dennoch flexibel und effizient geplant werden können.

Zum Schutz der Erdgeschossbereiche vor Überflutungen, beispielsweise bei Starkregenereignissen, wird den Bauverantwortlichen empfohlen, die jeweilige Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens mindestens 0,30 m über der geplanten Erschließungsstraßenhöhe anzuordnen. Für Tiefgaragen wird empfohlen, technische Vorkehrungen zum Schutz vor Überflutungen zu treffen (z.B. Schwellen, Drainage-Rinnen mit ausreichenden Breiten und Tiefen).

Durch die Festsetzungen wird eine wirtschaftliche Ausnutzung der Grundstücke (beispielsweise auch für kinderreiche Familien und besondere Wohnformen) ermöglicht und gleichzeitig ein verträglicher Übergang zwischen dem neuen Baugebiet und der bestehenden Bebauung sichergestellt.

6.2.3 Überbaubare Flächen

Der städtebauliche Entwurf bildet mit seiner Baukörperstellung Raumkanten, Plätze, öffentliche sowie private Räume, sodass überschaubare Straßenzüge und Nachbarschaften entstehen. Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen mittels Baugrenzen lässt Baufenster entstehen, die neben den öffentlichen Verkehrsflächen maßgeblich die konzeptionellen Grundzüge des zugrundeliegenden städtebaulichen Konzepts widerspiegeln.

Die Baufenster sind dabei vornehmlich in Südost-, Südwest-, oder Westrichtung orientiert, um den privaten Freibereichen eine günstige Ausrichtung und den Gebäuden eine optimale Belichtung und Adressierung zu ermöglichen.

Im WA 8 westlich des Maikottenwegs wird das Baufenster um zwei prägende Bestandsbäume (zwei Eichen; Stammumfang 1,57 m & 1,88 m; Kronendurchmesser jeweils 12 m) herum festgesetzt, sodass hier ein Baumerhalt für die zukünftige Kitafreifläche gewährleistet werden kann. Nicht erhalten werden kann in dem Bereich eine weitere Eiche (Stammumfang 2,20 m; Kronendurchmesser 17 m) die zentral im Baufeld liegt. Ein Erhalt dieses Baumes würde die Ausnutzbarkeit des Grundstücks so weit einschränken, dass die Realisierung der vorgesehenen 5-gruppigen Kita mit Wohnüberbauung nicht mehr auf der Grundstücksfläche möglich wäre.

Überschreitung durch Terrassen, Balkone, Loggien

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass eine Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen durch auskragende Bauteile wie beispielsweise Balkone oder Hauseingangsüberdachungen bis zu einer Tiefe von 1,5 m zulässig ist. Eine Überschreitung der rückwärtigen Baugrenzen bis zu 3 m durch Terrassen ist ebenfalls zulässig. Dies gilt auch für überdachte Terrassen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Nr. 3 BauNVO, vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.4.2). Mit der Festsetzung wird eine angemessene Flexibilität im Hinblick auf die Gestaltung von Gebäuden und ihren Übergangsbereichen zum Garten sowie die Bereitstellung von Freisitzen ermöglicht, ohne dass von der gewünschten baulichen Dichte abgewichen wird.

Vorgarten

Der Vorgarten wird definiert als Grundstücksstreifen zwischen öffentlicher Verkehrsfläche der erschließenden Straße und zugewandter Baugrenze. Bei Eckgrundstücken ist nur der benannte Grundstücksstreifen entlang der Baugrenze des Gebäudeeingangs als Vorgarten zu bezeichnen (vgl. Hinweis Nr. 3.3). Nebenanlagen gem. §14 BauNVO sind innerhalb der Vorgartenbereiche zur Wahrung einer städtebaulichen Ordnung nicht zulässig.

6.2.4 Bauweise und Bauform

Das städtebauliche Konzept sieht eine Mischung aus freistehenden Einfamilienhäusern, Doppelhäusern, Reihenhäusern und Mehrfamilienhäusern vor. Diese Bauformen werden im Bebauungsplan durch die Festsetzung der offenen Bauweise nach § 22 Abs. 2 BauNVO gewährleistet. Auf diese Weise wird die Realisierung einer ortstypischen Bebauung mit angemessener städtebaulicher Dichte gesichert. Die Bauweise wird in den einzelnen Baufeldern durch Festsetzungen zu Hausgruppen, Doppel- und Einzelhäusern konkretisiert – naturgemäß werden die beiden erstgenannten Gebäudearten zueinander grenzständig errichtet, müssen jedoch an ihren Endpunkten die erforderliche Abstandsfläche einhalten. Somit wird insgesamt ein

Angebot an verschiedenen Wohnarten im Plangebiet erzielt, in den einzelnen Bereichen dennoch eine gewisse Homogenität erreicht.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 8 sind Gebäude in abweichender Bauweise mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Die Länge der Gebäude wird, abweichend von den Regelungen der BauNVO, die in offener Bauweise eine maximale Baukörperlänge von 50 m vorsieht, auf höchstens 70 m festgesetzt (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.4.1). Damit stellt die Festsetzung sicher, dass die jeweiligen Gebäude an ihren Endpunkten mit Grenzabstand errichtet werden und sich an zentraler Stelle des Plangebiets dennoch ortstypisch einfügen. Gleichwohl soll die Realisierung der jeweils mehrgruppigen Kindertagesstätten auch mit längeren als 50 m langen Gebäuden ermöglicht werden.

Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Die Anzahl der zulässigen Wohneinheiten ist in den für Einfamilienhausbebauung vorgesehenen Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 4 auf zwei je Einfamilienhaus, Doppelhaushälfte / Reihenhausscheibe begrenzt, sodass beispielsweise auch Einliegerwohnungen für Familienmitglieder realisierbar, ortsuntypische Verdichtungen mit Kleinstwohnungen jedoch ausgeschlossen sind (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.3.1). In den für Mehrfamilienhäuser oder Hausgruppen vorgesehenen Bereichen WA 5 bis WA 8 wird keine Begrenzung vorgenommen, da sich hier variable Gebäudetypen und Wohnformen bedarfsorientiert entwickeln können sollen.

6.2.5 Dachform, Dachaufbauten

Die Festsetzung der Dachform dient dem Ziel, ein städtebaulich homogenes Siedlungsbild zu erreichen. Im Bebauungsplan wird die zulässige Dachform differenziert festgesetzt. Hierbei wird zwischen dem klassischen Münsterländer Satteldach und Flachdächern variiert. Flachdächer in Kombination mit Dachbegrünung leisten einen Beitrag zum Entwässerungskonzept und verbessern das Mikroklima. Aus diesen Gründen sind diese auch hauptsächlich festgesetzt (WA 1, 4, 5, 6, 7). Zur Regelung des Wasserabflusses dürfen die Dächer bis max. 5° geneigt sein. Die Gebäude entlang der Haupteerschließung, dem Maikottenweg, werden mit traufständigen Satteldächern festgesetzt (WA 2, 3 und 8), die eine Dachneigung von 38-45° aufweisen müssen. Damit wird eine gewisse Flexibilität der Architektursprache bei gleichzeitig einheitlichem Erscheinungsbild gewährleistet. Auf die Festsetzung einer Dachbegrünung wird bei den Satteldächern aufgrund der starken Dachneigung verzichtet. Die „querstehenden“ Reihenhäuser des WA 3, westlich des Maikottenwegs orientieren ihre Traufe in Richtung der privaten Untererschließungen.

Um die Eingänge in das Quartier östlich des Maikottenwegs auch städtebaulich kenntlich zu machen, wird für jeweils ein Gebäude (WA 6) an den Knotenpunkten ebenfalls ein Flachdach festgesetzt. Mit den Festsetzungen wird auch langfristig die für die Umgebung charakteristische Dachlandschaft, bestehend aus Satteldächern und Flachdächern, erhalten.

Eine Überschreitung der festgesetzten Höhen für die Dächer um bis zu 1,00 für technische Anlagen aller Art, sowie Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energien ist zulässig, sofern diese um mind. 1,00 m von den Außenwänden zurückversetzt werden. Damit wird die Sichtbarkeit dieser Anlagen aus der Fußgängerperspektive minimiert, gleichzeitig aber die Flexibilität, unter anderem für nachhaltige Energielösungen gesichert (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.5.2).

Ortsgang- und Dachüberstände sind für eine einheitliche Einfachheit und Klarheit des Baugebiets für Flachdachgebäude unzulässig (vgl. Textliche Festsetzungen Nr. 2.2.1).

6.2.6 Gestalt

Das städtebauliche Konzept sieht eine Mischung aus kubischen Gebäuden mit Flachdacharchitektur und klassischen Münsterländer Klinker- oder Putzhäusern mit Satteldächern vor.

Fassade: Materialität und Farbgebung

Die Gebäude in den Allgemeinen Wohngebieten sollen durch eine grundsätzliche Einheitlichkeit des Außenwandmaterials den zusammenhängenden Siedlungscharakter im Gebiet und als Erweiterung der bestehenden Bebauung am Maikottenweg unterstreichen. Es wird festgesetzt, dass das Außenwandmaterial entweder als Klinkerbau in roter / rotbrauner Farbgebung gewählt werden muss, oder als Putzfassade in weißer bis beiger Farbgebung zu erstellen ist (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 2.1.1 i.V.m. den auf der Planzeichnung angegebenen Farben nach RAL Classic). Damit wird den zukünftigen Bauverantwortlichen ein ausreichender Spielraum für eine individuelle Gestaltung der Baukörper gegeben ohne den typischen Gestaltungskanon – der sich auch in den südlich angrenzenden Gebieten zeigt – zu verlassen. Zudem werden zu dunkle Fassadenmaterialien – die eine entsprechend erhöhte Aufheizung mit sich bringen – wirkungsvoll ausgeschlossen – ebenso reflektierende Fassadenmaterialien (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 2.1.2). Diese wirken verunstaltend und beeinflussen den Wohn- und Verkehrskomfort von Anliegern.

Dächer: Farbgebung

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass die Dacheindeckung von Satteldächern nur in roter / rotbrauner bzw. hell- / mittelgrauer Farbgebung zulässig ist (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 2.2.2 i.V.m. den auf der Planzeichnung angegebenen Farben nach RAL classic). Damit wird bei der sichtbaren Dacheindeckung von Satteldächern ein einheitliches Bild in Anlehnung an die vorherrschende rote Dacheindeckung im Münsterland geschaffen. Flachdächer sind dahingegen zu begrünen. Reflektierende Dachmaterialien sind grundsätzlich aufgrund der verunstaltenden Wirkung und der Beeinflussung des Wohn- und Verkehrskomforts im Umfeld ausgeschlossen (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 2.2.3)

Profilgleichheit bei Doppel-/ Reihenhäusern

Doppelhäuser sowie zueinander grenzständig errichtete Hausgruppen (Reihenhäuser) sind jeweils profilgleich und einheitlich in Material und Farbe zu errichten. Dieses Angleichungsgebot dient dazu, den bei diesen Haustypen offensichtlich vorhandenen baulich-funktionalen Zusammenhang auch städtebaulich-architektonisch zum Ausdruck zu bringen. Dadurch werden moderne Gebäudetypen ermöglicht, damit das Baugebiet eine eigenständige Identität entwickeln kann.

Material und Farbgebung bei Doppel- und Reihenhäusern

Zur Sicherstellung eines einheitlichen Erscheinungsbilds sind die Doppel- und Reihenhäuser in den WA 2 und WA 3 mit einer einheitlichen Farbgebung und Materialwahl zu errichten, um den bei diesen Haustypen offensichtlich vorhandenen baulich-funktionalen Zusammenhang auch städtebaulich-architektonisch zum Ausdruck bringen (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 2.1.3).

6.2.7 Garagen / Carports / Stellplätze, Nebenanlagen

Für die Anzahl der notwendigen Stellplätze ist die Stellplatzsatzung der Stadt Münster vom 16.12.2019 (Amtsblatt der Stadt Münster, S. 244) anzuwenden. Demnach muss für Wohnungen unter 150 m² Wohnfläche jeweils ein Kfz-Stellplatz nachgewiesen werden; für Wohnungen über 150 m² Wohnfläche sind zwei Kfz-Stellplätze nachzuweisen, von denen einer als sogenannter gefangener Stellplatz angelegt werden kann. Für öffentlich geförderten Wohnraum ist ein Kfz-Stellplatz je zwei Wohnungen nachzuweisen. Die Richtzahlen zu Kfz-Stellplätzen können aufgrund der guten ÖPNV-Anbindung über die Bushaltestellen der Linie 14 (Maikottenweg, Frauenburgstraße) und der Linie 11 (An der Konradkirche, Adlerhorst) um 10 % reduziert werden.

Der Bebauungsplan ermöglicht - mit Blick auf den ruhenden Verkehr - ein städtebaulich geordnetes Erscheinungsbild sowie eine sichere und funktionale Befahrung der öffentlichen Verkehrsanlagen.

Offene Kfz-Stellplätze

Offene Kfz-Stellplätze sind in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und den seitlichen Grenzabständen zulässig (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.7.1). Damit wird gesichert, dass die Vorgartenbereiche der Einfamilien- und Doppelhäuser begrünt und nicht geparkt werden. Entlang des Maikottenwegs als Hauptachse soll bei den festgesetzten Doppel- und Reihenhäusern (WA 3) ebenfalls nicht im Vorgarten geparkt werden können, um zum einen den begrünten Charakter des Maikottenwegs zu stärken und zum anderen die Verkehrssicherheit sicherzustellen. In der Konsequenz müssen Kfz-Stellplätze entweder neben den Häusern oder bei Reihennittelhäusern auch „im Haus“ vorgesehen werden.

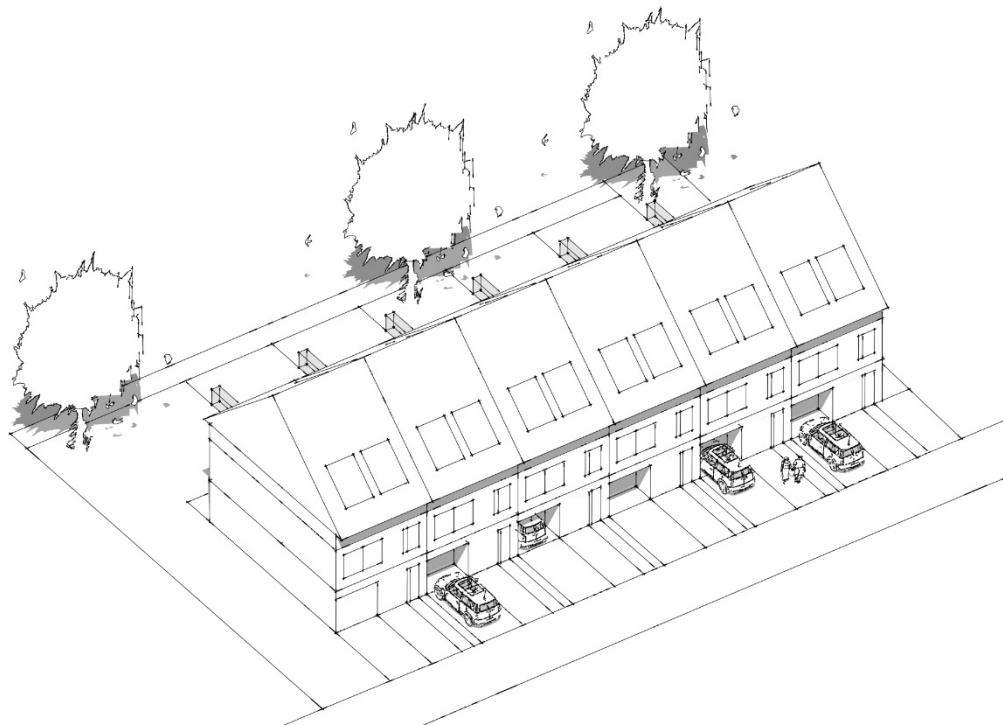


Abbildung 3: Axonometrie zur Verdeutlichung integrierter Stellplatzlösungen

(Quelle: ulrich hartung gmbh)

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 4 und WA 5 sind offene Stellplätze zusätzlich auch im Vorgartenbereich zulässig, sofern keine öffentlichen Interessen der Straßenraumsituation tangiert werden (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.7.1). WA 4 und WA 5 liegen entlang des verkehrsberuhigten Bereichs. Hier ist mit deutlich geringeren Verkehrsmengen durch Anliegerverkehre zu rechnen, zudem sind diese Bereiche auch für zu Fuß Gehende und Radfahrende nicht als Durchgangsweg zu bezeichnen, da hier keine Weiterverbindungen bestehen. Insofern werden hier vor dem Hintergrund der Bestrebungen verdichteter Reihenhaus- und „Haus in Haus“ Strukturen auch Stellplätze im Vorgartenbereich ermöglicht.

Carports und Garagen

Carports und Garagen sind in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 5 nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und in den seitlichen Grenzabständen zulässig. Die Carports und Garagen müssen dabei einen Mindestabstand von 0,5 m (auch seitlich) zu festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen einhalten (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.7.2)

Durch die Festsetzung wird ein einheitliches Gestaltungsbild der Vorgartenbereiche und der einheitlichen Gebäudefront zur öffentlichen Erschließung geregelt, da diese nicht durch bauliche Nebenanlagen gestört wird.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 6 bis WA 8 sieht das zu Grunde liegende städtebauliche Konzept Kfz-Stellplätze vornehmlich in Tiefgaragen vor. Für geplante Wohngebäude in direkter Lage zur B 51, sind zur Nutzung von „Restflächen“ in gefangenen, straßenabgewandten Lagen Flächen für Stellplätze (St) festgesetzt – Carports und Garagen sind dort nicht zulässig, um einen begrünten offenen Charakter zu sichern. Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind Stellplätze, Carports und Garagen zulässig (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.7.3).

Tiefgaragen sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (entsprechend des festgesetzten Maßes der baulichen Nutzung) zulässig. Kronenbereiche von Bestandsbäumen dürfen nicht unterbaut werden (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.7.4, § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 Abs. 4 BauNVO).

Nicht überdachte Stellplätze sowie die privaten Erschließungsflächen innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 1 bis WA 8 sind mit versickerungsfähigem Pflaster oder Gittersteinen auszuführen. Diese Regelung gilt nicht für Tiefgaragen sowie deren Zu- und Ausfahrten, sofern eine versickerungsfähige Ausführung aus technischen Gründen nicht möglich ist (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.7.5). Damit wird der abflusswirksame Befestigungsgrad verringert und mehr Wasser im Gebiet dezentral der Versickerung zugeführt.

Nebenanlagen

Im Bebauungsplan sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO überwiegend zulässig.

Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, sofern diese außerhalb der Vorgärten liegen (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.6.1). Ziel dieser Festsetzung ist, die Vorgärten und damit die an den öffentlichen Raum angrenzenden Flächen möglichst offen zu gestalten und in diesem Sinne frei von baulichen Anlagen zu halten. Aus diesem Grunde haben alle Nebenanlagen einen Mindestabstand von 0,5 m zu den öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen einzuhalten (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.6.2, § 23 BauNVO). Trotz der städtebaulich gewünschten funktionellen Anordnung von Nebenanlagen soll die Wirkung von öffentlichen Flächen aus nicht zu stark eingeschränkt werden und ein

Mindestmaß an Freiraum zu den öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen gewährleistet werden. Damit wird auch eine Eingrünung ermöglicht und eine gewisse Einheitlichkeit im Plangebiet erreicht.

Die Zulässigkeit von Abstellplätzen für Fahrräder dient der Förderung der umweltfreundlichen Mobilität. Für die Müllauffstellflächen ist eine gute Erreichbarkeit der Abfallbehälter gefordert. Am Abholtag sind die Tonnen bereit zu stellen. Ebenfalls ist davon auszugehen, dass grundsätzlich Fahrradabstellanlagen und Müllsammelanlagen weniger raumwirksam sind als beispielsweise die im Vorgarten ausgeschlossene Garagen und Carports. Dadurch, dass alle Nebenanlagen außerhalb der überbaubaren Flächen in eingeschossiger Bauweise mit einer maximalen Höhe von 2,30 m zu errichten sind (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.6.2, § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO), wird die Wirkung der Nebenanlagen in der städtebaulichen Gesamterscheinung ihrem Charakter und ihrer Funktion folgend begrenzt.

Die Grundfläche der Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO darf – außerhalb der überbaubaren Flächen - je Einfamilienhaus, je Doppelhaushälfte, je Reihenhausscheibe 10 m² nicht überschreiten. Für Mehrfamilienhäuser beträgt die zulässige Grundfläche für Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO 20 m² pro Gebäude (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.6.4, § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 14 Abs. 1 und § 23 Abs. 5 BauNVO). Diese Regelung wird getroffen, damit kleine Grundstücke trotz hoher Ausnutzung nicht übermäßig verdichtet werden.

Fahrradstellplätze

Die gem. Stellplatzsatzung erforderlichen Fahrradstellplätze unterliegen keiner gesonderten Regelung im Bebauungsplan, sondern können individuell im Rahmen der jeweiligen Bauanträge nachgewiesen werden. Die Stellplätze sollten in unmittelbarer Nähe der Hauszugänge verortet werden und mit einem Diebstahl- und Witterungsschutz versehen werden

Definition Vorgarten

Der Vorgarten wird definiert als Grundstücksstreifen zwischen öffentlicher Verkehrsfläche der erschließenden Straße oder Geh-, Fahr- und Leitungsrecht und zugewandter Baugrenze. Bei Eckgrundstücken ist nur der benannte Grundstücksstreifen entlang der Gebäudefront des Gebäudeeingangs als Vorgarten zu bezeichnen.

6.3 Verkehrsflächen / Erschließung

6.3.1 Äußere Erschließung

Die äußere Erschließung des Plangebiets erfolgt im Süden über die Straße „Zum Guten Hirten“, die das Plangebiet an das örtliche Straßennetz anbindet. Diese weist als Sammelstraße eine ausreichende Leistungsfähigkeit zur Aufnahme des zusätzlichen Verkehrs auf. In der für den Bebauungsplan angestellten verkehrstechnischen Untersuchung¹ wurde ein verträgliches Verkehrsmengenaufkommen festgestellt. Das Untersuchungsgebiet wurde weiträumig betrachtet. Insbesondere wurde auch die Sperrung der Pleistermühlenweg-Brücke (Straße Zum Guten Hirten über den Dortmund-Ems-Kanal) in einem Interimsfall untersucht. Sowohl der Neuverkehr aus dem Plangebiet als auch der Bestandsverkehr müsste in diesem Fall bis zur

¹ Verkehrstechnische Untersuchung B-Plan Nr. 589 St. Mauritz – Maikottenweg / B 51 / Graelbach in Münster, nts Ingenieurgesellschaft (Stand: 08.06.2021)

Fertigstellung der Pleistermühlenweg-Brücke über den südlichen Maikottenweg (bestehende Wohnsiedlung) führen.

Eine dauerhafte Anbindung des Plangebiets für den MIV über den Maikottenweg in Richtung Norden und Anbindung an die Wareндorfer Straße oder Mondstraße ist kein Teil des Verfahrens, da die Verkehre verträglich über die geplante Anbindung abgewickelt werden können und signifikante ökologische sowie wirtschaftliche Gründe dem entgegenstehen. Im Plangebiet ist die Fläche des Maikottenwegs nördlich des ehemaligen Kaffeehauses als private Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Ein Durchfahrtsverbot für die Allgemeinheit in Richtung Norden wird straßenverkehrsrechtlich geregelt und ist kein Teil des Bebauungsplans. Die bestehende Freigabe für Kfz ist nur für Altanlieger privatrechtlich freigegeben. Für den Fuß- und Radverkehr bleibt die bestehende Freigabe unverändert bestehen. Im Notfall kann die nördliche Zufahrt von der Wareндorfer Straße als Zufahrt für Rettungskräfte bzw. die Feuerwehr genutzt werden.

6.3.2 Innere Erschließung/ruhender Verkehr

Die innere Erschließung erfolgt über den neu auszubauenden Maikottenweg als Haupteerschließung, an den ein Erschließungsring angegliedert ist und von dem zwei Stichstraßen abgehen. Vom Erschließungsring geht eine weitere Stichstraße ab. Der Ring und die Stichstraßen sind als öffentliche Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sollen als Mischverkehrsflächen bzw. verkehrsberuhigte Bereiche ausgebildet werden und somit durch zu Fuß Gehende, Radfahrende sowie Kraftfahrzeuge unter gegenseitiger Rücksichtnahme gemeinsam genutzt werden.

Für zu Fuß Gehende und Radfahrende bestehen zusätzliche Erschließungen in alle Himmelsrichtungen: Richtung Osten gelangt man über die Brücke „Jägersteg“ über die B 51 –; über vorhandene Landschaftswege in Richtung Westen Richtung Dortmund-Ems-Kanal und Richtung Norden zur Wareндorfer Straße. Die Brücke Jägersteg wurde im Rahmen des Ausbaus der B 51 (Planfeststellung) rückgebaut und wird derzeit an etwa gleicher Stelle neu errichtet. Der Jägersteg ist als öffentliche Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Fuß- und Radweg) festgesetzt.

Der ruhende Verkehr ist gemäß Stellplatzsatzung der Stadt Münster auf den privaten Grundstücken unterzubringen. Zusätzlich zu den Stellplätzen auf den Privatgrundstücken werden für Besucher im öffentlichen Straßenraum circa 0,25 Stellplätze pro Wohneinheit vorgesehen. Bei den ermittelten ungefähr 280 Wohneinheiten entspricht dies einer Stellplatzzahl von 63 Parkplätzen im öffentlichen Straßenraum. Die konkrete Ausbauplanung der Straßenverkehrsflächen schließt sich nach Inkrafttreten des Bebauungsplans an. Es ist beabsichtigt, die Stellplätze fahrbahnbegleitend, teilweise alternierend entlang der Verkehrsflächen, wo möglich in Kombination mit Baumpflanzungen, vorzusehen. Im Bereich der Höfe sollen aufgrund der Lage im verkehrsberuhigten Bereich auch Stellplatzanlagen in Senkrechtaufstellung entstehen – genauso im Bereich nördlich der Wendeanlage am ehemaligen Café Maikotten. Mindestens dort sollen auch öffentliche E-Ladesäulen sowie Stellplätze für Stadtteilautos (Carsharing) entstehen. Die genaue Anzahl wird bedarfsabhängig in der weiteren Ausführungsplanung festgelegt.

6.3.3 ÖPNV

Innerhalb von 15 Minuten kann die Innenstadt Münster über die Buslinien 11 (An der Konradkirche, Adlerhorst, beide ca. 400 m Entfernung) und 14 (Frauenburgstraße, ca. 100 m Entfernung) erreicht werden. Diese verkehren werktags alle 20 Minuten.

6.3.4 Baustellenverkehr

Die Abwicklung des Baustellenverkehrs ist kein originäres Thema der Bauleitplanung, trotzdem sind auch für diesen temporären Zeitraum Lösungen für die Baustellenandienung insb. im Schwerlastverkehr für das Gebiet aufzuzeigen.

Aufgrund der Insellage des Plangebiets bestehen Herausforderungen an die verkehrliche Erschließung des Plangebiets, insbesondere für den Zeitpunkt der Baumaßnahmen aufgrund der Nutzung von Sattelzügen.

Die Insellage des Plangebiets ergibt sich aus

- einem bestehenden Landschaftskomplex im Norden
- der in Ausbau befindlichen B 51 im Osten;
- den bestehenden Wohngebieten im Süden;
- dem Dortmund-Ems-Kanal im Westen, der in den kommenden Jahren verbreitert werden soll mit einem dementsprechenden Ausbau der „Zum Guten Hirten“-Brücke.

Eine Baustellenerschließung des Baugebiets durch die bestehenden Wohngebiete ist aufgrund der teilweise sehr schmalen Fahrbahnbreiten, des bestehenden Linienbusverkehrs, der Streckenlänge bis zur nächsten übergeordneten Erschließung (Wolbecker Str. bzw. Warendorfer Str.) und des potenziellen Störgrades der Anwohnenden zu vermeiden. Dies gilt insbesondere für die große Menge an benötigten Bodenmassen zur Auffüllung der Tieflagen und die Herstellung der öffentlichen Erschließungsanlagen.

Zudem steht eine Baustellenerschließung von Westen über den Dortmund-Ems-Kanal aufgrund der Sanierung und Verbreiterung der Brücke „Zum Guten Hirten / Pleistermühlenweg“ bis voraussichtlich zum Jahr 2026 nicht zur Verfügung. Zudem wären westlich des Dortmund-Ems-Kanals ebenfalls Wohngebiete auf Nebenstraßen mit einer erheblichen Größe an Schwerlastverkehren zu belasten, was zu vermeiden ist. Eine Andienung für die Baustellenverkehre aus den bestehenden Erschließungen aus Richtung Westen und Süden wird daher nicht präferiert.

Auch eine Anfahrbarkeit für Baustellenverkehre über den nördlichen Maikottenweg bis zur Warendorfer Str. bzw. bis zur Mondstraße wurde zwischenzeitlich aus ökologischen Gründen und Sicherheitsaspekten bei der Querung des unbeschränkten Bahnübergangs an der Warendorfer Straße ausgeschlossen.

Variante 1:

Die Baustellenerschließung für die erforderlichen Bodenauffüllungen in die Erschließungsmaßnahmen erfolgt über eine temporäre Anlegestelle am ca. 500 m westlich gelegenen Dortmund-Ems-Kanal. Die Anlieferung der notwendigen Materialien erfolgt somit im Kern per Schiff. Von dort wird über eine temporäre Baustellenerschließung über die Ackerflächen zwischen Kanal und Plangebiet die Versorgung für die notwendigen Maßnahmen sichergestellt. Diese Variante beeinträchtigt die Anwohnenden, die Ökologie sowie den Landschaftsraum am

wenigsten und nur temporär. Die Baustellenerschließung für die privaten Hochbauten erfolgt über die bestehende bzw. dann realisierter neue Erschließung im Plangebiet. Aufgrund der schrittweisen Realisierung, dem Ausbau des Dortmund-Ems-Kanals, sowie dem kleinteiligen Baustellenverkehr der verschiedenen privaten Hochbaumaßnahmen ist eine Andienung per Schiff nicht zielführend.

Variante 2:

Die Baustellenerschließung erfolgt über eine temporäre Ein- und Ausfahrt auf die B 51, direkt östlich des Plangebiets. Per „rechts rein – rechts raus“ Regelung wird hier über den – bis zum Beginn der Baumaßnahmen – realisierten Standstreifen der B 51 eine leistungsfähige und für die Anwohnenden verträgliche Lösung des Baustellenverkehrs geschaffen. Die Variante befindet sich in laufenden Abstimmungen mit Straßen.NRW.

6.4 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Im Bebauungsplan erfolgt die planungsrechtliche Festsetzung, grundbuchlich zu sichernder Flächen mit Geh- (G), Fahr-(F) und/oder Leitungsrechten (L) zu Gunsten der Anlieger (A), und/oder Erschließungsträger (E)). Die jeweiligen Rechteinhaber und Rechtstypen sind in der Planzeichnung dezidiert festgesetzt.

Die in der Planzeichnung mit „G AE“ festgesetzten Flächen sind auf einer Breite von 1,00 m mit einem Gehrecht zugunsten der Anlieger und der Erschließungsträger zur Erreichung der Gärten der Reihenhaus- bzw. Haus in Haus Grundstücke zu belasten. Im Bereich der Wohngebiete WA 5 und WA 7 insbesondere zur Erreichbarkeit der Lärmschutzwand zu Wartungszwecken sowie zur Erreichung der Kfz-Stellplatzanlagen.

Die in der Planzeichnung mit G A festgesetzten Flächen sind auf einer Breite von 1,00 m mit einem Gehrecht zugunsten der Anlieger zur Erreichung der hinterliegenden Gärten der geplanten Reihenhäuser festgesetzt. Deren Funktionsfähigkeit ist dauerhaft sicherzustellen (Freihalten von Bewuchs etc.).

Zum Anschluss des geplanten Regenrückhaltebeckens an den Vorfluter Graelbach werden die Leitungen mittels Geh-, Fahr und Leitungsrechten zu Gunsten der Erschließungsträger festgesetzt.

Die Reihenhausgrundstücke westlich des Maikottenwegs werden ebenfalls über Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zu Gunsten der Anlieger und Erschließungsträger erschlossen. Eine Erschließung über eine öffentliche Verkehrsfläche, wäre aufgrund der geringen Anzahl an Anliegern und der kurzen Distanz der Stiche unverhältnismäßig.

6.5 Ver- und Entsorgung / Technische Infrastruktur

Ver- und Entsorgungsleitungen sind im Bereich der öffentlichen und privaten Verkehrsflächen bzw. innerhalb der dafür vorgesehenen Flächen mit Leitungsrechten, sowie der festgesetzten Flächen für Versorgungsanlagen, Abfallentsorgung, Abwasserbearbeitung und Ablagerungen unterzubringen.

Grundsätzlich gilt für alle bestehenden Versorgungsanlagen: Vorhandene Anlagen/Betriebsmittel sind bei anfallenden Tiefbauarbeiten fachgerecht zu schützen bzw. zu sichern und vorher zu lokalisieren (Lage in den Bestandsplänen sind nicht verbindlich). Um die Betriebssicherheit der

Anlagen weiterhin zu gewährleisten, sowie eine sichere Versorgung der Gebäude aufrecht zu halten, ist es unbedingt erforderlich, dass die vorhandenen Leitungstrassen frei von Anlagen / Gebäuden und Bäumen bleiben.

6.5.1 Entwässerung

Für das Plangebiet wird die Entwässerung über ein Trennsystem vorgesehen. Hierzu ist die Herstellung neuer Schmutz- und Regenwasserkanäle im Plangebiet erforderlich. Die umliegende Kanalisation im Planbereich weist bereits heute eine hohe hydraulische Auslastung auf, zudem liegen im Plangebiet hohe Grund- bzw. Stauwasserstände – insbesondere nach Regenfällen – an. Aus diesem Grund wird empfohlen, die Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens der Gebäude mindestens 0,3 m über der Oberkante der jeweils benachbarten Verkehrs- und Freiflächen anzuordnen. Auch bei Aufenthaltsräumen im Kellergeschoss sollten Vorsorgemaßnahmen vor Überflutung getroffen werden. Für Tiefgaragen wird empfohlen technische Vorkehrungen zum Schutz vor Überflutungen zu treffen (vgl. Hinweis Nr. 3.2). Eine komplette Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort ist demnach nicht möglich. Entsprechend wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass das auf den versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser in den Allgemeinen Wohngebieten in die öffentlichen Entwässerungseinrichtungen einzuleiten ist. Eine Rückhaltung zur Selbstnutzung, zum Beispiel in Form von Zisternen, ist zulässig (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.10.1).

Um eine ordnungsgemäße Entwässerung zu gewährleisten, wird das anfallende Niederschlagswasser im Plangebiet über großflächig festgesetzte Dachbegrünungen dezentral zurückgehalten, dann über Regenwasserkanäle gesammelt und in das nördlich als Fläche für Versorgungsanlagen, Abfallentsorgung, Abwasserbearbeitung und Ablagerungen, Zweckbestimmungen Abwasser/Regenwasser und Regenrückhaltebecken festgesetzte Becken abgeleitet und dort zurückgehalten.

Das Regenrückhaltebecken wurde auf den Grundlagen der geltenden Regelwerke dimensioniert und speichert anfallendes Niederschlagswasser zwischen und leitet dieses gedrosselt in den direkt anliegenden Graebach ein. Das Regenrückhaltebecken dient der hydraulischen Entlastung des Vorfluters. Das Bebauungsplangebiet wurde hinsichtlich unterschiedlicher Szenarien bezüglich des Hochwasserschutzes und des Schutzes vor Starkregen geprüft. Zur Betrachtung des Hochwasserschutzes wurde ein erarbeitetes Gutachten verwendet und zur Betrachtung unterschiedlicher Starkregenereignisse eine gekoppelte 2D-Berechnung des Bebauungsplangebiets.

Um zukünftig die Schmutzwasserentsorgung des Standortes sicherzustellen, erfolgt der Bau eines neuen Schmutzwasser-Pumpwerkes in nordöstlicher Richtung (Maikottenweg 208). Der Standort des geplanten Pumpwerkes ist entsprechend in der Planzeichnung als Ver-/Entsorgungsfläche festgelegt. Der Bau des Schmutzwasserpumpwerkes ist aufgrund der Geländetopografie erforderlich.

Das anfallende häusliche und betriebliche Schmutzwasser im Geltungsbereich des geplanten Baugebiets wird wegen der geringen Abflussmengen einheitlich über DN 250 Freispiegelkanäle aus Steinzeug an das geplante Schmutzwasserpumpwerk angeschlossen. Das anfallende Schmutzwasser wird über das Schmutzwasserpumpwerk in eine ca. 400m lange Druckrohrleitung in den geplanten Schmutzwasserschacht KS726 und damit in das Schmutzwassernetz 1.1.1.0 mit ca. 5 l/s eingeleitet.

Im weiteren Verlauf wird das Schmutzwasser über das Pumpwerk Wolbecker Straße über das Mischwassernetz und dem Hauptpumpwerk (HPW) mit Regenüberlaufbecken (RÜB) an der Gartenstraße zur Hauptkläranlage gefördert. Da das Regenüberlaufbecken zum aktuellen Zeitpunkt nicht die gesetzlichen Anforderungen bezüglich seiner Reinigungsleistung erzielt, ist ein Umbau des Bauwerks zwingend erforderlich. Um die Entwässerung des Bebauungsplangebiets trotzdem sicherzustellen, werden im Einzugsgebiet Abkopplungsmaßnahmen umgesetzt und somit die hydraulische Belastung am Regenüberlaufbecken reduziert. Das Mischsystem an der Wörthstraße wird zu einem modifizierten Trennsystem umgebaut und somit eine hydraulische Belastung des HPW/ RÜB um ca. 206 l/s (3a Ereignis) reduziert. Diese Maßnahme ist aktuell in der Bauphase und wird voraussichtlich 2025 abgeschlossen sein. Des Weiteren wird das Mischsystem in der Wienerstraße auf ein modifiziertes Trennsystem umgestellt. Der Effekt auf das HPW/ RÜB ist gleich der Wörthstraße und wird ca. 80 l/s (2a Ereignis) Entlastung bringen. Die Umsetzung der Wienerstraße wird nach aktuellem Stand 2028 abgeschlossen sein. Aufgrund dieser Abkopplungsmaßnahmen werden freie Kapazitäten zum Anschluss der zusätzlichen 5 l/s geschaffen.

6.5.2 Technische Infrastruktur

Es ist grundsätzlich sinnvoll, die Chancen zu nutzen und neue Baugebiete als zukunftsweisende energetisch hocheffiziente Neubausiedlungen zu planen. Unter der Vision Klimaneutralität 2030 verfolgt die Stadt Münster das Ziel, bis zum Jahr 2030 klimaneutral zu werden – das bedeutet, dass die Treibhausgasemissionen bis 2030 um etwa 95 % im Vergleich zu 1990 gesenkt werden sollen (vgl. Ratsbeschluss vom 11.12.2019, V/0770/2019/2). Unter anderem sollen aktive und passive solare Maßnahmen bei der Errichtung der Gebäude sowie technische Möglichkeiten für die Erzeugung, Nutzung und Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte Anwendung finden.

Für alle Neubauten sind Dachbegrünungen festgesetzt (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.8.2) und insbesondere in Hinblick auf Klimaschutz- und Klimaanpassungsaspekte sinnvoll. Diese dienen auch der Rückhaltung von Regenwasser und somit einem geordneten Wasserhaushalt. Ebenso ist die Ausstattung von Dachflächen mit Photovoltaikanlagen mit Definition einer Mindestproduktionsmenge eines Kilowatts Peak je Wohneinheit festgesetzt (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.9.1). Bei Nichtwohngebäuden sind 50 % der Dachflächen mit Modulen zu bestücken. Diese können bei Flachdachgebäuden in Kombination mit Dachbegrünung umgesetzt werden und sorgen für eine nachhaltige und dezentrale Stromversorgung im Plangebiet.

Die Bereitstellung der Versorgung mit Wasser, Telekommunikation, Strom etc. erfolgt in enger Abstimmung mit dem städtischen Versorgungsträger. Am südlichen Rand des Plangebiets wird auf der festgesetzten Fläche für Versorgungsanlagen, Abfallentsorgung, Abwasserbearbeitung und Ablagerungen, Zweckbestimmungen Elektrizität und Wärmeversorgung, eine Nahwärmestation vorgesehen.

Eine Versorgung des Plangebiets durch einen Anschluss an ein bestehendes Wärmenetz wird nicht erfolgen, da solche im näheren Umfeld nicht vorhanden sind. Auf den Anschluss an das Gasnetz wird aus Nachhaltigkeitserwägungen verzichtet. Es ist vorgesehen, dass die im Plangebiet zu errichtende Gebäude über ein sog. Kaltes Nahwärmenetz mit Wärme versorgt werden.

Derzeit ausgenommen von der zentralen Wärmeversorgung sind die Gebäude des ehemaligen Cafés Maikotten („Maikottenhof“) und die von den privaten Eigentümern zu errichtende Kindertagesstätte. Bei diesen Gebäuden ist aufgrund der geplanten Sondernutzungsmöglichkeiten (Seniorenwohnen, Café, Kita, Pflegewohnen etc.) die notwendige Wärmemenge nicht klar zu definieren – zudem soll die Kita zur Bedienung der großen Bedarfe so schnell wie möglich errichtet werden – möglicherweise ist zu diesem Zeitpunkt das Nahwärmenetz noch nicht fertiggestellt. Der Maikottenhof hat zudem eine eher periphere Lage im Plangebiet.

Lageverortung von Wärmepumpen

Die Installation von Wärmepumpen ist in Vorgärten (Definition siehe Hinweis Nr. 3.3) auf Erkern, Gauben, sowie Garagen und Carports in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 6, WA 7 und WA 8 unzulässig (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 2.4.1). Damit soll der Vorgartenbereich möglichst frei von baulichen und technischen Anlagen bleiben. Auf Erkern, Gauben, Garagen und Carports ist zudem von einer erheblichen Sichtbarkeit der Anlagen aus dem öffentlichen Raum auszugehen, die verunstaltend wirken kann. Wärmepumpen können weiterhin auf Flachdachgebäuden, bzw. in seitlichen oder rückwärtigen Gartenbereichen installiert werden.

Für die geplanten Reihenhausbereiche gilt die Festsetzung nicht, da dort aus technischen Gründen eine Platzierung von Wärmepumpen in den Vorgartenbereichen insbesondere bei Reihennittelhäusern nicht vermeidbar ist. Die Anlagen für Reihenhäuser sind jedoch aufgrund der geringeren Wohnfläche im Vergleich zu Einfamilien- oder Mehrfamilienhäusern kleiner. Es ist somit von einer geringeren optischen Wirkung auszugehen.

6.5.3 Entsorgung

Die Abfallentsorgung wird durch die Abfallwirtschaftsbetriebe Münster unmittelbar vorgenommen. Einzelne Erschließungstische (unter 50 m Länge) sind nicht für die Anfahrbarkeit mit Müllfahrzeugen geeignet, da diese im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden über keine ausreichend großen Wendeanlagen verfügen werden und Müllfahrzeuge dort nicht wenden können. An den Eingängen zu diesen Stichen werden Flächen für Abfallsammelplätze festgesetzt, die von der Bewohnerschaft am Tage der Abholung genutzt werden können.

6.5.4 Versorgungseinrichtungen

Ein wohnungsnahes Angebot an Gütern des täglichen Bedarfs ist sichergestellt. In einem fußläufigen Versorgungsradius von unter 1,0 km befinden sich das Nahversorgungszentrum im Stadtteil St. Mauritz mit einem Lebensmittelmarkt, zwei Bäckereien, einer Apotheke sowie weitere grundbedarfsdeckende Einkaufsmöglichkeiten und Dienstleister.

6.6 Soziale Infrastruktur

Am südwestlichen Rand des Plangebiets, am Maikottenweg, ist die Errichtung einer fünfgruppigen und einer zweigruppigen Kindertagesstätte (KiTa) innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets (WA 8) vorgesehen. Dies ist im Allgemeinen Wohngebiet nach § 4 (2) Nr. 3 BauNVO zulässig und ermöglicht Wohnnutzungen in den Obergeschossen der Kitas. Damit können sowohl die prognostizierte Nachfrage nach Kitaplätzen im Plangebiet bedient werden als auch bestehende Nachfrageüberhänge im Umfeld des Plangebiets verringert werden. Die Realisierung der fünfgruppigen Kita wird im Rahmen des städtebaulichen Vertrages mit der

Erbengemeinschaft Ulrich gesichert. Das weitere WA 8, auf dem die zweigruppige KiTa realisiert werden soll, befindet sich im Eigentum der Stadt Münster.

Im Bereich der Obergeschosse über der fünfgruppigen Kita ist zudem die Einrichtung eines Familienhauses vorstellbar. Im Bereich des Maikottenhofs könnte das Thema Seniorenwohnen, potenziell ergänzt durch eine Pflegestation, abgebildet werden.

6.7 Grünflächen / Begrünung

Die Festsetzungen von Grünflächen und Begrünungen zielen im Wesentlichen darauf ab, das Freiraumkonzept des städtebaulichen Entwurfs und bestehende Grünstrukturen zu sichern. Zudem sollen durch die Festsetzungen das allgemeine Erscheinungsbild und der Übergang zum Bestand in der näheren Umgebung sowie zum umgebenden Landschaftsraum positiv beeinflusst werden.

6.7.1 Öffentliche Grünflächen

Im Plangebiet sind öffentliche Grünflächen unterschiedlicher Zweckbestimmung festgesetzt. Der durch die Planung ausgelöste Bedarf an öffentlichen Spielflächen wird durch die Errichtung eines Kinderspielplatzes Typ B/C– zentral im Plangebiet – mit einer Größe von ca. 1.800 m² innerhalb des Plangebiets gedeckt. Die nutzbare Fläche des Spielplatzes liegt aufgrund umfangreicher Baumbestände auf der Fläche, die erhalten werden sollen, bei ca. 1.300 m². Der Kinderspielplatz dient der Erholung und Freizeitgestaltung. Insbesondere die Kleinkinder und Kinder aus dem Plangebiet finden hier einen gut erreichbaren Ort zum Spielen und Verweilen.

Die als Parkanlagen festgesetzten öffentlichen Grünflächen dienen vor allem dem Erhalt bestehender Freiraumstrukturen, am südlichen Plangebietsrand insbesondere dem Erhalt der dort befindlichen Bestandsbäume, die Fläche um das bestehende Wegekreuz am nördlichen Maikottenweg /Abzweig „Schwarzer Weg“ sichert das markante Wegekreuz.

Die westlich gelegene Parkanlage dient dagegen insbesondere dem gebietsintegrierten Ausgleich der landschaftsökologischen Eingriffe. Hier wird gemäß Beschreibung der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege, und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft eine Streuobstwiese angelegt. Diese dient auch der Kompensation artenschutzrechtlicher Eingriffe durch die Bebauung im Plangebiet.

Am östlichen Rand, entlang der B 51 sind öffentliche Grünflächen als Verkehrsgrün festgesetzt. Hierüber werden die Wartung und Instandhaltung der Lärmschutzwand sichergestellt. Eine Befahrung der Flächen mit schwerem Gerät ist nicht notwendig, so dass - vor dem Hintergrund eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden - auf eine Ausweisung als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung verzichtet wurde. Stattdessen sollen die Flächen im Charakter einer Grün-/ Wegefläche realisiert werden. Zudem wurden die Böschungsbereiche am Jägersteg als Verkehrsgrün festgesetzt, da diese Flächen dem Brückenbauwerk zugeordnet sind. Zur Sicherung der markanten Eiche südlich des Jägerstegs wurde die Fläche des Stammfußes ebenfalls als Verkehrsgrün festgesetzt, um den besonderen Charakter dieses Solitärbaumes und die pflichtige Erhaltungsabsicht kenntlich zu machen.

Durch die direkt angrenzenden Flächen des Landschaftsraumes Maikotten und die geplante Aufwertung dieser Flächen u.a. durch die Schaffung eines neuen Rundwegs, ist eine Vielzahl von unterschiedlichen Grün- und Erholungsräumen in nächster Nähe erreichbar.

6.7.2 Private Grünflächen

Die Fläche, die das geplante Regenrückhaltebecken nördlich und östlich eingrünt, soll auch zukünftig im Eigentum der Erbgemeinschaft verbleiben und wird dementsprechend als private Grünfläche festgesetzt. Diese Fläche dient dabei ebenfalls als Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und somit dem gebietsintegrierten Ausgleich landschaftsökologischer und auch artenschutzrechtlicher Eingriffe.

6.7.3 Grünflächen auf Privatgrundstücken

Ergänzend zum öffentlichen Naherholungsangebot greifen die Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser auf ihre Grün-/ Gartenbereiche als wohnungsnahe Rückzugsräume zurück. Bewohnende der Geschosswohnungsbauten können gemeinschaftlich ihre Grünflächen auf den jeweiligen Grundstücken nutzen. Da sie Bestandteil der Wohngrundstücke sind, erfolgt keine eigenständige Festsetzung.

Als Maßnahme zur Förderung der Durchgrünung des Quartiers und des Mikroklimas wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass Anlagen für Abfallbehälter einzugrünen sind, sowie die nicht für Bebauung bzw. zur Erschließung genutzten Flächen zu begrünen oder zu bepflanzen sind (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.8.3). Klarstellend wird festgesetzt, dass Schotter-, Stein- und Kiesmaterialien nicht zulässig sind (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.8.4). Diese heizen sich stark auf und haben eine versiegelnde Wirkung, die der grünen Gestaltung entgegensteht. Um auch die versiegelnde Wirkung von Tiefgaragen zu mindern, sind diese außerhalb überbauter Flächen gem. Festsetzung mit mind. 0,5 m Bodensubstrat zu überdecken (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.8.5). Tiefgaragen dürfen zudem nicht in die Kronentraufbereiche von festgesetzten Baumstrukturen hineingeplant oder realisiert werden, um einen ordnungsgemäßen Baumschutz sicherstellen zu können (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.7.4).

Offene Stellplätze sowie private Erschließungsflächen sind mit wasserdurchlässigen Materialien (z.B. versickerungsfähige Pflasterungen, Rasengittersteine, o.ä.) anzulegen (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.7.5), auch wenn von einem relativ hohen Grund- bzw. Stauwasserstand auszugehen ist. Bei dem Baugebiet Maikottenweg handelt es sich um Allgemeine Wohngebietsflächen, sodass eine Behandlung des Regenwassers nicht notwendig ist. Versickerungsfähige Materialien können in Trockenperioden (v.a. Sommer) die Grundwasserneubildungsrate unterstützen.

Für einen einheitlichen Gebietscharakter sowie zur ökologischen (Kleinbiotop), technischen (Wasserrückhaltung) und klimatischen (Staub- und Feuchtigkeitsbindung) Optimierung sind alle Flachdächer (maximale Neigung von 5°) von Haupt- und Nebengebäuden dauerhaft mindestens extensiv zu begrünen.

6.7.4 Einfriedungen

Um die Qualität des einsehbaren Straßenraums zu fördern und die Wahrnehmbarkeit von Gebäuden und Freiflächen zu ermöglichen, erhält der Bebauungsplan Festsetzungen zu Grundstückseinfriedungen die an festgesetzte Verkehrsflächen (öffentlich und privat) angrenzen. Einfriedungen sind dort nur mit einer zur Verkehrsfläche zugewandten Eingrünung von mind. 0,3 m Tiefe mit standortgerechten Laubgehölzen der Pflanzliste 3 zulässig (vgl. Hinweis Nr. 3.7). Hinter dieser Eingrünung liegende Zäune oder Mauern dürfen eine Höhe von 1,2 m nicht überschreiten und die Eingrünung grundsätzlich nicht überragen. Davon ausgenommen sind die

Einfriedungen für Außenbereiche von Kindertagesstätten die aus Sicherheitsgründen teilweise bis zu einer Höhe von 2,00 m eingezäunt werden müssen (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 2.3.1).

6.7.5 Anpflanz- und Erhaltungsgebote

Im Plangebiet befindet sich teilweise ein prägender und identitätsstiftender Baumbestand. Dieser wurde von einem zertifizierten Baumgutachter² untersucht und bewertet. Im Ergebnis ist ein Großteil der Bäume als nicht erhaltenswert zu beurteilen (218 von 338 Bäumen). Es gibt jedoch einige erhaltenswerte Baumgruppen und Einzelbäume. Diese wurden unter Berücksichtigung des Entwässerungskonzepts soweit wie möglich in das städtebauliche Konzept integriert. Die zum Erhalt festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten und dürfen demnach nicht beschädigt, beeinträchtigt oder beseitigt werden. Dazu ist auch ein Erhalt der topographischen Höhenlagen am Baumstandort notwendig. Bei Verlust der festgesetzten Bäume sind Neuanpflanzungen gem. Pflanzliste 1 als Hochstamm mit einem Mindeststammumfang von 18/20 cm zu ersetzen (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.8.1. i.V.m. Hinweis Nr. 3.5). Ziel dieser Festsetzung ist es, auch langfristig die erhaltenswerten Grünstrukturen zu sichern.

Insbesondere als zu erhaltende Baumstruktur zu nennen ist die markante, solitär stehende Stieleiche südlich des Jägerstegs. Darüber hinaus soll ein Teil der raumbildenden Baumreihe entlang des Maikottenwegs erhalten werden und wird deshalb in den öffentlichen Spielplatz integriert. Da hier jedoch im Rahmen der weiteren Leistungsphasen der Erschließungsplanung eine Beibehaltung der topographischen Höhenlage am Stamm nicht garantiert werden kann, wird auf eine Festsetzung zum Erhalt verzichtet. Die Gültigkeit der Baumschutzsatzung der Stadt Münster ist trotzdem gegeben. Auch der Baumbestand nördlich der angrenzenden Wohnbebauung im Süden soll erhalten werden und planungsrechtlich gesichert werden. Im Bereich der südlichen 5-gruppigen Kita reagiert das Baufeld entsprechend auf den erhaltenswerten Baumbestand. Insgesamt sind in Summe 80 Bestandsbäume mit einer Erhaltungsfestsetzung versehen.

Gleichwohl geht mit der Realisierung des Plangebiets die unvermeidbare Fällung einer Vielzahl von Bäumen einher. Dies wird in der Umweltprüfung entsprechend berücksichtigt.

Zur Wiederherstellung eines durchgrünten Ortsbildes werden verschiedene konkrete Pflanzfestsetzungen vorgenommen.

Für private Stellplatzanlagen mit sechs oder mehr Stellplätzen wird festgesetzt, dass je angefangene sechs Stellplätze ein mittelkroniger, standortgerechter Laubbaum der Pflanzliste 1 mit einem Stammumfang von mind. 18/20 cm zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen ist (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.8.6 i.V.m. Hinweis Nr. 3.5). Je Baum ist eine Vegetationsfläche von mindestens 6 m² vorzusehen. Damit wird die städtebauliche Wirkung der Stellplatzanlagen deutlich gemindert, und zudem die Aufheizung der Flächen wirkungsvoll reduziert.

Im öffentlichen Straßenraum sind ebenfalls Baumpflanzungen vorzunehmen: Innerhalb der festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen sind insgesamt mind. 25 mittelkronige, standortgerechte Laubbäume mit einem Stammumfang von mindestens 18/20 cm der Pflanzliste

² Baumbewertung 2018 und Nachkartierung, Maikotten, Grüner Zweig GmbH, Tecklenburg (2018)

1 zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen sind. Je Baum ist eine Vegetationsfläche von mind. 6 m² zu sichern (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.8.7 i.V.m. Hinweis Nr. 3.5). Vor dem Hintergrund des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden wurden die Verkehrsflächen mit effizienten Querschnitten geplant. Die konkrete Verortung von Baumstandorten wird im Rahmen der nach dem Bebauungsplanverfahren anstehenden Erschließungsplanung – unter Berücksichtigung von Grundstückszufahrten, Kanälen und Versorgungsleitungen und den dazugehörigen anerkannten Regeln der Technik – vorgenommen. Im Bebauungsplan vorgesehene Baumtaschen im verkehrsberuhigten Bereich ermöglichen Baumstandorte unter Berücksichtigung der unterhalb der Straße liegenden Leitungen.

Innerhalb der privaten Grundstücke werden Heckenpflanzungen entlang der Lärmschutzwand zur B 51 und als Abgrenzung der Allgemeinen Wohngebiete zur Streuobstwiese (Maßnahme M1) festgesetzt. Diese sind innerhalb der mit PG1 gekennzeichneten Bereiche, als freiwachsende oder geschnittene Hecken aus standortgerechten Laubgehölzen (Mindestqualität: Heister, 2xv) der Pflanzliste 3 zu pflanzen. Es ist eine zweireihige Pflanzung im Abstand von 1,00 m vorzunehmen (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.8.10 i.V.m. Hinweis Nr. 3.7).

Damit wird einerseits die ökologische Qualität im Gebiet weiter erhöht, andererseits eine städtebauliche Abgrenzung bzw. Eingrünung zur Lärmschutzwand und zur B 51 vorgenommen. Zur Streuobstwiese hin hat die Heckenfestsetzung auch einen Schutzcharakter für die Streuobstwiese vor zu intensiver menschlicher Nutzung.

Maßnahmenfestsetzungen M1 und M2

Die öffentliche Grünfläche Streuobstwiese und die private Grünfläche nördlich des geplanten Regenrückhaltebeckens sind mit der Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft überlagernd festgesetzt.

Auf der Maßnahmenfläche 1 (M1) ist die Anlage einer Streuobstwiese vorgesehen. Zur Sicherung dieser Planungsabsichten wird festgesetzt, dass auf der Fläche mindestens 45 Obstbäume der Pflanzliste 2 gepflanzt werden müssen. Die Begrünung der Grundfläche erfolgt über die Anlage einer artenreichen Wiese aus Regiosaatgut aus dem Produktionsraum 1 (Nordwestdeutsches Tiefland) mit mind. 30 % Krautanteil. Die Pflege erfolgt extensiv in Form einer zweischürigen Wiese (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.8.8 i.V.m. Hinweis Nr. 3.6). Eine Kombination der Maßnahmenfläche mit der Platzierung von Erdwärmesonden zur Energiegewinnung ist möglich und erfolgt in Abstimmung zwischen den Stadtwerken Münster und dem Amt für Grünflächen, Umwelt und Nachhaltigkeit.

Auf der Maßnahmenfläche 2 (M2) ist eine Extensivfläche mit Gehölzteilflächen vorgesehen. Es wird festgesetzt, dass auf 2/3 der Fläche im Pflanzverband 1,5 m x 1,5 m Heister und verpflanzte Sträucher der Pflanzliste 3 zu pflanzen sind. Innerhalb dieser Fläche sind weiterhin mind. 15 mittelkronige, standortgerechte Laubbäume der Pflanzliste 1 mit einem Stammumfang von mind. 18/20 cm in mehreren Gruppen zu pflanzen. Analog zu M1 erfolgt in den nicht bepflanzten Bereichen (also 1/3 der Fläche) eine Begrünung der Grundfläche über die Anlage einer artenreichen Wiese aus Regiosaatgut aus dem Produktionsraum 1 (Nordwestdeutsches Tiefland) mit mind. 30 % Krautanteil (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.8.9 i.V.m. Hinweis Nr. 3.5).

6.7.6 Ausgleichsflächen

Die Planung stellt aufgrund der Neuversiegelung von Freiflächen einen Eingriff in Boden, Natur und Landschaft dar. Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, die gemäß § 1 Abs. 2 BauGB in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen ist, werden über die Minimierung ökologischer Beeinträchtigungen hinaus auch entsprechende Anforderungen an die Behebung der nachteiligen Auswirkungen auf Boden, Natur und Landschaft gestellt.

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass die gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 festgesetzten Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Ausgleichsfunktion übernehmen und allen Grundstücksflächen, auf denen Eingriffe aufgrund der Bebauungsplanfestsetzungen zu erwarten sind, zugeordnet. Das Eingriffsverhältnis zwischen Bebauung und Verkehrsflächen beträgt ca. 77,9 / 22,1 %.

Im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung im Umweltbericht werden diese planungsbedingten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft ermittelt und weitere notwendige Möglichkeiten zum Ausgleich in der näheren Umgebung festgelegt.

Diese sollen größtenteils ortsnah im Landschaftsraum Maikotten erfolgen bzw. verortet werden. Weitere Ausführungen sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

6.8 Immissionsschutz

Um dem allgemeinen Grundsatz der Konfliktbewältigung Rechnung zu tragen, wurde ein Fachbeitrag Schallschutz³ erstellt, welcher die auf das Plangebiet einwirkenden Geräuschemissionen durch Straßenverkehr sowie potenzielle Auswirkungen durch die geplante Nutzung und den planbedingten Mehrverkehr begutachtet. Die Lärmimmissionen im Plangebiet werden im Wesentlichen durch die östlich verlaufende B 51 verursacht. Der westlich des Plangebiets verlaufende Dortmund-Ems-Kanal hat durch seinen Abstand zum Plangebiet keine relevanten schalltechnischen Auswirkungen auf die Nutzungen im Plangebiet – ebenso wie die ca. 700 m östlich gelegene Güterumgehungsbahnstrecke, deren Schallausbreitung durch den dazwischen gelegenen Stadtteil St. Mauritz blockiert wird.

6.8.1 Lärmauswirkungen auf die Umgebung

Durch die Nutzungen im Plangebiet werden ebenfalls neue Verkehre, vor allem auf dem auszubauenden Maikottenweg erzeugt. Im Schallgutachten wurde überprüft, ob durch die zusätzliche Verkehrs- und der damit einhergehenden Schallbelastung eine wesentliche Änderung des Beurteilungspegels im Sinne der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung an den bestehenden Immissionsorten zu erwarten ist und ob eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) tagsüber und 49 dB(A) nachts zu erwarten ist. Gemäß dem Schallgutachten kommt es an einigen Immissionsorten zu spürbaren Pegelerhöhungen. An allen untersuchten Immissionsorten im Bereich des Maikottenwegs und der Straße zum Guten Hirten wurden jedoch die Vorsorgewerte (59 dB(A) tags, 49 dB(A) nachts) eingehalten. Davon ausgenommen sind die Gebäude Maikottenweg 121 und 138 an denen zwar die Vorsorgewerte überschritten werden, allerdings nicht die Unzumutbarkeitsschwelle von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts. Die Pegelerhöhung beträgt hier zudem weniger als 3 dB(A), sodass dort von

³ RP Schalltechnik (10.03.2024): Bebauungsplan Nr. 589 „Maikottenweg / B 51 / Graebach“. Fachbeitrag Schallschutz für den Verkehrslärm.

keiner unzumutbaren Veränderung der Immissionen auszugehen ist. Anspruch auf Schallschutz besteht bei den Bestandsgebäuden im Plangebietsumfeld demnach nicht.

6.8.2 Lärmeinwirkungen (Verkehrslärm)

Die Beurteilung von Verkehrslärmeinwirkungen erfolgt auf Basis der DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau, die Orientierungswerte für die zumutbare Lärmbelastung im Rahmen der städtebaulichen Abwägung enthält.

Für die festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete (WA) sind Orientierungswerte von 55 dB am Tag und 45 dB in der Nacht normiert.

Maßgeblich für den Verkehrslärm ist die Einwirkung auf das am stärksten belastete Geschoss (hier 2. OG, 9 m über Gelände).

Straßenverkehrsgeräusche wirken insbesondere von der – sich im Ausbau befindlichen – Bundesstraße 51 aus, die direkt östlich an der Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplans entlang verläuft. Weitere Straßenverkehrslärmquellen sind der Maikottenweg selbst und die Straße „Zum Guten Hirten“.

Außenwohnbereiche

Für Außenwohnbereiche wird aufgrund der schutzwürdigen Nutzung als Freisitz nur der Tagzeitraum (06 Uhr bis 22 Uhr betrachtet). Eine Nutzung von Freisitzen über diesen Zeitraum hinaus ist grundsätzlich nicht zu erwarten. Gemäß laufender Rechtsprechung (z.B. Urteil des BVerwG, Urt. V. 16.03.2004 – 4 A 1075). Ist anzunehmen, dass bis zu einem Dauerschallpegel von 62 dB(A) eine angemessene Kommunikation in Freibereichen möglich ist.

Auswirkungen des Verkehrslärms auf das Plangebiet

Der Fachbeitrag Schallschutz kommt zu dem Ergebnis, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplans bei angenommener freier Schallausbreitung flächendeckend eine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 durch Verkehrslärm, der von der B 51 ausgeht, zu erwarten ist. Die bereits durch den Ausbau der B 51 vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwand entlang der östlichen Seite der B 51, Lärmschutzwand westlich der B 51 im südlichsten Plangebietsteil, teilweise Troglage) werden in der Simulation zur Ermittlung des Verkehrslärms berücksichtigt.

Tags werden im Bereich der 1. Bebauungsreihe zur B 51 Immissionswerte von über 70 dB(A) erreicht. Selbst westlich des Maikottenwegs werden noch Werte von 55-65 dB(A) prognostiziert. Nachts sind in der 1. Bebauungsreihe zur B 51 Werte von 60-65 dB(A) zu erwarten, im weiter entfernten Bereich westlich des Maikottenwegs 50-55 dB(A). Die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete (WA) werden somit – teils deutlich – überschritten.

Die Orientierungswerte für ein Mischgebiet (MI), bei denen grundsätzlich noch von gesunden Wohnverhältnissen ausgegangen werden kann, werden nur in Teilen der geplanten Bebauung westlich des Maikottenwegs eingehalten.

Dementsprechend sind Maßnahmen zum Schutz der geplanten Wohnnutzungen erforderlich. Im Fachbeitrag Schallschutz wurden aktive und passive Maßnahmen zum Schallschutz untersucht, die in die Festsetzungen des Bebauungsplans eingeflossen sind.

Maßnahmen zur Minderung

Zur Reduktion der Schalleinwirkungen in das Plangebiet wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass entlang der B 51 eine 5,5 m hohe – in Richtung B 51 überkragende und hochabsorbierende – Lärmschutzwand zu errichten ist (vgl. Textliche Festsetzung 1.11.5). Diese ist in Höhe und Eigenschaften gleich zu den vom Straßenbulasträger vorgesehenen (und teilweise bereits errichteten) Lärmschutzwänden östlich der B 51 und setzt die im Zuge des Ausbaus geplante Lärmschutzwand an der Westseite der B 51 zum Schutz der dortigen Bestandsbebauung bündig entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplans fort.

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass Gebäude mit Wohnnutzungen grundsätzlich erst in Betrieb genommen werden dürfen, wenn die festgesetzte Lärmschutzwand realisiert ist.

Unter Berücksichtigung der Lärmschutzwand wurde im Fachbeitrag eine erneute Simulation der Schallausbreitung vorgenommen. Die zu erwartenden Immissionen können durch die Lärmschutzwand wirkungsvoll reduziert werden.

Tags werden im Bereich der 1. Bebauungsreihe zur B 51 nunmehr größtenteils nur noch Immissionswerte von 60-65 dB(A) erreicht. Westlich des Maikottenwegs werden noch Werte von 55-60 dB(A) prognostiziert. Nachts sind in der 1. Bebauungsreihe zur B 51 Werte von 55-60 dB(A) zu erwarten, im weiter entfernten Bereich westlich des Maikottenwegs 45-50 dB(A). Die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete (WA) werden somit immer noch überschritten – jedoch deutlich geringfügiger als ohne Lärmschutzwand.

Die Orientierungswerte für ein Mischgebiet (MI), bei denen grundsätzlich noch von gesunden Wohnverhältnissen ausgegangen werden kann, werden nunmehr tagsüber ab der zweiten Bebauungsreihe zur B 51 eingehalten, nachts für die Bereiche westlich des Maikottenwegs und die 1. Bebauungsreihe östlich des Maikottenwegs.

Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass in der Simulation von einer – hinter der Lärmschutzwand – weiterhin freien Schallausbreitung ausgegangen wird. Mit Realisierung der 1. Baureihe zur B 51 werden sich die Schallimmissionswerte für die weiter von der B 51 entfernt liegende Bebauung weiter reduzieren.

Zur Wahrung annehmbarer Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist es trotz der Lärmschutzwand erforderlich, dass passive, d.h. an den Gebäuden selbst vorzunehmende Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) in der derzeit geltenden Fassung zur Anwendung kommen, die den erforderlichen Schallschutz für die geplanten Wohngebäude sowie die Kitas in Form von Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen schutzbedürftiger Nutzungen im Tag- und Nachtzeitraum sicherstellen. Zur Feststellung der erforderlichen Schalldämmmaße setzt der Bebauungsplan maßgebliche Außenlärmpegel bei freier Schallausbreitung in Form von Lärmpegelbereichen (LPB) fest. Die festgesetzten Lärmpegelbereiche (maßgebliche Außenlärmpegel) entsprechen der freien Schallausbreitung unter Berücksichtigung des bestehenden Straßenverkehrs inklusive der prognostizierten, planbedingten Mehrverkehre und unter Berücksichtigung der Errichtung der festgesetzten Lärmschutzwand. Weitere Abschirmwirkungen durch die Errichtung von Gebäuden in den ersten Reihen zur Lärmschutzwand sind nicht berücksichtigt. Insofern handelt es sich im Sinne einer planerischen Lärmvorsorge für die erste Bebauungsreihe zur B 51 um einen realistischen Ansatz, für die weiteren Baureihen um eine worst-case Betrachtung.

Textlich wird festgesetzt, dass innerhalb der mit den Pegellinien gekennzeichneten Flächen die Anforderungen der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, Ausgaben Januar 2018 für die entsprechenden Lärmpegelbereiche erfüllt werden müssen (vgl. Textliche Festsetzung 1.11.1).

Bei der Schutzbedürftigkeit des Raumes ist beachtlich, dass die Dämmwirkung bei geöffnetem Fenster verloren geht. Sofern nachts Innenpegel um 30 dB(A) erreicht werden sollen, ist bei nächtlichen Außenlärmpegeln über 45 dB(A) keine natürliche Fensterlüftung ohne geeignete Schallschutzmaßnahme möglich. Aus diesen Gründen ist festgesetzt, dass Räume, die der Schlafnutzung dienen, mit schallgedämmten Lüftungen auszustatten sind (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.11.2).

Unter Berücksichtigung der oben dargestellten passiven Schallschutzmaßnahmen ist zu erwarten, dass die notwendigen Innenraumpegel schutzbedürftiger Räume erreicht werden können. Auch sind die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 1 Baugesetzbuch gewahrt.

Für Außenwohnbereiche (Balkone, Terrassen, Loggien) geht die Rechtsprechung davon aus, dass eine angemessene Nutzung gewährleistet ist, wenn der zugeordnete Dauerschallpegel 62 dB(A) nicht überschreitet (Schwelle für unzumutbare Störungen von Kommunikation und Erholung). Eine Überschreitung ist an den östlichen Fassaden der Gebäude in erster und zweiter Baureihe zur B 51 zu erwarten. Daher wird festgesetzt, dass Außenwohnbereiche die einen Beurteilungspegel > 62 dB(A) im Tagzeitraum aufweisen, Schallschutz in Form von baulichen Maßnahmen, wie beispielsweise dem Einbau von Verglasungselementen, erfordern (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.11.3).

Im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens werden die Anforderungen an den baulichen Schallschutz unter Berücksichtigung der in Zukunft auftretenden Abschirm- und Reflexionsbedingungen ermittelt und bei der Dimensionierung der Außenbauteile berücksichtigt. Im Rahmen einer Ausnahme werden daher für das Bauantragsverfahren Abweichungen von den Festsetzungen vorgesehen, sofern gutachterlich nachgewiesen wird, dass geringere Anforderungen an den passiven Schallschutz zu stellen sind. Dies betrifft sowohl die Eigenabschirmung der geplanten Gebäude als auch die jeweils vorgesehene Art des Raumtyps (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.11.4).

Unter Berücksichtigung der notwendigen aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen können im Plangebiet gesunde Wohnverhältnisse sichergestellt werden.

6.9 Altlasten / Altstandorte

Zur Untersuchung von Baugrund/Tragfähigkeit, Versickerung und Altlasten wurde ein orientierendes Bodengutachten erstellt.

Ausweislich der untersuchten Bodenproben sind hinsichtlich des Wirkungspfades Boden-Mensch für die Nutzungsszenarien Kinderspielflächen und Wohngebiete keine erhöhten Schadstoffgehalte festzustellen. Die entsprechenden Prüfwerte der Bundesbodenschutzverordnung werden unterschritten.

Im Bereich des ehemaligen Sportplatzes mit Schlacken-/Aschenbelag bestand der Anfangsverdacht einer Dioxinbelastung, da dieses Material aus kieselrothaltiger Kupferschlacke bestehen kann. Die Untersuchung von Bodenproben in diesem Bereich ergab keine Anhaltspunkte für eine Belastung des Bodens.

Eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch Schadstoffe aus dem Boden kann nach gutachterlicher Einschätzung folglich ausgeschlossen werden.

6.10 Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebiets sind keine Bodendenkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen bekannt.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Bei Entdeckung sind Benachrichtigungs-, Unterbrechungs- und Erlaubnispflichten nach Denkmalschutzgesetz NRW (u.a. §§ 15, 16 und 27 DSchG NRW i.d.F. vom 13.04.2022 bzw. deren Nachfolgeregelungen) zu beachten; dementsprechend sind die Untere Denkmalbehörde oder das Denkmalfachamt unverzüglich zu informieren.

Weder im Geltungsbereich des Bebauungsplans noch in unmittelbar angrenzender Umgebung liegen Baudenkmäler, die es für die Planung zu berücksichtigen gälte. Das nächstliegende Baudenkmal ist die St. Johannes Nepomuk Statue (Denkmalnummer 792/1) ca. 80 m nördlich des Plangebiets am Maikottenweg. Die Statue wird durch die Realisierung des Plangebiets nicht beeinträchtigt – beim Baustellenverkehr ist diese jedoch ggf. gesondert zu schützen.

6.11 Kampfmittel

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe (KBD-WL) hat im Rahmen der Kampfmittelüberprüfung Luftbilddauswertungen durchgeführt. Die Untersuchung ergab zwei Bombenblindgänger-Verdachtspunkte im Plangebiet, im Bereich des festgesetzten Regenrückhaltebeckens und im Bereich der festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete westlich des Maikottenwegs.

Die Verdachtspunkte wurden vor Ort sondiert. Die Verdachtspunkte haben sich nicht bestätigt. Gleichwohl muss weiterhin bei Erdarbeiten jederzeit mit Kampfmitteln gerechnet werden.

Dabei ist zu beachten, dass geplante Ramm-/ Bohrarbeiten im Spezialtiefbau für z.B. Baugrubenabsicherungen, Bohrpfahlgründung, Rohrvortrieb, Erdwärmesonden o.ä. einer vorhergehenden Sicherheitsüberprüfung durch den KBD-WL unterzogen werden müssen.

Weist bei der Durchführung von Bauvorhaben der Erdaushub eine außergewöhnliche Verfärbung auf oder werden verdächtige Gegenstände oder Kampfmittel entdeckt, sind die Arbeiten aus Sicherheitsgründen sofort einzustellen und die Feuerwehr zu verständigen (vgl. Hinweis Nr. 3.4).

7 Flächenbilanz

Tabelle 1: Flächenbilanz

Plangebiet	9,3 ha	100 %
Bauflächen (WA)	5,7 ha	62 %
Öffentliche Verkehrsflächen	1,0 ha	11 %
Private Verkehrsflächen	0,1 ha	1 %
Öffentliche Grünflächen	1,7 ha	18 %
Private Grünflächen	0,4 ha	4 %
Ver- und Entsorgungsflächen (auch Regenrückhaltebecken)	0,4 ha	4 %

8 Auswirkungen auf die Umwelt / Umweltbericht gemäß § 2a BauGB

Die möglichen Auswirkungen der Planung hinsichtlich der Belange des Umweltschutzes werden im Rahmen einer Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB zusammenfassend ermittelt und im Umweltbericht beschrieben und bewertet. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Im Umweltbericht werden auch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erläutert sowie verbindliche Ausgleichsmaßnahmen formuliert.

8.1 Einleitung

Am Maikottenweg im Stadtteil St. Mauritz der Stadt Münster soll ein neues Wohngebiet mit rund 280 Wohneinheiten entstehen. Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 589: „St. Mauritz – Maikottenweg / B 51 / Graebach“ soll in Kombination mit der 77. FNP-Änderung in diesem Bereich die planungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen. Das Änderungsverfahren des Flächennutzungsplans wurde bereits im Mai 2016 eingeleitet. Bestandteil des vorliegenden Umweltberichts ist der Bebauungsplan Nr. 589.

Nach § 2 Abs. 4 BAUGB sind Bauleitpläne einer Umweltprüfung zu unterziehen. Ermittelt werden soll hierbei, ob erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Gemäß § 2a BAUGB ist in die Begründung zum Bebauungsplan ein Umweltbericht aufzunehmen, der die Umweltauswirkungen beschreibt, ggf. Alternativen prüft und die Abwägung hinsichtlich der Umweltbelange vorbereitet.

Die Umweltprüfung umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche und Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den genannten Schutzgütern.

8.1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

8.1.1.1 Anlass der Planung

Aufgrund steigender Bevölkerungszahlen besteht in Münster eine anhaltend hohe Nachfrage nach Wohnraum. Im Baulandprogramm 2024-2032 ist der Bereich am Maikottenweg zwischen der B 51, dem ehemaligen Café Maikotten und der Straße „Zum Guten Hirten“ als städtisches

Baugebiet Nr. 712-02 mit einer (sehr) hohen Priorität enthalten. Im Zuge des Änderungsverfahrens des Flächennutzungsplans (FNP) wird die Wohnbaupotenzialfläche Nr. 712-02 um eine Grundstückszeile westlich des Maikottenwegs sowie um die Flächen des Café Maikotten ergänzt. Der Bebauungsplan Nr. 589: St. Mauritz – Maikottenweg / B 51 / Graebach soll in Kombination mit der 77. FNP-Änderung in diesem Bereich die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines neuen, ortsteilnahen Wohngebiets in Münsters Osten schaffen (detaillierte Ausführungen s. STADT MÜNSTER 2025b, Kapitel 1).

8.1.1.2 Größe, Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs

Das ca. 9,3 ha große Plangebiet liegt im Stadtbezirk Münster-Ost im Stadtteil Mauritz und umfasst die folgenden Flurstücke der Gemarkung Münster:

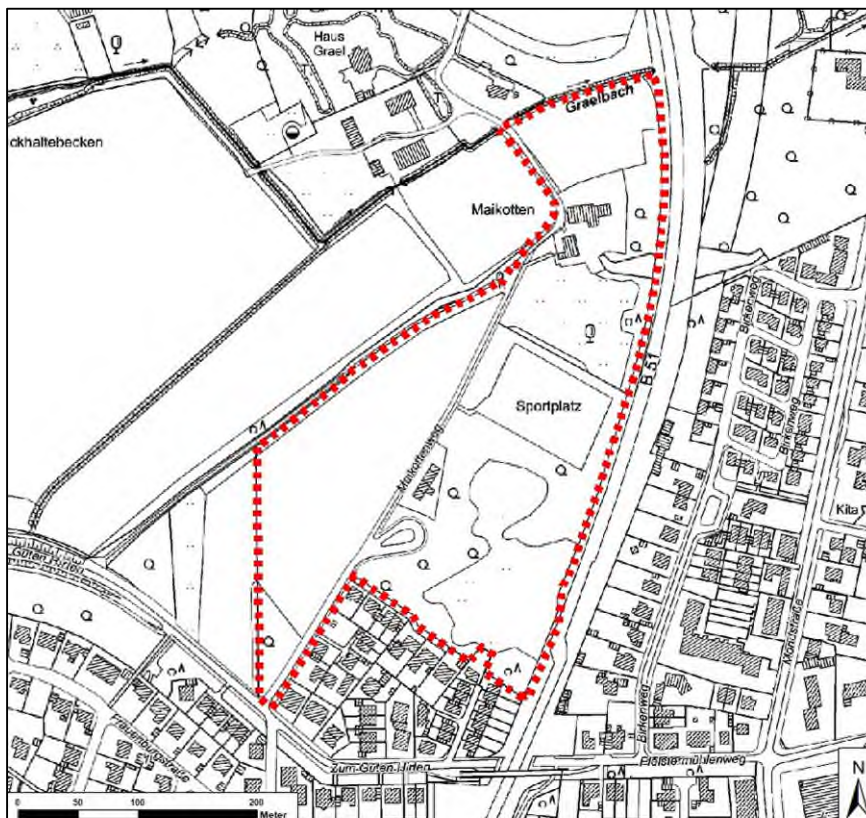
Flur 132, Flurstücke 44 tlw., 96, 97 tlw.

Flur 133, Flurstücke 48, 117, 118, 123 tlw., 124, 169, 194 tlw. 216 tlw.

Flur 135, Flurstücke 197 tlw., 199 tlw., 552, 614 tlw.

Der Geltungsbereich wird durch die B 51 im Osten und den Graebach im Norden begrenzt. Im Westen begrenzen der Schwarze Weg bzw. die Ackerflächen des Flurstücks 123 (Gemarkung Münster, Flur 133) das Gebiet. Und im Süden wird das Gebiet durch die Bestandsbebauung entlang des Maikottenwegs / Zum Guten Hirten begrenzt (siehe Abbildung 4).

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist der Planzeichnung (STADT MÜNSTER 2025a) zu entnehmen.



**Abbildung 4: Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 589:
St. Mauritz – Maikottenweg / B 51 / Graebach**

(© Land NRW (2025) Datenlizenz Deutschland – DTK – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0))

8.1.1.3 Zeichnerische und textliche Festsetzungen

Eine ausführliche Darstellung der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen ist dem Bebauungsplan Nr. 589: St. Mauritz – Maikottenweg / B 51 / Graebach und der zugehörigen Begründung (STADT MÜNSTER 2025a + b) zu entnehmen. Im Folgenden werden nur die für den Umweltbericht relevanten Festsetzungen dargestellt.

Die geplanten Nutzungen des Geltungsbereichs teilen sich wie folgt auf:

Tabelle 2: Zukünftige Nutzungsverteilung im Plangebiet

Nutzung	Flächenanteil in ha	Flächenanteil in %
Bauflächen (WA)	5,7	62
Öffentliche Verkehrsflächen	1,0	11
Private Verkehrsflächen	0,1	1
Öffentliche Grünflächen	1,7	18
Private Grünflächen	0,4	4
Ver- und Entsorgungsflächen (auch Regenrückhaltebecken)	0,4	4
Gesamt	9,3	100

Bebauung

Die geplanten Allgemeinen Wohngebiete (WA 1 bis WA 8) werden mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt.

Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird für die Allgemeinen Wohngebiete WA 1 bis WA 4 sowie WA 8 mit 0,8 festgesetzt, die Anzahl der Vollgeschosse wird auf zwei begrenzt. Für die Allgemeinen Wohngebiete WA 5 bis WA 7 sind gemäß der städtebaulichen Planung Mehrfamilienhäuser vorgesehen. Hier sind maximal drei Vollgeschosse eingeplant, sodass die GFZ mit 1,2 festgesetzt wird.

Die Höhe baulicher Anlagen wird über die Festsetzung der maximalen Bauhöhen planungsrechtlich gesichert. Die Dimensionierung orientiert sich an den umliegenden Wohngebieten und stellt hierdurch ein verträgliches Nebeneinander von neuer und bestehender Bebauung sicher. Die Festsetzung der Gebäudehöhen erfolgt in Abhängigkeit der Zahl der Vollgeschosse und liegt zwischen 10,5 m und 16,0 m über Geländenniveau.

Das städtebauliche Konzept sieht eine Mischung aus freistehenden Einfamilienhäusern, Doppelhäusern, Reihenhäusern und Mehrfamilienhäusern vor. Diese Bauformen werden im Bebauungsplan durch die Festsetzung der offenen Bauweise nach § 22 Abs. 2 BAUNVO gewährleistet.

Bezüglich der Dachform werden hauptsächlich Flachdächer in Kombination mit Dachbegrünung festgesetzt (WA 1, 4, 5, 6, 7), da diese einen Beitrag zum Entwässerungskonzept leisten und das Mikroklima verbessern. In den WA 2 und WA 3 entlang des Maikottenwegs werden Satteldächern festgesetzt. Auf die Festsetzung einer Dachbegrünung wird bei den Satteldächern aufgrund der starken Dachneigung verzichtet.

Entwässerung

Für das Plangebiet wird die Entwässerung über ein Trennsystem vorgesehen. Hierzu ist die Herstellung neuer Schmutz- und Regenwasserkanäle im Plangebiet erforderlich.

Um eine ordnungsgemäße Entwässerung zu gewährleisten, wird das anfallende Niederschlagswasser im Plangebiet über großflächig festgesetzte Dachbegrünungen dezentral zurückgehalten, dann über Regenwasserkanäle gesammelt und in das nördlich als „Fläche für Versorgungsanlagen, Abfallentsorgung, Abwasserbearbeitung und Ablagerungen, Zweckbestimmungen Abwasser/Regenwasser und Regenrückhaltebecken“ festgesetzte Becken abgeleitet und dort zurückgehalten. Von dort wird das Regenwasser dem Graelbach als nächstgelegenen Vorfluter zugeführt. Im Starkregenfall kann das anfallende Niederschlagswasser im Regenrückhaltebecken zurückgehalten werden, damit der Graelbach seine Durchflusskapazität nicht überschreitet.

Das anfallende Schmutzwasser wird über einen Anschluss an die bestehende Kanalisation der Straße „Zum Guten Hirten“ zum Pumpwerk „Wolbecker Str.“ geführt und über den Mediendüker in Richtung Kläranlage abgeleitet.

Eine ordnungsgemäße Entwässerung ist sichergestellt.

Öffentliche Grünflächen

Im Plangebiet sind öffentliche Grünflächen unterschiedlicher Zweckbestimmung festgesetzt. Im Zentrum des Plangebiets ist ein Kinderspielplatz geplant. Die als Parkanlagen festgesetzten öffentlichen Grünflächen dienen vor allem dem Erhalt bestehender Freiraumstrukturen. Auch die Fläche um das bestehende Wegekreuz am nördlichen Maikottenweg /Abzweig „Schwarzer Weg“ sichert das markante Wegekreuz.

Die westlich gelegene Parkanlage dient dagegen insbesondere dem gebietsintegrierten Ausgleich der landschaftsökologischen Eingriffe. Hier wird gemäß Beschreibung der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege, und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft eine Streuobstwiese angelegt. Diese dient auch der Kompensation artenschutzrechtlicher Eingriffe durch die Bebauung im Plangebiet.

Am östlichen Rand, entlang der B 51 sind öffentliche Grünflächen als Verkehrsgrün festgesetzt. Hierüber werden die Wartung und Instandhaltung der Lärmschutzwand sichergestellt. Diese Flächen sollen im Charakter einer Grün-/ Wegefläche realisiert werden. Zudem wurden die Böschungsbereiche am Jägersteg als Verkehrsgrün festgesetzt, da diese Flächen dem Brückenbauwerk zugeordnet sind. Zur Sicherung der markanten Eiche südlich des Jägerstegs wurde die Fläche des Stammfußes ebenfalls als Verkehrsgrün festgesetzt.

Private Grünflächen

Die Fläche, die das geplante Regenrückhaltebecken nördlich und östlich eingrünt, soll auch zukünftig im Eigentum der Erbgemeinschaft verbleiben und wird dementsprechend als private Grünfläche festgesetzt. Diese Fläche dient dabei ebenfalls als Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und somit dem gebietsintegrierten Ausgleich landschaftsökologischer und auch artenschutzrechtlicher Eingriffe.

Anpflanzungs- und Erhaltungsgebote

Im Plangebiet sind insgesamt 80 Bestandsbäume zum Erhalt festgesetzt. Diese sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

Zudem werden verschiedene konkrete Pflanzfestsetzungen vorgenommen:

Für private Stellplatzanlagen mit sechs oder mehr Stellplätzen wird festgesetzt, dass je angefangene sechs Stellplätze ein mittelkroniger, standortgerechter Laubbaum zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen ist (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.8.6, i.V.m. Hinweis Nr. 3.5).

Im öffentlichen Straßenraum sind ebenfalls Baumpflanzungen vorzunehmen: Innerhalb der festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen sind insgesamt mind. 25 mittelkronige, standortgerechte Laubbäume zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.8.7 i.V.m. Hinweis Nr. 3.5).

Innerhalb der privaten Grundstücke werden Heckenpflanzungen entlang der Lärmschutzwand zur B 51 und als Abgrenzung der Allgemeinen Wohngebiete zur Streuobstwiese (Maßnahme M1) festgesetzt. Damit wird einerseits die ökologische Qualität im Gebiet weiter erhöht, andererseits eine städtebauliche Abgrenzung bzw. Eingrünung zur Lärmschutzwand und zur B 51 vorgenommen. Zur Streuobstwiese hin, hat die Heckenfestsetzung auch einen Schutzcharakter für die Streuobstwiese vor zu intensiver menschlicher Nutzung.

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die öffentliche Grünfläche „Streuobstwiese“ und die private Grünfläche nördlich des geplanten Regenrückhaltebeckens sind mit der Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft überlagernd festgesetzt.

Auf der Maßnahmenfläche 1 (M1) ist die Anlage einer Streuobstwiese vorgesehen. Zur Sicherung dieser Planungsabsichten wird festgesetzt, dass auf der Fläche mindestens 45 Obstbäume der Pflanzliste 2 gepflanzt werden müssen. Die Begrünung der Grundfläche erfolgt über die Anlage einer artenreichen Wiese aus Regiosaatgut aus dem Produktionsraum 1 (Nordwestdeutsches Tiefland) mit mind. 30 % Krautanteil. Die Pflege erfolgt extensiv in Form einer zweischürigen Wiese (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.8.8 i.V.m. Hinweis Nr. 3.6). Eine Kombination der Maßnahmenfläche mit der Platzierung von Erdwärmesonden zur Energiegewinnung ist möglich und erfolgt in Abstimmung zwischen den Stadtwerken Münster und dem Amt für Grünflächen, Umwelt und Nachhaltigkeit.

Auf der Maßnahmenfläche 2 (M2) ist eine Extensivfläche mit Gehölzen vorgesehen. Die Anlage des strukturreichen Gehölzbestandes mit angrenzender Hochstaudenflur dient unter anderem als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) für Nachtigallen (Beschreibung siehe Kapitel 8.8.2).

8.1.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplanungen und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung bzw. Planänderung

8.1.2.1 Fachgesetze

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der Auswirkungen auf die Umweltbelange Berücksichtigung finden müssen.

Schutzgutbezogene Zielaussagen aus den Fachgesetzen (Verordnungen, Satzungen, Richtlinien) sind:

Tabelle 3: Planungsrelevante Umweltziele

Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes (in der jeweils gültigen Fassung zum Zeitpunkt der Berichtserstellung)
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit
Baugesetzbuch - BAUGB
Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie der Belange von Freizeit und Erholung bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen.
Bundesimmissionsschutzgesetz - BImSchG inkl. Verordnungen
Schutz der 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
Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
TA LUFT
Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
DIN 18005, Schallschutz im Städtebau
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 Lärminderung bewirkt werden soll.
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG (in Verb. mit FFH-RL und VS-RL) Landesnaturschutzgesetz NRW - LNatSchG NRW
Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage 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. Die biologische Vielfalt ist zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.
Baugesetzbuch - BAUGB
Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, 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 (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) und die biologische Vielfalt.

TA LUFT
Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen. • Anhang 8: Stickstoff- oder Schwefeldeposition - ggf. zusätzlich erforderliche Beurteilung bei Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung • Anhang 9: Prüfung, ob der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch Stickstoffdeposition gewährleistet ist
Fläche, Boden
Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG Bundesbodenschutzverordnung - BBodSchV Ziele des BBodSchG sowie der BBodSchV 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, - Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, • der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, • Vorsorgeregungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen.
Baugesetzbuch - BAuGB
Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung 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 durch die Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastete Böden.
Wasser
Wasserhaushaltsgesetz - WHG
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 Umgang mit Niederschlagswasser Schutz der Überschwemmungsgebiete
Landeswassergesetz NRW - LWG NRW
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 - BAuGB
Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.
Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz - BRPHV
Ziele umfassen die Prüfung von Risiken, das Freihalten von Räumen, z.B. zur Verstärkung von Flutanlagen, das Erhalten von Bodeneigenschaften. Ferner besteht das Ziel, kritische Infrastrukturen nicht in Überschwemmungsgebieten zu planen oder zu genehmigen.

Klima / Luft
Landesnaturenschutzgesetz NRW - LNATSchG NRW
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 - BAUGB
Insbesondere sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen. Zudem ist den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen.
Bundesimmissionsschutzgesetz - BImSchG inkl. Verordnungen
Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinflüssen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
TA LUFT
Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
Klimaschutzgesetz NRW
Treibhausgasneutralität bis 2045. Senkung der Emissionen bis 2030 um 65 Prozent im Vergleich zu 1990, bis 2040 um 88 Prozent. Einführung eines Klimaschutzaudits zur Prüfung der Effizienz und Wirksamkeit der durch Stellen der Landesregierung geplanten und umgesetzten Klimaschutzstrategien.
Landschaft
Bundesnaturschutzgesetz - BNATSchG Landesnaturenschutzgesetz NRW - LNATSchG NRW
Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund 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.
Baugesetzbuch - BAUGB
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.
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
Denkmalschutzgesetz NRW - DSchG NRW
Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.
Baugesetzbuch - BAUGB
Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne.

8.1.2.2 Fachpläne

Regionalplan

Der größte Teil des Plangebiets ist im rechtskräftigen Regionalplan Münsterland als Allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt. Im Westen und im Norden sind zudem Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche verzeichnet, für diese Flächen ist überlagernd die Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ ausgewiesen (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER).



Abbildung 5: Auszug aus dem Regionalplan Münsterland

(© Land NRW (2025) Datenlizenz Deutschland – Regionalplan NRW – Version 2.0
(www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des seit dem 27.03.1987 rechtskräftigen Landschaftsplans „Werse“ der Stadt Münster. Für das gesamte Plangebiet ist das Entwicklungsziel 1-1.1 - „Erhaltung einer mit natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“ ausgewiesen. Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft oder Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen sind innerhalb des Plangebiets im UMWELTKATASTER DER STADT MÜNSTER nicht dargestellt.

Flächennutzungsplan

Der derzeit rechtswirksame Flächennutzungsplan der STADT MÜNSTER stellt im (Süd-)osten des Plangebiets eine Wohnbaufläche dar. Im Westen und Norden des Plangebiets sind großflächig Grünflächen mit den Zweckbestimmungen „Parkanlage“ sowie „Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ dargestellt. Zudem ist kleinflächig im Süden des Plangebiets eine Fläche für Wald gekennzeichnet (siehe Abbildung 6).

Da die Darstellungen teilweise von den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 589: St. Mauritz – Maikottenweg / B 51 / Graebach abweichen, ist eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich.

Ein entsprechender Beschluss für die 77. FNP-Änderung für den Bereich Mauritz-Ost – Maikottenweg / B 51 / Graebach wurde am 11.05.2016 vom Rat der Stadt Münster gefasst. Die öffentliche Auslegung des Entwurfes der 77. FNP-Änderung wurde in der Zeit vom 08.03.2021 bis einschließlich 21.04.2021 durchgeführt. Die Änderung ist noch nicht rechtswirksam.

Im Zuge der 77. FNP-Änderung wurde die Darstellung der Wohnbauflächen an das städtebauliche Konzept angepasst. Diese wurden entsprechend westlich des Maikottenwegs und im Bereich des Maikottenhofs erweitert. Der geplante Bereich für die Kita wurde als Fläche für Gemeinbedarf, Zweckbestimmung Kindergarten überlagernd dargestellt. Ebenso wurde für das geplante Regenrückhaltebecken im Bereich des Graebaches, die dortige Darstellung von Grünflächen mit der Darstellung Flächen für Ver- und Entsorgung, Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken, überlagert.

Durch die 77. FNP-Änderung ist gesichert, dass der Bebauungsplan gem. § 8 Abs. 2 BAUGB in Gänze aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist“ (STADT MÜNSTER 2025b, Kapitel 3.1).

Bisherige Darstellung des FNP



Neue Darstellung (77. FNP-Änderung)



Abbildung 6: Rechtswirksamer Flächennutzungsplan und 77. FNP-Änderung

(© Stadt Münster 2021)

Grünordnung Münster

Die GRÜNORDNUNG MÜNSTER stellt in Text und Karten das Grünsystem und die Ziel- und Schutzkonzepte für Natur und Landschaft, den Freiraum und für die Freizeit und Erholung dar.

Im Plan Grünsystem / Freiraumkonzept sind Vorrangflächen zur Freiraumsicherung dargestellt. Das sind Freiflächen, in denen zur Sicherung der Freiraumfunktionen in einer ersten Stufe grundsätzlich keine bauliche Entwicklung zugelassen werden soll. In einer zweiten Stufe sind

Flächen dargestellt, auf denen stadtökologische und/oder grünstrukturelle Anforderungen Vorrang haben sollen.

Die im Bebauungsplan Nr. 589 vorgesehene Wohngebietsfläche stimmt teilweise mit der Darstellung einer Siedlungsfläche in der Grünordnung Münster überein. Westlich des Maikottenwegs sowie im Bereich des ehemaligen Cafés Maikotten im Norden des Geltungsbereichs ragt die geplante Wohngebietsfläche allerdings in den Hauptgrünzug „Prozessionsweg“ sowie den zweiten Grünring der Stadt Münster, der hier vom Hauptgrünzug überlagert wird. Zusätzlich ist dieser Bereich als Freiraum, der keine bauliche Entwicklung zulässt, ausgewiesen (siehe Abbildung 7).

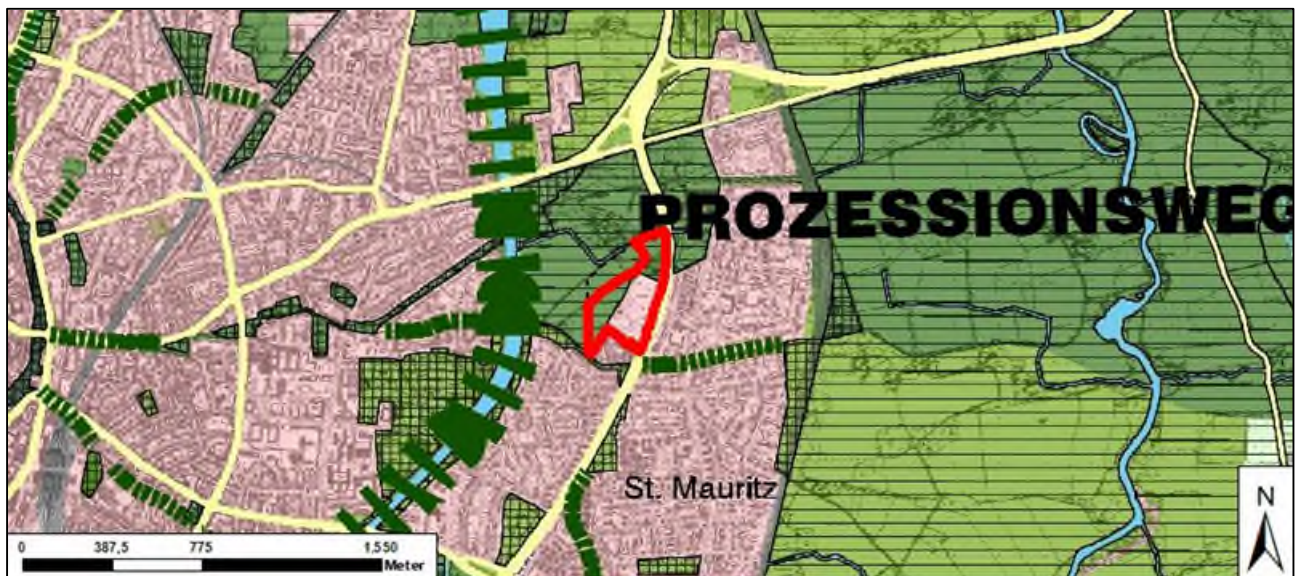


Abbildung 7: Auszug der Karte "Grünraumsystem Freiraumkonzept" der Stadt Münster
(© Grünordnung Münster)

In der Karte Zielkonzept Freizeit und Erholung ist im Bereich des Grünzugs im westlichen und nördlichen Geltungsbereich zudem eine Fläche für Parkanlagen vorgesehen. In diesen Bereichen ist eine Konzentration der Freizeit- und Erholungseinrichtungen geplant sowie eine ökologische Aufwertung durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Die im Westen des Geltungsbereichs vorgesehene öffentliche Grünfläche / Parkanlage, die als Streuobstwiese (M1) gestaltet werden soll und gleichzeitig als Ausgleichsfläche dient, steht nicht im Widerspruch zu der Darstellung der Grünordnung. Auch das im Norden des Geltungsbereichs vorgesehene Regenrückhaltebecken sowie die angrenzend geplante private Grünfläche, in der eine extensiv genutzte Fläche mit 2/3 Gehölzen und 1/3 Extensivgrünland vorgesehen ist (M2) und die ebenfalls gleichzeitig als Ausgleichsfläche dient, widerspricht nicht den Darstellungen der Grünordnung. Die geplanten Wohngebietsflächen westlich des Maikottenwegs sowie im Bereich des ehemaligen Cafés Maikotten hingegen stehen im Widerspruch zu der Planung der Grünordnung.

In dem Plan Zielkonzept Naturraum sind darüber hinaus keine Bereiche dargestellt, die im Widerspruch zu der Planung des Bebauungsplans Nr. 589 stehen.

Der Eingriff in das Grünsystem Münster wird in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach dem Bewertungsverfahren der Stadt Münster berücksichtigt und multifunktional kompensiert. Darüber hinaus ist der Eingriff in der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

Klimaschutzkonzept

Im Jahr 2009 wurde das Klimaschutzkonzept 2020 für die Stadt Münster erstellt, das Maßnahmen aufzeigt, durch die die anvisierten Klimaschutzziele (CO₂-Reduzierung von 40 % gegenüber 1990 und Anteil von 20 % an erneuerbaren Energien bis 2020) erreicht werden können.

Mit der Verabschiedung des Masterplans 100 % Klimaschutz (STADT MÜNSTER 2017) wurde die Zielsetzung dahingehend erweitert, dass die Stadt Münster bis 2050 weitgehend klimaneutral werden soll – d.h. eine Reduktion der Treibhausgase um 95 % im Vergleich zum Basisjahr 1990. Seit 2019 beabsichtigt die Stadt, nach Möglichkeit schon bis 2030 klimaneutral zu werden (MÜNSTER – UNSER KLIMA 2030).

„Die energiegerechte Bauleitplanung ist ein wichtiges Handlungsinstrument der Klimaschutzaktivitäten der Stadt Münster und umfasst zum einen eine energetische Ausrichtung aller Bebauungspläne unter Berücksichtigung von Kompaktheit, Verschattungsfreiheit, energieeffizienter Versorgung wie auch der möglichen Südorientierung der Gebäude. Zum anderen wird der Fokus ebenfalls auf die Festsetzung der Wärmedämmstandards in den städtischen Grundstückskaufverträgen und in städtebaulichen Verträgen gelegt.“ (STADT MÜNSTER 2017, S. 44)

Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz

Der Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) legt länderübergreifende Ziele und Grundsätze u.a. zum Hochwasserrisikomanagement und als ergänzende Festlegungen für Überschwemmungsgebiete nach § 76 Absatz 1 WHG fest.

Hochwasserrisikomanagement

Ziel I.1.1 – Planbegründung: Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.

Grundsatz I.1.2 – Planbegründung: Bei raumbedeutsamen Maßnahmen zum Hochwasserschutz sollen neben den fachrechtlich erforderlichen Belangen auch wasserwirtschaftliche Erkenntnisse aus vergangenen extremen Hochwasserereignissen zugrunde gelegt werden. Gleichfalls sollen die volkswirtschaftlichen Auswirkungen dieser Ereignisse zugrunde gelegt werden, soweit diesbezügliche Daten und Bewertungskriterien bekannt oder bei öffentlichen Stellen verfügbar sind.

Zur Prüfung werden die Hochwassergefahren- und -risikokarten aus dem KLIMAATLAS NRW ausgewertet.

Die Hochwassergefahrenkarte informiert über die mögliche Ausdehnung und Tiefe des dargestellten Hochwasserszenarios, die zu erwartende Fließgeschwindigkeit und die vorhandenen Einrichtungen zum Hochwasserschutz. Die Hochwasserrisikokarte stellt dar, wo Einwohner, Schutzgebiete oder Kulturobjekte betroffen oder gefährdet sind und von welchen Industrieanlagen Gefährdungen ausgehen.

Im Geltungsbereich bestehen gemäß der Auswertung der o.a. Karten keine Hochwassergefahren oder -risiken, selbst nicht bei Betrachtung des Hochwassers mit niedriger Wahrscheinlichkeit (>HQ500).

Das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie hat zudem eine Simulation der Starkregenereignisse für NRW erstellt (WMS HINWEISKARTE STARKREGENGEFAHREN). Die Daten enthalten jeweils die maximalen Wasserstandshöhen und die maximalen Fließgeschwindigkeiten für ein außergewöhnliches (100-jährliches) und ein extremes Ereignis ($h_N = 100 \text{ mm/qm/h}$).

Demnach werden größere Flächen des Geltungsbereichs bei außergewöhnlichen Starkregenereignissen (100-jährlich) zwischen 10 und < 30 cm überflutet. Kleinflächig, im Bereich vorhandener Gräben und Geländesenken sind auch Überflutungshöhen von 30 bis < 50 cm bzw. 50 bis < 100 cm dargestellt. Bei extremen Ereignissen sind größere Flächen betroffen und die Überflutungshöhen nehmen zu (siehe Abbildung 8). Die simulierten Überflutungshöhen beziehen sich auf das heutige Geländehöheniveau.

Außergewöhnliches Starkregenereignis (100-jährlich) **Extremes Starkregenereignis ($h_N = 100 \text{ mm/m}^2/\text{h}$)**

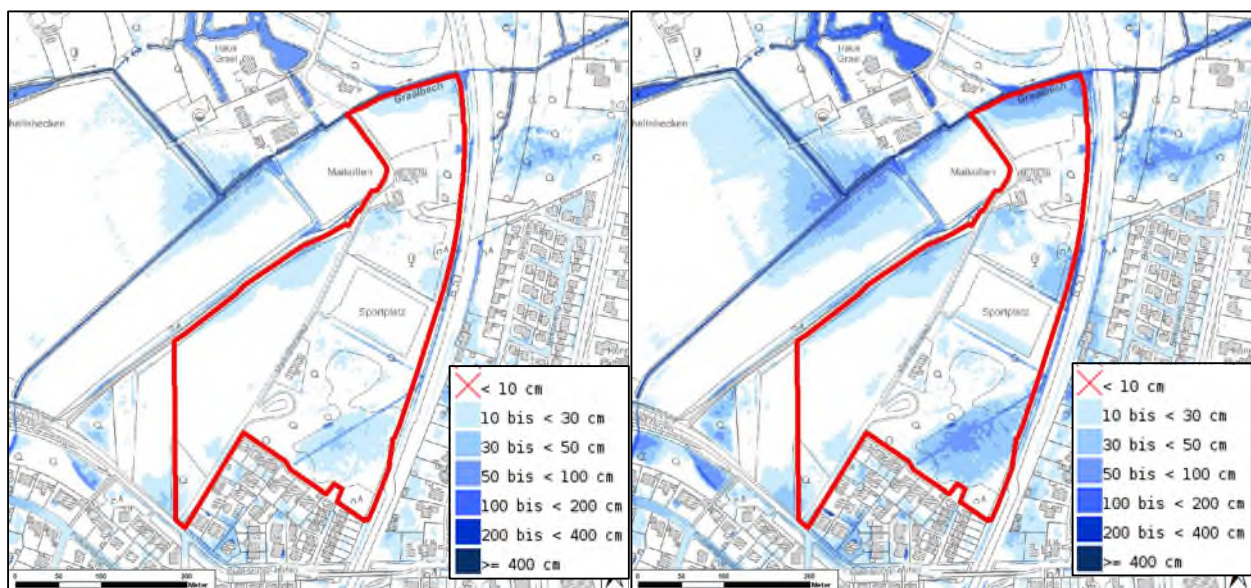


Abbildung 8: Simulation von Starkregenereignissen – maximaler Wasserstand im Plangebiet
(bei Betrachtung eines außergewöhnlichen (links) und eines extremen (rechts) Starkregenereignisses
Quelle: WMS HINWEISKARTE STARKREGENGEFAHREN, eigene Darstellung – unmaßstäblich)

8.1.2.3 Schutzausweisungen

Informationen zu Schutzgebieten und Schutzausweisungen sind, wenn nicht anders angegeben, dem wms-Server LINFOS entnommen.

Natura 2000-Gebiete

Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das EU-Vogelschutzgebiet „VSG Rieselfelder“ (DE-3911-401), das knapp 5 km nördlich des Plangebiets liegt. Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh“ (DE-4013-301) befindet sich ~6,5 km nordöstlich des Plangebiets.

Naturschutzgebiete

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „NSG Auwald Stapelskotten“ (MS-007) liegt knapp 2 km südöstlich des Plangebiets.

Landschaftsschutzgebiete

Das Plangebiet liegt nicht im Landschaftsschutzgebiet.

Naturparke

Ein Naturpark ist im Umfeld des Plangebiets nicht ausgewiesen.

Geschützte Biotope

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNATSchG und § 42 LNATSchG NRW sind im Plangebiet nicht ausgewiesen. Das nächstgelegene gesetzlich geschützte Biotop (BT-4012-107-9; Nass- und Feuchtgrünland, incl. Brachen) liegt ~360 m nördlich des Geltungsbereichs.

Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen

Bei gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteilen nach § 39 LNATSchG NRW handelt es sich über die ggf. im Landschaftsplan getroffenen Festsetzungen hinaus um folgende Elemente in der Landschaft:

1. mit öffentlichen Mitteln geförderte Anpflanzungen für Zwecke des Naturschutzes und der Landschaftspflege außerhalb des Waldes und im Außenbereich im Sinne des Bauplanungsrechts,
2. Hecken ab 100 m Länge im Außenbereich im Sinne des Bauplanungsrechts und Wallhecken sowie
3. Anpflanzungen, die als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 15 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes festgesetzt wurden und im Kompensationsflächenverzeichnis nach § 34 Absatz 1 Satz 1 zu erfassen sind.

Dies gilt nicht für Begleitgrün von Verkehrsanlagen.

Entsprechend sind die Wallhecken sowie Hecken ab 100 m Länge im Plangebiet als geschützte Landschaftsbestandteile einzustufen.

Naturdenkmale

Im UMWELTKATASTER DER STADT MÜNSTER sind keine Naturdenkmale innerhalb des Plangebiets dargestellt.

Schutzwürdige Biotope

Im Rahmen der Erhebung für das Biotopkataster NRW werden schutzwürdige Biotope durch das LANUV NRW erfasst und dokumentiert. Das Biotopkataster dient als Entscheidungsgrundlage für die Ausweisung von Naturschutzgebieten sowie der Minimierung von Eingriffen in ökologisch sensible Bereiche.

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine schutzwürdigen Biotope des Biotopkatasters NRW ausgewiesen. Allerdings grenzt im Norden das schutzwürdige Biotop „Wald-Komplex am Prozessionsweg und Haus Graef“ (BK-4012-0168) unmittelbar an den Geltungsbereich.

Auch im UMWELTKATASTER DER STADT MÜNSTER sind innerhalb des Plangebiets keine schutzwürdigen Biotope der Stadtbiotopkartierung ausgewiesen.

Biotopverbundflächen

Im Westen und Norden des Plangebiets ist die Biotopverbundfläche mit besonderer Bedeutung „Gehölze, Parks und Kulturlandschaftsreste bei Coerde und Mauritz“ (VB-MS-4011-014) ausgewiesen.

Schutzziel ist der „*Erhalt aller naturnahen Laubwaldbestände, der altholzreichen Parkanlagen, aller naturnahen, artenreichen Stillgewässer und der strukturreichen Grünlandkomplexe mit Baumreihen, Hecken, Gebüsch und Feuchtgrünlandresten als Relikte der ehemaligen Kulturlandschaft des Ostmünsterlandes und als Lebensraum für viele, z.T. gefährdete Tier- und Pflanzenarten*“ (LINFOS).

Entwicklungsziel ist die „*Optimierung des Gebiets durch Entwicklung einer reich gegliederten Kulturlandschaft durch Anreicherung mit landschaftstypischen Strukturelementen wie naturnahen, bodenständig bestockten Feldgehölzen, Obstbaumreihen und Hecken und durch extensivierte Grünlandnutzung sowie Umwandlung von Ackerflächen in Grünland*“ (LINFOS).

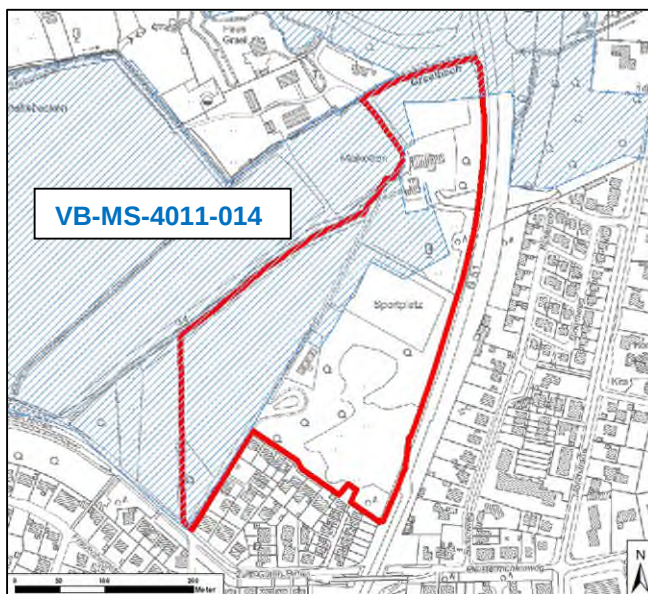


Abbildung 9: Biotopverbundfläche

(© Land NRW (2025) Datenlizenz Deutschland – DTK + LINFOS – Version 2.0

(www.govdata.de/dl-de/by-2-0))

Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten (WMS WASSERSCHUTZGEBIETE NRW).

Überschwemmungsgebiete

Das Plangebiet liegt nicht in einem Überschwemmungsgebiet (WMS Überschwemmungsgebiete NRW).

8.2 Beschreibung der Auswirkungen auf die Umwelt

8.2.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die wesentlichen Umweltauswirkungen im Plangebiet gehen von der Bebauung und Versiegelung in Folge der Ausweisung zusätzlicher Wohnbau- und Verkehrsflächen aus.

In der folgenden Tabelle sind die durch das Vorhaben potenziell verursachten bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Umwelt sowie die betroffenen Schutzgüter zusammengefasst.

Tabelle 4: Potenzielle Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt

baubedingte Auswirkungen			
potenzielle Einwirkung auf die Umwelt	betroffene Schutzgüter	Auswirkungen	Sekundäreffekte
Versiegelung von Flächen (temporär)	Flora, Fauna, biologische Vielfalt	Beseitigung und Veränderung von Biotopen, direkter Verlust von Lebensraum; Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten; Tötung von Individuen	Verlust von Lebensraum durch Verdrängungseffekte bzw. Meidungsverhalten
	Fläche / Boden	Verlust landwirtschaftlicher Produktionsfläche; Verlust von Bodenmaterial, Verdichtung von Boden, Zerstörung von Bodenstrukturen	Zerstörung des Lebensraums von Bodenorganismen
	Wasser	Herabsetzung der Grundwasserneubildung und Grundwasserspeicherung	
	Klima / Luft	kleinräumige Aufheizeffekte	
	kulturelles Erbe und Sachgüter	Flächeninanspruchnahme; Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen; Verlust von Baumaterialien durch Rückbau und damit verbundene Entsorgung von Gebäude- und Infrastruktursubstanz	
Emissionen während der Bauzeit	Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	temporäre Störwirkung durch Baulärm und Staub sowie baubedingte Präsenz von Baustellenfahrzeugen	Beeinträchtigung des Wohnumfelds und der Erholungsfunktion; Gesundheitsgefährdung durch gasförmige oder versickerungsbedingte Schadstoffeinträge bei Rückbau und Neubau
	Fauna	temporäre Störwirkung durch Baulärm und -staub sowie	störungsbedingte Aufgabe von Revieren planungsrelevanter

		baubedingte Präsenz von Mensch und Maschinen	Arten; störungsbedingter Verlust von Entwicklungsformen planungsrelevanter Arten; populationsrelevante Störung von rastenden Vögeln streng geschützter Arten
	Boden / Wasser	potenzielle Gefährdung durch Schadstoffeintrag	
	Klima / Luft	kurzfristig erhöhte Schadstoffimmissionen durch Staub und Verkehrsabgase	
anlagenbedingte Auswirkungen			
potenzielle Einwirkung auf die Umwelt	betroffene Schutzgüter	Auswirkungen	Sekundäreffekte
Versiegelung von Flächen (dauerhaft)	Flora, Fauna, biologische Vielfalt	Beseitigung und Veränderung von Biotopen, direkter Verlust von Lebensraum; Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungsstätten	Verlust von Lebensraum durch Verdrängungseffekte bzw. Meidungsverhalten
	Fläche / Boden	Verlust von Bodenmaterial, Verdichtung von Boden, Zerstörung von Bodenstrukturen	Zerstörung des Lebensraums von Bodenorganismen
	Wasser	Herabsetzung der Grundwasserneubildung und -speicherung; Überplanung von Gewässern; erhöhter oberflächlicher Abfluss von Niederschlagswasser	Verlust von aquatischem Lebensraum, Zunahme von Überschwemmungen
	kulturelles Erbe und Sachgüter	Flächeninanspruchnahme	
bauliche Anlagen (Bauhöhe, Baudichte)	Fauna	direkter Verlust von Fortpflanzungs- und Lebensraum	Verlust von potenziellen Fortpflanzungsstätten und Lebensraum durch Verdrängungseffekte bzw. Meidungsverhalten
	Landschaftsbild	Beeinträchtigung durch Bebauung im Außenbereich	Beeinträchtigung der Erholungseignung; Herabsetzung der Erlebbarkeit und der Erlebnisqualität; Verlust von Eigenart und Schönheit der Landschaft
	kulturelles Erbe und Sachgüter	Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen	
betriebsbedingte Auswirkungen			
potenzielle Einwirkung	betroffene Schutzgüter	Auswirkungen	Sekundäreffekte

auf die Umwelt			
Emissionen aus dem Plangebiet: Lärm, Licht, Verkehr	Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	Beeinträchtigung des Wohnumfelds und der Erholungsfunktion	Verlust der Erholungseignung der Landschaft im Umfeld
	Fauna	Störung durch Lärm- und Lichtemissionen	Meideeffekte, verbunden mit Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

In den folgenden Kapiteln werden die für die jeweiligen Schutzgüter relevanten Auswirkungen durch die Planung dargestellt und bewertet.

8.2.2 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

8.2.2.1 Bestandsbeschreibung

Wohnnutzung

Im Plangebiet sind im derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan bereits (noch nicht realisierte) Wohnbauflächen ausgewiesen, die im Rahmen der 77. FNP-Änderung nach Westen und Norden erweitert werden sollen.

Aktuell findet keine Wohnnutzung im Plangebiet statt.

Im Norden des Plangebiets befindet sich das ehemalige Café Maikotten, das auch zu Wohnzwecken genutzt wurde. Das Gebäude wurde allerdings vor einigen Jahren durch einen Brand zerstört und ist derzeit nicht nutzbar.

Im Süden grenzt die bestehende Wohnbebauung zwischen Maikottenweg und B 51 unmittelbar an den Geltungsbereich.

Erholung

Wander- und Radwege sind im Plangebiet selbst nicht ausgewiesen (RADROUTENPLANER NRW, WANDERROUTENPLANER NRW). Entlang der Straße „Zum Guten Hirten“ südlich des Plangebiets verläuft eine Radroute des Radverkehrsnetzes NRW (RADROUTENPLANER NRW).

Allerdings werden die Wege im und um das Plangebiet insbesondere am Feierabend und Wochenende für Spaziergänge bzw. Radtouren genutzt.

Weitere Flächen / Einrichtungen mit besonderer Bedeutung für die Wohnumfeld- und Erholungsfunktion sind im Gebiet derzeit nicht vorhanden. Das ehemalige Café Maikotten ist nach Brandschäden nicht mehr nutzbar. Und der ehemalige Sportplatz sowie die zugehörigen Anlagen im Osten des Plangebiets liegen schon seit langem brach.

Insgesamt weist der Landschaftsraum am Maikotten aber eine hohe Bedeutung für die Naherholung und Freizeitgestaltung der Münsteraner Bevölkerung im östlichen Innenstadtbereich auf. Aus diesem Grund ist der Bereich Maikotten im Zielkonzept „Freizeit und Erholung“ der Grünordnung der Stadt Münster als ein wesentlicher Bestandteil des geplanten Landschaftsparks „Mauritzheide“ ausgewiesen (STADT MÜNSTER 2025b).

Menschliche Gesundheit

Die Straßen im Umfeld des Vorhabens führen zu einer Immissionsvorbelastung im Plangebiet. Dies betrifft insbesondere die stark befahrene Bundesstraße B 51, die im Osten direkt an das Plangebiet grenzt. Relevante Gewerbebetriebe, die auf das Plangebiet einwirken können, sind im näheren Umfeld nicht vorhanden. Schalltechnische Auswirkungen des Dortmund-Ems-Kanals sind aufgrund des Abstands von ca. 400 m nicht zu erwarten. Auch die ca. 700 m östlich gelegene Güterumgehungbahnstrecke hat keine relevanten schalltechnischen Auswirkungen auf das Plangebiet (RP SCHALLTECHNIK 2024).

Gemäß dem UMWELTKATASTER DER STADT MÜNSTER liegen keine Hinweise auf eine luft-hygienische Vorbelastung durch Stickstoffdioxid und Feinstaub im Bereich der Grenzwerte nach 39. BImSchV entlang der Bundesstraße B 51 vor.

8.2.2.2 Auswirkungsprognose

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans unterliegt aktuell keiner Wohnnutzung. Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplans wird die Möglichkeit einer Wohnnutzung geschaffen.

Die Planung umfasst auch die Errichtung eines Kinderspielplatzes, der der Erholung und Freizeitgestaltung dient. Die im Westen des Geltungsbereichs vorgesehene öffentliche Grünfläche / Parkanlage, die als Streuobstwiese gestaltet wird, entspricht als Maßnahme des Naturschutzes und der Landschaftspflege den Vorgaben des Zielkonzepts Freizeit und Erholung der GRÜNORDNUNG MÜNSTER.

Dennoch führt die Realisierung des Bebauungsplans zum Verlust von Freiflächen im siedlungsnahen Landschaftsraum am Maikotten, der eine hohe Bedeutung für die Naherholung aufweist. Die geplanten Wohngebietsflächen westlich des Maikottenwegs sowie im Bereich des ehemaligen Cafés Maikotten stehen im Widerspruch zum Zielkonzept Freizeit und Erholung der GRÜNORDNUNG MÜNSTER. Die Attraktivität des Gebiets für Spaziergänger der umliegenden Wohngebiete wird reduziert. Allerdings wird westlich des Plangebiets entlang des Graelbachs zwischen Maikottenweg und Kanal ein neuer Wanderweg angelegt.

Immissionen im Plangebiet

Zur Beurteilung der Lärmimmissionen, die auf das Plangebiet einwirken, wurde ein Fachbeitrag Schallschutz für den Verkehrslärm (RP Schalltechnik 2024) erstellt.

Die Berechnung hat im Geltungsbereich des Bebauungsplans eine Überschreitung der Orientierungswerte durch den Verkehrslärm, der von der Neuplanung der B 51 ausgeht, ergeben.

Der Fachbeitrag Schallschutz kommt daher zu dem Fazit, dass zum Schutz der Wohnbauflächen die in Kapitel 8.2.2.3 aufgeführten Minderungsmaßnahmen notwendig sind (siehe RP Schalltechnik 2024, Kapitel 1). Die Maßnahmen wurden in den Festsetzungen des Bebauungsplans berücksichtigt, so dass keine unzulässigen Lärmbelastungen im Plangebiet zu erwarten sind.

Wirkungen aus dem Plangebiet

Infolge der Ausweisung neuer Wohnbauflächen wird der Verkehr auf den Zufahrtsstraßen Maikottenweg / Zum Gute Hirten zunehmen. Die hieraus resultierenden schalltechnischen

Auswirkungen auf Bestandsgebäude außerhalb des Plangebiets wurden ebenfalls im Fachbeitrag Schallschutz für den Verkehrslärm (RP Schalltechnik 2024) betrachtet.

Die Berechnungen haben ergeben, dass für die Bestandsbebauung entlang des Maikottenwegs und der Straße Zum Guten Hirten keine unzumutbaren schalltechnischen Auswirkungen durch die Planung entstehen. Maßnahmen sind nicht erforderlich (RP Schalltechnik 2024).

8.2.2.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Zum Schutz der Wohnbauflächen vor unzulässigen Lärmbelastungen sind gemäß dem Facheitrag Schallschutz folgende Maßnahmen notwendig (vgl. RP Schalltechnik 2024, Kapitel 1):

1. Errichtung einer Lärmschutzwand als aktive Schutzmaßnahme
Verlängerung der von Straßen.NRW geplanten Lärmschutzwand in Richtung Norden mit einer Höhe von 5,5 m über Fahrbahnoberkante der B 51. Die Lärmschutzwand ist in Richtung B 51 hochabsorbierend auszubilden.
2. Festsetzung von Lärmpegelbereichen als passive Schutzmaßnahme
Die Gebäude werden durch erhöhte Anforderungen an die Umfassungsbauteile geschützt.
Zum Schutz der Innenräume ist die Festsetzung der Lärmpegelbereiche III bis V gemäß DIN 4109 auf den überbaubaren Flächen für alle Geschosse notwendig.
3. Die Außenwohnbereiche wie Balkone und Terrassen bedürfen zusätzlicher Festsetzungen, wenn diese im Überschreitungsbereich geplant werden.
4. Zusätzlich zur Festsetzung der Lärmpegelbereiche müssen in den überwiegend zum Schlafen genutzten Räumen mit Fenstern in den Überschreitungsbereichen schallgedämmte Lüftungen eingesetzt werden. Eine Lüftung ist nicht erforderlich, wenn zusätzliche Fenster in den Fassaden vorgesehen sind, die keine Überschreitung der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 aufweisen. Alternativ kann im Baugenehmigungsverfahren nachgewiesen werden, dass die tatsächliche Geräuschbelastung die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (WA) nicht überschreitet.

Diese Maßnahmen wurden in den Festsetzungen des Bebauungsplans berücksichtigt.

8.2.2.4 Erheblichkeitsprognose

Erhebliche negative Beeinträchtigungen des Schutzguts Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit sind bei Berücksichtigung der entsprechenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (s.o.) nicht zu erwarten.

8.2.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

8.2.3.1 Bestandsbeschreibung

Biotoptypen und Flächennutzung

Um die potenzielle Gefährdung vorhandener Biotopstrukturen durch das Vorhaben einschätzen zu können, wurde der ökologische Ausgangszustand des Plangebiets ermittelt. Die Bestandsaufnahmen hierzu erfolgten am 20.04.2018, 29.04.2019 sowie am 31.07.2024. Die Zuordnung der Biotope im Plangebiet orientiert sich an der Biotoptypenliste der Stadt Münster. Im Westen

ragen Planfeststellungsbereiche der B 51 in den Geltungsbereich. Hier wurden die Biotope gemäß der Planfeststellung dargestellt (s. Karte 1).

Das Plangebiet wird im Westen von Ackerflächen dominiert, eine weitere Ackerfläche befindet sich im Norden des Geltungsbereichs. Im Osten prägen von Gehölzbeständen umgebene Grünlandbrachen, ein brachliegendes Sportplatzgelände, extensiv genutztes Grünland sowie das nach einem Brand nicht mehr genutzte Café „Haus Maikotten“ mit Nebenanlagen, brachliegendem Garten sowie angrenzenden Gehölzbeständen das Gebiet.

Im Plangebiet finden sich verschiedene flächige und lineare Gehölze. Hierbei handelt es sich meist um Laubgehölze mit überwiegend lebensraumtypischen Arten und geringem bis mittlerem Baumholz. Auf Höhe des Buswendeplatzes befinden sich Laubholzbestände mit geringem bis mittlerem Baumholz, die von einer alten Eichenreihe durchzogen werden. Zudem stocken nördlich des Buswendeplatzes, am Südrand des ehemaligen Sportplatzgeländes sowie am Westrand des Plangebiets entlang eines außerhalb des Plangebiets verlaufenden geschotterten Rad- und Fußwegs lebensraumtypische Wallhecken bzw. Baumreihen mit starkem bis sehr starkem Baumholz. Des Weiteren finden sich zwei ältere Einzelbäume im Plangebiet.

Im Südosten wird das Plangebiet von einem naturfernen, flachen Graben gequert. Etwas nördlich befindet sich außerdem ein naturnahes, temporäres Kleingewässer. Beide Gewässer fallen regelmäßig trocken.

Fauna / Planungsrelevante Arten

Für die geplante Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 589: St. Mauritz – Maikottenweg / B 51 / Graebach wurde ein Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung (Stufe II) mit Auswertung aller vorhandenen Daten nach Aktenlage sowie auf der Grundlage durchgeführter faunistischer Untersuchungen zu Vögeln (Brutvögel), Fledermäusen und Amphibien erstellt. Die faunistischen Untersuchungen führten zu folgenden Ergebnissen (detaillierte Beschreibung s. artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, ÖKON 2024):

Vögel

Die Brutvogelkartierung umfasste 6 Begehungen in der Zeit von Anfang Februar bis Ende Mai 2023.

Insgesamt wurden im Rahmen der avifaunistischen Untersuchung 41 Vogelarten erfasst. Mindestens 26 Arten konnten sicher als Brutvogel des Untersuchungsgebiets angesprochen werden. Bei weiteren 3 Arten ist unsicher, ob sie innerhalb des Untersuchungsgebiets gebrütet haben oder sich lediglich kurzzeitig oder unverpaart im Gebiet aufgehalten haben. Die übrigen 12 Arten sind aufgrund ihres Auftretens außerhalb der Brutzeit und ihrer Habitatansprüche rein als Nahrungsgast oder Durchzügler anzusprechen.

Bei drei Arten (Nachtigall, Star und Waldkauz) handelt es sich um planungsrelevante Arten nach KIEL (2015).

Fledermäuse

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurden sechs nächtliche Detektorbegehungen zwischen dem 13.04. und 11.03.2023 durchgeführt. Zudem erfolgten an vier Terminen zwischen dem 04.05.2023 und dem 11.09.2023 automatische Erfassungen mittels Batcorder an drei verschiedenen Standorten.

Während der Untersuchungen wurden insgesamt 11 Arten bzw. Artgruppen mittels der verschiedenen Methoden sicher nachgewiesen. Neben einem Zwergfledermausquartier am Café Maikotten wurden bedeutende Jagdhabitats für Große Abendsegler, Breitflügelfledermäuse und Zwergfledermäuse im Plangebiet erfasst. Zudem wurden Transferräume der Gattung Myotis sowie von Zwergfledermäusen identifiziert.

Amphibien

Im Rahmen der Erfassung der Amphibien wurden an zwei Terminen Ende März und Mitte April 2023 alle Gewässer innerhalb des Untersuchungsgebiets auf potenziell vorkommende Amphibien untersucht (visuelle Kontrollen, verhören). Neben der gezielten Kartierung wurde auch bei allen Vogel- und Fledermauskartierungen auf vorkommende Amphibien geachtet.

Im Rahmen der Kartierungen traten keine Nachweise von planungsrelevanten Amphibien innerhalb des Untersuchungsgebiets auf. Auch konnten keine wandernden Amphibien festgestellt werden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Amphibien können sicher ausgeschlossen werden. Aus den benachbarten Siedlungsbereichen konnten im Rahmen einer Fledermauskartierung allerdings rufende Erdkröten festgestellt werden.

Sonstige Planungsrelevante Arten

Die Gruppe der planungsrelevanten Arten umfasst neben Vögeln, Fledermäusen und Amphibien auch Arten der Artgruppen Reptilien, Weichtiere, Schmetterlinge, Käfer, Libellen, Farn- und Blütenpflanzen und Flechten.

Innerhalb der Angaben aus den Messtischblattquadranten sind Vorkommen von Zauneidechsen gelistet. Aufgrund der fehlenden Strukturen innerhalb der Eingriffsbereiche sind Vorkommen von Zauneidechsen hier jedoch nicht zu erwarten.

Für alle weiteren Artgruppen der planungsrelevanten Arten liegen aus Datenrecherche und Kartierung keine Hinweise für eine Betroffenheit vor.

8.2.3.2 Auswirkungsprognose

Biotoptypen und Flächennutzung

Insgesamt wird für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 589: St. Mauritz – Maikottenweg / B 51 / Graebach eine Fläche von ca. 9,3 ha beansprucht. Der Versiegelungsgrad im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird deutlich zunehmen.

Vom Eingriff betroffen sind neben großflächigen Ackerflächen auch ökologisch hochwertige Biotope, insbesondere Gehölzbestände, Grünland, Brachflächen sowie ein temporär wasserführender Teich.

Zwar muss ein großer Teil des Baumbestandes für die Planung gefällt werden, insgesamt 80 Bestandsbäume wurden aber in das städtebauliche Konzept integriert und zum Erhalt festgesetzt. Zudem sieht der Bebauungsplan Neupflanzungen von Gehölzen vor, u.a. die Pflanzung von 25 Laubbäumen im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen.

Die Inanspruchnahme der Flächen und ihrer Biotopfunktion wird durch die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung gemäß dem Bewertungsverfahren der Stadt Münster berücksichtigt. Neben den biotischen Faktoren werden hierbei die abiotischen Faktoren Boden, Wasser, Klima,

Gefährungsgrad sowie der Raumwert, der aus der Bedeutung im Grünsystem der Stadt Münster resultiert, bewertet.

Die einzelnen Kriterien werden anhand von Beurteilungsmaßstäben und Messwerten bewertet. Der spezielle Wertfaktor jedes einzelnen Biotoptyps wird entsprechend seiner individuellen Ausprägung und Bedeutung innerhalb des Raumes über insgesamt 8 abiotische, 12 biotische Faktoren sowie unter Berücksichtigung der Kriterien Gefährdung, Ersetzbarkeit und seiner grünordnerischen Bedeutung innerhalb des Stadtgebiets ermittelt. Um die Subjektivität beim Bewertungsvorgang weitgehend zu minimieren und um eine Orientierungshilfe zu geben, werden bei einigen Kriterien (biotische Faktoren) verschiedene Biotoptypen einzelnen Wertstufen beispielhaft zugeordnet.

Das Bewertungsverfahren ermöglicht es, anhand einer vergleichenden Bewertung von Bestand und Planung die Eingriffsintensität jeder Maßnahme zu bestimmen und den aus dem Eingriff resultierenden Kompensationsbedarf abzuleiten.

Die Addition und gewichtete Durchschnittsberechnung aller 23 Einzelbewertungskriterien führt zur jeweiligen Wertstufenermittlung (ökologischer Wert) eines Biotop- bzw. Nutzungstyps. Durch die Multiplikation von ermittelter Wertstufe (WS) und Fläche (m²) werden die ökologischen Werteinheiten (WE) eines Biotop- bzw. Nutzungstyps berechnet. Die Summe aller Werteinheiten (WE) im Untersuchungsraum stellt den rechnerisch ermittelten ökologischen Gesamtwert des Bewertungsraumes und somit die bilanzierungsfähige Berechnungsgröße zur Ermittlung des Eingriffs dar.

Die Biotoptypen des Ausgangs- und des Planungszustandes sind in den Karten 1 bis 3 dargestellt.

In Abstimmung mit dem Amt für Grünflächen, Umwelt und Nachhaltigkeit der Stadt Münster wird für die Eingriffsbilanzierung folgender Bewertungsrahmen zugrunde gelegt:

Bei den Planfeststellungsbereichen der B 51, die im Westen in den Geltungsbereich ragen, wird als Ausgangszustand die Planfeststellung zu Grunde gelegt.

Bei Einzelbäumen werden, in Abhängigkeit des Alters, folgende Flächengrößen angesetzt:

- Einzelbaum, jung: 15 m²
- Einzelbaum, mittelalt: 30 m²
- Einzelbaum, alt: 50 m²

Die Bilanzierung ist wie folgt zu untergliedern:

- Geltungsbereich ohne Ausgleichsflächen
- Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereichs (Flächen M1 + M2)
- Externe Ausgleichsflächen K1 + K2 außerhalb des Geltungsbereichs
- Externe Ausgleichsfläche K3 außerhalb des Geltungsbereichs
- Externe Ausgleichsfläche K4 außerhalb des Geltungsbereichs

Die detaillierten Bewertungen nach dem Modell der Stadt Münster sind im Anhang 4 dargestellt.

Der Vergleich der Bewertung des Ausgangszustands und des Planzustands des Geltungsbereichs ohne Ausgleichsflächen führt zu einem Kompensationsdefizit von 178.571 Werteinheiten:

Tabelle 5: Bilanz des Geltungsbereichs ohne Ausgleichsflächen

Bilanz Geltungsbereich ohne Ausgleichsflächen	Werteinheiten
Gesamtsumme Ausgangszustand	423.314
Gesamtsumme Planzustand	244.743
Überschuss (+) bzw. Defizit (-)	-178.571

Durch die internen Ausgleichsflächen M1 und M2 innerhalb des Geltungsbereichs wird ein Kompensationsüberschuss von 27.800 Werteinheiten erwirtschaftet:

Tabelle 6: Bilanz der Ausgleichsflächen M1 + M2 innerhalb des Geltungsbereichs

Bilanz interne Ausgleichsflächen M1 + M2	Werteinheiten
Gesamtsumme Ausgangszustand	67.897
Gesamtsumme Planzustand	95.697
Überschuss (+) bzw. Defizit (-)	27.800

Durch die externen Ausgleichsflächen K1 und K2 wird ein Kompensationsüberschuss von 95.307 Werteinheiten erwirtschaftet:

Tabelle 7: Bilanz der externen Ausgleichsflächen K1 + K2

Bilanz externe Kompensationsflächen K1 + K2	Werteinheiten
Gesamtsumme Ausgangszustand	156.086
Gesamtsumme Planzustand	251.393
Überschuss (+) bzw. Defizit (-)	95.307

Durch die externe Ausgleichsfläche K3 wird ein Kompensationsüberschuss von 2.627 Werteinheiten erwirtschaftet:

Tabelle 8: Bilanz der externen Ausgleichsfläche K3

Bilanz externe Kompensationsfläche K3	Werteinheiten
Gesamtsumme Ausgangszustand	5.766
Gesamtsumme Planzustand	8.393
Überschuss (+) bzw. Defizit (-)	2.627

Durch die externe Ausgleichsfläche K4 wird ein Kompensationsüberschuss von 15.872 Werteinheiten erwirtschaftet:

Tabelle 9: Bilanz der externen Ausgleichsfläche K4

Bilanz externe Kompensationsfläche K4	Werteinheiten
Gesamtsumme Ausgangszustand	21.973
Gesamtsumme Planzustand	37.845
Überschuss (+) bzw. Defizit (-)	15.872

Insgesamt verbleibt somit, nach Verrechnung der o. g. Ausgleichsmaßnahmen, ein Kompensationsdefizit von 36.965 Werteinheiten:

Tabelle 10: Gesamtbilanz

Gesamtbilanz	Werteinheiten
Biotopwertdefizit - Geltungsbereich ohne Ausgleichsflächen	-178.571
Biotopwertüberschuss - interne Ausgleichsflächen M1 + M2	27.800
Biotopwertüberschuss - externe Ausgleichsflächen K1 + K2	95.307
Biotopwertüberschuss - externe Ausgleichfläche K3	2.627
Biotopwertüberschuss - externe Ausgleichfläche K4	15.872
Überschuss (+) bzw. Defizit (-)	-36.965

Dieses Kompensationsdefizit wird über die in Kapitel 8.2.3.3 aufgeführten städtischen Ausgleichsflächen ausgeglichen.

Waldausgleich nach Landesforstgesetz

Für Eingriffe in Flächen mit Waldeigenschaft fordert das Regionalforstamt Münsterland einen Waldausgleich nach Landesforstgesetz (LFOG NW), der i.d.R. mit dem Ausgleich nach Eingriffsregelung verschnitten werden kann.

Gemäß der Stellungnahme des LANDESBETRIEBS WALD UND HOLZ NRW vom 01.03.2019 sind im Plangebiet mehrere Waldflächen (Wallhecken und flächige Waldbestände) zu berücksichtigen. Ein Waldverlust ist im Verhältnis 1: 2 auszugleichen. Im Januar 2025 erfolgte eine Überprüfung und Aktualisierung der Flächen mit Waldeigenschaft durch den Landesbetrieb Wald und Holz NRW. Die zu berücksichtigenden Waldflächen sind in Abbildung 10 dargestellt.

Ein Teil der dargestellten Waldflächen wurde bereits durch das Planfeststellungsverfahren für die B 51 überplant. Diese Flächen werden im aktuellen Bebauungsplanverfahren nicht berücksichtigt.

Im Rahmen des Vorhabens gehen demnach insgesamt 12.070 m² Waldfläche verloren. Die benötigte Waldausgleichsfläche umfasst somit 24.140 m².

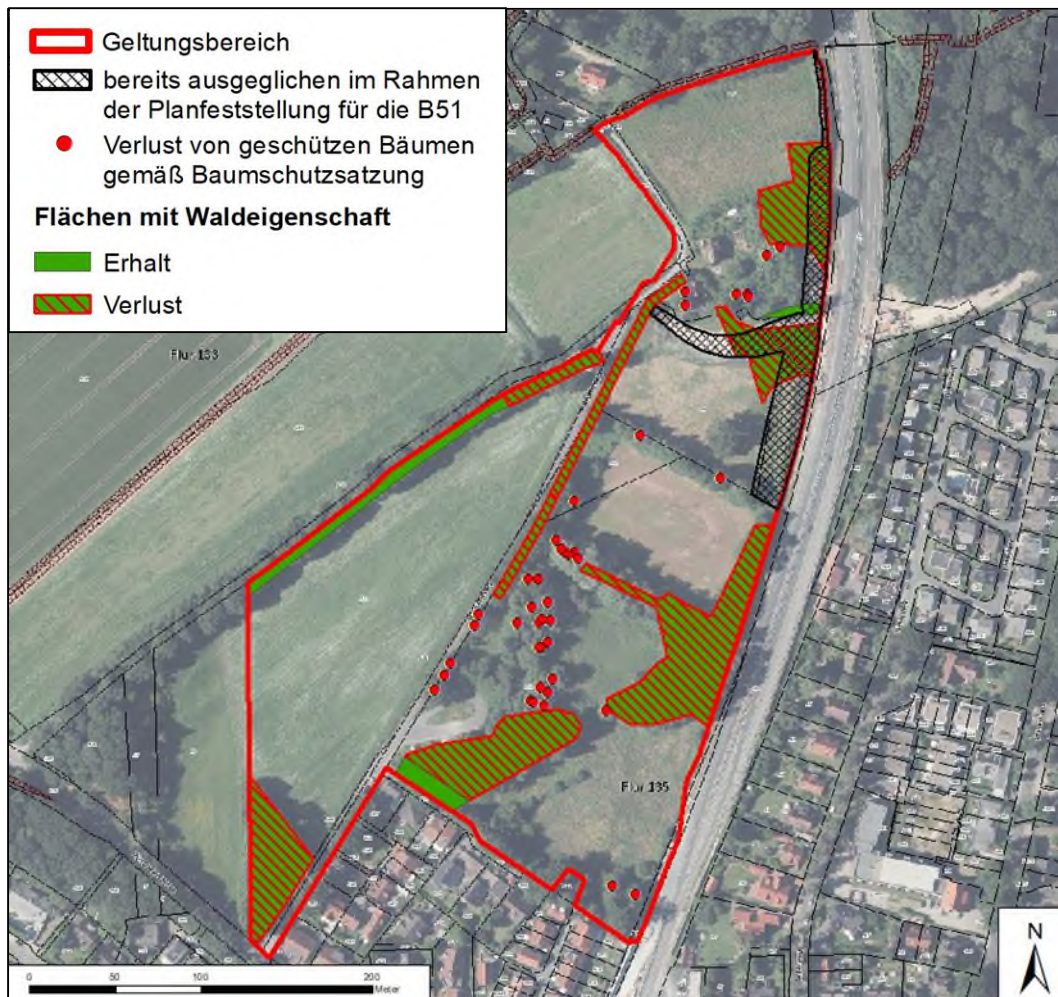


Abbildung 10: Verlust von Flächen mit Waldeigenschaft sowie Verlust von geschützten Bäumen nach Baumschutzsatzung der Stadt Münster

(© eigene Darstellung basierend auf LANDESBETRIEB WALD UND HOLZ NRW 2019 & ergänzende mail von WALD UND HOLZ NRW vom 17.1. 2025)

Der Waldausgleichsbedarf von 24.140 m² wird multifunktional über folgende Ausgleichsflächen kompensiert:

Tabelle 11: Waldausgleich

Waldausgleichsflächen	Ausgangszustand	Fläche (m ²)
K2b - Aufforstung eines naturnahen standortgerechten Laubwaldes mit gestuftem Waldsaum (Gemarkung Münster, Flur 132, Flurst. 97 tlw.)	Acker + Grünland	15.810
K4 - Aufforstung eines naturnahen standortgerechten Laubwaldes mit gestuftem Waldsaum (Gemarkung Amelsbüren, Flur 7, Flurst. 289 tlw., 290 tlw. und 399 tlw.)	Acker + Grünland	4.960
Ökokonto K09024 - Umwandlung von Acker zu Laubwald (Gemarkung Sankt Mauritz, Flur 16, Flurst. 109)	Acker	3.619
Städtische Ausgleichsfläche K02054 - Umwandlung von Intensivgrünland zu Laubwald (Gemarkung Sankt Mauritz, Flur 57, Flurst. 249)	Grünland	2.212
Summe		26.601

Baumschutzsatzung der Stadt Münster

Durch das Vorhaben gehen insgesamt 43 Bäume, die nach der Baumschutzsatzung der Stadt Münster als geschützt gelten, verloren (siehe Abbildung 10). Bäume innerhalb von Flächen mit Waldeigenschaft fallen nicht unter die Baumschutzsatzung (STADT MÜNSTER 2023).

Die erforderlichen Ersatzpflanzungen richten sich gemäß der Baumschutzsatzung der Stadt Münster nach dem Stammumfang:

- Beträgt der Stammumfang des entfernten Baumes bis 150 cm, ist ein Ersatzbaum mit einem Stammumfang von 18/20 cm, gemessen in 100 m Höhe über dem Erdboden zu pflanzen.
- Beträgt der Stammumfang des entfernten Baumes mehr als 150 cm, ist für jeden zusätzlichen angefangenen Stammumfang von 50 cm ein zusätzlicher Baum der oben genannten Stärke zu pflanzen.

Demnach sind für den Verlust der 43 geschützten Bäume insgesamt 85 Ersatzbäume zu pflanzen:

Tabelle 12: Erforderliche Ersatzpflanzungen gemäß Baumschutzsatzung

Stammumfang	Verluste (Anzahl der Bäume)	Erforderliche Ersatzpflanzungen (Anzahl der Bäume)
bis 150 cm	23	23
>150 cm bis 200 cm	9	18
>200 cm bis 250 cm	3	9
>250 cm bis 300 cm	7	28
>400 cm bis 450 cm	1	7
Summe	43	85

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 589 sind folgende Baumpflanzungen festgesetzt (insg. 85 Bäume):

- mind. 25 mittelkronige standortgerechte Laubbäume mit einem Stammumfang von mind. 18/20 cm der Pflanzliste 1 des Bebauungsplans,
- mind. 45 Obstbäume der Pflanzliste 2 des Bebauungsplans im Bereich der geplanten Streuobstwiese / Ausgleichsfläche M1 und
- mind. 15 mittelkronige standortgerechte Laubbäume mit einem Stammumfang von mind. 18/20 cm der Pflanzliste 1 des Bebauungsplans im Bereich der geplanten Gehölzpflanzung auf der Ausgleichsfläche M2.

Fauna / Planungsrelevante Arten

Auswirkungen des Vorhabens auf planungsrelevante Arten wurden im Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung (Stufe II) bewertet. Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt zu folgenden Ergebnissen (detaillierte Beschreibung s. artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, ÖKON 2024):

Vögel

Durch das Vorhaben kommt es zum Verlust eines **Nachtigallen**-Brutplatzes. Zur Vermeidung einer dauerhaften Schädigung von Fortpflanzungsstätten von Nachtigallen sind daher Maßnahmen zugunsten von Nachtigallen (Entwicklung von strukturreichen Gehölzbeständen) umzusetzen.

Die Überplanung der Grünlandflächen im Osten des Plangebiets führt zu einem Verlust von essenziellen Nahrungshabitaten von **Staren**, was gleichbedeutend mit dem Auslösen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ist. Um ein Auslösen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu vermeiden, sind an geeigneter Stelle mind. 0,5 ha Nahrungshabitate für Stare herzustellen.

Zudem ist davon auszugehen, dass es im Zuge der Planumsetzung zu einem Verlust eines **Waldkauz**-Reviers kommen wird. Daher sind zur Vermeidung einer dauerhaften Schädigung von Fortpflanzungsstätten Maßnahmen zugunsten von Waldkäuzen erforderlich (Entwicklung von Extensivgrünland und Nisthilfen).

Darüber hinaus sind Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände während der Bautätigkeiten erforderlich (Bauzeitenregelungen, ökologische Baubegleitung; siehe Kapitel 8.2.3.3).

Fledermäuse

Durch die Fällung von Bäumen und die Integration der verbleibenden Altbäume in ein Wohngebiet ist von einem vollständigen Quartierverlust für Große und Kleine Abendsegler sowie Rauhaufledermäuse auszugehen. Es sind Maßnahmen zur Stützung des Quartierangebotes durchzuführen.

Zudem geht durch den Abriss der Ruine des Restaurants Maikotten mindestens ein Fledermausquartier von Zwergfledermäusen verloren, weshalb Ersatzquartiere vorzusehen sind.

Die Planung führt außerdem zu einem Verlust von essenziellen Nahrungshabitaten von Zwerg- und Breitflügelfledermäusen, was gleichbedeutend mit dem Auslösen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ist. Daher sind Maßnahmen zum Funktionserhalt erforderlich (Anlage / Optimierung von Nahrungsflächen für Breitflügel- und Zwergfledermäuse; siehe Kapitel 8.2.3.3).

Ferner besteht die Gefahr, dass am nördlichen und nordwestlichen Rand des Plangebiets Gehölzstrukturen mit Leitlinienfunktion für Fledermäuse durch Beleuchtung entwertet werden. Als Vermeidungsmaßnahme sind die Dunkelmräume in diesen Bereichen zu erhalten.

Darüber hinaus sind Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände während der Bautätigkeiten erforderlich (siehe Kapitel 8.2.3.3).

Amphibien

Aufgrund des Vorkommens von Erdkröten angrenzend an das Plangebiet und der Strukturen im östlichen Plangebiet ist es nicht unwahrscheinlich, dass die Tiere hier ihre Winterquartiere aufsuchen. Bei einer Baufeldfreimachung im Zeitraum der Winterstarre von Erdkröten (etwa Ende September bis Anfang März) kann es somit zu einer Tötung von Erdkröten kommen. Die erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen werden in Kapitel 8.2.3.3 beschrieben.

Sonstige Planungsrelevante Arten

Es kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass die Planung für weitere planungsrelevante Arten die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG verletzt.

8.2.3.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Biotoptypen / Eingriffsregelung

Der Eingriff in den Naturhaushalt wird durch folgende Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen (Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen siehe Anhang 2):

Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereichs:

- M1: Anlage einer Streuobstwiese (10.545 m²) [Flurstück 123 tlw., Flur 133, Gemarkung Münster]
- M2: Anlage eines strukturreichen Gehölzbestandes mit angrenzender Hochstaudenflur (3.523 m²) [Flurstück 97 tlw., Flur 132, Gemarkung Münster]

Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereichs:

- K1: Anlage von Extensivgrünland (17.480 m²) [Flurstück 2 tlw., Flur 133, Gemarkung Münster]
- K2a: Anlage eines blütenreichen Saumstreifens (380 m²) [Flurstück 97 tlw., Flur 132, Gemarkung Münster]
- K2b: Aufforstung eines naturnahen, standortgerechten Laubwaldes mit gestuftem Waldsaum (15.810 m²) [Flurstück 97 tlw., Flur 132, Gemarkung Münster]
- K3: Aufforstung eines naturnahen, standortgerechten Laubwaldes mit gestuftem Waldsaum (1.090 m²) [Flurstück 200 tlw., Flur 133, Gemarkung Münster]
- K4: Aufforstung eines naturnahen, standortgerechten Laubwaldes mit gestuftem Waldsaum (4.960 m²) [Flurstücke 290 tlw. & 399 tlw., Flur 7, Gemarkung Amelsbüren]

Das verbleibende Kompensationsdefizit von 36.965 Werteinheiten wird über folgende städtische Ausgleichsflächen ausgeglichen:

Tabelle 13: Städtische Ausgleichsflächen

Städtische Ausgleichsflächen	Ausgangs- zustand	Waldausgleichs- fläche (m²)	Ökologische Wert- einheiten (ÖWE)
Ökokonto K09024 - Umwandlung von Acker zu Laubwald (Gemarkung Sankt Mauritiz, Flur 16, Flurst. 109)	Acker	3.619	31.999
Städtische Ausgleichsfläche K02054 - Umwandlung von Intensivgrünland zu Laubwald (Gemarkung Sankt Mauritiz, Flur 57, Flurst. 249)	Grünland	2.212	5.110
Summe		5.831	37.109

Beim Schutz der zu erhaltenden Gehölze ist die DIN 18920 zu berücksichtigen. Zu beachten sind insbesondere der Schutz des Wurzelbereichs beim Ausheben der Baugruben sowie vor Bodenabtrag und der Schutz der Bäume vor mechanischen Beschädigungen z.B. durch Stammschutz. Eine (auch nur zeitweise) Deponierung von Bau- oder Bodenmaterial auf dem Wurzelbereich von Altgehölzen ist zu unterlassen.

Fauna / Planungsrelevante Arten

Die nachfolgenden Maßnahmen sind erforderlich, um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden (s. ÖKON 2024, Kapitel 8):

Vermeidung / Minderung

- **Bauzeitenregelung „Gehölzbeseitigungen“ (zulässig 01.12. bis 31.01.)**

Gehölze im Plangebiet sollten gemäß des Vermeidungsgebots nach § 15 BNatSchG vorrangig erhalten werden.

Zur Vermeidung der Tötung von Vögeln und von übertagenden Fledermäusen im Sommer- und Übergangsquartier sind Arbeiten an Gehölzen (Fällung / Beseitigung) nur in der Zeit vom 01.12. bis zum 31.01. durchzuführen. *Ausnahme: Nach vorheriger fachgutachterlicher Kontrolle auf eine Eignung als Fledermausquartier können ungeeignete Gehölze bereits ab dem 01.10. gefällt werden.*

Zur Vermeidung der Tötung von Fledermäusen im Winterquartier und einer störungsbedingten Aufgabe bereits bebrüteter Gelege von Waldkäuzen ist die Kombination mit der ökologischen Baubegleitung erforderlich.

- **Ökologische Baubegleitung „Gehölzbeseitigungen“**

Die Ökologische Baubegleitung dient v.a. der Vermeidung der Tötung von planungsrelevanten oder besonders geschützten Arten (i.W. Fledermäuse und Brutvögel).

Vor Beginn von Baumfällarbeiten ist eine Kontrolle der Bäume auf ihre Eignung als potenzielles Fledermausquartier und geeignete Höhlen für Waldkäuze durchzuführen. Die Kontrolle muss im weitgehend unbelaubten Zustand erfolgen. Ungeeignete Bäume und Sträucher sind zu markieren und können anschließend im Winter (01.10. bis 28./29.02.) ohne weitere Kontrolle gefällt werden.

Bäume mit Quartiereignung für Fledermäuse oder mit Höhlungen für Waldkäuze sind möglichst unmittelbar vor der Fällung auf Besatz durch Fledermäuse und Waldkäuze zu kontrollieren. Hierfür kann der Einsatz eines Hubsteigers notwendig werden.

Hinweis: Bei Feststellung umfangreicher gut geeigneter Quartierstrukturen müssen durchgeführte CEF-Maßnahmen u.U. ergänzt werden.

Detailinfo zur Durchführung von Ökologischen Baubegleitungen bei Baumfällungen

Bäume, bei denen ein Fledermausbesatz sicher ausgeschlossen werden kann, sind dann unmittelbar (am selben Tag oder nach Abwägung des Fachgutachters / der Fachgutachterin innerhalb eines kurzen Zeitraums danach) zu fällen. Im Ausnahmefall können auffällige Baumhöhlen in geeigneter Weise versiegelt werden und müssen dann im selben Winter gefällt werden. Diese Methode ist riskanter, da sich Versiegelungen lösen (z.B. Herauspicken von Vögeln) oder sich neue Quartierstrukturen bilden können. Bei milden Witterungen können zudem Quartierwechsel stattfinden.

Bäume, bei denen ein Fledermausbesatz nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sind nach Ermessen des Fachgutachters / der Fachgutachterin und Absprache mit der zuständigen Behörde entweder abschnittsweise abzurüsten oder weiteren Untersuchungen im Jahresverlauf zu unterziehen. Eine fachgerechte Abrüstung umfasst neben dem Einsatz eines Hubsteigers ggf. den Einsatz eines Krans zum sicheren Herablassen von Ästen und Stammabschnitten.

Bäume mit Fledermausbesatz sind bis zur Auflösung der Überwinterungsgemeinschaft nicht zu fällen.

Ausnahmen (z.B. bei Einzeltieren) können in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde getroffen werden.

Die Untere Naturschutzbehörde ist von den jeweiligen Arbeitsfortschritten der Ökologischen Baubegleitung in Kenntnis zu setzen. Nach Beendigung muss zur Sicherstellung des ordnungsgemäßen Ablaufs mindestens eine Kurzdokumentation beigebracht werden.

- **Bauzeitenregelung „Gebäudeabriss“ (zulässig 15.04. bis 15.09.)**

In der Ruine des Restaurants Maikotten wurde ein Zwergfledermausquartier festgestellt. Eine Begehung des Gebäudes ist aufgrund der Baufälligkeit nicht mehr möglich. Da Winterquartiere nicht ausgeschlossen werden können und in den Übergangszeiten häufig für Ökologische Baubegleitungen (ÖBB) ungünstige Witterungsbedingungen herrschen, sind alle potenziellen Fledermausquartiere unter Ökologischer Baubegleitung zwischen dem 15.04. und 15.09. zu entwerfen. Im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung ist ebenfalls auf brütende Vögel (z.B. Haussperlinge) zu achten. Eine Ausweitung des Zeitraums vom 15.03. bis zum 30.10. kann in Rücksprache mit der ÖBB erfolgen, sofern die Witterungsbedingungen zuverlässige Aussagen der ÖBB zulassen. Regnerisches, kaltes oder windiges Wetter ist für die ÖBB grundsätzlich zu meiden.

- **Ökologische Baubegleitung „Gebäudeabriss“**

Die Ökologische Baubegleitung dient v.a. der Vermeidung der Tötung von planungsrelevanten oder besonders geschützten Arten (i.W. Fledermäuse und Brutvögel). Sie umfasst bei Gebäuden die Suche nach Vogelbruten, gezielte Ein- und/oder Ausflugkontrollen zur Verortung von Fledermausquartieren und/oder Maßnahmen zur Entwertung von Quartieren wie z.B. händische Entfernung von Verblendungen, Dämmmaterialien oder Dacheindeckungen. Daneben kann es erforderlich sein, auch grobe Abrissarbeiten zu begleiten, um eventuell versteckte Fledermäuse bergen zu können. Im Falle der Feststellung von aktuellen Gebäudebruten sind ebenfalls Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung von europäischen Vogelarten erforderlich. Die Überprüfung und Dokumentation der Einhaltung von Bauzeitenbeschränkungen und Vermeidungsmaßnahmen ist ebenfalls ein wesentlicher Bestandteil der Ökologischen Baubegleitung.

Hinweis: Sollten im Rahmen der ÖBB bebrütete Nester, nicht flügge Jungvögel oder ausfliegende Fledermäuse ermittelt werden, ist der Abriss zu verschieben. Ggf. müssen individuelle Lösungen wie Entwertungen einzelner Gebäudeteile oder ein Nachtabriss vereinbart werden.

Bei Feststellung großer Quartiere / Quartierverbunde müssen durchgeführte CEF-Maßnahmen u.U. ergänzt werden.

Detailinfo zur Durchführung von Ökologischen Baubegleitungen bei Gebäudeabrissen

Ein-/Ausflugkontrollen (Quartierkontrollen):

In der Nacht / am Morgen vor dem Abrissbeginn sind die Gebäude von mindestens zwei fledermausfachkundigen Personen (je nach Größe und Umsetzung des Bauabschnitts) auf ein- bzw. ausfliegende Fledermäuse zu untersuchen.

Je Bauabschnitt ist die Quartierkontrolle dementsprechend vor den weiteren Arbeiten zu wiederholen.

Die Aus-/Einflugkontrolle ist keine geeignete Methode zur Quartierfeststellung bei kaltem, windigen oder nassem Wetter. Im Normalfall ist sie zwischen Anfang Oktober und Ende März geringer geeignet, da die Tiere in der Nacht bei Dunkelheit einfliegen oder sich im Winterschlaf befinden und die Quartiere gar nicht verlassen.

Quartierentwertungen:

Manuelle Quartierentwertungen sind aufgrund der Baufälligkeit des Gebäudes nicht möglich.

Baubegleitung:

Im Rahmen der Begleitung grober Abrissarbeiten können Quartiere geöffnet werden, die von außen sonst nicht zugänglich sind, z.B. doppelte Wände. Werden hierbei Fledermäuse gesichtet, sind die Arbeiten umgehend einzustellen. Es ist sicherzustellen, dass die Abrissarbeiten so lange ausgesetzt werden, bis eine Versorgung / Umsiedlung der Tiere stattgefunden hat. Eine direkte Kommunikationsmöglichkeit zwischen der

durchführenden Person der Ökologischen Baubegleitung und der baggerfahrenden Person muss gewährleistet sein.
--

Die Untere Naturschutzbehörde ist von den jeweiligen Arbeitsfortschritten der Ökologischen Baubegleitung in Kenntnis zu setzen. Nach Beendigung muss zur Sicherstellung des ordnungsgemäßen Ablaufs mindestens eine Kurzdokumentation beigebracht werden.

Funktionserhalt

- **Hängung von 5 Ersatzquartieren für Zwergfledermäuse an Gebäude (CEF)**

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust eines Zwergfledermausquartiers sind geeignete Quartierstrukturen / Ersatzquartiere an Gebäuden im räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsort zu schaffen.

Für die Zwergfledermaus kann es sich dabei um einfache Flachkästen, Ganzjahreskästen, Einbausteine mit Einflugschlitzen o.ä. handeln. Sie sind mindestens im Abstand von 5 Jahren zu kontrollieren, reinigen und instand zu halten. Mindestens an einem Gebäude im Plangebiet / im Nahbereich der Planung sind geeignete Strukturen vorgezogen bereit zu stellen. Die Vorgaben des Leitfadens zur Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen NRW (MULNV NRW 2021b) sind zu beachten.

Die Hängung der Ersatzquartiere ist fachgutachterlich zu begleiten.

- **Schaffung von 10 Fledermausersatzquartieren für Große und Kleine Abendsegler an Bäumen (CEF) mit Sicherung der Bäume**

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von Tagesquartieren durch die Fällung von Bäumen und zur weiteren Stützung des Bestandes sind mindestens 20 für Große und Kleine Abendsegler geeignete Ersatzquartiere zu hängen. U.A. folgende Kriterien sind zu beachten (MULNV NRW 2021b):

- Für die Maßnahmendurchführung wird ein Wald ausgewählt, der ausreichend Entwicklungspotenzial hat, um mittel- bis langfristig auch Qualitäten als Quartierwald mit dem entsprechenden natürlichen Höhlenpotenzial zu entwickeln. Am günstigsten sind Standorte in der Nähe von Gewässern.
- Als Maßnahmenstandort eignen sich vorrangig geschlossene Wälder bzw. Waldinseln ab einer Größe von mind. 3-5 ha.
- Eine ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandorts zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen.
- Die Ausbringung der Kästen soll in Gruppen zu je 10 Stk. in den ausgesuchten Parzellen erfolgen. Jede Kastengruppe soll mehrere Modelle beinhalten (s.u.).
- Das Anbringen der Kästen soll in unterschiedlichen Höhen (>3-4 m als Schutz vor Vandalismus, Diebstahl und Störungen) und mit unterschiedlicher Exposition (von schattig bis sonnig, am Bestandsrand / im Bestand) erfolgen.
- Auf günstige An- und Abflugflugmöglichkeiten ist zu achten (Freiheit von hineinragenden Ästen).
- Anbringung in einem Radius von ca. 2 km um das bestehende Vorkommen.
- Als Quartiere werden nach Erfahrungswerten u.a. Rundkastentypen angenommen (Fledermaushöhle 2 F und 2FN und Großraumhöhle 2FS - Fa. Schwegler, Fledermaushöhle FLH - Fa. Hasselfeldt, Koloniekasten – Fa. Strobel, Fledermaushöhlen mit doppelter Vorderwand und Fledermaushöhlen des Typ 2FN (beide Fa. Schwegler)) und Flachkästen.
- Kasten tragende Bäume sind dauerhaft aus der Nutzung zu nehmen.
- In einer Pufferzone von 100 m um den Kastenstandort muss der Waldbestand mindestens dauerwaldartig bewirtschaftet oder anderweitig (z.B. durch Nutzungsaufgabe) störungsarm gestellt werden.

- Die Kästen sind mindestens jährlich auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen. In diesem Rahmen erfolgt auch eine Reinigung (Entfernen von Vogel- und anderen alten Nestern). Flachkästen müssen mindestens alle 5 Jahre auf Funktionsfähigkeit geprüft werden (keine Reinigung notwendig).
- Die Maßnahmen sind eindeutig und individuell zu markieren (aus der Nutzung genommene Bäume / Bäume an denen Kästen angebracht werden).

Weitere Vorgaben des Leitfadens zur Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen NRW sind zu beachten (MULNV NRW 2021b). Die Hängung der Ersatzquartiere ist fachgutachterlich zu begleiten.

- **Schaffung von 10 Fledermausersatzquartieren für Rauhaufledermäuse an Bäumen (CEF) mit Sicherung der Bäume**

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von Tagesquartieren durch die Fällung von Bäumen und zur weiteren Stützung des Bestandes sind mindestens 10 für Rauhaufledermäuse geeignete Ersatzquartiere zu hängen. U.A. folgende Kriterien sind zu beachten (MULNV NRW 2021b):

- Als Maßnahmenstandort eignen sich vorrangig geschlossene Wälder bzw. Waldinseln ab einer Größe von mind. 3-5 ha.
- Für die Maßnahmendurchführung wird ein baumhöhlenarmer Wald möglichst in Gewässernähe ausgewählt, der die Eignung als Nahrungshabitat aufweist und aufgrund des vorhandenen Entwicklungspotenzials mittel- bis langfristig auch als Quartierwald in Betracht kommt.
- Auf günstige An- und Abflugflugmöglichkeiten ist zu achten (Freiheit von hineinragenden Ästen).
- Die Ausbringung der Kästen soll in Gruppen zu je 10 Stk. in den ausgesuchten Parzellen erfolgen. Jede Kastengruppe soll mehrere Modelle beinhalten (s.u.).
- Das Anbringen der Kästen soll in unterschiedlichen Höhen (ab 4 m) und mit unterschiedlicher Exposition (von schattig bis sonnig, am Bestandsrand / im Bestand) erfolgen.
- Als Quartiere werden nach Erfahrungswerten u.a. Rundkastentypen (Fledermaushöhle 2 F und 2FN und Großraumhöhle 2FS - Fa. Schwegler, Fledermaushöhle FLH - Fa. Hasselfeldt, Koloniekasten – Fa. Strobel sowie Flach- und Vogelkästen angenommen, wobei kleinere Flachkästen optimal zu sein scheinen.
- Kasten tragende Bäume sind zu markieren und dauerhaft aus der Nutzung zu nehmen.
- In einer Pufferzone von 100 m um den Kastenstandort muss der Waldbestand mindestens dauerwaldartig bewirtschaftet oder anderweitig (z.B. durch Nutzungsaufgabe) störungsarm gestellt werden

Weitere Vorgaben des Leitfadens zur Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen NRW sind zu beachten (MULNV NRW 2021b). Die Hängung der Ersatzquartiere ist fachgutachterlich zu begleiten.

- **Erhalt von Dunkelräumen**

Zur Vermeidung des Verlusts von Leitlinien sind die Gehölze entlang des Rad- und Fußwegs und an der nördlichen Plangebietsgrenze als Dunkelraum zu erhalten und vor Beleuchtung zu schützen (siehe Abbildung 11).

Hinweise zur Außenbeleuchtung (z.B. Straßenbeleuchtung)

- Verwendung von insektenverträglichen Leuchtmitteln mit einem eingeschränkten Spektralbereich (Spektralbereich 570 bis 630 nm) mit einer Farbtemperatur zwischen 2700 bis 3000 K (warmweiß)
- In sensiblen Bereichen max. 0,1 Lux Beleuchtungsstärke (entspricht der Helligkeit einer Vollmondnacht)

- Verwendung geschlossener nach unten ausgerichteter Lampentypen mit einer Lichtabschirmung (Abblendung) nach oben (ULR 0 %) und zur Seite.
- Begrenzung der Leuchtpunkthöhe auf das unbedingt erforderliche Maß. Vorzugsweise sind mehrere schwächere, niedrig angebrachte Lichtquellen zu verwenden als wenige hohe, aber dafür stärkere Lichtquellen.
- Bei der Installation von Lichtquellen sind abschirmende Wirkungen von Gebäuden, Mauern usw. zu berücksichtigen und zur Vermeidung von Abstrahlungen in Gehölzflächen zu nutzen.
- Die Nutzung heller Wegematerialien führt zu einem geringeren Beleuchtungserfordernis.
- Bei der Installation von Lichtquellen sind auch reflektierende Wirkungen baulicher Anlagen (Gebäude, Mauern etc.) zu berücksichtigen. Eine intensive indirekte Beleuchtung der Grünflächen durch eine helle Rückstrahlung angestrahlter Objekte ist durch ein angepasstes Beleuchtungsmanagement / Auswahl von Standorten, Technik, Anordnung o.ä. zu vermeiden.

Weitere Informationen über eine fledermausfreundliche Beleuchtung können der weiterführenden Literatur (z.B. BFN 2019, VOIGT et al. 2019 & HELD et al. 2013) entnommen werden.



Abbildung 11: Zu erhaltende Dunkelräume (gelb)

(© Land NRW (2024) Datenlizenz Deutschland – DOP - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)),
schwarz-weiß umrandet = Geltungsbereich, rot umrandet = Untersuchungsgebiet

- **Anlage / Optimierung von Nahrungsflächen für Breitflügel- und Zwergfledermäuse (CEF)**

Als Ausgleich für den Verlust von Nahrungshabitaten der Breitflügelfledermaus und der Zwergfledermaus ist die Anlage oder Optimierung von 2,4 ha Nahrungsflächen erforderlich. Die Flächen sollen maximal 1 km vom Plangebiet entfernt liegen, um für die betroffenen Populationen wirksam sein zu können.

Die Maßnahmen für Zwerg- und Breitflügelfledermäuse sind kombinierbar. Ebenfalls ist eine Verschneidung mit den Maßnahmen für Stare und Waldkäuze möglich.

Folgende Maßnahmen eignen sich für die Breitflügelfledermaus (MULNV NRW 2021b) und sind z.B. in Kombination mit Anpflanzungen von Hecken/Säumen und Überhältern auch für Zwergfledermäuse wirksam:

- Anlage, Wiederherstellung und langfristige Pflege von landschaftstypisch ausgeprägten artenreichen Grünlandbereichen
- In Betracht kommen (am besten im Verbund): Anlage von extensiv beweidetem Grünland und Feuchtwiesen
- Anlage / Entwicklung von Streuobstwiesen
- Anlage von blütenreichen Säumen Anlage von Hochstaudenfluren
- Möglichst nahe der Kolonie / im Aktionsraum
- Feuchtgrünland, Auenbereiche oder das Umfeld von Gewässern (Bäche, Flüsse, Seen) sind bei der Auswahl als Maßnahmenfläche bevorzugt auszuwählen. Ihre Eignung / ihr Entwicklungspotenzial ist i.d.R. sehr hoch.
- Extensive Weidetierhaltung wirkt sich positiv auf die Funktionalität als Nahrungshabitat für die Art aus.

Die Maßnahmen zugunsten von Zwerg- und Breitflügelfledermäusen können potenziell auch für den Waldkauz wirksam werden und lassen sich mit Maßnahmen zugunsten der Nachtigall kombinieren.

Anmerkung: Folgende Ausgleichsflächen sind als Nahrungsflächen für Breitflügel- und Zwergfledermäuse vorgesehen (insg. 24.140 m²):

- M1: Streuobstwiese im Westen des Geltungsbereichs (10.545 m²; siehe Kapitel 8.8.1)
- K1: Entwicklung von Extensivgrünland ~120 m nordöstlich des Geltungsbereichs (17.480 m²; siehe Kapitel 8.8.3)
- K2a: Anlage eines 3 m breiten, blütenreichen Saums ~100 m nördlich des Geltungsbereichs (350 m²; siehe Kapitel 8.8.4)

- **Entwicklung von strukturreichen Gehölzbeständen für Nachtigallen (CEF)**

Im Rahmen der Umsetzung der Planung kann es zu einer Schädigung von Fortpflanzungsstätten von Nachtigallen kommen. Zur Vermeidung einer dauerhaften Schädigung von Fortpflanzungsstätten von Nachtigallen ist die Entwicklung von strukturreichen Gehölzbeständen vorgesehen.

In Anhang B zum Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW (MULNV NRW 2021b) wird als Entwicklungszeit in der Regel 5 – 10 Jahre angegeben. Aus diesem Grund sind die Maßnahmen zugunsten von Nachtigallen möglichst frühzeitig umzusetzen. Je nachdem, wie die Maßnahme umgesetzt wird, kann die Reifezeit bis zur Funktionsfähigkeit der Maßnahme auch verkürzt werden (z.B. bei der Verwendung von Heistern (120-150 cm)). Ggf. kann auch die Einsaat einer Hochstaudenflur in Kombination mit der Pflanzung von Gehölzen zu einer Verkürzung der Reifezeit führen. Die Maßnahme ist gemäß den Vorgaben des Anhang B zum Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW (MULNV NRW 2021b) umzusetzen.

Anmerkung: Folgende Ausgleichsfläche ist als CEF-Maßnahme für Nachtigallen vorgesehen (insg. 4.523 m²):

- M2: Anlage eines strukturreichen Gehölzbestandes mit angrenzender Hochstaudenflur im Norden des Geltungsbereichs (3.523 m²; siehe Kapitel 8.8.2)
- K2b - Teilfläche gestufter Waldrand (~1.000 m²)

- **Anlage / Optimierung von Nahrungshabitaten für Stare**

Zur Vermeidung einer indirekten Schädigung von Fortpflanzungsstätten von Staren durch den Verlust essentieller Nahrungshabitate dieser Art sind auf einer Fläche von 0,5 ha Acker in Extensivgrünland umzuwandeln.

Die Maßnahme ist gemäß den Vorgaben des Anhang B zum Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW (MULNV NRW 2021b) umzusetzen. Eine Verschneidung mit der Anlage / Optimierung von Nahrungshabitaten für Breitflügel- und Zwergfledermäuse und Entwicklung von Extensivgrünland als Nahrungshabitat für Waldkäuze ist möglich.

Die Umsetzung der Maßnahmen kann ebenfalls in Form der Anlage einer Streuobstwiese erfolgen. In diesem Fall sind jedoch zusätzlich mindestens drei für Stare geeignete Nisthilfen in unmittelbarer Nähe anzubringen und die Streuobstwiese „hundesicher“ einzuzäunen.

Anmerkung: Folgende Ausgleichsflächen sind als Nahrungsflächen für Stare vorgesehen:

- M1: Streuobstwiese im Westen des Geltungsbereichs (10.545 m²; siehe Kapitel 8.8.1)

- **Entwicklung von Extensivgrünland als Nahrungshabitat für Waldkäuze (CEF)**

Zur Vermeidung einer Schädigung von Fortpflanzungsstätten von Waldkäuzen durch den Verlust von Nahrungshabitaten sind 2 ha Acker in Extensivgrünland umzuwandeln. Die Umsetzung der Maßnahmen sollte möglichst im Umfeld der Planung durchgeführt werden.

Die Maßnahme ist gemäß den Vorgaben des Anhang B zum Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW (MULNV NRW 2021b) umzusetzen. Eine Verschneidung mit der Anlage / Optimierung von Nahrungshabitaten für Breitflügel- und Zwergfledermäuse und Anlage / Optimierung von Nahrungshabitaten für Stare ist möglich.

Anmerkung: Folgende Ausgleichsflächen sind als Nahrungsflächen für Waldkäuze vorgesehen (insg. 23.790 m²):

- M1: Streuobstwiese im Westen des Geltungsbereichs (10.545 m²; siehe Kapitel 8.8.1)
- K1: Entwicklung von Extensivgrünland ~120 m nordöstlich des Geltungsbereichs (17.480 m²; siehe Kapitel 8.8.3)

- **Hängung von drei Nisthilfen für Waldkäuze im Umfeld des Bebauungsplangebiets (CEF)**

Zusätzlich zur Entwicklung von 2 ha Nahrungsfläche für Waldkäuze sind aufgrund des großen Verlusts von Altbäumen im Plangebiet zur Vermeidung einer dauerhaften Schädigung von Fortpflanzungsstätten von Waldkäuzen im direkten Umfeld mindestens drei Nisthilfen für Waldkäuze zu installieren.

Die Umsetzung der Maßnahme hat gemäß den Vorgaben des Anhang B zum Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW (MULNV NRW 2021b) zu erfolgen.

- **Aufstellen eines Amphibienschutzzaunes außerhalb des Zeitraums vom 31.09. – 01.04.**

Im Rahmen der Kartierungen wurden rufende Erdkröten festgestellt. Diese können innerhalb der überplanten Flächen ihre Winterquartiere haben. Bei einer Baufeldfreimachung zur Zeit der Winterstarre von Erdkröten, kann eine Tötung von Individuen nicht ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung einer Tötung von Erdkröten sind daher im Zeitraum zwischen Anfang April bis Ende September für die Dauer der Herrichtung der Baufelder Amphibienschutzzäune zu installieren. Diese verhindern ein Einwandern von Erdkröten in die Baufelder.

8.2.3.4 Erheblichkeitsprognose

Unter Beachtung der entsprechenden Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (s.o.) können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt vermieden bzw. kompensiert werden.

8.2.4 Schutzgut Fläche und Boden

8.2.4.1 Bestandsbeschreibung

Versiegelte Flächen sind im Plangebiet nur kleinflächig im Bereich des Maikottenwegs sowie des baufälligen Cafés Maikotten vorhanden.

Der Untergrund besteht im Plangebiet größtenteils aus Ablagerungen der Grundmoräne (Schluff bis Ton, sandig, kiesig, steinig, vereinzelt Blöcke) aus der Saalekaltzeit, die großflächig von Schmelzwassersanden überlagert sind. Im Süden des Plangebiets sind kleinflächig Sandlöss-Überlagerungen aus der Weichselkaltzeit zu finden. Im Norden des Plangebiets ist kleinflächig ein Bereich mit Ablagerungen in Bach- und Flusstälern bestehend Schluff und Sand dargestellt (wms-Dienst der Geologischen Karten von NRW 1: 100.000 (IS GK 100).

Insgesamt sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans zwei Bodentypen vorhanden:

- gP82: Gley-Podsol – großflächig im Plangebiet und
- gS6: Gley-Pseudogley – kleinflächig im Norden des Plangebiets.

Tabelle 14: Bodentypen im Plangebiet

Kürzel	Bodentyp, Eigenschaften	Schutzwürdigkeit
gP82	Gley-Podsol sandig; Grundwasserstufe 4 (sehr tief) 1,3 bis 2,0 m unter Flur; ohne Staunässe; für Versickerung geeignet (Flächen- und Muldenversickerung, auch Sickerbecken); GesamtfILTERfähigkeit sehr gering; Bodenwertzahl 15 bis 40 (gering); geringe (nutzbare) Feldkapazität; mittlere Verdichtungsempfindlichkeit	nicht bewertet
gS6	Gley-Pseudogley sandig-schluffig; Grundwasserstufe 3 (tief) 0,8 bis 1,3 m unter Flur; Staunässegrad Stufe 3 (mittlere Staunässe); grundnass - keine Versickerung möglich (kein unterirdischer Stauraum verfügbar); GesamtfILTERfähigkeit gering; Bodenwertzahl 30 bis 45 (mittel); sehr hohe (nutzbare) Feldkapazität; sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit	nicht bewertet

Gemäß der Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1:50.000, in der eine grobe Einschätzung der Versickerungseignung vorgenommen wird, ist der großflächig im Plangebiet vertretene Gley-Podsol für eine Versickerung geeignet. Es sind z.B. Flächen- und Muldenversickerungen, aber auch Sicker-becken möglich. Der Gley-Pseudogley im Norden des Plangebiets eignet sich hingegen nicht zur Versickerung, da kein unterirdischer Stauraum zur Verfügung steht (IS BK50).

Gemäß dem Bodengutachten (GEOLOGIK 2020) sind im gesamten Plangebiet in größeren Mächtigkeiten Lößböden und Mergel vorhanden, die gemäß DIN 18130 nur als schwach bzw. sehr schwach durchlässig zu bewerten sind und sich nicht zur Versickerung eignen.

Weder im UMWELTKATASTER DER STADT MÜNSTER noch im wms-Dienst zur Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50.000 (IS BK50) sind die Böden im Geltungsbereich als schutzwürdig dargestellt.

Altlasten

Im UMWELTKATASTER DER STADT MÜNSTER sind keine Altlasten-/Verdachtsflächen für das Plangebiet dargestellt.

Das Bodengutachten kommt zu dem Fazit, dass anhand der vorliegenden Untersuchungsergebnisse für den Boden keine Hinweise für umwelt- und handlungsrelevante Schadstoffbelastungen des Untergrundes hinsichtlich der Wirkungspfade Boden - Mensch und Boden - Grundwasser vorliegen (GEOLOGIK 2020).

Kampfmittel

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe hat im Rahmen der Kampfmittelüberprüfung Luftbildauswertungen durchgeführt. Die Untersuchung ergab zwei Bombenblindgänger-Verdachtspunkte im Plangebiet, im Bereich des festgesetzten Regenrückhaltebeckens und im Bereich der festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete westlich des Maikottenwegs.

Die Verdachtspunkte wurden vor Ort sondiert. Die Verdachtspunkte haben sich nicht bestätigt. Gleichwohl muss weiterhin bei Erdarbeiten jederzeit mit Kampfmitteln gerechnet werden.

Dabei ist zu beachten, dass geplante Ramm-/ Bohrarbeiten im Spezialtiefbau für z.B. Baugrubenabsicherungen, Bohrpfahlgründung, Rohrvortrieb, Erdwärmesonden o.ä. einer vorhergehenden Sicherheitsüberprüfung durch den KBD-WL unterzogen werden müssen.

Weist bei der Durchführung von Bauvorhaben der Erdaushub eine außergewöhnliche Verfärbung auf oder werden verdächtige Gegenstände oder Kampfmittel entdeckt, sind die Arbeiten aus Sicherheitsgründen sofort einzustellen und die Feuerwehr zu verständigen“ (STADT MÜNSTER 2025b, Kapitel 6.11).

8.2.4.2 Auswirkungsprognose

Durch Versiegelung oder Überbauung wird gewachsener Boden vernichtet und damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes beeinträchtigt. Die Beurteilung des Bodens erfolgt im Hinblick auf die im Bodenschutzgesetz (BBodSchG) definierten natürlichen Lebens- und Archivfunktionen sowie ihre Empfindlichkeiten gegenüber Eingriffen. Böden mit hohen und sehr hohen Funktionsausprägungen sind schutzwürdig.

Bei den beiden vom Eingriff betroffenen Bodentypen Gley-Podsol und Gley-Pseudogley handelt es sich nicht um schutzwürdige Bodentypen.

Die Versiegelung innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets wird bei einem Versiegelungsgrad von 40 % (GRZ 0,4) liegen. Die Straßenverkehrsflächen werden als voll versiegelt angenommen. Der Vergleich des Versiegelungsgrades im Ausgangs- und Planzustand zeigt, dass bei Realisierung des Bebauungsplans Nr. 589 die Versiegelung im Plangebiet um ~30.645 m² bzw. 32,9 % zunimmt:

Tabelle 15: Flächenversiegelung

Flächenversiegelung	Ausgangszustand		Planzustand		Differenz	
	Fläche (m ²)	%-Anteil	Fläche (m ²)	%-Anteil	Fläche (m ²)	%-Anteil
versiegelte Flächen (Straßenverkehrsflächen)	4.060	4,35	10.845	11,6	6.785	7,3
versiegelte Flächen (Bebauung)	673	0,72	24.533	26,3	23.860	25,6
unversiegelte Flächen	88.537	94,93	57.892	62,1	-30.645	-32,9
Summe	93.270	100,00	93.270	100,0		

Neben der Versiegelung werden auch der Aushub und die Umschichtung von Bodenmaterial als Eingriff in das Schutzgut Boden gezählt. Dabei werden die ursprünglichen Eigenschaften des Bodens verändert. Ausschlaggebend für den Grad der Beeinträchtigung sind die Bodenart, die Gefügeeigenschaften, die Durchführung des Aushubes und die anschließende Lagerung während der Baumaßnahme bzw. der Verfüllung. Nähere Angaben zum Bodenaushub können erst im Rahmen eines konkreten Bauantrags gemacht werden.

Die Versiegelung von Boden ist generell als erheblich einzustufen. Zudem führt die Umsetzung der Planung zu einem Verlust von landwirtschaftlichen Produktionsflächen und einer weiteren Zersiedlung der Landschaft.

8.2.4.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die Eingriffe in das Schutzgut Fläche und Boden werden in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach dem Bewertungsverfahren der Stadt Münster berücksichtigt und multifunktional über die Kompensation des Biotopwertverlustes ausgeglichen.

Die wesentliche Maßnahme zur Konfliktminderung besteht in der Reduzierung der Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß.

Ausgehobener Mutterboden im Sinne der DIN 18300 ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Der Mutterboden ist nach Möglichkeit im Bebauungs-plangebiet oder in der näheren Umgebung wieder einzubauen. Eine Bodenverdichtung ist zugunsten der Vegetationsentwicklung und Flächenversickerung zu vermeiden.

8.2.4.4 Erheblichkeitsprognose

Unter Beachtung der entsprechenden Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (s.o.) können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche und Boden vermieden bzw. kompensiert werden.

8.2.5 Schutzgut Wasser

8.2.5.1 Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet liegt weder in einem Wasserschutzgebiet noch in einem Überschwemmungsgebiet (WMS WASSERSCHUTZGEBIETE NRW & WMS Überschwemmungsgebiete NRW).

Grundwasser

Gemäß dem Fachinformationssystem ELWASWEB liegt das Plangebiet im Bereich des Grundwasserkörpers „Münsterländer Oberkreide (Sendenhorst/Beckum)“, der eine Fläche von 572,4 km² umfasst. Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers ist gut. Der chemische Zustand wird als schlecht bewertet, da der Schwellenwert von Orthophosphat-Phosphor überschritten ist. Die Zielerreichung des mengenmäßigen Zustands sowie des chemischen Zustands gemäß der Wasserrahmenrichtlinie in 2027 wird als nicht gefährdet eingestuft (3. Monitoringzyklus 2013-2018; ELWASWEB).

Im UMWELTKATASTER DER STADT MÜNSTER ist die Grundwassereinheit L41121-02 im Bereich des Plangebiets ausgewiesen, die im nordöstlichen Stadtgebiet innerhalb des Einzugsgebiets der Werse liegt und eine Größe von 20,4 km² aufweist. Es handelt sich hierbei um einen Lockergesteinsgrundwasserleiter, der von Sanden der Niederterrasse und bereichsweise Vorschüttungen gebildet wird, die lokal von geringmächtigen Auensedimenten und Flugsanden überlagert werden. Die Sande werden bereichsweise von Geschiebemergel/-lehm unterlagert, der auch bis zur Geländeoberfläche reichen kann. Schützende geringdurchlässige Deckschichten oberhalb der Sande sind überwiegend nicht vorhanden. Bereichsweise können die Auensedimente geringdurchlässige Deckschichten bilden. Das Grundwasser strömt in nordöstliche Richtung. Vorfluter ist die Werse. Die Grundwasserschutzfunktion der Deckschicht ist sehr gering, die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers ist hoch. Flächen mit einer besonderen Funktion im Landeswasserhaushalt sind im Plangebiet nicht ausgewiesen. Die Grundwasserneubildung beträgt im Plangebiet überwiegend 300 bis 360 mm/a (UMWELTKATASTER DER STADT MÜNSTER).

In der Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1:50:000 (IS BK50) ist das Plangebiet größtenteils der Grundwasserstufe 4 (sehr tief) 1,3 bis 2,0 m unter Flur zugeordnet. Im Norden des Plangebiets im Bereich des Bodentyps Gley-Pseudogley ist die Grundwasserstufe 3 (tief) 0,8 bis 1,3 m unter Flur dargestellt.

Im Baugrundgutachten wird als Bemessungswasserstand ein maximaler Grundwasserstand von 56,0 m NHN angenommen. Dieser Wasserstand reicht teilweise bis auf wenige Dezimeter an die lokale Geländeoberkante heran. Temporär ist zusätzlich nach starken Niederschlagsereignissen aufgrund der geringdurchlässigen Lössböden mit verstärkter Staunässebildung bis zur Geländeoberkante zu rechnen (GEOLOGIK 2020, Kapitel 4.3).

Oberflächengewässer

Im Südosten des Plangebiets ist ein flacher, naturferner Graben vorhanden. Etwas nördlich befindet sich außerdem ein naturnahes, temporäres Kleingewässer. Beide Gewässer fallen regelmäßig trocken.

Die beiden Gewässer sind weder im UMWELTKATASTER DER STADT MÜNSTER noch im wms-Dienst der Gewässerstationierungskarte NRW (WMS GEWÄSSERSTATIONIERUNGSKARTE NRW) verzeichnet.

Entlang der Nordgrenze außerhalb des Geltungsbereichs verläuft der naturferne und begradigte Graebach (Gewässer 2. Ordnung).

8.2.5.2 Auswirkungsprognose

Durch das Vorhaben werden ein temporär wasserführendes Kleingewässer sowie ein temporär wasserführender Graben, der jedoch kein eingetragenes Gewässer darstellt, überplant.

Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen.

Die Versiegelung von Flächen führt zur Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des oberflächlichen Abflusses. Die Möglichkeit zur örtlichen Versickerung des Regenwassers wurde gutachterlich geprüft und aufgrund der gegebenen Boden- und Wasserverhältnisse als nicht umsetzbar ausgeschlossen (GEOLOGIK 2020). Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser wird daher über großflächig festgesetzte Dachbegrünungen dezentral zurückgehalten, dann über Regenwasserkanäle gesammelt und in das Regenrückhaltebecken im Norden des Geltungsbereichs abgeleitet und dort zurückgehalten. Von dort wird das Regenwasser dem Graebach als nächstgelegenen Vorfluter zugeführt.

Das anfallende Schmutzwasser wird über einen Anschluss an die bestehende Kanalisation der Straße Zum Guten Hirten zum Pumpwerk Wolbecker Str. geführt und über den Mediendüker in Richtung Kläranlage abgeleitet. Eine ordnungsgemäße Entwässerung ist somit sichergestellt.

8.2.5.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser werden in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach dem Bewertungsverfahren der Stadt Münster berücksichtigt und multifunktional über die Kompensation des Biotopwertverlustes ausgeglichen.

Die vorgesehene Dachbegrünung verzögert den Niederschlagswasserabfluss, entlastet dadurch die Abwassersysteme und leistet einen Beitrag zum Überflutungsschutz bei Starkregen.

8.2.5.4 Erheblichkeitsprognose

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser sind bei Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht zu erwarten.

8.2.6 Schutzgut Klima / Luft

8.2.6.1 Bestandsbeschreibung

Das Gebiet ist dem gemäßigt maritimen Klima des Euatlantikums zuzurechnen. Es gehört damit zum nordwestdeutschen humiden Klimabereich mit meist feuchten, kühlen Sommern und milden, regenreichen Wintern. Das Jahresmittel der Lufttemperatur (gemittelte Werte der Messjahre 1991-2020) liegt im Plangebiet bei 10,4°C. Die Monatsmittel betragen im Januar 2,8°C, im August 18,3°C. Die Niederschlagshöhen in dieser Region liegen bei etwa 750 mm/a (KLIMAATLAS NRW).

Gemäß dem KLIMAATLAS NRW ist die mittlere Jahrestemperatur im Zeitraum von 1991 bis 2020 bezogen auf 1961-1990 um 0,8°C und die Anzahl der heißen Tage ($\geq 30^\circ\text{C}$) um 4 gestiegen. Auch die jährliche Niederschlagssumme hat sich um 42 mm erhöht, wobei ein Anstieg insbesondere

im Winter und Herbst zu verzeichnen ist. Im Sommer zeigt sich dagegen ein leichter Rückgang der Niederschlagssummen. Die Starkniederschlagstage $> 10 \text{ mm/d}$ haben um zwei Tage pro Jahr und $> 20 \text{ mm/d}$ um einen Tag pro Jahr zugenommen.

Im Plangebiet liegt im Bereich der Acker- und Grünlandflächen großflächig Freilandklima vor. Freilandklimatope sind im Allgemeinen als gut durchlüftete klimatische Einheiten anzusehen, innerhalb derer der normale Temperatur- und Feuchteverlauf stattfinden kann. Generell besitzen sie ein starkes Kaltluftbildungspotenzial, das benachbarten besiedelten oder versiegelten Flächen zum Luftaustausch dienen kann. Der Bereich des Café Maikotten ist als Strandrandsklima gekennzeichnet. Die überwiegend lockere gut durchgrünte Bebauung bewirkt schwache Wärmeinseln bei ausreichendem Luftaustausch. Entlang des Maikottenwegs ist kleinflächig Vorstadtklima als Übergang zwischen den Klimaten der südlich außerhalb des Plangebiets gelegenen höher verdichteten Siedlungsstrukturen und den Klimaten des Freilandes ausgewiesen. Im Bereich der Waldflächen ist Waldklima vorhanden. Im Vergleich zur offenen Landschaft werden die Strahlungs- und Temperaturschwankungen im Stammraum gedämpft, die Luftfeuchtigkeit ist erhöht. Im Stammraum herrscht Windruhe und eine größere Luftreinheit.

In der Gesamtbetrachtung der Klimaanalyse (KLIMAATLAS NRW) ist der Großteil des Plangebiets als Grünfläche mit sehr hoher thermischer Ausgleichsfunktion ausgewiesen. Die flächigen Gehölzbestände sind sogar der höchsten thermischen Ausgleichsfunktion zugeordnet. Damit handelt es sich um wichtige bzw. besonders wichtige klimaökologische Ausgleichsräume für die gegenwärtige Siedlungsstruktur. Das ehemalige Café Maikotten sowie kleinflächige Bereiche am Maikottenweg sind als „Siedlungsbereich mit günstiger thermischer Situation“ dargestellt. Den an den Geltungsbereich angrenzenden, bestehenden Siedlungsflächen ist eine „weniger günstige thermische Situation“ zugeordnet. Ein Klimawandel-Vorsorgebereich ist im Geltungsbereich nicht ausgewiesen. Die Klimaanalysekarte für den Nachtzeitraum zeigt einen mittleren Luftaustausch in Richtung Südwesten. Ein Kaltlufteinwirkungsbereich liegt nicht vor.

Gemäß dem UMWELTKATASTER DER STADT MÜNSTER liegt das Plangebiet in einem Klimaökologischen Ausgleichsraum. Belüftungskorridore, Kaltluftentstehungsgebiete oder Kaltluftleitbahnen sind im Plangebiet nicht ausgewiesen (UMWELTKATASTER DER STADT MÜNSTER).

Hinweise auf erhöhte lufthygienische Vorbelastungen des Plangebiets liegen nicht vor (siehe Kapitel 8.2.2.1). Im Gebiet selbst und in den angrenzenden Bereichen sind bis auf die benachbarten Straßen (insbesondere Bundesstraße B 51 östlich des Geltungsbereichs) keine weiteren Einrichtungen oder Anlagen bekannt, deren Emissionen auf das Plangebiet wirken können.

8.2.6.2 Auswirkungsprognose

Durch die Planung werden keine für das Stadtgebiet bedeutenden Belüftungskorridore, Kaltluftentstehungsgebiete oder Kaltluftleitbahnen beansprucht oder beeinträchtigt. Allerdings werden Freiflächen überplant, die als klimaökologischer Ausgleichsraum ausgewiesen sind, da sie durch ihre Lage innerhalb oder am Rande der Innenstadt lokalklimatische Ausgleichsfunktionen übernehmen können, z.B. zur Minderung von Wärmeinseleffekten. Der umliegende Bereich ist im Klimaanpassungskonzept der Stadt Münster jedoch nicht als städtische Wärmeinsel gekennzeichnet. Eine besondere thermische Belastung und damit Gefährdung liegen demnach nicht vor (STADT MÜNSTER 2021).

Bei Realisierung der Planung wird der Grad der Flächenversiegelung im Plangebiet deutlich zunehmen. Durch die Flächenversiegelung und Bebauung wird es im Plangebiet zu einer lokalen Aufwärmung kommen. Die Kaltluftbildung im Plangebiet und die Durchlüftung des südlich angrenzenden Baugebiets werden durch die Planung reduziert.

Eine Minderung dieser Auswirkungen wird zum einen durch die im Plangebiets festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen und Gehölze bewirkt, die das Mikroklima positiv beeinflussen. Zudem wird das Kleinklima innerhalb des Wohngebiets durch die verbindliche Dachbegrünung verbessert.

Der Verlust von Waldflächen, die zum einen als Frischluft- bzw. Kaltluftentstehungsgebiet fungieren und zum anderen als CO₂ Speicher wirken, wird durch die Ersatzaufforstungen außerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen.

Beitrag des Vorhabens zur Beeinträchtigung des Klimas

In den letzten Jahrzehnten ist die Konzentration von Treibhausgasen in der Erdatmosphäre stark gestiegen. Der hohe Energiebedarf menschlicher Aktivitäten wird (noch) zu großen Teilen aus fossilen Brennstoffen abgedeckt. Das dabei freigesetzte Klimagas Kohlendioxid (CO₂) gelangt in die Atmosphäre und verstärkt den natürlichen Treibhauseffekt. Neben dem hohen Energieverbrauch und einer hohen Mobilität trägt auch die Landwirtschaft mit Intensivtierhaltung bzw. einem hohen Einsatz von Mineraldünger zur Belastung des Klimas bei und die Abholzung von Urwäldern zerstört natürliche CO₂-Speicher.

Neben CO₂ sind die wichtigsten weiteren Treibhausgase Methan (CH₄) und Distickstoffmonoxid (Lachgas, N₂O), daneben spielen auch fluorhaltige Stoffe und fluorierte Treibhausgase (F-Gase) eine gewisse Rolle. Andere, so genannte indirekte Treibhausgase wie z.B. Kohlenstoffmonoxid (CO), Stickoxide (NO_x) oder flüchtige Kohlenwasserstoffe ohne Methan (sogenannte NMVOC) tragen zur Zerstörung der Ozonschicht bei.

Nach Umsetzung der Planung werden sich die Verkehrsemissionen und haushaltsbedingten Emissionen im Plangebiet erhöhen.

Um den Verbrauch von fossilen Energieträgern zu mindern, ist die Ausstattung von Dachflächen mit Photovoltaikanlagen festgesetzt. Zudem trägt die Begrünung der Flachdächer als Maßnahme zur Klimaanpassung bei.

Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels

Die vorhandenen Klimaänderungen werden nach den Projektionen des LANUV ([KLIMAATLAS NRW](#)) im Rahmen des Klimawandels voranschreiten, wobei verschiedene Klimaszenarien bezogen auf den Referenzzeitraum von 1971 bis 2000 zu Grunde gelegt werden. Das „weiter-wie-bisher“ Szenario (RCP-Szenario 8.5) basiert auf einem steigenden Verbrauch fossiler Energieträger und daraus resultierenden weiterhin steigenden Treibhausgasemissionen. Das moderate Klimaszenario (RCP-Szenario 4.5) berücksichtigt moderate klimapolitische Maßnahmen und sozioökonomische Entwicklungen. Das RCP-Szenario 2.6 ist das ambitionierteste Szenario unter den RCP-Klimaszenarien. Es ist nur durch die Implementierung von globalen Klimaschutzmaßnahmen und Techniken zur CO₂-Speicherung zu verwirklichen. Der Verlauf des RCP2.6 spiegelt in etwa die Einhaltung des sogenannten „2-Grad-Ziels“ wider und wird auch als „Klimaschutz-Szenario“ bezeichnet. Daneben werden in den Projektionen einige Entwicklungen auf der Basis des SRES-Szenarios A1B angegeben, das bis 2007 (4. Sachstandsbericht des Weltklimarats) verwendet wurde und von einer ausgewogenen Nutzung fossiler und nicht-fossiler Energieträger ausgeht.

Nach den Projektionen des LANUV ([KLIMAATLAS NRW](#)) werden sich die mittleren Jahrestemperaturen in den Großlandschaften Westfälische Bucht und Westfälisches Tiefland im Zeitraum von 2031 bis 2060 (bezogen auf 1971 bis 2000) im Mittel um 1,1-1,8°C und im Zeitraum

von 2071 bis 2100 (bezogen auf 1971 bis 2000) um 1,0-3,5°C erhöhen (50. Perzentil der Szenarien RCP2.6, RCP4.5, RCP8.5). Die Zahl der heißen Tage ($\geq 30^\circ\text{C}$ Tageshöchsttemperatur) wird zunehmen und die frostfreie Phase wird sich deutlich verlängern.

Für die Niederschläge wird in den Großlandschaften Westfälische Bucht und Westfälisches Tiefland im Zeitraum von 2031 bis 2060 (bezogen auf 1971 bis 2000) im Mittel eine Zunahme um 3 bis 5 % angenommen. Für den Zeitraum von 2071 bis 2100 (bezogen auf 1971 bis 2000) wird von einer durchschnittlichen Zunahme um 2 bis 7 % ausgegangen (50. Perzentil der Szenarien RCP2.6, RCP4.5, RCP8.5). Jahreszeitlich gesehen werden die Niederschläge im Frühjahr und Winter voraussichtlich zunehmen, im Sommer ist ein Niederschlagsrückgang zu erwarten.

Die Starkniederschlagstage $> 10 \text{ mm/d}$ pro Jahr werden in den Großlandschaften Westfälische Bucht und Westfälisches Tiefland im Zeitraum 2031 bis 2060 (bezogen auf 1971 bis 2000) im Mittel um 1-2 Tage und für den Zeitraum 2071 bis 2100 (bezogen auf 1971 bis 2000) um zwei bis drei Tage zunehmen (50. Perzentil der Szenarien RCP2.6, RCP4.5, RCP8.5). Für Starkniederschlagstage $> 20 \text{ mm/d}$ pro Jahr wird für Zeitraum 2031 bis 2060 (bezogen auf 1971 bis 2000) eine Zunahme um 0-1 Tag und für den Zeitraum 2071 bis 2100 (bezogen auf 1971 bis 2000) eine Zunahme um 0-2 Tage projiziert (50. Perzentil der Szenarien RCP2.6, RCP4.5, RCP8.5).

Bei Eintritt der Klima-Vorhersagen ist damit zu rechnen, dass zukünftig die Wahrscheinlichkeit von Trockenperioden und temporären Überflutungen infolge der höheren Anzahl von Starkregenereignissen zunimmt. Da im Umfeld des Plangebiets kein Überschwemmungsgebiet ausgewiesen ist und auch gemäß den Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten keine Risiken oder Gefahren durch Hochwasser bestehen, ist die Wahrscheinlichkeit für Überschwemmungen durch Hochwasser gering.

Die Simulation von Starkregenereignissen zeigt allerdings, dass es im Plangebiet bei außergewöhnlichen und extremen Starkregenereignissen zu Überflutungen kommen kann. In den Bebauungsplan wurden daher Empfehlungen zum Schutz vor Starkregenereignissen aufgenommen.

Ein Klimawandel-Vorsorgebereich ist für das Plangebiet nicht ausgewiesen (KLIMAATLAS NRW).

8.2.6.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von Klimafunktionen werden in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach dem Bewertungsverfahren der Stadt Münster berücksichtigt und multifunktional über die Kompensation des Biotopwertverlustes ausgeglichen.

Die Begrünung der Flachdächer trägt als Maßnahme zur Klimaanpassung bei. Begrünte Dächer verbessern das Gebäude- und lokale Mikroklima, entlasten die Abwassersysteme und leisten einen Beitrag zum Überflutungsschutz bei Starkregen.

Um den Verbrauch von fossilen Energieträgern zu mindern, ist die zudem die Ausstattung von Dachflächen mit Photovoltaikanlagen festgesetzt (vgl. Textliche Festsetzung Nr. 1.9.1).

Die im Geltungsbereich festgesetzten Ausgleichsflächen sowie die zu erhaltenden und neu zu pflanzenden Gehölze tragen zur Verbesserung des Klimaausgleichs und der Lufthygiene bei. Der Verlust von Waldflächen, die zum einen als Frischluft- bzw. Kaltluftentstehungsgebiet fungieren und zum anderen als CO_2 Speicher wirken, wird durch Ersatzaufforstungen außerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen.

Um Schäden bei außergewöhnlichen Starkregenereignissen zu vermeiden, wird empfohlen, die Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens der Gebäude mindestens 0,30 m über der Oberkante der jeweils benachbarten Verkehrs- und Freiflächen anzuordnen. Insbesondere bei Aufenthaltsräumen im Kellergeschoss sollte verstärkt Vorsorge vor Überflutung getroffen werden. Für Tiefgaragen wird empfohlen, technische Vorkehrungen zum Schutz vor Überflutungen zu treffen (Schwellen, Drainagerinnen mit ausreichenden Breiten und Tiefen) (Hinweis Nr. 3.2).

8.2.6.4 Erheblichkeitsprognose

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima / Luft durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.

8.2.7 Schutzgut Landschaft

8.2.7.1 Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet liegt im östlichen Stadtgebiet von Münster und wird im Westen und Norden von Ackerflächen dominiert. Im Osten prägen von Gehölzbeständen umgebene Grünlandbrachen, ein brachliegendes Sportplatzgelände sowie das nach einem Brand nicht mehr genutzte Café Maikotten mit den zugehörigen Nebenanlagen das Gebiet.

Angrenzend an das Plangebiet befindet sich im Osten die Bundesstraße B 51. Im Süden grenzt die vorhandene Wohnbebauung nördlich der Straße „Zum Guten Hirten“ an das Plangebiet. Im Westen und Norden des Plangebiets stocken Gehölze, an die wiederum landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen angrenzen.

Die Sichtbeziehungen auf das Plangebiet werden durch vorhandene Gehölzstrukturen im Westen und Norden, die Lärmschutzwand entlang der B 51 im Osten sowie die Bestandsbebauung im Süden eingeschränkt.

Das LANUV NRW hat in den Fachbeiträgen des Naturschutzes und der Landschaftspflege landesweit Landschaftsbildeinheiten abgegrenzt und bewertet. Insgesamt werden vier Wertstufen abgeleitet (sehr gering / gering, mittel, hoch und sehr hoch). Bei einer hohen und sehr hohen Bewertung liegt eine besondere bzw. herausragende Bedeutung vor. Das Plangebiet befindet sich größtenteils in der Landschaftsbildeinheit LBE-IIIa-026-O, die dem Landschaftsbildtyp „Wald-Offenland-Mosaik“ mittlerer Bedeutung zugeordnet wird. Im Süden des Plangebiets sind Siedlungsflächen dargestellt, die vom LANUV NRW nicht bewertet wurden.

Ein Landschaftsschutzgebiet ist im Plangebiet nicht ausgewiesen. Allerdings weist der Landschaftsplan Werse für das Plangebiet das Entwicklungsziel 1-1.1 „Erhaltung einer mit natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“ aus. Zudem befindet sich der westliche und nördliche Bereich des Plangebiets im Hauptgrünzug „Prozessionsweg“ sowie im zweiten Grünring des Grünsystems der Stadt Münster. Zusätzlich ist dieser Bereich als Freiraum, der keine bauliche Entwicklung zulässt, ausgewiesen. Die Flächen des zweiten Grünrings sind aus stadtklimatischen Gesichtspunkten bedeutsam und stellen wichtige Freiräume zur Stadtgliederung und Versorgung der Bevölkerung mit wohnungsnahem Erholungsgrün dar.

8.2.7.2 Auswirkungsprognose

Die Realisierung des geplanten Wohngebiets führt zu einem Verlust von Freiflächen. Allerdings wird durch die Überplanung des derzeit brachliegenden Sportgeländes sowie des ehemaligen Cafés Maikotten die Neuinanspruchnahme von Flächen der freien Landschaft reduziert. Zudem ist die Landschaft durch das bestehende Wohngebiet im Süden und die östlich angrenzende Bundesstraße B 51 vorbelastet.

Im Westen und Norden des Plangebiets wird in den Hauptgrünzug „Prozessionsweg“, den zweiten Grünring und den Freiraum des Grünsystems der Stadt Münster eingegriffen wird. Dieser Eingriff wird in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach dem Bewertungsverfahren der Stadt Münster berücksichtigt und multifunktional kompensiert. Darüber hinaus ist der Eingriff in das Grünsystem in der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

Durch die geplante Bebauung entlang der Straße „Maikottenweg“ wird der Landschaftsraum von der Straße „Maikottenweg“ aus zukünftig größtenteils nicht mehr erlebbar sein.

Die Sichtbeziehungen auf das geplante Wohngebiet werden durch die im Umfeld der Planung vorhandenen Gehölzstrukturen deutlich eingeschränkt. Zudem tragen die zu erhaltenden und neu zu pflanzenden Gehölze im Plangebiet zur Einbindung in die Landschaft bei.

Die maximalen Gebäudehöhen werden begrenzt und liegen zwischen 10,5 m und 16,0 m über Geländeniveau. Zudem werden Gestaltungsfestsetzungen zur Sicherstellung eines einheitlichen Erscheinungsbilds getroffen.

Visuell wird das geplante Wohngebiet nur lokal von der Straße „Am Maikottenweg“ wahrnehmbar sein. Westlich des geplanten Wohngebiets sind zum einen bereits Heckenstrukturen entlang des Rad- und Fußwegs vorhanden. Zum anderen soll im Westen des Geltungsbereichs eine Streuobstwiese angelegt werden, die zu einer weiteren Sichtverschattung und Aufwertung des Landschaftsbildes führt.

8.2.7.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Der Eingriff in das Grünsystem Münster wird in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach dem Bewertungsverfahren der Stadt Münster berücksichtigt und multifunktional über die Kompensation des Biotopwertverlustes ausgeglichen.

Zur Minderung des Eingriffs sind die o.g. Maßnahmen (Höhenfestsetzungen, Ausgleichsflächen sowie Erhalt bzw. Neupflanzung von Gehölzen) vorgesehen.

8.2.7.4 Erheblichkeitsprognose

Unter Beachtung der entsprechenden Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (s.o.) können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft vermieden bzw. kompensiert werden.

8.2.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

8.2.8.1 Bestandsbeschreibung

Kulturelles Erbe umfasst die Gesamtheit der menschlichen Kulturgüter. **Kulturgüter** können definiert werden „als Zeugnisse menschlichen Handelns [...], die als solche für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind und die sich als Sachen, Raumdispositionen oder Orte in der

Kulturlandschaft beschreiben und lokalisieren lassen“. Hierzu können Bau- und Bodendenkmale, archäologische Fundstellen, Böden mit Archivfunktion, aber auch Stätten historischer Landnutzungsformen, kulturell bedeutsame Stadt- und Ortsbilder und traditionelle Wegebeziehungen (z.B. Prozessionswege) zugeordnet werden (GASSNER et al. 2010).

Im kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen wurden Flächen mit kulturlandschaftlich besonderer oder herausragender Bedeutung definiert und landesplanerische Grundsätze und Ziele abgeleitet sowie Schutzmaßnahmen für das kulturelle Erbe im Rahmen einer erhaltenden Kulturlandschaftsentwicklung benannt (LWL 2009).

Auf Regionalplanebene wurden die Empfehlungen der Landesplanung ergänzt und konkretisiert. Im kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland Regierungsbezirk Münster (LWL 2013) wurde der Planungsraum analysiert und bewertet sowie Objekte der Kulturlandschaft ausgewiesen.

Das Plangebiet liegt in dem archäologisch bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „A 5.3 - Bischofsstadt Münster mit Wigbold Wolbeck“ und in dem denkmalpflegerisch bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „D 5.4 - Münster, Telgte, Wolbeck“. Bedeutsame raumwirksame Objekte, Orte und Sichtbeziehungen sind im Plangebiet und dessen Umfeld nicht verzeichnet (LWL 2013).

Innerhalb des Plangebiets befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes NRW.

Die Städtische Denkmalbehörde hat aber folgenden Hinweis gegeben:

„Im Geltungsbereich liegt jedoch ein ehemaliges Zwangsarbeiter*innenlager, das in Akten unter verschiedenen Bezeichnungen geführt wird. Das Reichsbahn-Maikotten-Lager existierte von Ende 1943 bis zum Kriegsende 1945. Ca. 280 überwiegend polnische und russische Zivilarbeiter*innen waren hier in zwei Baracken untergebracht. Das Lager ist über Luftbilder sicher verortet und im Bestand bekannt. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist nicht davon auszugehen, dass sich von diesem Lager im Boden noch Relikte erhalten haben, die denkmalwert sind.“

Baudenkmäler sind im Plangebiet nicht vorhanden. Böden mit Archivfunktion sind für das Plangebiet nicht ausgewiesen (IS BK50). Sonstige Hinweise auf das Vorhandensein von Kulturgütern im Plangebiet liegen nicht vor.

Sachgüter umfassen z.B. Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen im Plangebiet.

8.2.8.2 Auswirkungsprognose

Eine Beeinträchtigung der im Plangebiet ausgewiesenen Kulturlandschaftsbereiche ist nicht abzuleiten, da keine für die Kulturlandschaftsbereiche bedeutsamen Objekte, Orte oder Sichtbeziehungen überplant oder beeinträchtigt werden.

Vorkommen von Bodendenkmälern im Sinne des Denkmalschutzgesetzes NRW sind innerhalb des Plangebiets nicht bekannt. Bei Bodeneingriffen in einer über Jahrhunderte hinweg besiedelten Kulturlandschaft können jedoch jederzeit archäologische Funde und Befunde auftreten sowie Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, Mauern, Einzelfunde aber auch Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit und Fossilien) entdeckt werden.

Beeinträchtigungen von Baudenkmälern finden nicht statt.

Sonstige Sachgüter sind vom Vorhaben nicht betroffen bzw. werden in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt.

8.2.8.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind keine Vermeidungs-, Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

8.2.8.4 Erheblichkeitsprognose

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.

8.2.9 Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern

Als wesentliche Planwirkung ergibt sich der Flächenverbrauch und die Versiegelung von Boden bzw. die Zerstörung von gewachsenem Boden. Der Boden ist Grundlage für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts. Durch Überbauung wird gewachsener Boden vernichtet und damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts erheblich und nachhaltig beeinträchtigt. Sekundäre Auswirkungen (Wechselwirkungen) sind die Verringerung des Lebensraums von Tier- und Pflanzenarten, die Herabsetzung der Grundwasserneubildung und -speicherung, die Beeinträchtigung der Luft- und Klimaregulation sowie der von intaktem Boden abhängigen Funktionen für die landwirtschaftliche Produktion und der Funktion als Lebens- und Erholungsraum.

Erhebliche, sich negativ verstärkende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

8.2.10 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Erheblich Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete sind nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht gegeben.

8.2.11 Auswirkungen auf die Schutzgüter aufgrund der Anfälligkeit des Planvorhabens gegenüber schweren Unfällen und Katastrophen

Eine besondere Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Nutzungen für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nicht erkennbar.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 2 UVPG durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten.

8.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Prüfung der so genannten „Nullvariante“ sind die umweltbezogenen Auswirkungen bei Unterbleiben der Planung abzuschätzen, d. h. bei dieser Variante würde auf die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets an dieser Stelle verzichtet werden.

Die bisherigen Ackerflächen würden wahrscheinlich weiterhin ackerbaulich genutzt. Durch die Nutzung in Form von Bodenbearbeitung und Düngung sind ihre Entwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt. Die vorhandenen Gehölzbestände blieben vermutlich erhalten und würden ihre Funktion als Lebensraum unverändert ausüben. Auf dem brachliegenden Sportplatzgelände und den Grünlandbrachflächen würden vermutlich zunehmend Gehölze aufkommen. Die ungenutzten Gebäude würden wahrscheinlich weiterhin verfallen.

8.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Ausweisung neuer Wohngebiete wäre grundsätzlich auch auf anderen Flächen im Stadtgebiet von Münster möglich. Allerdings handelt es sich im vorliegenden Fall um eine Erweiterung bereits als Reserve im Flächennutzungsplan dargestellter Wohnbauflächen.

8.5 Zusätzliche Angaben

8.5.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die Umweltprüfung erfolgt auf der Basis der geltenden Regional- und Landschaftsplanung sowie der angegebenen Unterlagen.

Technische Daten zum Vorhaben, die Beschreibung der Umwelt und Angaben zu potenziellen Umweltbeeinträchtigungen sind folgenden Unterlagen entnommen:

- Bebauungsplan Nr. 589: St. Mauritz – Maikottenweg / B 51 / Graelbach (STADT MÜNSTER 2025a),
- Begründung zum Bebauungsplan Nr. 589: St. Mauritz – Maikottenweg / B 51 / Graelbach (STADT MÜNSTER 2025b),
- Plan zur 77. FNP-Änderung: Mauritz-Ost – Maikottenweg / B 51 / Graelbach, einschließlich Begründung (STADT MÜNSTER 2021),
- Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung Stufe II. Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 589 „Mauritz-Ost“ (ÖKON 2024),
- Bebauungsplan Nr. 589 „Maikottenweg / B 51 / Graelbach“. Fachbeitrag Schallschutz für den Verkehrslärm (RP SCHALLTECHNIK 2024),
- Orientierendes Gutachten zu Baugrund, Versickerung und Altlasten. Projekt: Baulanderschließung St. Mauritz Bebauungsplan Nr. 589 Maikottenweg / Umgehungsstraße, 48155 Münster (GEOLOGIK 2020).

Für die Angaben zu Schutzgebieten, Boden, Klimafolgen etc. wurden im Internet zugängliche Daten der digitalen Fachinformationssysteme des LANUV NRW und das UMWELTKATASTER DER STADT MÜNSTER ausgewertet.

Die Bewertung des Eingriffs in den Naturhaushalt wurde mit der Methode „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft nach § 18 BNATSCHG und § 4 LG NW im Stadtgebiet von Münster“ (STADT MÜNSTER o. J.) durchgeführt.

Weitere Informationen wurden den im Literaturverzeichnis im Anhang dargestellten Quellen entnommen.

8.5.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Fehlende Angaben oder Daten zu einzelnen Schutzgütern und sich hieraus ergebenden Konsequenzen für die Beurteilung von Beeinträchtigungen sind in den jeweiligen Zusammenhängen angeführt.

Darüber hinaus traten keine Probleme auf.

8.5.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)

Gemäß § 4 c BAUGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Dabei sind die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zum BAUGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BAUGB zu nutzen.

Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans wird unter vorsorglicher Berücksichtigung aller umweltrelevanten Schutzgüter durchgeführt. Somit ist zu erwarten, dass nach Plandurchführung ein umweltverträglicher Bauzustand entstehen wird.

Das Monitoring umfasst die Überwachung planbedingter erheblicher Umweltauswirkungen. Es basiert auf Überwachungsmaßnahmen der Stadt Münster und Informationen der Bezirksregierung Münster (Anlagenüberwachung). Die Umweltauswirkungen werden von den zuständigen Fachabteilungen der Stadt und den Umweltfachbehörden im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgaben überwacht.

Zu den Maßnahmen im Rahmen des Monitorings für den Bebauungsplan Nr. 589: St. Mauritz – Maikottenweg / B 51 / Graebach gehören:

Tabelle 16: Monitoringmaßnahmen

Schutzgüter	Maßnahmen zur Überwachung	Zeitlicher Rahmen und Durchführung
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	Prüfung der Schallschutzmaßnahmen zwecks Einhaltung gesunder Wohn- und Arbeitsbedingungen	Nach Fertigstellung Überprüfung durch städtische Mitarbeitende
Fläche / Boden / Wasser	Prüfung des Bauzustandes und der Funktionsfähigkeit der Rückhaltungsanlagen	Nach Fertigstellung örtliche Kontrolle durch städtische Mitarbeitende
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt / Landschaft	Prüfung des Erfüllungsgrads und Pflegezustands der Grünflächen, der zum Erhalt festgesetzten Gehölze und Neuanpflanzungen sowie der internen und externen Kompensationsmaßnahmen	Nach Fertigstellung örtliche Kontrolle durch städtische Mitarbeitende
Fauna	Prüfung der Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung und ökologische Baubegleitung bei Gehölzbeseitigung und Gebäudeabriss, Aufstellen eines bauzeitlichen Amphibienschutzzauns) Prüfung des Erfüllungsgrads der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (Fledermausersatzquartiere, Erhalt von Dunkelräumen, Nahrungsflächen für Breitflügel- und Zwergfledermäuse, Stare und	Kontrolle durch städtische Mitarbeitende, Dokumentation der ökologischen Baubegleitung durch Sachverständige/Fachpersonen

Schutzgüter	Maßnahmen zur Überwachung	Zeitlicher Rahmen und Durchführung
	Waldkäuze, Entwicklung eines Habitats für Nachtigallen, Nisthilfen für Waldkäuze)	
Klima / Luft	Prüfung der Umsetzung der festgesetzten Dachbegrünung und Photovoltaikanlagen	Örtliche Überprüfung nach Abschluss der Baumaßnahmen durch Mitarbeitende der Stadt

8.6 Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung

Am Maikottenweg im Stadtteil St. Mauritz der Stadt Münster soll ein neues Wohngebiet mit rund 280 Wohneinheiten entstehen. Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 589: St. Mauritz – Maikottenweg / B 51 / Graelbach soll in Kombination mit der 77. FNP-Änderung in diesem Bereich die planungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen. Das Änderungsverfahren des Flächennutzungsplans wurde bereits im Mai 2016 eingeleitet. Bestandteil des vorliegenden Umweltberichts ist der Bebauungsplan Nr. 589.

Das ca. 9,3 ha große Plangebiet liegt im Stadtbezirk Münster-Ost im Stadtteil Mauritz.

Die geplanten Allgemeinen Wohngebiete (WA 1 bis WA 8) werden mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird für die Allgemeinen Wohngebiete WA 1 bis WA 4 sowie WA 8 mit 0,8 festgesetzt, die Anzahl der Vollgeschosse wird auf zwei begrenzt. Für die Allgemeinen Wohngebiete WA 5 bis WA 7 sind gemäß der städtebaulichen Planung Mehrfamilienhäuser vorgesehen. Hier sind maximal drei Vollgeschosse vorgesehen, sodass die GFZ mit 1,2 festgesetzt wird. Die Höhe baulicher Anlagen wird über die Festsetzung der maximalen Bauhöhen planungsrechtlich gesichert. Die Festsetzung der Gebäudehöhen erfolgt in Abhängigkeit der Zahl der Vollgeschosse und liegt zwischen 10,5 m und 16,0 m über Geländeneiveau.

Das städtebauliche Konzept sieht eine Mischung aus freistehenden Einfamilienhäusern, Doppelhäusern, Reihenhäusern und Mehrfamilienhäusern vor. Diese Bauformen werden im Bebauungsplan durch die Festsetzung der offenen Bauweise nach § 22 Abs. 2 BauNVO gewährleistet.

Bezüglich der Dachform werden hauptsächlich Flachdächer in Kombination mit Dachbegrünung festgesetzt (WA 1, 4, 5, 6, 7). In den WA 2 und WA 3 entlang des Maikottenwegs werden Satteldächern festgesetzt. Auf die Festsetzung einer Dachbegrünung wird bei den Satteldächern aufgrund der starken Dachneigung verzichtet.

Das Umweltgutachten beschreibt die Auswirkungen der Planung auf die gesetzlich definierten Schutzgüter.

Die Realisierung des Bebauungsplans führt zum Verlust von Freiflächen im siedlungsnahen Landschaftsraum am Maikotten, der eine hohe Bedeutung für die Naherholung aufweist. Die geplanten Wohngebietsflächen westlich des Maikottenwegs sowie im Bereich des ehemaligen Cafés Maikotten stehen im Widerspruch zum Zielkonzept Freizeit und Erholung der GRÜNORDNUNG MÜNSTER, was in der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen ist.

Zur Beurteilung der Lärmeinwirkungen wurde ein Schallgutachten erstellt. Da es im Geltungsbereich des Bebauungsplans zu einer Überschreitung der Orientierungswerte durch Verkehrslärm kommt, sind zum Schutz der Wohnbauflächen aktive und passive

Schutzmaßnahmen notwendig. Die Maßnahmen wurden in den Festsetzungen des Bebauungsplans berücksichtigt, so dass keine unzulässigen Lärmbelastungen im Plangebiet zu erwarten sind. Für die Bestandsbebauung entlang des Maikottenwegs und der Straße Zum Guten Hirten entstehen keine unzumutbaren schalltechnischen Auswirkungen durch die Planung. Schallschutzmaßnahmen sind hier nicht erforderlich. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts **Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit** sind nicht zu erwarten.

Die Beeinträchtigung des **Schutzguts Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** resultiert aus der Überplanung des insgesamt ~9,3 ha großen Geltungsbereichs. Der Versiegelungsgrad im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird deutlich zunehmen. Vom Eingriff betroffen sind neben großflächigen Ackerflächen auch ökologisch hochwertige Biotop, insbesondere Gehölzbestände, Grünland, Brachflächen sowie ein temporär wasserführender Teich. Die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung erfolgte nach dem Bewertungsverfahren der Stadt Münster. Neben den biotischen Faktoren werden hierbei die abiotischen Faktoren Boden, Wasser, Klima, Gefährdungsgrad sowie der Raumwert, der aus der Bedeutung im Grünsystem der Stadt Münster resultiert, bewertet.

Zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft sind folgende Kompensationsmaßnahmen vorgesehen:

Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereichs:

- M1: Anlage einer Streuobstwiese (10.545 m²) [Flurstück 123 tlw., Flur 133, Gemarkung Münster]
- M2: Anlage eines strukturreichen Gehölzbestandes mit angrenzender Hochstaudenflur (3.523 m²) [Flurstück 97 tlw., Flur 132, Gemarkung Münster]

Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereichs:

- K1: Anlage von Extensivgrünland (17.480 m²) [Flurstück 2 tlw., Flur 133, Gemarkung Münster]
- K2a: Anlage eines blütenreichen Saumstreifens (380 m²) [Flurstück 97 tlw., Flur 132, Gemarkung Münster]
- K2b: Aufforstung eines naturnahen, standortgerechten Laubwaldes mit gestuftem Waldsaum (15.810 m²) [Flurstück 97 tlw., Flur 132, Gemarkung Münster]
- K3: Aufforstung eines naturnahen, standortgerechten Laubwaldes mit gestuftem Waldsaum (1.090 m²) [Flurstück 200 tlw., Flur 133, Gemarkung Münster]
- K4: Aufforstung eines naturnahen, standortgerechten Laubwaldes mit gestuftem Waldsaum (4.960 m²) [Flurstücke 290 tlw. & 399 tlw., Flur 7, Gemarkung Amelsbüren]

Das verbleibende Kompensationsdefizit von 36.965 Werteinheiten wird über folgende städtische Ausgleichsflächen ausgeglichen:

- Ökokonto K09024 - Umwandlung von Acker zu Laubwald (3.619 m² Waldausgleich; 31.999 ÖWE) (Gemarkung Sankt Mauritz, Flur 16, Flurst. 109)
- Städtische Ausgleichsfläche K02054 - Umwandlung von Intensivgrünland zu Laubwald (2.212 m² Waldausgleich; 5.110 ÖWE) (Gemarkung Sankt Mauritz, Flur 57, Flurst. 249)

Der Waldausgleichsbedarf umfasst 24.140 m² und wird multifunktional über die oben aufgeführten Ausgleichsflächen K2b, K4 sowie die städtischen Ausgleichsflächen K02054 und Ökokonto K09024 erbracht.

Der Verlust von 43 Bäumen, die über die Baumschutzsatzung der Stadt Münster geschützt sind, wird über die Pflanzung von 85 Ersatzbäumen im Geltungsbereich kompensiert.

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass bei Berücksichtigung der nachstehenden konfliktmindernden Maßnahmen, ein Auslösen der Verbotstatbestände des § 44 BNATSCHG vermieden wird:

- Bauzeitenregelung „Gehölzbeseitigungen“ (zulässig 01.12. bis 31.01.),
- Ökologische Baubegleitung „Gehölzbeseitigungen“,
- Bauzeitenregelung „Gebäudeabriss“ (zulässig 15.04. bis 15.09.),
- Ökologische Baubegleitung „Gebäudeabriss“,
- Hängung von 5 Ersatzquartieren für Zwergfledermäuse an Gebäude (CEF),
- Schaffung von 10 Fledermausersatzquartieren für Große und Kleine Abendsegler an Bäumen (CEF) mit Sicherung der Bäume,
- Schaffung von 10 Fledermausersatzquartieren für Rauhaufledermäuse an Bäumen (CEF) mit Sicherung der Bäume,
- Erhalt von Dunkelräumen,
- Anlage / Optimierung von Nahrungsflächen für Breitflügel- und Zwergfledermäuse (CEF),
- Entwicklung von strukturreichen Gehölzbeständen für Nachtigallen (CEF),
- Anlage / Optimierung von Nahrungshabitaten für Stare,
- Entwicklung von Extensivgrünland als Nahrungshabitat für Waldkäuze (CEF),
- Hängung von drei Nisthilfen für Waldkäuze im Umfeld des Bebauungsplangebiets (CEF) und
- Aufstellen eines Amphibienschutzzaunes außerhalb des Zeitraums vom 31.09. – 01.04.

Die flächigen CEF-Maßnahmen (Anlage von Nahrungsflächen für Breitflügel- und Zwergfledermäuse, Entwicklung von Gehölzbeständen für Nachtigallen, Anlage / Optimierung von Nahrungshabitaten für Stare und Entwicklung von Extensivgrünland als Nahrungshabitat für Waldkäuze) werden über die oben aufgeführten Ausgleichsflächen M1, M2, K1, K2a und K2b (nur gestufter Waldrand: ~1.000 m²) bereitgestellt.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts **Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** können bei Beachtung der genannten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vermieden bzw. kompensiert werden.

Die **Flächenversiegelung** im Geltungsbereich wird bei Realisierung des Bebauungsplans um ~30.645 m² bzw. 32,9 % zunehmen. Landwirtschaftliche Produktionsflächen gehen verloren. Schutzwürdige **Bodentypen** sind von der Planung nicht betroffen. Die Beeinträchtigung der Bodenfunktionen wird multifunktional durch die Kompensation des Biotopwertverlustes ausgeglichen.

Die Beeinträchtigung des **Schutzguts Wasser** resultieren aus der Flächenversiegelung sowie der Überplanung eines temporär wasserführenden Kleingewässers sowie eines temporär wasserführenden Grabens, der jedoch kein eingetragenes Gewässer darstellt. Die Versiegelung von Flächen führt zur Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des oberflächlichen Abflusses. Da eine Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort nicht möglich ist, wird das Niederschlagswasser über die großflächig festgesetzten Dachbegrünungen dezentral zurückgehalten, dann über Regenwasserkanäle gesammelt und in das Regenrückhaltebecken

im Norden des Geltungsbereichs abgeleitet und von dort dem Graelbach als nächstgelegenen Vorfluter zugeführt. Die Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser werden in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach dem Bewertungsverfahren der Stadt Münster berücksichtigt und multifunktional über die Kompensation des Biotopwertverlustes ausgeglichen.

Durch die Planung werden keine für das Stadtgebiet bedeutenden Belüftungskorridore, Kaltluftentstehungsgebiete oder Kaltluftleitbahnen beansprucht oder beeinträchtigt. Allerdings werden Freiflächen überplant, die als klimaökologischer Ausgleichsraum ausgewiesen sind. Die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Klimafunktionen werden in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach dem Bewertungsverfahren der Stadt Münster berücksichtigt und multifunktional über die Kompensation des Biotopwertverlustes ausgeglichen. Zudem mindern die verbindliche Dachbegrünung der Flachdächer und die zu erhaltenden und neu zu pflanzenden Gehölze die Auswirkungen auf das **Schutzgut Klima / Luft**.

Zur Minderung des Eingriffs in das **Landschaftsbild** sind verschiedene Maßnahmen (Höhenfestsetzungen, Gestaltungsfestsetzungen sowie der Erhalt und die Neupflanzung von Gehölzen) vorgesehen. Der Eingriff in das Landschaftsbild wird nur lokal wahrnehmbar sein. Der Eingriff in das Grünsystem Münster wird in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach dem Bewertungsverfahren der Stadt Münster berücksichtigt und multifunktional über die Kompensation des Biotopwertverlustes ausgeglichen. Darüber hinaus ist der Eingriff in das Grünsystem in der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut **kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter** sind nicht zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete sowie erheblich nachteilige Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Das mit der Bauleitplanung verbundene Monitoring soll zu einem umweltverträglichen Bauzustand beitragen. Sollten trotz vorsorglicher Planung Missstände auftreten, sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um diese zu beseitigen bzw. zu mindern.

Die Ergebnisse dieses Umweltberichts machen deutlich, dass nach derzeitigem Kenntnisstand bei der Umsetzung der vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben.

8.7 Anhang 1: Literatur- und Quellenverzeichnis

- BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2019): Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen. Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung. BfN-Skripten 543. Bonn – Bad Godesberg.
- DIN 18005 (2023): Schallschutz im Städtebau; Grundlagen und Hinweise für die Planung.
- DIN 18300 (2019): VOB Vergabe – und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (AVT) - Erdarbeiten.
- DIN 18915 (2017): Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten.
- DIN 18916 (2016): Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Pflanzen und Pflanzarbeiten.
- DIN 18919 (2016): Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen.
- GASSNER, E.; WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Auflage. C.F. Müller Verlag. Heidelberg.
- GEOLOGIK (2020): Orientierendes Gutachten zu Baugrund, Versickerung und Altlasten. Projekt: Baulanderschließung St. Mauritz Bebauungsplan Nr. 589 Maikottenweg / Umgehungsstraße, 48155 Münster. 22. April 2020. Münster.
- HELD, M., HÖLKER, F. & JESSEL, B. (2013): Schutz der Nacht – Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. Grundlagen, Folgen, Handlungsansätze, Beispiele guter Praxis. Bundesamt für Naturschutz, BfN – Skripten 336. 189 S., Bonn – Bad Godesberg.
- KIEL, E-F. (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen - Einführung - Online verfügbar unter: http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/einfuehrung_geschuetzte_arten.pdf. Stand: 15.12.2015.
- LANDESBETRIEB WALD UND HOLZ NRW (2019): Karte der im Plangebiet zu berücksichtigenden Flächen mit Waldeigenschaft vom 01.03.2019.
- LWL (2009): Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Münster, Köln November 2007, Korrekturfassung von September 2009.
- LWL (2013): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland. Regierungsbezirk Münster. Oktober 2012. Korrigierte Fassung 2013. Münster.
- MULNV NRW (2021) (Hrsg.): „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring. Aktualisierung 2021. Stand: 19.08.2021. Düsseldorf.
- MULNV NRW (2021a) (Hrsg.): „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring. Anhang A Methoden-Steckbriefe (Artspezifische Bestandserfassungsmethoden). Stand: 19.08.2021. Düsseldorf.
- MULNV NRW (2021b) (Hrsg.): „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring. Anhang B Maßnahmen-Steckbriefe (Artspezifisch geeignete Maßnahmen). Stand: 19.08.2021. Düsseldorf.
- ÖKON (2024): Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung Stufe II. Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 589 „Mauritz-Ost“. Stand: 06. Mai 2024 Münster.
- RP SCHALLTECHNIK (2024): Bebauungsplan Nr. 589 „Maikottenweg / B 51 / Graebach“. Fachbeitrag Schallschutz für den Verkehrslärm. Stand: 10.03.2024.
- STADT MÜNSTER (2025a): Bebauungsplan Nr. 589: St. Mauritz – Maikottenweg / B 51 / Graebach. Stand: 05. Februar 2025. Münster

- STADT MÜNSTER (2025b): Begründung zum Bebauungsplan Nr. 589: St. Mauritz – Maikottenweg / B 51 / Graelbach. Stand: 05. Februar 2025. Münster.
- STADT MÜNSTER (2023): Satzung zum Schutz und zur Entwicklung des Baumbestandes in der Stadt Münster (Baumschutzsatzung) vom 22.9.2023.
- STADT MÜNSTER (2021): Plan zur 77. FNP-Änderung: Mauritz-Ost – Maikottenweg / B 51 / Graelbach, einschließlich Begründung. Stand Offenlage 2021. Münster.
- STADT MÜNSTER (2017): Münster Klimaschutz 2050. Masterplan 100 % Klimaschutz für die Stadt Münster. September 2017.
- STADT MÜNSTER (2009): Klimaschutzkonzept 2020 für die Stadt Münster. 30. November 2009.
- STADT MÜNSTER (2015): Klimaanpassungskonzept. Dezember 2015. Münster.
- STADT MÜNSTER (O. J.): Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft nach § 18 BNatSchG und § 4 LG NW im Stadtgebiet von Münster.
- TA LÄRM (1998): Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm (6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz) v. 26.8.1998.
- TA LUFT (2021): Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft vom 18.08.2021. Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz.
- VOIGT, C.C., AZAM, C., DEKKER, J., FERGUSON, J., FRITZE, M., GAZARYAN, S., HÖLKER, F., JONES, G., LEADER, N., LEWANZIK, D., LIMPENS, H.J.G.A., MATHEWS, F., RYDELL, J., SCHOFIELD, H., SPOELSTRA, K. & ZAGMAJSTER, M. (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. First Edition. Bonn (UNEP/EUROBATS).

Internetquellen

- BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER: Regionalplan Münsterland, URL: <https://www.bezreg-muenster.de/de/regionalplanung/regionalplan/index.html>, abgerufen am 05.11.2024.
- ELWASWEB: Fachinformationssystem Wasser, URL: <http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf#>, abgerufen am 06.11.2024.
- GRÜNNORDNUNG MÜNSTER: URL: <https://www.stadt-muenster.de/umwelt/umwelt-und-freiraumplanung/gruenordnung-muenster>; abgerufen am 05.11.2024.
- KLIMAATLAS NRW: Klimaatlas Nordrhein-Westfalen des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW); URL: <https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-pluskarte>; abgerufen am 06.11.2024.
- MÜNSTER – UNSER KLIMA 2030: URL: <https://www.stadt-muenster.de/klima/unser-klima-2030/vision/masterplan-100-prozent-klimaschutz>; abgerufen am 05.11.2024.
- RADROUTENPLANER NRW: URL: <http://www.radroutenplaner.nrw.de/> abgerufen am 06.11.2024.
- STADT MÜNSTER: Flächennutzungsplan Stadt Münster, URL: <https://geo.stadt-muenster.de/stadtplanung>, abgerufen am 05.11.2024.
- UMWELTKATASTER DER STADT MÜNSTER: URL: <https://geo.stadt-muenster.de/webgis/application/Umweltkataster>; abgerufen am 06.11.2024.
- WANDERROUTENPLANER NRW: URL: <http://www.wanderrouetenplaner.nrw.de/> abgerufen am 06.11.2024.

WMS-Server – Web Map Service

- HOCHWASSER-GEFAHREN NRW: wms-Dienst. URL: http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/HW_Gefahrenkarte?REQUEST=GetCapabilities&SERVICE=WMS&; abgerufen am 05.11.2024.

- HOCHWASSER-RISIKOKARTE NRW: wms-Dienst. URL: [http://www.wms.nrw.de/umwelt/HW_Risikokarte?REQUEST=GetCapabilities&SERVICE=WMS&";](http://www.wms.nrw.de/umwelt/HW_Risikokarte?REQUEST=GetCapabilities&SERVICE=WMS&) abgerufen am 05.11.2024.
- IS BK50: wms-Dienst zur Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1:50.000; URL: [http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?";](http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?) abgerufen am 06.11.2024.
- IS GK 100: wms-Dienst zur Geologischen Karte von Nordrhein-Westfalen 1:100.000; URL: [http://www.wms.nrw.de/gd/GK100?VERSION=1.3.0&SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities&";](http://www.wms.nrw.de/gd/GK100?VERSION=1.3.0&SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities&) abgerufen am 06.11.2024.
- LINFOS: wms-Dienst zur Landschaftsinformationssammlung von Nordrhein-Westfalen; URL: [http://www.wms.nrw.de/umwelt/linfos?";](http://www.wms.nrw.de/umwelt/linfos?) abgerufen am 06.11.2024.
- REGIONALPLAN NRW: wms-Dienst mit Darstellung der Regionalpläne der 6 Planungsgebiete des Landes NRW sowie des Regionalen Flächennutzungsplans (RFNP) der 6 dadurch verbundenen Städte im Kern-Ruhrgebiet; URL: [https://www.wms.nrw.de/wms/Regionalplan?";](https://www.wms.nrw.de/wms/Regionalplan?) abgerufen am 05.11.2024.
- WALDNRW wms-Dienst des Landesbetriebs Wald und Holz NRW; URL: [https://www.wms.nrw.de/umwelt/waldNRW?";](https://www.wms.nrw.de/umwelt/waldNRW?) abgerufen am 25.11.2024.
- WMS GEWÄSSERSTATIONIERUNGSKARTE NRW : wms-Dienst der Gewässerstationierungskarte NRW (gsk3c); URL: [http://www.wms.nrw.de/umwelt/gewstat3c?";](http://www.wms.nrw.de/umwelt/gewstat3c?) abgerufen am 06.11.2024.
- WMS HINWEISKARTE STARKREGENGEGFAHREN: wms-Dienst. URL: [https://sgx.geodatenzentrum.de/wms_starkregen?";](https://sgx.geodatenzentrum.de/wms_starkregen?) abgerufen am 05.11.2024.
- WMS ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIETE NRW: wms-Dienst der Wasserschutzgebiete des Landes Nordrhein-Westfalen; URL: [http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/uesg?";](http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/uesg?) abgerufen am 06.11.2024.
- WMS WASSERSCHUTZGEBIETE NRW: wms-Dienst mit den Wasserschutzgebieten des Landes Nordrhein-Westfalen; URL: [http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/wsg?";](http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/wsg?) abgerufen am 06.11.2024.

Rechtsquellen – in der derzeit gültigen Fassung

39. BImSchV Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen)
- BAUGB Baugesetzbuch
- BAUNVO Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung)
- BBODSCHG Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz)
- BBODSCHV Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
- BImSchG Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz)
- BNATSCHG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
- BRPHV Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz.

DSCHG NRW	Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz)
FoVHGv	Verordnung über Herkunftsgebiete für forstliches Vermehrungsgut (Forstvermehrungsgut-Herkunftsgebietsverordnung)
KLIMASCHUTZGESETZ NRW	Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Nordrhein-Westfalen
LFoG NW	Landesforstgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen
LNATSchG NRW	Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz)
LWG NRW	Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz)
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)

8.8 Anhang 2: Kompensationsmaßnahmen

8.8.1 Anlage einer Streuobstwiese im Westen des Geltungsbereichs (M1)

8.8.1.1 Zielsetzung

Die Anlage einer Streuobstwiese ist als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) für die Überplanung von Nahrungsflächen von Breit- und Zwergfledermäusen, Staren und Waldkäuzen vorgesehen. Gleichzeitig dient die Fläche als Ausgleich für den vorhabenbedingten Eingriff in Natur und Landschaft.

8.8.1.2 Beschreibung der Maßnahme

Die Maßnahme M1 - Anlage der Streuobstwiese wird im Westen des Geltungsbereichs auf dem Grundstück *Gemarkung Münster Flur 133, Flurst. 123 tlw.* umgesetzt (s. Karte 2). Für die Maßnahme steht eine Fläche von 10.545 m² zur Verfügung, die bislang als Acker genutzt wird.

Auf der Fläche sind mind. 45 Obstbäume zu pflanzen. Die variierenden Pflanzabstände sollen zwischen 12 und 15 m betragen.

Es sind Obstbaum-Hochstämme mit einer Stammlänge von mind. 1,8 m bis zur Veredelungsstelle zu verwenden. Folgende Sorten sind für die Pflanzung zu verwenden:

Malus - Apfel in den Sorten: Weißer Klarapfel, Jakob Fischer, Kaiser Wilhelm, James Grieve, Dülmener Rosenapfel, Jakob Lebel

Pyrus communis - Birne in den Sorten: Gute Graue, Gelerts Butterbirne, Conference, Gute Luise, Speckbirne

Prunus – Pflaume in den Sorten: Bühler Frühzwetschge, Ontariopflaume, Große grüne Reneklode

Gemäß § 40 BNATSCHG dürfen in der freien Natur nur gebietseigene Gehölze ausgebracht werden, im vorliegenden Fall müssen Pflanzen aus dem Vorkommensgebiet 1 (Norddeutsches Tiefland) verwendet werden.

Das unterständige Extensivgrünland ist mit einer geeigneten Regiosaatgutmischung einzusäen. Dafür wird die zertifizierte Regiosaatgutmischung „Grundmischung“, Ursprungsgebiet 2 der Firma *Saaten Zeller* in der Ansaatstärke 3-5 g/m² empfohlen (siehe Anhang / Kapitel 8.9.1). Es handelt es sich um eine Saatgutmischung (30 % Kräuter und Leguminosen, 70 % Gräser), die auch für die Anlage von Streuobstwiesen verwendet werden kann. Wenn anderes Saatgut verwendet wird, ist auf eine ähnliche Zusammensetzung zu achten.

Der Boden ist zur Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen nach DIN 18915 vorzubereiten. Auf der gesamten Fläche ist dann die Grünlandeinsaat entsprechend den Herstellerangaben der Saatgutmischung vorzunehmen.

Zum Schutz vor Störungen (siehe ASP II, Kapitel 8.2.7) sowie zum Schutz gegen Verbiss ist die gesamte Fläche einzuzäunen.

8.8.1.3 Pflegekonzept

Das Entscheidende bei der Neuanpflanzung bzw. auch bei dem Erhalt von **Obstbäumen** ist eine regelmäßige und teilweise auch aufwendige Pflege. Hierzu gehören u.a. jährliche

Erziehungsschnitte bei Jungbäumen, regelmäßige Pflegeschnitte im Abstand von 3 bis 5 Jahren bei älteren Bäumen sowie die Überprüfung der Baumanbindung und der Schutz vor Wild- und Viehverbiss.

Das unterständige **Grünland** ist ein- bis zweimal pro Jahr zu mähen. Die erste Mahd ist ab dem 15.06. vorzunehmen. Die zweite Mahd ist ab dem 1. September vorzusehen. Das Mahdgut ist nach 1 bis 2 Tagen von der Grünlandfläche zu entfernen. Kleintiere erhalten hierdurch eine Fluchtmöglichkeit. Das Abfahren des Grünschnittes dient darüber hinaus der Aushagerung der Fläche und damit der Verbesserung der Lebensraumbedingungen für viele Pflanzen und Tiere (Begünstigung Vegetationsstruktur, höherer Pflanzenartenreichtum, bessere Durchdringbarkeit für bodenbewohnende Kleintiere etc.).

Zur Begünstigung von Insekten sollten bei der 1. Mahd Streifen als Rückzugsraum für Insekten und für die Samenreife einiger Arten belassen werden. Die Streifen sollten möglichst von Jahr zu Jahr wechseln und eine Mindestbreite von 3 m aufweisen.

Düngung und Kalkung einschließlich der Aufbringung von Gülle, Jauche, Geflügelkot, Schweinemist und Klärschlamm sind nicht zulässig.

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (Insektizide, Fungizide, Herbizide und Wachstumsstoffe), gleich in welcher Form, ist nicht erlaubt.

Ein Pflegeumbruch ist nicht erlaubt. Eine Grasnachsaat ist nicht vorgesehen.

Die Fläche darf nur zu extensiven Bewirtschaftungszwecken betreten oder befahren werden.

8.8.2 Anlage eines strukturreichen Gehölzbestandes mit angrenzender Hochstaudenflur im Norden des Geltungsbereichs (M2)

8.8.2.1 Zielsetzung

Die Anlage eines strukturreichen Gehölzbestandes mit angrenzender Hochstaudenflur ist als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) für Nachtigallen vorgesehen. Gleichzeitig dient die Fläche als Ausgleich für den vorhabenbedingten Eingriff in Natur und Landschaft.

8.8.2.2 Beschreibung der Maßnahme

Die Maßnahme M2 - Anlage eines strukturreichen Gehölzbestandes mit angrenzender Hochstaudenflur wird im Norden des Geltungsbereichs unmittelbar angrenzend an das geplante Regenrückhaltebecken auf dem Grundstück Gemarkung Münster Flur 132, Flurstück 97 tlw. umgesetzt. Für die Maßnahme steht eine Fläche von insgesamt 3.523 m² zur Verfügung, die bislang als Acker genutzt wird (s. Karte 2).

Am Nordrand der Ausgleichsfläche ist auf einer Fläche von ~1.000 m² die Anlage eines 8 m breiten, **Saumstreifens mit Hochstauden** vorzusehen. Hierfür ist die Fläche aus der derzeitigen ackerbaulichen Nutzung herauszunehmen.

Der Boden ist zur Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen nach DIN 18915 vorzubereiten. Auf der gesamten Fläche ist eine Einsaat entsprechend den Herstellerangaben der Saatgutmischung vorzunehmen. Bei der Einsaat ist gemäß § 40 BNATSchG gebietseigenes Saatgut (Regiosaatgut) zu verwenden. Für die Maßnahmenfläche ist das Ursprungsgebiet 2 „Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland“ zu wählen. Es kann z.B. die Saatgutmischung „Feldrain und Saum“ der Firma *Saaten Zeller GmbH & Co. KG*, in der

Ansaatstärke 1 g/m² verwendet werden (siehe Anhang, Kapitel 8.9.2). Die Mischung besteht aus 90 % Kräutern und Leguminosen und 10 % Gräsern und ist für die Anlage von mehrjährigen bis dauerhaften, blütenreichen Saumstreifen vorgesehen.

Auf dem Rest der Ausgleichsfläche (~2.500 m²) wird ein **struktureicher Gehölzbestand** aus heimischen standortgerechten Sträuchern angepflanzt. Hierfür sind die in Tabelle 17 aufgeführten Arten in Gruppen von jeweils 3 bis 5 Stück mit einem Pflanzabstand von 1,5 m x 1, 5 m zu pflanzen (eine Pflanze pro 2,25 m²). Innerhalb dieser Fläche sind zudem 15 mittelkronige, standortgerechte Laubbäume mit einem Stammumfang von mindestens 18/20 cm der Pflanzliste 1 des Bebauungsplans zu pflanzen. Gemäß § 40 BNATSCHG dürfen in der freien Natur nur gebietseigene Gehölze ausgebracht werden. Im vorliegenden Fall müssen Pflanzen aus dem Vorkommensgebiet 1 (Norddeutsches Tiefland) verwendet werden. Um die Reifezeit der CEF-Maßnahme zu verkürzen, sind hohe Pflanzqualitäten (Heister 120-150 cm) zu verwenden.

Tabelle 17: Pflanzliste für einen strauchgeprägten Gehölzbestand

Pflanzenart deutscher Name	Pflanzenart wissenschaftlicher Name	Anzahl für 2.500 m ²
Faulbaum	<i>Frangulus alnus</i>	158
Hasel	<i>Corylus avellana</i>	158
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	158
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>	158
Salweide (Strauch)	<i>Salix caprea</i>	160
Silberweide (Baum 2. Ordnung)	<i>Salix alba</i>	160
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	158
	Summe	1.110

Pflanzgrößen: Heister mit Ballen 120/150 cm

Pflanzabstand: 1,5 m x 1,5 m

8.8.2.3 Pflegekonzept

Der **Saumstreifen mit Hochstauden** ist einmal pro Jahr im Spätherbst zu mähen. Ggf. reicht auch eine Mahd im zwei- bis dreijährigen Abstand aus. Das Mahdgut ist abzutransportieren.

Bei starkem Auftreten von Problemunkräutern, z.B. Acker-Kratzdistel, Kletten-Labkraut, Acker-Fuchsschwanz, Acker-Windhalm oder Taube Trespe, kann nach Rücksprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Münster regulierend eingegriffen werden.

Die Fertigstellungspflege der **Gehölzpflanzung** ist gemäß DIN 18916 durchzuführen. Die Gehölze sind in den ersten zwei Jahren frei zu schneiden. Unerwünschter Aufwuchs ist durch mechanische Maßnahmen zu beseitigen. Auf chemische Mittel ist zu verzichten (DIN 18919).

Um einen struktureichen, dichten Gehölzbestand zu erhalten, sind die Sträucher etwa alle 10-15 Jahre auf den Stock zu setzen. Dabei ist der Bestand ca. 20 cm über dem Boden abzusägen. Die mittelkronigen Laubbäume bleiben als Überhälter stehen. Diese Maßnahme muss abschnittsweise erfolgen, da sie einen erheblichen Eingriff in die Lebensgemeinschaft darstellt. Derartige Maßnahmen sind nach § 39 BNATSCHG nur im Winter vorzunehmen. Das Schnittgut ist mit Ausnahme einzelner kleiner Totholzhaufen vollständig aus dem Bestand zu entfernen.

Zum Schutz gegen Verbiss und Fegen sind die Anpflanzungen für einen Zeitraum von mindestens 5 Jahren mit einem Wildschutzzaun einzuzäunen oder mit einem chemischen, mehrfach zu erneuernden Verbissschutz zu versehen. Falls nach drei Jahren ein 15 %-iger Ausfall der

Gehölze zu verzeichnen ist, ist durch eine Nachpflanzung die Bestandssicherung zu gewährleisten.

8.8.3 Entwicklung von extensiv genutztem Grünland (K1)

8.8.3.1 Zielsetzung

Die Entwicklung von Extensivgrünland ist als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für die Überplanung von Nahrungsflächen von Breit- und Zwergfledermäusen und Waldkäuzen (CEF) vorgesehen. Gleichzeitig dient die Fläche als Ausgleich für den vorhabenbedingten Eingriff in Natur und Landschaft.

8.8.3.2 Beschreibung der Maßnahme

Auf dem Grundstück *Gemarkung Münster, Flur 133, Flurstück 2 (tlw.)*, etwa 120 m nordwestlich des Geltungsbereichs, ist auf einer Fläche von insgesamt 17.480 m² die Entwicklung von Extensivgrünland vorgesehen. Aktuell werden 13.245 m² der Fläche als Acker und 4.235 m² als Intensivgrünland genutzt.

Im Bereich des Intensivgrünlandes ist die Nutzung entsprechend den Vorhaben aus Kapitel 8.8.3.3 zu extensivieren.

Im Bereich der aktuell als Acker genutzten Fläche ist der Boden zur Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen nach DIN 18915 vorzubereiten. Im Anschluss ist eine Grünlandeinsaat entsprechend den Herstellerangaben der Saatgutmischung vorzunehmen.

Bei der Einsaat ist gemäß § 40 BNATSchG gebietseigenes Saatgut (Regiosaatgut) zu verwenden. Für die Maßnahmenfläche ist das Ursprungsgebiet 2 „Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland“ zu wählen. Es kann z.B. die Saatgutmischung „Nr. 1 – Blumenwiese 2024“ der Firma *Rieger-Hofmann GmbH, In den Wildblumen 7, 74572 Raboldshausen* in der Ansaatstärke 3 g/m² verwendet werden. Die Saatgutmischung beinhaltet 50 % Wildblumen und 50 % Wildgräser und ist für alle extensiv genutzten Wiesen in der freien Landschaft und im Siedlungsbereich geeignet (s. Anhang). Wenn anderes Saatgut verwendet wird, ist auf eine ähnliche Zusammensetzung zu achten.

8.8.3.3 Pflegekonzept

Das Grünland ist durch eine Beweidung oder Mahd zu pflegen.

Bei einer Beweidung ist eine Besatzdichte von maximal 2 GVE/ha⁴ vorzusehen.

Falls keine Beweidung stattfindet ist alternativ eine 2-schürige Mahd mit erstem Mahdtermin ab dem 15.06. vorzusehen. Es ist eine abschnittsweise, kleintierschonende Mahd (Schnitthöhe nicht unter 5 cm) vorzusehen. Ein zweiter Schnitt ist ab dem 1.9. vorzusehen. Zumindest in den ersten Jahren ist außerdem eine späte Nachmahd im Oktober möglich. Das Mahdgut ist nach 1- 2 Tagen von der Fläche abzuräumen.

Ein Mulchen der Fläche ist nicht zulässig. Walzen und Schleppen sind nur außerhalb des Zeitraums vom 15.03. bis 15.06. erlaubt.

Die Fläche darf nur zu Bewirtschaftungszwecken betreten oder befahren werden.

⁴ Anmerkung: 1 GVE entspricht etwa 500 kg Nutztier, bzw. 1 GV = 1 Pferd, 1 Rind, 10 Schafe

Der Einsatz von Dünge- und Kalkmitteln sowie Bioziden (Insektizide, Fungizide, Herbizide und Rodentizide) ist nicht zulässig.

8.8.4 Anlage eines blütenreichen Saumstreifens (K2a)

8.8.4.1 Zielsetzung

Die Anlage eines blütenreichen Saumstreifes ist als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für die Überplanung von Nahrungsflächen von Breit- und Zwergfledermäusen (CEF) vorgesehen. Gleichzeitig dient die Fläche als Ausgleich für den vorhabenbedingten Eingriff in Natur und Landschaft.

8.8.4.2 Beschreibung der Maßnahme

Am westlichen Rand des Grundstücks *Gemarkung Münster, Flur 132, Flurstück 97 (tlw.)*, etwa 100 m nördlich des Geltungsbereichs, ist auf einer Fläche von 350 m² die Anlage eines 3 m breiten, blütenreichen Saumstreifens vorgesehen.

Hierfür ist die Fläche aus der derzeitigen ackerbaulichen Nutzung herauszunehmen.

Der Boden ist zur Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen nach DIN 18915 vorzubereiten. Auf der gesamten Fläche ist eine Einsaat entsprechend den Herstellerangaben der Saatgutmischung vorzunehmen.

Bei der Einsaat ist gemäß § 40 BNATSCHG gebietseigenes Saatgut (Regiosaatgut) zu verwenden. Für die Maßnahmenfläche ist das Ursprungsgebiet 2 „Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland“ zu wählen.

Es kann z.B. die Saatgutmischung „Feldrain und Saum“ der Firma *Saaten Zeller GmbH & Co. KG*, in der Ansaatstärke 1 g/m² verwendet werden (siehe Anhang, Kapitel 8.9.2). Die Mischung besteht aus 90 % Kräutern und Leguminosen und 10 % Gräsern und ist für die Anlage von mehrjährigen bis dauerhaften, blütenreichen Saumstreifen vorgesehen.

Wenn anderes Saatgut verwendet wird, ist auf eine ähnliche Zusammensetzung zu achten.

8.8.4.3 Pflegekonzept

Die Fläche ist einmal pro Jahr im Spätherbst zu mähen. Ggf. reicht auch eine Mahd im zwei- bis dreijährigen Abstand aus. Das Mahdgut ist abzutransportieren.

Bei starkem Auftreten von Problemunkräutern, z.B. Acker-Kratzdistel, Kletten-Labkraut, Acker-Fuchsschwanz, Acker-Windhalm oder Taube Trespe, kann nach Rücksprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Münster regulierend eingegriffen werden.

8.8.5 Aufforstung mit standortgerechten, heimischen Laubbäumen (K2b)

8.8.5.1 Zielsetzung

Die geplante Erstaufforstungsfläche dient in erster Linie dem funktionalen und forstrechtlichen Ausgleich des Verlustes von Waldflächen sowie als Ausgleich für den vorhabenbedingten Eingriff in Natur und Landschaft.

Zudem dient die Anlage eines 8 m breiten, gestuften Waldrandes im Westen der Ausgleichsfläche (~1.000 m²) als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für die Nachtigall.

8.8.5.2 Maßnahmenbeschreibung

Die Maßnahme K2b wird ~50 m nördlich des Geltungsbereichs auf dem Grundstück *Gemarkung Münster Flur 132, Flurst. 97 tlw.* umgesetzt. Für die Maßnahme steht eine Fläche von insgesamt 13.940 m² zur Verfügung, die bislang als Acker genutzt wird.

Am Westrand der Fläche ist auf ~1.000 m² die Anlage eines 8 m breiten, gestuften Waldrandes vorzusehen (s.u.).

Auf dem Rest der Fläche (~12.940 m²) ist ein naturnaher, standortgerechter Laubwald mit einheimischen Arten aufzuforsten.

Die Karte der Waldtypen des Landesbetriebs Wald und Holz NRW (WALDNRW) weist in diesem Bereich einen Eichen-Buchenwald aus. Es wird daher empfohlen die **Laubwald**aufforstung mit Stieleichen (*Quercus robur*) (Herkunftsgebiet gem. FoVHGv 81701 Niedersächsischer Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht) und Traubeneichen (*Quercus petraea*) (Herkunftsgebiet gem. FoVHGv 81801 Niedersächsischer Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht) als Hauptbaumart (70 %) und Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) (Herkunftsgebiet gem. FoVHGv: 81001 Niedersächsischer Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht) oder Hainbuchen (*Carpinus betulus*) (Herkunftsgebiet gem. FoVHGv: 80601 Niedersächsischer Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht) als Nebenbaumart (bis 30 %) vorzunehmen.

Die Aufforstung wird im Reihenverband 2 x 1 m flächendeckend durchgeführt. Es sollten kleine Pflanzen (0,80-1,20 m) gepflanzt werden, da diese besser anwachsen.

Die Ersatzaufforstung ist im Vorfeld mit dem zuständigen Forstamt abzustimmen.

Zur Entwicklung des **struktureichen, gestuften Waldrandes** sind Sträucher in lockeren Pflanzgruppen mit variierenden Abständen zwischen 1 x 1 m bis 1,5 x 1,5 m anzupflanzen. Auf 100 m² sind ca. 35 Sträucher zu pflanzen. Die dazwischenliegenden Freiflächen werden der freien Sukzession überlassen. Die Auswahl der Gehölze darf nur standortgerechte, gebietsheimische Arten umfassen (siehe Tabelle 18), da derartige Bäume und Sträucher die Nahrungsansprüche hier beheimateter Tiere erfüllen und die Entwicklung naturnaher Pflanzengesellschaften ermöglichen. Darüber hinaus versprechen sie guten Erfolg bei der Anpflanzung, weil sie den Standortbedingungen gewachsen sind.

Tabelle 18: Anpflanzung von Strauchgruppen zur Waldrandentwicklung – Pflanzliste

Abk.	Pflanzenart deutscher Name	Pflanzenart wissenschaftlicher Name	für 100 m ²
EE	Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>	5
FB	Faulbaum	<i>Frangulus alnus</i>	6
HA	Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>	6
HU	Hundsrose	<i>Rosa canina</i>	6
WD	Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	6
WG	Waldgeißblatt	<i>Lonicera periclymenum</i>	6
		Summe	35

Hinweis: Bäume 2. Ordnung (fett gedruckt) sind entlang des Waldbestandes zu pflanzen, um eine Höhenstufung zu erreichen.

Pflanzgröße: 2 x verpflanzt ohne Ballen; 80/120 cm

8.8.5.3 Pflegekonzept

Die Fertigstellungspflege des **Waldbestands** ist gemäß DIN 18916 durchzuführen.

Die Gehölze sind in den ersten zwei Jahren frei zu schneiden und ordnungsgemäß zu durchforsten.

Als Schutz der Bäume gegen Verbiss ist eine Einzäunung der gesamten Flächen oder ein Einzelbaumschutz vorzusehen.

Die Waldflächen sind naturnah zu bewirtschaften. Die Anpflanzung und Unterhaltung ist in Abstimmung mit dem zuständigen Regionalforstamt vorzunehmen.

Da **Waldrand**biotope der natürlichen Sukzession unterliegen, werden sie auf Dauer von den Bäumen der Schlusswaldgesellschaft überwachsen. Daher sind von Zeit zu Zeit pflegende Eingriffe vorzunehmen, um einen stufigen, strukturierten Waldrand zu erhalten. Der Bestand ist dafür etwa alle 10-15 Jahre auf den Stock zu setzen, um eine Überalterung und einen Rückgang der Strauchschicht zu vermeiden. Dabei ist der Bestand ca. 20 cm über dem Boden abzusägen. Diese Maßnahme muss abschnittsweise erfolgen, da sie einen erheblichen Eingriff in die Lebensgemeinschaft darstellt. Die Bäume 2. Ordnung bleiben als Überhälter stehen. Derartige Maßnahmen sind - entsprechend den Naturschutzregelungen - nur im Winter vorzunehmen.

8.8.6 Aufforstung mit standortgerechten, heimischen Laubbäumen (K4)

8.8.6.1 Zielsetzung

Die geplante Erstaufforstungsfläche dient dem funktionalen und forstrechtlichen Ausgleich des Verlustes von Waldflächen sowie als Ausgleich für den vorhabenbedingten Eingriff in Natur und Landschaft.

8.8.6.2 Maßnahmenbeschreibung

Die Maßnahme K4 befindet sich nordöstlich vom Münster-Amelsbüren ~8,5 km südwestlich des Geltungsbereichs und umfasst eine Fläche von insgesamt 4.960 m², die bislang als Acker genutzt wird. Sie gliedert sich in folgende zwei Teilflächen:

- K4a (nördliche Teilfläche): 2.510 m² auf dem Flurstück 399 tlw., Flur 7, Gemarkung Amelsbüren und
- K4b (südliche Teilfläche): 2.450 m² auf dem Flurstück 290 tlw. Flur 7, Gemarkung Amelsbüren.

An den zum Acker bzw. zur Straße ausgerichteten Rändern ist die Anlage eines 8 m breiten, gestuften Waldrandes vorzusehen (K4a ~910 m², K4b ~1.130 m²). Auf dem Rest der Fläche (K4a ~1.600 m²; K4b ~1.320 m²) ist ein naturnaher, standortgerechter Laubwald mit einheimischen Arten aufzuforsten (siehe Karte 4).

Die Karte der Waldtypen des Landesbetriebs Wald und Holz NRW (WALDNRW) weist in diesem Bereich „Wälder der Bach und Stromauen“ aus, die oftmals als Stieleichen-Hainbuchenwälder ausgebildet sind. Es wird daher empfohlen die **Laubwald**aufforstung mit Stieleichen (*Quercus robur*) (Herkunftsgebiet gem. FöVHGv 81701 Niedersächsischer Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht) als Hauptbaumart (70 %) und Hainbuchen (*Carpinus betulus*) (Herkunftsgebiet gem. FöVHGv: 80601 Niedersächsischer Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht) als Nebenbaumart (bis 30 %) vorzunehmen.

Die Aufforstung wird im Reihenverband 2 x 1 m flächendeckend durchgeführt. Es sollten kleine Pflanzen (0,80-1,20 m) gepflanzt werden, da diese besser anwachsen.

Die Ersatzaufforstung ist im Vorfeld mit dem zuständigen Forstamt abzustimmen.

Zur Entwicklung des **struktureichen, gestuften Waldrandes** sind Sträucher in lockeren Pflanzgruppen mit variierenden Abständen zwischen 1 x 1 m bis 1,5 x 1,5 m anzupflanzen. Auf 100 m² sind ca. 35 Sträucher zu pflanzen. Die dazwischenliegenden Freiflächen werden der freien Sukzession überlassen. Die Auswahl der Gehölze darf nur standortgerechte, gebietsheimische Arten umfassen (siehe Tabelle 18), da derartige Bäume und Sträucher die Nahrungsansprüche hier beheimateter Tiere erfüllen und die Entwicklung naturnaher Pflanzengesellschaften ermöglichen. Darüber hinaus versprechen sie guten Erfolg bei der Anpflanzung, weil sie den Standortbedingungen gewachsen sind.

8.8.6.3 Pflegekonzept

Die Fertigstellungspflege des **Waldbestands** ist gemäß DIN 18916 durchzuführen.

Die Gehölze sind in den ersten zwei Jahren frei zu schneiden und ordnungsgemäß zu durchforsten.

Als Schutz der Bäume gegen Verbiss ist eine Einzäunung der gesamten Flächen oder ein Einzelbaumschutz vorzusehen.

Die Waldflächen sind naturnah zu bewirtschaften. Die Anpflanzung und Unterhaltung ist in Abstimmung mit dem zuständigen Regionalforstamt vorzunehmen.

Da **Waldrand**biotope der natürlichen Sukzession unterliegen, werden sie auf Dauer von den Bäumen der Schlusswaldgesellschaft überwachsen. Daher sind von Zeit zu Zeit pflegende Eingriffe vorzunehmen, um einen stufigen, strukturierten Waldrand zu erhalten. Der Bestand ist dafür etwa alle 10-15 Jahre auf den Stock zu setzen, um eine Überalterung und einen Rückgang der Strauchschicht zu vermeiden. Dabei ist der Bestand ca. 20 cm über dem Boden abzusägen. Diese Maßnahme muss abschnittsweise erfolgen, da sie einen erheblichen Eingriff in die Lebensgemeinschaft darstellt. Die Bäume 2. Ordnung bleiben als Überhälter stehen. Derartige Maßnahmen sind - entsprechend den Naturschutzregelungen - nur im Winter vorzunehmen.

8.8.7 Zeitlicher Ablauf der Maßnahmen

Die folgenden Maßnahmen unterliegen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) einer artenschutzrechtlichen Bindung:

- M1: Anlage einer Streuobstwiese (10.545 m²),
- M2: Anlage eines struktureichen Gehölzbestandes mit angrenzender Hochstaudenflur (3.523 m²),
- K1: Anlage von Extensivgrünland (17.480 m²),
- K2a: Anlage eines blütenreichen Saumstreifens (380 m²) und
- K2b (tlw.): Aufforstung eines naturnahen, standortgerechten Laubwaldes mit gestuftem Waldsaum (CEF: nur gestufter Waldrand ~1.000 m²).

Die CEF-Maßnahmen müssen zum Zeitpunkt des Eingriffs wirksam sein, so dass die ökologische Funktion der Lebensstätten der betroffenen Arten ununterbrochen und für die Dauer der Vorhabenswirkungen erhalten bleibt. Flächenverfügbarkeit und dingliche Sicherung sind spätestens zum Zeitpunkt der Genehmigung bzw. allerspätestens mit Baubeginn der Unteren Naturschutzbehörde nachzuweisen. Die entsprechende Bewirtschaftung ist sicherzustellen.

Die Realisierung der übrigen Ausgleichsmaßnahmen sollte zum frühestmöglichen Zeitpunkt nach Baubeginn erfolgen. Bei Gehölzpflanzungen entspricht dies der nächsten Pflanzperiode (November bis März). Bei der Aussaat von Grünland- bzw. Saumstreifen ist der günstigste Zeitpunkt für eine Ansaat das Frühjahr, wobei - mit Einschränkungen - prinzipiell eine ganzjährige Ansaat möglich ist.

Kompensationsmaßnahmen sind für die Dauer des Eingriffs zu erhalten bzw. zu unterhalten (§ 15 Abs. 4 BNATSchG).

8.9 Anhang 3: Saatgutmischungen

8.9.1 Regiosaatgutmischung Grundmischung

Saaten Zeller GmbH Co. KG

Regiosaatgutmischung **Grundmischung**

70% Gräser / 30% Kräuter & Leguminosen

UG 2 - Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland
nach RegioZert®

Saatstärke: 3 - 5 g/m²; in Böschungslagen bis 7 g/m² + zusätzlich
Ammensaat von 2 g/m²



Gräser:	Deutsche Bezeichnung:	%	Herkunft
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	5,00	UG2
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	2,50	UG2
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	7,50	UG2
Arrhenatherum elatius	Gewöhnlicher Glatthafer	2,50	UG2
Bromus hordeaceus	Weiche Tresse	7,50	UG2
Cynosurus cristatus	Wiesen-Kammgras	5,00	UG2
Festuca filiformis	Haar-Schwingel	10,00	UG2
Festuca pratensis	Wiesen-Schwingel	2,50	UG2
Festuca rubra rubra	Rot-Schwingel	14,00	UG2
Luzula campestris	Feld-Hainsimse	1,00	UG2
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras	12,50	UG2
Leguminosen:			
Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse	0,50	UG2
Lotus pedunculatus	Sumpf-Hornklee	1,00	UG2
Trifolium pratense	Wiesenklee	0,50	UG2
Vicia cracca	Vogel-Wicke	1,00	UG2
Kräuter:			
Achillea millefolium	Gemeine Schafgarbe	1,00	UG2
Cardamine pratensis	Wiesen-Schaumkraut	0,20	UG2
Centaurea cyanus	Kornblume	2,00	UG2
Daucus carota	Wilde Möhre	1,50	UG2
Galium album	Weißes Labkraut	1,50	UG2
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau	0,50	UG2
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut	1,50	UG2
Hypochaeris radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut	0,50	UG2
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	1,50	UG2
Leucanthemum ircutianum	Fettwiesen-Margerite	2,00	UG2
Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke	2,00	UG2
Papaver rhoeas	Klatschmohn	2,00	UG2
Pimpinella saxifraga	Kleine Bibernelle	1,30	UG2
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	1,50	UG2
Prunella vulgaris	Kleine Braunelle	1,00	UG2
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	1,00	UG2
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	1,00	UG2
Scorzonera autumnalis	Herbst-Löwenzahn	0,50	UG2
Silene latifolia ssp. alba	Weißer Lichtnelke	1,50	UG2
Stellaria graminea	Gras-Sternmiere	0,50	UG2
Tragopogon pratensis	Wiesen-Bocksbart	2,00	UG2
Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis	0,50	UG2
Summe		100,00	

8.9.2 Regiosaatgutmischung Feldrain und Saum

Saaten Zeller GmbH Co. KG

Regiosaatgutmischung **Feldrain und Saum**

10% Gräser / 90% Kräuter & Leguminosen

UG 2 - Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland

nach RegioZert®

Saatstärke: 1 g/m²



Gräser:	Deutsche Bezeichnung:	%	Herkunft
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	3,00	UG2
Cynosurus cristatus	Wiesen-Kammgras	4,00	UG2
Festuca filiformis	Haar-Schwingel	3,00	UG2
Leguminosen:			
Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse	1,00	UG2
Medicago lupulina	Hopfenklee	4,00	UG2
Trifolium pratense	Wiesenklee	6,50	UG2
Kräuter:			
Achillea millefolium	Gemeine Schafgarbe	6,50	UG2
Agrimonia eupatoria	Gemeiner Odermennig	1,50	UG2
Centaurea cyanus	Kornblume	8,00	UG2
Daucus carota	Wilde Möhre	6,50	UG2
Galium album	Weißes Labkraut	6,50	UG2
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau	1,00	UG2
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut	1,50	UG2
Hypochaeris radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut	1,00	UG2
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	1,50	UG2
Leucanthemum ircutianum	Fettwiesen-Margerite	3,00	UG2
Linaria vulgaris	Echtes Leinkraut	0,20	UG2
Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke	5,50	UG2
Papaver rhoeas	Klatschmohn	6,50	UG2
Prunella vulgaris	Kleine Braunelle	5,00	UG2
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	2,50	UG2
Scorzonoides autumnalis	Herbst-Löwenzahn	2,50	UG2
Scrophularia nodosa	Knotige Braunwurz	1,50	UG2
Silene dioica	Rote Lichtnelke	8,00	UG2
Silene latifolia ssp. alba	Weißer Lichtnelke	7,00	UG2
Stellaria graminea	Gras-Sternmiere	1,50	UG2
Tragopogon pratensis	Wiesen-Bocksbart	1,00	UG2
Verbascum nigrum	Schwarze Königskerze	0,30	UG2
Summe		100,00	

8.9.3 Regiosaatgutmischung Nr. 1 Blumenwiese 2024

Nr. 1 Blumenwiese 2024

Ursprungsgebiet (UG) 02

Westdt. Tiefland mit unterem Weserbergland
und angrenzende

Ansaatzstärke: 3 g/m² (30 kg/ha)

Im Fall von abweichenden Herkünften:

Ansaatz in der freien Landschaft nur mit Genehmigung der Naturschutzbehörde!



Rieger-Hofmann® GmbH

Samen und Pflanzen gebietseigener
Wildblumen und Wildgräser

Rieger-Hofmann GmbH In den Wildblumen 7-13
74572 Blaubeuren-Raboldshausen

Tel. 07952 / 921 889-0 Fax 07952 / 921 889-99
info@rieger-hofmann.de / www.rieger-hofmann.de

Wildblumen 50%		%	Herkunft
Botanischer Name	Deutscher Name		
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	1,20	UG 02
Agrimonia eupatoria	Kleiner Odermennig	2,00	UG 02
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel	1,00	UG 02
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume	0,20	UG 02
Centaurea cyanus	Kornblume	3,00	UG 02
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	3,50	UG 02
Crepis biennis	Wiesen-Pippau	1,00	UG 02
Daucus carota	Wilde Möhre	2,00	UG 02
Galium album	Weißes Labkraut	2,50	UG 02
Galium verum	Echtes Labkraut	1,00	UG 02
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau	0,80	UG 02
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut	1,00	UG 02
Hypochaeris radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut	1,00	UG 02
Jasione montana	Berg- Sandglöckchen	0,20	UG 01
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	2,00	UG 02
Leucanthemum ircutianum/vulgare	Wiesen-Margerite	3,00	UG 02
Lotus corniculatus	Hornschotenklee	0,50	UG 02
Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke	1,50	UG 02
Malva moschata	Moschus-Malve	3,30	UG 02
Medicago lupulina	Gelbklee	1,00	UG 01
Papaver dubium	Saatmohn	1,00	UG 02
Papaver rhoeas	Klatschmohn	1,00	UG 02
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	2,50	UG 02
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Braunelle	2,00	UG 02
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	1,00	UG 02
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	2,00	UG 02
Scorzoneroidees autumnalis	Herbst-Löwenzahn	0,80	UG 02
Silene dioica	Rote Lichtnelke	2,50	UG 02
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut	2,50	UG 02
Stellaria graminea	Gras-Sternmiere	0,30	UG 01
Tragopogon pratensis	Wiesen-Bocksbart	2,00	UG 02
Vicia cracca	Vogelwicke	0,70	UG 02
		50,00	
Wildgräser 50%			
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	2,00	UG 02
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	2,00	UG 02
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	5,00	UG 02
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	2,00	UG 02
Bromus hordeaceus	Weiche Trefe	5,00	UG 02
Cynosurus cristatus	Weide-Kammgras	6,00	UG 01
Festuca ovina (gustfalica)	Schafschwingel	7,00	UG 01
Festuca pratensis	Wiesenschwingel	2,00	UG 02
Festuca rubra	Horst-Rotschwingel	14,00	UG 02
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras	5,00	UG 02
		50,00	
Gesamt		100,00	

8.10 Anhang 4: Bewertungsbögen nach dem Modell der Stadt Münster

Bewertungsobjekt: BPlan Nr. 589		Ausgangszustand - Geltungsbereich ohne Ausgleichsflächen									
423.314 Summe Werteinheiten		Bearbeiter: öKon		Datum: 13.2.2025				Bl.: 1 / 2			
Wertkriterien	Biotoptypen	9.1 - Wohn-/Gewerbebauung ohne Dachbegrünung	8.1 - Verkehrsflächen, asphaltiert	7.4.2 - Gräben - naturfern	7.2.2 - Anthropogene Stillgewässer - naturnah, entroph	5.11.1 - Böschungsrflächen mit Gehölzen	5.6.2.2 - Ruderalflächen - Gartenbrache, alt	5.6.1 - dörfliche Ruderalflächen (ehemaliger Sportplatz)	5.4.1 - Grünlandbrache, Hochstaudenflur - ohne Gehölz	5.3.4 - Säume und Raine, Seitenflächen - Aderrain	5.3.2 - Säume und Raine, Seitenflächen - Straßenrain
		673	4.060	2967	102	5.330	3.192	8.918	10.653	80	2.602
Fläche in qm	Summe: 80.223										
I. Abiotische Faktoren	Boden	Seltenheit des Bodentyps	1	1	-	-	5	-	5	3	5
		Natürlichkeit des Bodenprofils	1	1	5	6	5	3	7	5	4
		Pufferfunktion des Bodens	1	1	-	-	3	-	3	3	3
		Natürliches ökolog. Entwicklungspotential	1	1	5	5	3	3	6	5	5
	Wasser	Wasserschuttfunktion	-	-	-	4	3	1	3	1	1
		Bedeutung für die Grundwasserneubildung	1	1	10	10	9	2	9	10	10
		Bedeutung für die Wasserrückhaltung	1	1	3	4	9	6	8	8	8
		Selbstreinigungskraft von Gewässern									
	Klima	Abhängigkeit des Biotoptyps vom Wasserhaushalt	1	1	8	8	5	2	3	3	3
		Bedeutung für die Kaltluftproduktion	1	1	8	8	5	2	7	7	7
		Bedeutung für den Klimaausgleich	1	1	8	8	7	3	6	6	6
		Bedeutung für die Lufthygiene	1	1	2	2	7	2	4	4	2
	Summe I		10	10	49	51	54	62	24	61	53
	Mittelwert I x 2		2,00	2,00	12,13	12,63	11,96	11,27	5,22	11,00	9,91
II. Biotische Faktoren (30%)	Seltenheit des Biotoptyps		-	-	3	7	4	7	9	7	4
	Natürlichkeitsgrad		1	1	4	7	5	6	5	6	4
	Strukturvielfalt des Biotoptyps		2	1	5	6	6	8	4	7	5
	Artenvielfalt		1	1	4	7	7	7	4	8	3
	Artenschutzwert										
	Vielfalt von Biotoptypen im Untersuchungsraum		-	-	8	8	8	8	8	8	8
	Bedeutung im Biotopverbund		1	1	4	8	7	2	7	4	4
	Einbindung (Hemerobie der Nachbarbiotope)		1	1	6	6	5	3	6	6	5
	Summe II		6	5	34	49	42	46	38	49	37
	Mittelwert II x 3		3,60	3,00	14,57	21,00	18,00	19,71	16,29	21,00	15,86
III. Gefährdung (30%)	Gefährigungsgrad		-	-	4	8	5	5	2	7	3
	Ersetzbarkeit		1	1	4	7	3	6	4	6	4
	Summe III		1	1	8	15	8	11	6	13	7
	Mittelwert III x 3		3,00	3,00	12,00	22,50	12,00	16,50	9,00	19,50	10,50
IV. Raumwert	Bedeutung im Grünsystem		1	1	3	3	10	10	3	3	10
	Wert IV x 2		2	2	6	6	20	20	6	6	20
Biotoptypenwertstufe = Summe der Mittelwerte I - IV ./ 10			1,06	1,00	4,47	6,21	6,20	6,75	3,65	5,75	4,38
Werteinheiten des Biotoptyps = Biotoptypenwertstufe x Fläche			713	4.060	1.323	633	33.046	21.546	32.551	61.255	14.129
Ausschluß des Eingriffs											

Bewertungsobjekt: BPlan Nr. 589		Ausgangszustand - Geltungsbereich ohne Ausgleichsflächen									
Summe Werteinheiten s. Bl. 1		Bearbeiter: öKon		Datum: 13.2.2025		Bl.: 2 / 2					
Wertkriterien	Biotoptypen	4.2 - Intensivacker auf traditionellem Ackerstandort (Gley-Podsol)	4.2 - Intensivacker auf traditionellem Ackerstandort (Gley-Pseudogley)	5.7.49/3.3 - Extensiv genutztes Grünland	2.3.3 - Feldgehölz, Gebüsch, Hecken (nicht standortheimisch) - alt	2.2.3 - Feldgehölz, Gebüsch, Hecken (standortheimisch) - alt	2.2.2 - Feldgehölz, Gebüsch, Hecken (standortheimisch) - mittelalt	2.1.3 - Einzelbäume, Baumreihen, standortheimisch - alt			
		14,047	4,194	5,749	1,924	2,995	13,808	1,600			
Fläche in qm	Summe: siehe Blatt 1										
I. Abiotische Faktoren	Boden	Seltenheit des Bodentyps	3	5	5	5	5	5			
		Natürlichkeit des Bodenprofils	4	4	7	7	7	7			
		Pufferfunktion des Bodens	3	3	3	3	3	3			
		Natürliches ökolog. Entwicklungspotential	4	4	6	7	8	7			
	Wasser	Wasserschutzfunktion	2	2	3	4	4	4			
		Bedeutung für die Grundwasserneubildung	10	10	10	9	9	9			
		Bedeutung für die Wasserrückhaltung	8	8	8	9	9	9			
		Selbstreinigungskraft von Gewässern									
	Klima	Abhängigkeit des Biotoptyps vom Wasserhaushalt	3	3	3	8	8	7	8		
		Bedeutung für die Kaltluftproduktion	3	3	8	5	5	5			
		Bedeutung für den Klimaausgleich	4	4	6	9	9	8	9		
		Bedeutung für die Lufthygiene	2	2	4	9	9	8	8		
	Summe I		46	48	63	75	76	73	74		
	Mittelwert I x 2		8,27	8,64	11,36	13,64	13,82	13,27	13,45		
II. Biologische Faktoren (50%)	Seltenheit des Biotoptyps		2	2	9	5	8	7	8		
	Natürlichkeitsgrad		3	3	6	6	7	6	7		
	Strukturvielfalt des Biotoptyps		4	4	6	8	8	7	8		
	Artenvielfalt		2	2	8	7	8	7	6		
	Artenschutzwert										
	Vielfalt von Biotoptypen im Untersuchungsraum		8	8	8	8	8	8	8		
	Bedeutung im Biotopverbund		3	3	7	8	8	7	8		
	Einbindung (Hemerobie der Nachbarbiotope)		5	5	5	2	5	5	4		
	Summe II		27	27	49	44	52	47	49		
	Mittelwert II x 3		11,57	11,57	21,00	18,86	22,29	20,14	21,00		
III. Gefährdung (30%)	Gefährigungsgrad		3	3	7	7	8	7	7		
	Ersetzbarkeit		2	2	6	10	10	8	10		
	Summe III		5	5	13	17	18	15	17		
	Mittelwert III x 3		7,50	7,50	19,50	25,50	27,00	22,50	25,50		
IV. Raumwert	Bedeutung im Grünsystem		10	10	3	10	3	3	10		
	Wert IV x 2		20	20	6	20	6	6	20		
Biotoptypenwertstufe = Summe der Mittelwerte I - IV / 10			4,73	4,77	5,79	7,80	6,91	6,19	8,00		
Werteinheiten des Biotoptyps = Biotoptypenwertstufe x Fläche			66,442	20,005	33,287	15,007	20,695	85,472	12,800		
Ausschluß des Eingriffs						X	X		X		

Bewertungsobjekt: BPlan Nr. 589		Planzustand - Geltungsbereich ohne Ausgleichsflächen									
244.743 Summe Werteinheiten		Bearbeiter: öKon					Datum: 13.2.2025 Bl.: 1 / 2				
Biotoptypen		9.1 - Wohnbauflächen ohne Dachbegrünung (40 % der Baugebietsflächen v. WA2, WA3 und WA6)	9.2 - Wohnbauflächen mit Dachbegrünung(40 % der Baugebietsflächen v. WA1, WA4, WA5, WA6, WA7)	6.1 - Ziergärten (60 % aller Baugebietsflächen WA1-WA8)	9.3 - Sonstige befestigte Flächen: Flächen für Ver- und Entsorgung (ohne RRB) und Lärmschutzwand	8.1 - Verkehrsflächen, asphaltiert	7.2.4 - RRB naturfern (abgedichtet)	6.1 - öffentliche Grünflächen - Spielplatz / Parkanlage; Verkehrsgrün	5.11.1 - Böschungsflächen mit Gehölz bewuchs		
Wertkriterien											
Fläche in qm	Summe: 82.388	7.854	14.794	33.973	1.885	10.845	4.204	4.033	1.034		
I. Abiotische Faktoren	Boden	Seltenheit des Bodentyps	1	1	5	1	1	-	5	-	
		Natürlichkeit des Bodenprofils	1	1	4	1	1	5	4	5	
		Pufferfunktion des Bodens	1	1	3	1	1	-	3	-	
		Natürliches ökolog. Entwicklungspotential	1	1	5	1	1	3	5	3	
	Wasser	Wasserschuttfunktion	-	-	2	-	-	-	2	4	
		Bedeutung für die Grundwasserneubildung	1	1	10	1	1	1	10	9	
		Bedeutung für die Wasserrückhaltung	1	7	8	1	1	9	8	9	
		Selbstreinigungskraft von Gewässern	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Klima	Abhängigkeit des Biotoptyps vom Wasserhaushalt	1	1	5	1	1	1	5	5	
		Bedeutung für die Kaltluftproduktion	1	2	6	1	1	9	6	5	
		Bedeutung für den Klimaausgleich	1	4	6	1	1	8	6	7	
		Bedeutung für die Lufthygiene	1	2	5	1	1	2	5	7	
	Summe I		10	21	59	10	10	38	59	54	
	Mittelwert I x 2		2,00	4,20	10,73	2,00	2,00	9,50	10,73	11,89	
	II. Biologische Faktoren (30%)	Seltenheit des Biotoptyps	-	-	2	-	-	4	2	4	
Natürlichkeitsgrad		1	2	3	1	1	4	3	5		
Strukturvielfalt des Biotoptyps		2	4	6	1	1	4	6	6		
Artenvielfalt		1	4	5	1	1	4	5	7		
Artenschutzwert											
Vielfalt von Biotoptypen im Untersuchungsraum		4	4	4	4	4	4	4	4		
Bedeutung im Biotopverbund		1	2	4	1	1	4	4	7		
Einbindung (Hemerobie der Nachbarbiotope)		1	1	3	1	1	3	2	3		
Summe II		10	17	27	9	9	27	26	36		
Mittelwert II x 3		5,00	8,50	11,57	4,50	4,50	11,57	11,14	15,43		
III. Gefährdung (30%)	Gefährdungsgrad	-	-	3	-	-	3	3	5		
	Ersetzbarkeit	1	1	3	1	1	4	3	3		
	Summe III	1	1	6	1	1	7	6	8		
	Mittelwert III x 3		3,00	3,00	9,00	3,00	3,00	10,50	9,00	12,00	
IV. Raumwert	Bedeutung im Grünsystem	1	1	3	1	1	10	3	3		
	Wert IV x 2	2	2	6	2	2	20	6	6		
Biotoptypenwertstufe = Summe der Mittelwerte I - IV / 10		1,20	1,77	3,73	1,15	1,15	5,16	3,69	4,53		
Werteinheiten des Biotoptyps = Biotoptypenwertstufe x Fläche		9.425	26.186	126.720	2.168	12.472	21.693	14.882	4.684		
Ausschluss des Eingriffs											

Bewertungsobjekt: BPlan Nr. 589		Planzustand - Geltungsbereich									
Summe Werteinheiten s. Bl. 1		Bearbeiter: ökon				Datum: 13.2.2025				Bl.: 2 / 2	
Wertkriterien	Biotoptypen	2.1.3 - Erhalt von Einzelbäumen (alt)	2.1.2 - Erhalt von Einzelbäumen (mittelalt)	2.1.1 - Erhalt von Einzelbäumen (jung)	TF 1.8.7 - Pflanzung von 25 Laubbäumen im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen						
		2.550	810	30	375						
Fläche in qm	Summe: siehe Blatt 1										
I. Abiotische Faktoren	Boden	Seltenheit des Bodentyps	5	5	5	-					
		Natürlichkeit des Bodenprofils	7	7	7	4					
		Pufferfunktion des Bodens	3	3	3	-					
		Natürliches ökolog. Entwicklungspotential	7	7	7	2					
	Wasser	Wasserschutzfunktion	4	4	4	1					
		Bedeutung für die Grundwasserneubildung	9	9	9	1					
		Bedeutung für die Wasserrückhaltung	9	9	9	8					
		Selbstreinigungskraft von Gewässern									
	Klima	Abhängigkeit des Biotoptyps vom Wasserhaushalt	8	7	5	5					
		Bedeutung für die Kaltluftproduktion	5	5	5	5					
		Bedeutung für den Klimaausgleich	9	8	7	7					
		Bedeutung für die Lüthygiene	8	8	7	7					
	Summe I		74	72	68	40					
	Mittelwert I x 2		13,45	13,00	12,27	8,89					
II. Biologische Faktoren (30%)	Seltenheit des Biotoptyps		8	7	4	4					
	Natürlichkeitsgrad		7	6	5	5					
	Strukturvielfalt des Biotoptyps		8	7	6	6					
	Artenvielfalt		8	7	6	6					
	Artenschutzwert										
	Vielfalt von Biotoptypen im Untersuchungsraum		4	4	4	4					
	Bedeutung im Biotopverbund		8	7	6	6					
	Einbindung (Hemerobie der Nachbarbiotope)		3	3	3	1					
	Summe II		46	41	34	32					
	Mittelwert II x 3		19,71	17,57	14,57	13,71					
III. Gefährdung (30%)	Gefährigungsgrad		7	6	5	5					
	Ersetzbarkeit		10	8	5	5					
	Summe III		17	14	10	10					
	Mittelwert III x 3		25,50	21,00	15,00	15,00					
IV. Raumwert	Bedeutung im Grünsystem		10	3	3	3					
	Wert IV x 2		20	6	6	6					
Biotoptypenwertstufe = Summe der Mittelwerte I - IV / 10		7,87	5,76	4,78	4,36						
Werteinheiten des Biotoptyps = Biotoptypenwertstufe x Fläche		20.069	4.666	143	1.635						
Ausschluß des Eingriffs		X									

Bewertungsobjekt: BPlan Nr. 589		Ausgangszustand - interne Ausgleichsflächen M1 + M2																
67.897 Summe Werteinheiten		Bearbeiter: öKon		Datum: 13.2.2025		Bl.: 1 / 1												
	Biotoptypen	326	5.11.1 - Böschungsfächen mit Gehölzen	235	5.3.4 - Säume und Raine, Seitenflächen - Ackerrain	1.199	5.3.2 - Säume und Raine, Seitenflächen - Straßenrain	9.346	4.2 - Intensivacker auf traditionellem Ackerstandort (Gley-Podsol)	2.962	4.2 - Intensivacker auf traditionellem Ackerstandort (Gley-Pseudogley)							
Wertkriterien																		
Fläche in qm	Summe: 14.068																	
I. Abiotische Faktoren	Boden	Seltenheit des Bodentyps	-	3	5	3	5											
		Natürlichkeit des Bodenprofils	5	5	4	4	4											
		Pufferfunktion des Bodens	-	3	3	3	3											
		Natürliches ökolog. Entwicklungspotential	3	5	5	4	4											
	Wasser	Wasserschuttfunktion	4	1	1	2	2											
		Bedeutung für die Grundwasserneubildung	9	10	10	10	10											
		Bedeutung für die Wasserrückhaltung	9	8	8	8	8											
		Selbstreinigungskraft von Gewässern																
	Klima	Abhängigkeit des Biotoptyps vom Wasserhaushalt	5	3	3	3	3											
		Bedeutung für die Kaltluftproduktion	5	7	7	3	3											
		Bedeutung für den Klimaausgleich	7	6	6	4	4											
		Bedeutung für die Lufthygiene	7	4	2	2	2											
	Summe I		54	55	53	46	48											
	Mittelwert I x 2		11,96	9,91	9,64	8,27	8,64											
II. Biotische Faktoren (30%)	Seltenheit des Biotoptyps		4	5	4	2	2											
	Natürlichkeitsgrad		5	5	4	3	3											
	Strukturvielfalt des Biotoptyps		6	6	5	4	4											
	Artenvielfalt		7	4	3	2	2											
	Artenschutzwert																	
	Vielfalt von Biotoptypen im Untersuchungsraum		8	8	8	8	8											
	Bedeutung im Biotopverbund		7	4	4	3	3											
	Einbindung (Hemerobie der Nachbarbiotope)		5	5	5	5	5											
	Summe II		42	37	33	27	27											
	Mittelwert II x 3		18,00	15,86	14,14	11,57	11,57											
III. Gefährdung (30%)	Gefährdungsgrad		5	4	3	3	3											
	Ersetzbarkeit		3	4	4	2	2											
	Summe III		8	8	7	5	5											
	Mittelwert III x 3		12,00	12,00	10,50	7,50	7,50											
IV. Raumwert	Bedeutung im Grünsystem		10	3	10	10	10											
	Wert IV x 2		20	6	20	20	20											
Biotoptypenwertstufe = Summe der Mittelwerte I - IV ./ 10		6,20	4,38	5,43	4,73	4,77												
Werteinheiten des Biotoptyps = Biotoptypenwertstufe x Fläche		2.021	1.029	6.511	44.207	14.129												
Ausschluß des Eingriffs																		

Bewertungsobjekt: BPlan Nr. 589		Planzustand - interne Ausgleichsflächen M1 + M2									
95.697 Summe Werteinheiten		Bearbeiter: öKon		Datum: 13.2.2025				Bl.: 1 / 1			
Wertkriterien	Biototypen	2.2.1 + 3.4 - Ausgleichsfläche M2: 2/3 standort-heimische Gehölze + 1/3 Extensivgrünland	2.1.1 + 3.4 - Ausgleichsfläche M1: Streuobstwiese (Extensivgrünland mit mind. 45 Obstbäumen)								
Fläche in qm	Summe: 14.068	3.523	10.545								
I. Abiotische Faktoren	Boden	Seltenheit des Bodentyps	3	5							
		Natürlichkeit des Bodenprofils	7	7							
		Pufferfunktion des Bodens	3	3							
		Natürliches ökolog. Entwicklungspotential	7	6							
	Wasser	Wasserschutzfunktion	4	3							
		Bedeutung für die Grundwasserneubildung	9	9							
		Bedeutung für die Wasserrückhaltung	9	9							
		Selbstreinigungskraft von Gewässern	-	-							
	Klima	Abhängigkeit des Biototyps vom Wasserhaushalt	5	5							
		Bedeutung für die Kaltluftproduktion	5	7							
		Bedeutung für den Klimaausgleich	8	7							
		Bedeutung für die Lufthygiene	8	6							
	Summe I		68	67							
	Mittelwert I x 2		12,27	12,09							
II. Biologische Faktoren (30%)	Seltenheit des Biototyps		6	6							
	Natürlichkeitsgrad		6	6							
	Strukturvielfalt des Biototyps		7	7							
	Artenvielfalt		8	7							
	Artenschutzwert										
	Vielfalt von Biototypen im Untersuchungsraum		4	4							
	Bedeutung im Biotopverbund		8	8							
	Einbindung (Hemerobie der Nachbarbiotope)		2	4							
	Summe II		41	42							
	Mittelwert II x 3		17,57	18,00							
III. Gefährdung (9%)	Gefährdungsgrad		7	7							
	Ersetzbarkeit		5	5							
	Summe III		12	12							
	Mittelwert III x 3		18,00	18,00							
IV. Raumwert	Bedeutung im Grünsystem		10	10							
	Wert IV x 2		20	20							
Biototypenwertstufe = Summe der Mittelwerte I- IV / 10		6,78	6,81								
Werteinheiten des Biototyps = Biototypenwertstufe x Fläche		23.886	71.811								
Ausschluß des Eingriffs											

Bewertungsobjekt: BPlan 589		Ausgangszustand - Externe Kompensationsflächen K1+ K2									
156.086	Summe Werteinheiten	Bearbeiter: öKon		Datum: 13.2.2025		Bl.: 1 / 1					
Fläche in qm	Biotoptypen	4.2 - Intensivacker auf traditionellem Ackerstandort	6.135/3.2- Dauergrünland, intensiv genutzt								
	Wertkriterien										
Summe:	33.670	27.535	6.135								
I. Abiotische Faktoren	Boden	Seltenheit des Bodentyps	6	6							
		Natürlichkeit des Bodenprofils	4	6							
		Pufferfunktion des Bodens	3	3							
		Natürliches ökolog. Entwicklungspotential	4	5							
	Wasser	Wasserschutzfunktion	2	2							
		Bedeutung für die Grundwasserneubildung	10	10							
		Bedeutung für die Wasserrückhaltung	8	8							
		Selbstreinigungskraft von Gewässern									
	Klima	Abhängigkeit des Biotoptyps vom Wasserhaushalt	3	3							
		Bedeutung für die Kaltluftproduktion	3	8							
		Bedeutung für den Klimaausgleich	4	6							
		Bedeutung für die Lufthygiene	2	3							
	Summe I		49	60							
	Mittelwert I x 2		8,82	10,82							
II. Biologische Faktoren (30%)	Seltenheit des Biotoptyps		2	4							
	Natürlichkeitsgrad		3	5							
	Strukturvielfalt des Biotoptyps		4	4							
	Artenvielfalt		2	3							
	Artenschutzwert										
	Vielfalt von Biotoptypen im Untersuchungsraum		2	2							
	Bedeutung im Biotopverbund		3	5							
	Einbindung (Hemerobie der Nachbarbiotope)		4	4							
	Summe II		20	27							
	Mittelwert II x 3		8,57	11,57							
III. Gefährdung (30%)	Gefährigungsgrad		3	4							
	Ersetzbarkeit		2	3							
	Summe III		5	7							
	Mittelwert III x 3		7,50	10,50							
IV. Raumwert	Bedeutung im Grünsystem		10	10							
	Wert IV x 2		20	20							
Biotoptypenwertstufe = Summe der Mittelwerte I - IV / 10		4,49	5,29								
Werteinheiten des Biotoptyps = Biotoptypenwertstufe x Fläche		123.632	32.454								
Ausschluß des Eingriffs											

Bewertungsobjekt: BPlan 589		Planzustand - Externe Kompensationsflächen K1+ K2									
251.393 Summe Werteinheiten		Bearbeiter: öKon		Datum: 13.2.2025		Bl.: 1 / 1					
	Biotoptypen	Extensiv genutztes Grünland, Regiosaatgut (K1)	1.1.1 - Naturnäher, standortgerechter Wald mit gestuftem Waldrand und Krautsaum am Westrand (K2)								
Wertkriterien											
Fläche in qm	Summe: 33.670	17.480	16.190								
I. Abiotische Faktoren	Boden	Seltenheit des Bodentyps	6	6							
		Natürlichkeit des Bodenprofils	7	9							
		Pufferfunktion des Bodens	3	3							
		Natürliches ökolog. Entwicklungspotential	6	8							
	Wasser	Wasserschuttfunktion	3	4							
		Bedeutung für die Grundwasserneubildung	10	9							
		Bedeutung für die Wasserrückhaltung	8	10							
		Selbstreinigungskraft von Gewässern									
	Klima	Abhängigkeit des Biotoptyps vom Wasserhaushalt	3	7							
		Bedeutung für die Kaltluftproduktion	8	5							
		Bedeutung für den Klimaausgleich	6	9							
		Bedeutung für die Lufthygiene	4	8							
	Summe I		64	78							
	Mittelwert I x 2		11,55	14,18							
II. Biologische Faktoren (30%)	Seltenheit des Biotoptyps	9	6								
	Natürlichkeitsgrad	8	6								
	Strukturvielfalt des Biotoptyps	5	9								
	Artenvielfalt	8	9								
	Artenschutzwert										
	Vielfalt von Biotoptypen im Untersuchungsraum	6	6								
	Bedeutung im Biotopverbund	10	10								
	Einbindung (Hemerobie der Nachbarbiotope)	4	5								
	Summe II	50	51								
	Mittelwert II x 3		21,43	21,86							
III. Gefährdung (30%)	Gefährdungsgrad	7	7								
	Ersetzbarkeit	6	7								
	Summe III	13	14								
	Mittelwert III x 3	19,50	21,00								
IV. Raumwert	Bedeutung im Grünsystem	10	10								
	Wert IV x 2	20	20								
	Biotoptypenwertstufe										
	= Summe der Mittelwerte I - IV / . 10	7,25	7,70								
	Werteinheiten des Biotoptyps = Biotoptypenwertstufe x Fläche	126.730	124.663								
Ausschluß des Eingriffs											

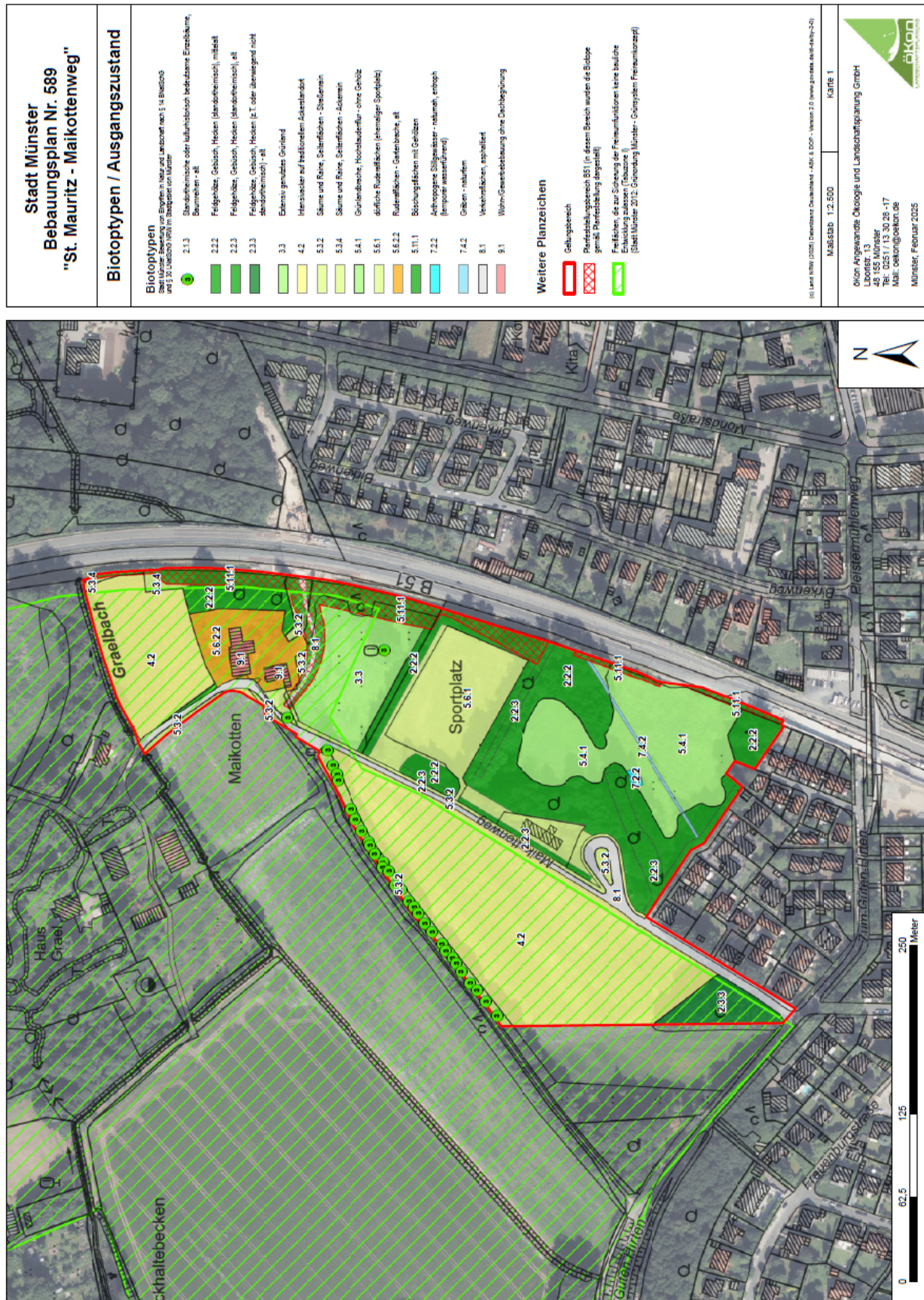
Bewertungsobjekt: BPlan 589		Ausgangszustand - Externe Kompensationsfläche K3											
5.766 Summe Werteinheiten		Bearbeiter: öKon		Datum: 13.2.2025				Bl.: 1 / 1					
	Biotoptypen	Wertkriterien	1.090	3.2-	Dauergrünland, intensiv genutzt								
Fläche in qm	Summe: 1.090												
I. Abiotische Faktoren	Boden	Seltenheit des Bodentyps	6										
		Natürlichkeit des Bodenprofils	6										
		Pufferfunktion des Bodens	3										
		Natürliches ökolog. Entwicklungspotential	5										
	Wasser	Wasserschutzfunktion	2										
		Bedeutung für die Grundwasserneubildung	10										
		Bedeutung für die Wasserrückhaltung	8										
		Selbstreinigungskraft von Gewässern											
	Klima	Abhängigkeit des Biotoptyps vom Wasserhaushalt	3										
		Bedeutung für die Kaltluftproduktion	8										
		Bedeutung für den Klimaausgleich	6										
		Bedeutung für die Lufthygiene	3										
	Summe I		60										
	Mittelwert I x 2		10,82										
II. Biologische Faktoren (50%)	Seltenheit des Biotoptyps		4										
	Natürlichkeitsgrad		5										
	Strukturvielfalt des Biotoptyps		4										
	Artenvielfalt		3										
	ArtenSchutzwert												
	Vielfalt von Biotoptypen im Untersuchungsraum		2										
	Bedeutung im Biotopverbund		5										
	Einbindung (Hemerobie der Nachbarbiotope)		4										
	Summe II		27										
	Mittelwert II x 3		11,57										
III. Gefährdung (30%)	Gefährdungsgrad		4										
	Ersetzbarkeit		3										
	Summe III		7										
	Mittelwert III x 3		10,50										
IV. Raumwert	Bedeutung im Grünsystem		10										
	Wert IV x 2		20										
	Biotoptypenwertstufe = Summe der Mittelwerte I - IV / 10		5,29										
	Werteinheiten des Biotoptyps = Biotoptypenwertstufe x Fläche		5.766										
	Ausschluß des Eingriffs												

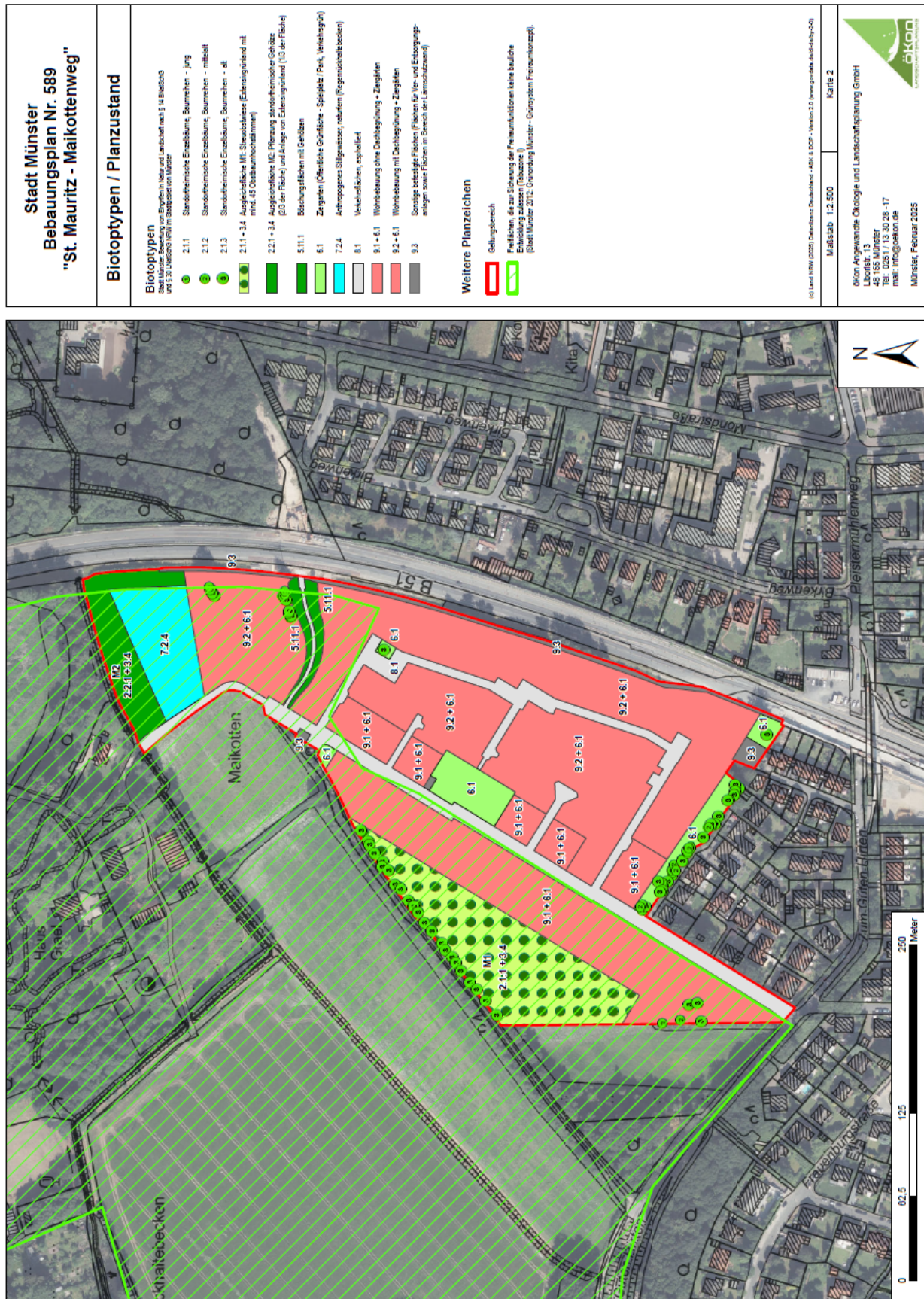
Bewertungsobjekt: BPlan 589		Planzustand - Externe Kompensationsfläche K3									
8.393 Summe Werteinheiten		Bearbeiter: öKon		Datum: 13.2.2025				Bl.: 1 / 1			
	Biotoptypen	1.1.1 - Naturnaher, standortgerechter Wald mit gestuftem Waldrand (K3)									
Wertkriterien											
Fläche in qm	Summe: 1.090	1.090									
I. Abiotische Faktoren	Boden	Seltenheit des Bodentyps	6								
		Natürlichkeit des Bodenprofils	9								
		Pufferfunktion des Bodens	3								
		Natürliches ökolog. Entwicklungspotential	8								
	Wasser	Wasserschuttfunktion	4								
		Bedeutung für die Grundwasserneubildung	9								
		Bedeutung für die Wasserrückhaltung	10								
		Selbstreinigungskraft von Gewässern									
	Klima	Abhängigkeit des Biotoptyps vom Wasserhaushalt	7								
		Bedeutung für die Kaltluftproduktion	5								
		Bedeutung für den Klimaausgleich	9								
		Bedeutung für die Lufthygiene	8								
	Summe I		78								
	Mittelwert I x 2		14,18								
II. Biologische Faktoren (30%)	Seltenheit des Biotoptyps		6								
	Natürlichkeitsgrad		6								
	Strukturvielfalt des Biotoptyps		9								
	Artenvielfalt		9								
	Artenschutzwert										
	Vielfalt von Biotoptypen im Untersuchungsraum		6								
	Bedeutung im Biotopverbund		10								
	Einbindung (Hemerobie der Nachbarbiotope)		5								
	Summe II		51								
	Mittelwert II x 3		21,86								
III. Gefährdung (30%)	Gefährdungsgrad		7								
	Ersetzbarkeit		7								
	Summe III		14								
	Mittelwert III x 3		21,00								
IV. Raumwert	Bedeutung im Grünsystem		10								
	Wert IV x 2		20								
Biotoptypenwertstufe = Summe der Mittelwerte I - IV / 10		7,70									
Werteinheiten des Biotoptyps = Biotoptypenwertstufe x Fläche		8.393									
Ausschluß des Eingriffs											

Bewertungsobjekt: BPlan 589		Ausgangszustand - Externe Kompensationsfläche K4									
21.973 Summe Werteinheiten		Bearbeiter: öKon		Datum: 13.2.2025		Bl.: 1 / 1					
	Biotoptypen	4.2 - Intensivacker auf traditionellem Ackerstandort									
	Wertkriterien										
Fläche in qm	Summe: 4.960	4.960									
I. Abiotische Faktoren	Boden	Seltenheit des Bodentyps	4								
		Natürlichkeit des Bodenprofils	4								
		Pufferfunktion des Bodens	6								
		Natürliches ökolog. Entwicklungspotential	6								
	Wasser	Wasserschuttfunktion	2								
		Bedeutung für die Grundwasserneubildung	6								
		Bedeutung für die Wasserrückhaltung	6								
		Selbstreinigungskraft von Gewässern									
	Klima	Abhängigkeit des Biotoptyps vom Wasserhaushalt	3								
		Bedeutung für die Kaltluftproduktion	3								
		Bedeutung für den Klimaausgleich	4								
		Bedeutung für die Lufthygiene	2								
	Summe I		46								
	Mittelwert I x 2		8,27								
II. Biotische Faktoren (30%)	Seltenheit des Biotoptyps		2								
	Natürlichkeitsgrad		3								
	Strukturvielfalt des Biotoptyps		4								
	Artenvielfalt		2								
	Artenschutzwert										
	Vielfalt von Biotoptypen im Untersuchungsraum		2								
	Bedeutung im Biotopverbund		3								
	Einbindung (Hemerobie der Nachbarbiotope)		4								
	Summe II		20								
	Mittelwert II x 3		8,57								
III. Gefährdung (30%)	Gefährdungsgrad		3								
	Ersetzbarkeit		2								
	Summe III		5								
	Mittelwert III x 3		7,50								
IV. Raumwert	Bedeutung im Grünsystem		10								
	Wert IV x 2		20								
Biotoptypenwertstufe = Summe der Mittelwerte I - IV $\cdot$ 10		4,43									
Werteinheiten des Biotoptyps = Biotoptypenwertstufe x Fläche		21.973									
Ausschluß des Eingriffs											

Bewertungsobjekt: BPlan 589		Planzustand - Externe Kompensationsfläche K4									
37.845 Summe Werteinheiten		Bearbeiter: öKon		Datum: 13.2.2025					Bl.: 1 / 1		
	Biotoptypen	1.1.1 - Naturnaher, standortgerechter Wald mit gestuftem Waldrand und Krautsaum am Walstrand (K2)									
Wertkriterien											
Fläche in qm	Summe: 4.960	4.960									
I. Abiotische Faktoren	Boden	Seltenheit des Bodentyps	4								
		Natürlichkeit des Bodenprofils	9								
		Pufferfunktion des Bodens	3								
		Natürliches ökolog. Entwicklungspotential	10								
	Wasser	Wasserschuttfunktion	4								
		Bedeutung für die Grundwasserneubildung	7								
		Bedeutung für die Wasserrückhaltung	9								
		Selbstreinigungskraft von Gewässern									
	Klima	Abhängigkeit des Biotoptyps vom Wasserhaushalt	7								
		Bedeutung für die Kaltluftproduktion	5								
		Bedeutung für den Klimaausgleich	9								
		Bedeutung für die Lufthygiene	8								
	Summe I		74								
	Mittelwert I x 2		13,45								
II. Biologische Faktoren (30%)	Seltenheit des Biotoptyps		6								
	Natürlichkeitsgrad		6								
	Strukturvielfalt des Biotoptyps		9								
	Artenvielfalt		9								
	Artenschutzwert										
	Vielfalt von Biotoptypen im Untersuchungsraum		6								
	Bedeutung im Biotopverbund		10								
	Einbindung (Hemerobie der Nachbarbiotope)		5								
	Summe II		51								
	Mittelwert II x 3		21,86								
III. Gefährdung (30%)	Gefährdungsgrad		7								
	Ersetzbarkeit		7								
	Summe III		14								
	Mittelwert III x 3		21,00								
IV. Raumwert	Bedeutung im Grünsystem		10								
	Wert IV x 2		20								
	Biotoptypenwertstufe		7,63								
	= Summe der Mittelwerte I - IV / 10		7,63								
	Werteinheiten des Biotoptyps = Biotoptypenwertstufe x Fläche		37.845								
Ausschluß des Eingriffs											

8.11 Anlagen: Karten





Stadt Münster Bebauungsplan Nr. 589 "St. Mauritz - Maikottenweg"	
Externe Kompensationsflächen K1 bis K3	
Ausgangsstand  Intensivacker auf historischem Ackerstandort  Dauergrünland, intensiv genutzt	
Planzustand  K1: Anlage von Extensivgrünland (17.480 m²)  K2a: Anlage eines blütenreichen Saumstreifens (380 m²)  K2b: Aufzucht eines naturnahen, standortgerechten Laubwaldes mit gestuftem Waldsaum (insg. 15.810 m²)  K3: Aufzucht eines naturnahen, standortgerechten Laubwaldes mit gestuftem Waldsaum (insg. 1.090 m²)	- 8 m breiter, gestufter Waldsaum am Westrand der Fläche (>1.100 m²) - naturnaher Laubwald (>14.710 m²)
(K1) Land NRW (2020) Deutschland - ALKIS 3.0 DP - Version 2.0 (www.gisdaten.de/alkis3-0)	
Maßstab 1:2.000 Karten 3 ökon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH Libster, 13 48151 Münster Tel. 0251/13 30 28-17 mail: oekon@oekon.de Münster, Februar 2025	



Stadt Münster Bebauungsplan Nr. 589 "St. Mauritz - Maikottenweg"	Externe Kompensationsfläche K4 Ausgangsstand  Intensivacker auf historischem Ackerstandort Planzustand  K4: Aufforstung eines naturnahen, standortgerechten Laubwaldes mit gestuftem Waldbaum (insg. 4.960 m²) auf den zwei Teilflächen: - K4a: 2.510 m² auf dem Flurstück 389, Flur 7, Gem. Amelsbüren, davon ~810 m² gestufter Waldrand und ~1.600 m² naturnaher Laubwald - K4b: 2.450 m² auf dem Flurstück 200, Flur 7, Gem. Amelsbüren, davon ~1.130 m² gestufter Waldrand und ~1.320 m² naturnaher Laubwald 161 Land NRW (2020) Transparenz Deutschland - ALIUS 8, DOP - Version 2.0 (www.gisdaten.de/alius-2-0) Malsbald 1:2.000 Karte 4 ökon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH Liboriter 13 48155 Münster Telefon 0251 30 28 47 mail: oekon@oekon.de Münster, Februar 2025 
--	---



9 Gesamtabwägung

Die Planung verfolgt das übergeordnete Ziel, dringend benötigten Wohnraum in Münster zu schaffen. Darüber hinaus wird der gesamte Landschaftsraum Maikotten insgesamt neu geordnet, und sowohl ökologisch als auch vom Freizeitwert her aufgewertet.

Für ein Teilgebiet des Landschaftsraums wurde der Bebauungsplan Nr. 589 aufgestellt, der im Kern die Umnutzung des brachgefallenen ehemaligen Sportplatzes und seiner Nebenanlagen, des abgebrannten Caféhauses, sowie der umgebenden Flächen in Wohnbauflächen zum Ziel hat. Der Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Schaffung von attraktivem Wohnraum in zentraler Lage für breite Bevölkerungsschichten, insbesondere für Familien, aber auch Singles und Senioren. Mit der Schaffung der planungsrechtlich möglichen ca. 280 Wohneinheiten leistet das Plangebiet einen spürbaren Anteil zur Entlastung des Münsteraner Wohnungsmarkts.

Ergänzt wird das Angebot durch die Errichtung zweier Kindertagesstätten, sowie die Möglichkeit der Errichtung eines Cafés für die Bewohnerschaft und die Freizeitnutzenden im Bereich des ehemaligen Cafés Maikotten.

Durch das verkehrsberuhigte Erschließungskonzept und die zentrale Lage am Rande des hochattraktiven Landschaftsraums Maikotten wird ein qualitätsvolles Wohnquartier geschaffen. Die Aspekte der Nachhaltigkeit und des Klimaschutzes werden durch Vorgaben zum einzuhaltenden Energieeffizienzstandard, ein nachhaltiges Wärmekonzept, eine Einleitung des anfallenden Regenwassers in den ortsnahe Graelbach sowie durch Festsetzungen zur Begrünung berücksichtigt.

Aufgrund der Lage direkt am Landschaftsraum Maikotten werden neue Grünstrukturen nur für erforderliche Nutzungsergänzungen wie die Schaffung eines neuen Spielplatzes, die Sicherung von Abstandsgrün und Gehölzen zur Bestandsbebauung sowie für den erforderlichen ökologischen Ausgleich geschaffen. Weitere Naherholungsfunktionen sind durch den umgebenden Landschaftsraum bereits gegeben.

Die Erforderlichkeit der Kompensation von planungsbedingten Eingriffen wurde im Rahmen des Planungsprozesses geprüft und abwägend berücksichtigt. Die Neuversiegelung wurde auf das notwendige Maß beschränkt, sodass der Boden geschont und der Flächenverbrauch reduziert wird. Im Ergebnis der landschaftsökologischen Bewertung ist nichtsdestotrotz ein naturschutzrechtlicher Ausgleich erforderlich der größtenteils im Plangebiet selbst bzw. in nächster Nähe durch Aufwertungen im Landschaftsraum Maikotten erfolgen kann.

Ein geringfügiger Teil wird durch zusätzliche Aufforstungsmaßnahmen im weiteren Stadtgebiet ausgeglichen.

Die Prüfung der Artenschutzbelange ergab, dass planungsrelevante Arten im Plangebiet vorzufinden sind. Es wurden insgesamt 6 planungsrelevante Fledermausarten und 3 planungsrelevante Vogelarten festgestellt. Es werden die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen aufgezeigt, die im Plangebiet bzw. im angrenzenden Landschaftsraum umzusetzen sind.

In der Gesamtheit der textlichen und zeichnerischen Festlegungen liegt hiermit eine Planung vor, die städtebauliche und ökologische Belange soweit als möglich in Einklang bringt und damit eine

geeignete, planungsrechtliche Grundlage für die Entwicklung eines unter Qualitäts- und Nachhaltigkeitsgesichtspunkten zukunftsweisenden Quartiers bildet.

10 Realisierung der Planung / Durchführungsmaßnahmen

Die künftig neu zu bebauenden Grundstücke stehen vollständig in Eigentum der Stadt Münster und der Erbgemeinschaft Ulrich. Die Aufteilung und Zuordnung der Bauflächen erfolgen über den städtebaulichen Vertrag bzw. im Nachgang zu schließende Grundstückskauf- bzw. Tauschverträge. Im Anschluss an das Bebauungsplanverfahren werden die tiefbaulichen Planungen konkretisiert, sodass die Erschließungsarbeiten beginnen können. Die Kosten der Erschließung werden zwischen den Flächeneigentümern aufgeteilt.

Bei absehbarer Fertigstellung der Baustraßen übernimmt das Amt für Immobilienmanagement die Vermarktung der städtischen Grundstücke gemäß den städtischen Vergaberichtlinien. Die Grundstücke der Erbgemeinschaft Ulrich werden von dieser vermarktet.

Diese Begründung dient gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB)
als Anlage zum Entwurf des Bebauungsplans Nr. 589:
St. Mauritz – Maikottenweg / B 51 / Graelbach

Münster, den _____
Der Oberbürgermeister
In Vertretung

Robin Denstorff
Stadtbaurat