

Begründung

zum Entwurf der 77. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Münster im Stadtbezirk Münster-Ost, im Stadtteil Mauritz-Ost im Bereich Maikottenweg / B 51 / Graelbach

Inhalt	Seite
1 Planungsanlass und Planungsziele	1
2 Planungsrechtliche Situation	4
2.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung	4
2.2 Landschaftsplanerische Belange.....	4
3 Änderungsbereich.....	4
4 Änderungsinhalte	4
4.1 Wohnbauflächen.....	4
4.2 Flächen für den Gemeinbedarf.....	5
4.2.1 Zweckbestimmung <i>Kindergarten</i>	5
4.3 Flächen für die Ver- und Entsorgung	5
4.3.1 Zweckbestimmung <i>Regenrückhaltebecken</i>	5
5 Auswirkungen auf die Umwelt / Umweltbericht gemäß § 2a BauGB	5
5.1 Einleitung	5
5.1.1 Anlass der Planung	5
5.1.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplanungen und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung bzw. Planänderung	6
5.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	10
5.2.1 Bestandssituation	10
5.2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	18
5.2.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	19
5.2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	26
5.2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	27
5.3 Zusätzliche Angaben	27
5.3.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren.....	27
5.3.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	28
5.3.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)	28
5.4 Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung	28
5.5 Anhang: Literatur- und Quellenverzeichnis	30
6 Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen und Hinweise	33
6.1 Altlasten	33
6.2 Bodendenkmäler	33

1 Planungsanlass und Planungsziele

Aufgrund der guten Wirtschaftsentwicklung, einer hohen Wohn- und Lebensqualität sowie steigender Bevölkerungszahlen besteht in Münster eine anhaltend hohe Nachfrage nach Wohnraum. Die Sicherung eines vielfältigen und attraktiven Wohnraumangebots ist daher ein zentrales Ziel der Münsteraner Stadtentwicklung. Die Fläche am „Maikottenweg“ ist bereits heute überwiegend als Wohnbaufläche dargestellt und soll daher prioritär als Wohnstandort entwickelt werden. Gemeinsam mit den privaten Grundstückseigentümern hat die Stadt Münster

beschlossen, ein freiraumplanerisches, städtebauliches und verkehrliches Konzept für den gesamten Landschaftsraum im Bereich Maikotten zu erarbeiten, das die öffentlichen Ziele und privaten Belange für die weitere räumliche Entwicklung ganzheitlich betrachtet und in Einklang bringt. Zur planungsrechtlichen Sicherung dieses Konzepts ist die Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) der Stadt Münster erforderlich.

Der wirksame FNP der Stadt Münster stellt den Änderungsbereich im Bereich östlich der Straße „Maikottenweg“ überwiegend als Wohnbaufläche dar. Der Änderungsbereich westlich des „Maikottenwegs“ ist überwiegend als Grünfläche mit den Zweckbestimmungen *Parkanlage* sowie *Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* dargestellt. Die Planungen sehen vor, die wohnbauliche Entwicklung westlich der Straße „Maikotten“ mit überwiegend einer Bautiefe fortzuführen. Aufgrund des zukünftigen Bedarfs ist zudem auch die Einrichtung einer Kindertagesstätte geplant.

Nördlich angrenzend zur bereits dargestellten Wohnbaufläche befindet sich eine bis vor wenigen Jahren hauptsächlich als Gastronomie genutzte Bebauung, die jedoch durch einen Brand zerstört wurde. Ziel der vorliegenden Planung ist die Wiedererrichtung und -nutzung eines Gebäudes als Café sowie eine bauliche Arrondierung. Zur planungsrechtlichen Sicherung wird diese Fläche in den Änderungsbereich mit einbezogen.

Die beabsichtigte Wohnbauflächenentwicklung ist sinnvoll, da der Stadtteil Mauritz-Ost eine hohe Lagequalität durch die unmittelbare Nähe zu attraktiven Grünflächen und Naherholungsgebieten (Dortmund-Ems-Kanal, Werse), den Nahversorgungsangeboten im Stadtteil Mauritz-Ost, dem Stadtteilzentrum Warendorfer Straße (Zentraler Versorgungsbereich), dem Stadtbereichszentrum Schiffahrter Damm¹ und zur Innenstadt aufweist. Eine anhaltende Nachfrage nach Bauland an diesem Standort ist daher sichergestellt.

Die geplante Wohnbaufläche ist unter der Nr. 712-02 in Stufe 1 des aktuellen Baulandprogramms 2020-2030 (vgl. Vorlage Nr. V/0104/2020) verzeichnet. In dem Baugebiet ist die Errichtung von ca. 280 Wohnungen (170 in Mehrfamilienhäusern und 110 in Einfamilienhäusern) geplant. Das neue Wohngebiet wird mit einer Lärmschutzwand zur B 51 vor Verkehrslärm geschützt.

Hinweis zu § 1a BauGB (Bodenschutzklausel)

Münster ist eine wachsende Stadt mit aktuell über 310.000 Einwohnern. Für das Jahr 2030 prognostizieren sowohl das Land NRW als auch die Stadt Münster selbst ein weiteres Einwohnerwachstum auf mindestens ca. 326.000 Einwohner. Dies führt – zusammen mit den allgemein sinkenden Haushaltsgrößen – zu einem Bedarf von ca. 2.000 neuen Wohnungen pro Jahr² bei einem derzeit angespannten Wohnungsmarkt mit steigenden Mieten und Bodenpreisen³.

Um die Inanspruchnahme bisher nicht genutzter Freiflächen i. S. des Bodenschutzgebotes des BauGB zu minimieren, hat der Rat der Stadt Münster bereits festgelegt, dass mindestens die Hälfte der Neubauwohnungen im Innenbereich und damit auf Brachflächen, im Gebäudeleerstand und in Baulücken errichtet werden sollen. Dieser Wert wurde in der

¹ Siehe fortgeschriebenes Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Münster 2018

² Siehe Ratsbeschluss zum Bericht zur Wohnbaulandentwicklung 2014 und Fortschreibung des Baulandprogramms 2015 – 2020 (Beschluss zur Vorlage V/0088/2015). Dies wurde mit dem Beschluss des Rates zur nichtöffentlichen Vorlage V/0200/2018 nochmals bestätigt.

³ Vgl. Kompendium zum Handlungskonzept Wohnen, Münster 2014

Vergangenheit regelmäßig deutlich überschritten, indem konsequent insbesondere gewerbliche Brachflächen, militärische Konversionsflächen aber auch bauliche Nachverdichtungsmöglichkeiten genutzt wurden. Trotz dieser intensiven und erfolgreichen Bemühungen reicht eine reine Innenentwicklung in Münster vor dem Hintergrund der zu berücksichtigenden Flächenbedarfe nicht aus, um den prognostizierten Einwohnern Wohnraum in ausreichendem Umfang zur Verfügung stellen zu können.

Die planerische Vorabstimmung über die weitere Wohnbaulandentwicklung auf bisherigen Freiflächen findet daher statt

- im Rahmen der Möglichkeiten des fortgeschriebenen Regionalplans Münsterland, der weitere Wohnbauflächendarstellungen für Münster beinhaltet,
- auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung durch den Flächennutzungsplan der Stadt Münster und
- durch das regelmäßig fortzuschreibende Baulandprogramm der Stadt Münster.

Im Baulandprogramm 2018-2025 hat die Stadt Münster vor dem Hintergrund der Bedarfssituation eine Priorisierung der vorgesehenen Wohnbauflächen in zeitlicher Hinsicht festgelegt.

Mit der Umsetzung der geplanten Wohnbauentwicklung wird eine bereits als Reserve im Flächennutzungsplan dargestellte Wohnbaufläche in Anspruch genommen und um die o.g. Bereiche erweitert. Die vorliegende Planung entspricht daher den Anforderungen des § 1a BauGB, mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen.

Hinweis zu § 1a (5) BauGB (Klimaschutzklausel)

Der Änderungsbereich ist durch agrarisch genutzte Flächen sowie Grünland und vorhandene Gehölz-/ Baumstrukturen gekennzeichnet. Ein weiterer Bereich wird als Bolzplatz genutzt. Nördlich davon schließt sich die Bebauung um die ehemalige Gastronomie „Haus Maikotten“ an.

Insbesondere Gehölze sorgen im Hinblick auf das Schutzgut „Klima / Luft“ für positive Einflüsse. Aufgrund der Lage übernehmen die klima- bzw. luftrelevanten Strukturen gemäß Umweltkataster jedoch insgesamt kaum bedeutende Funktionen im Sinne von Kaltluftentstehungsgebieten oder –leitbahnen oder Belüftungskorridoren. Einzig die Funktion als klimaökologischer Ausgleichsraum wird berührt. Der umliegende Bereich ist im Klimaanpassungskonzept jedoch nicht als städtische Wärmeinsel gekennzeichnet. Eine besondere thermische Belastung und damit Gefährdung liegt demnach nicht vor.

Das Planvorhaben trägt baubedingt nicht zu einer relevanten Verstärkung des Klimawandels, z.B. durch Art und Ausmaß der mit Umsetzung des Vorhabens verbundenen Treibhausgasemissionen, bei. Eine besondere Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels besteht nicht. Der Änderungsbereich liegt außerhalb festgesetzter Überschwemmungsbereiche, so dass baubedingte erhebliche Auswirkungen – z.B. durch einen etwaigen Verlust von Retentionsräumen – nicht anzunehmen sind.

Durch die Planung entsteht ein innenstadtnaher, in den Stadtraum integrierter Wohnstandort mit kurzen Wegen zu Einrichtungen der sozialen Infrastruktur und des täglichen Bedarfs. Der direkte Anschluss an den Öffentlichen Personennahverkehr sowie örtliche Fuß- und Radwegeverbindungen fördern zudem eine umwelt- und klimaverträgliche Mobilität.

2 Planungsrechtliche Situation

2.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Der geltende Regionalplan Münsterland wurde am 16. Dezember 2013 vom Regionalrat Münster aufgestellt und am 27. Juni 2014 von der Landesplanungsbehörde Nordrhein-Westfalen bekannt gemacht. Seit dem 16. Februar 2016 wird der Regionalplan durch den Sachlichen Teilplan „Energie“ ergänzt. Mit Wirksamwerden der 9. Änderung des Regionalplans am 16.05.2018 wird der Bereich der geplanten Wohnbaufläche als Allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt.

Zu Beginn des Änderungsverfahrens wurde die Bezirksregierung Münster unter Bezugnahme auf § 34 (1) Landesplanungsgesetz (LPIG NW) um Stellungnahme und Mitteilung gebeten, ob die beabsichtigten Darstellungen der 77. Änderung des Flächennutzungsplans mit den Zielen der Raumordnung vereinbar sind. Mit Schreiben vom 16.05.2018 bestätigte die Bezirksregierung Münster die Vereinbarkeit des geplanten Vorhabens mit den Zielen der Raumordnung.

2.2 Landschaftsplanerische Belange

Das Plangebiet liegt innerhalb des rechtskräftigen Landschaftsplanes Werse. Da die Zielaussagen des Landschaftsplans der wohnbaulichen Entwicklung des Gebiets entgegenstehen, wird eine Anpassung des Landschaftsplans erforderlich.

3 Änderungsbereich

Der Änderungsbereich der 77. Änderung des fortgeschriebenen FNP der Stadt Münster für das geplante Wohngebiet „Maikottenweg“ liegt im Stadtbezirk Münster-Ost im Stadtteil Mauritz-Ost.

Der Änderungsbereich wird begrenzt durch die B 51 im Osten und das Nordufer des Fließgewässers Graelbach im Norden. Die westliche Grenze verläuft in Nord-Süd-Richtung vom Graelbach durch das Flurstück Nr. 123 bis zur Straßenkreuzung „Zum Guten Hirten“ – „Maikottenweg“. Die südliche Begrenzung verläuft westlich und nördlich der bestehenden Wohnbebauung zwischen „Maikottenweg“ und B 51.

4 Änderungsinhalte

4.1 Wohnbauflächen

Der wirksame FNP der Stadt Münster stellt den Änderungsbereich bereits überwiegend als Wohnbaufläche dar. Nördlich angrenzend – derzeit jedoch noch außerhalb der dargestellten Wohnbaufläche – befindet sich mit dem „Haus Maikotten“ ein Bereich der neben der ehemaligen Gastronomie auch zu Wohnzwecken genutzt wird. Die Planungen sehen in diesem Bereich auch zukünftig eine Gastronomienutzung sowie eine Wohnnutzung vor. Daher wird die bestehende Darstellung der Wohnbaufläche nach Norden um den Bereich des „Haus Maikotten“ erweitert. Um das geplante Wohngebiet räumlich und städtebaulich zu fassen, erfolgt eine Erweiterung der Wohnbaufläche darüber hinaus auch im westlichen Bereich im ungefähren Umfang einer Bautiefe. Diese Erweiterung erstreckt sich entlang der Straße „Maikottenweg“ – von Süd nach Nord – von der Kreuzung „Zum Guten Hirten“ bis zur Höhe des Bolzplatzes. Hierdurch werden die bisher bestehenden Darstellungen als Waldfläche in vollem Umfang (ca. 2.000 m²) sowie ein geringer Teil der Grünfläche mit der Zweckbestimmung *Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* sowie *Parkanlage* überplant.

4.2 Flächen für den Gemeinbedarf

4.2.1 Zweckbestimmung *Kindergarten*

Zur Deckung des Kita-Bedarfs für das neue Baugebiet sowie für Bedarfe der umliegenden Bestandsquartiere ist im geplanten Wohngebiet im südwestlichen Bereich am Eingang zum Quartier eine Kindertagesstätte vorgesehen. Daher wird an entsprechender Stelle das Planzeichen *Kindergarten* ergänzt.

4.3 Flächen für die Ver- und Entsorgung

4.3.1 Zweckbestimmung *Regenrückhaltebecken*

Zur Regenentwässerung des zukünftigen Wohngebiets wird angrenzend zur Wohnbaufläche am nördlichen Ende des Änderungsbereichs ein Regenrückhaltebecken geplant. Das entsprechende Planzeichen wird an dieser Stelle in der Planzeichnung ergänzt.

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

5.1 Einleitung

Am Maikottenweg im Stadtteil St. Mauritz soll ein neues Wohngebiet entstehen. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen plant die Stadt Münster die 77. Änderung des Flächennutzungsplans Mauritz-Ost – Maikottenweg / B 51 / Graebach und parallel die Aufstellung des erforderlichen Bebauungsplans Nr. 589 „St. Mauritz – Maikottenweg / B 51 / Graebach“. Die Schritte der Bauleitplanung sind nach § 2 Abs. 4 BAUGB einer Umweltprüfung zu unterziehen. Ermittelt werden soll hierbei, ob erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Gemäß § 2a BAUGB ist in die Begründung zur Änderung des Flächennutzungsplans 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.

5.1.1 Anlass der Planung

Aufgrund der guten Wirtschaftsentwicklung, einer hohen Wohn- und Lebensqualität sowie steigender Bevölkerungszahlen besteht in Münster eine anhaltend hohe Nachfrage nach Wohnraum. Die Sicherung eines vielfältigen und attraktiven Wohnraumangebots ist daher ein zentrales Ziel der Münsteraner Stadtentwicklung. Die Fläche am „Maikottenweg“ ist bereits im derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan überwiegend als Wohnbaufläche dargestellt und soll daher prioritär als Wohnstandort entwickelt werden. Zur planungsrechtlichen Sicherung des erarbeiteten Konzeptes ist die Erweiterung der ausgewiesenen Wohnbauflächen im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Münster erforderlich.

Mit der 77. Änderung des FNP sollen die bereits wirksam dargestellten Wohnbauflächen nach Norden in den Bereich „Haus Maikotten“ erweitert werden; die Planungen sehen hier auch zukünftig eine Gastronomienutzung sowie eine Wohnnutzung vor. Um das geplante Wohngebiet

räumlich und städtebaulich zu fassen, erfolgt eine Erweiterung der Wohnbaufläche auch im westlichen Bereich im ungefähren Umfang einer Bautiefe.

Ergänzend ist im Plangebiet die Standortsicherung für eine im Südwesten geplante Kindertagesstätte zur Deckung des Kita-Bedarfs für das neue Baugebiet sowie für Bedarfe der umliegenden Bestandsquartiere sowie für ein Regenrückhaltebecken im Norden vorgesehen.

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

5.1.2.1 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:

Tab. 1: 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.
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 (i. V. m. FFH-RL und VS-RL) Landesnaturschutzgesetz NW – LNatSchG NW
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 <ul style="list-style-type: none"> • 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.

Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes (in der jeweils gültigen Fassung zum Zeitpunkt der Berichtserstellung)
Baugesetzbuch – BauGB
Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> • 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.
Fläche, Boden
Bundesbodenschutzgesetz – BBodSchG Bundesbodenschutzverordnung – BBodSchV
Ziele des BBodSchG sowie der BBodSchV sind: <ul style="list-style-type: none"> • der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als <ul style="list-style-type: none"> ○ 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, • Vorsorgeregulungen 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.
Klima / Luft
Landesnaturschutzgesetz 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.

Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes (in der jeweils gültigen Fassung zum Zeitpunkt der Berichtserstellung)
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 sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
GIRL
Geruchsimmisions-Richtlinie Orientierungswerte zur Umweltvorsorge
Klimaschutzgesetz NRW
Verringerung der Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in Nordrhein-Westfalen bis zum Jahr 2020 um mind. 25 Prozent und bis zum Jahr 2050 um mind. 80 Prozent im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990. Steigerung des Ressourcenschutzes, der Ressourcen- und Energieeffizienz, der Energieeinsparung und Ausbau Erneuerbarer Energien zur Verringerung der Treibhausgasemissionen. Begrenzung der negativen Auswirkungen des Klimawandels durch die Erarbeitung und Umsetzung von sektorspezifischen und auf die jeweilige Region abgestimmten Anpassungsmaßnahmen.
Landschaft
Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG Landesnaturschutzgesetz NW – LNatSchG NW
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 NW
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.

5.1.2.2 Fachpläne

Regionalplan

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

Das Vorhaben ist mit den Zielen der Raumordnung vereinbar (STADT MÜNSTER 2019).

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.

Da die Zielaussagen des Landschaftsplans der wohnbaulichen Entwicklung des Gebiets entgegenstehen, wird eine Anpassung des Landschaftsplans erforderlich (STADT MÜNSTER 2019).

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.

Die Darstellung der Wohnbaufläche im wirksamen Flächennutzungsplan stimmt mit der Darstellung einer Siedlungsfläche in der Grünordnung Münster überein. Im Norden und Westen grenzt diese Siedlungsfläche an den Hauptgrünzug „Prozessionsweg“ sowie den zweiten Grünring der Stadt Münster, der hier vom Hauptgrünzug überlagert wird. Zusätzlich ist dieser Bereich als Freiraum ausgewiesen, der keine bauliche Entwicklung zulässt.

Mit der 77. Änderung des Flächennutzungsplans ist geplant, die Wohnbaufläche nach Norden in den Hauptgrünzug, den zweiten Grünring und den Freiraum, der keine bauliche Entwicklung zulässt, zu erweitern. Dieser Eingriff in das Grünsystem Münster ist in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung im Rahmen des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens zu berücksichtigen.

Die ansonsten vorhandene und geplante Ausweisung von öffentlichen Grünflächen mit den Zweckbestimmungen Parkanlage und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft stimmt mit der Grünordnung überein.

5.1.2.3 Schutzausweisungen

FFH- bzw. Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete oder geschützte Biotope nach § 42 LNATSCHG NRW sind von der Planung nicht betroffen.

Im UMWELTKATASTER DER STADT MÜNSTER sind weder Naturdenkmale noch geschützte Landschaftsbestandteile innerhalb des Plangebiets ausgewiesen.

Folgende Landschaftsbestandteile sind gemäß. § 39 LNATSCHG NRW generell gesetzlich geschützt, solange es sich nicht um Begleitgrün von Verkehrsanlagen handelt:

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 Metern Länge im Außenbereich im Sinne des Bauplanungsrechts und Wallhecken und
3. Anpflanzungen, die als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 15 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes festgesetzt wurden und im

Kompensationsflächenverzeichnis nach § 34 Absatz 1 Satz 1 LNATSchG zu erfassen sind.

Entsprechend sind alle Wallhecken sowie Hecken ab 100 m Länge im Plangebiet als geschützte Landschaftsbestandteile einzustufen. Zudem ist im UMWELTKATASTER DER STADT MÜNSTER östlich des ehemaligen Sportplatzes entlang der Umgehungsstraße eine Kompensationsfläche (8-reihige Gehölzpflanzung) verzeichnet, die demnach auch als geschützter Landschaftsbestandteil einzustufen ist. Hierbei handelt es sich um eine Ausgleichsmaßnahme des Ausbaus der B 51. Diese soll im Rahmen einer Planänderung unwesentlicher Bedeutung gem. § 76 (2) VwVfG verlagert werden.

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.

Schutzwürdige Biotope des Biotopkatasters NRW sind im Plangebiet nicht vorhanden (LINFOS). Nördlich des Plangebiets ist das schutzwürdige Biotop „Wald-Komplex am Prozessionsweg und Hs. Grael“ (BK-4012-0168) ausgewiesen.

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

Im Westen 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).

5.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

5.2.1 Bestandssituation

5.2.1.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Untersuchungsgegenstand sind die Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie die Funktion der Landschaft als Ort der Naherholung und sonstigen Freizeitgestaltung zum Erhalt gesunder Lebensverhältnisse und des Wohlbefindens. Die Ermittlung der Wohn- und Wohnumfeldfunktionen erfolgt im Wesentlichen anhand der Bauflächen (Art der baulichen Nutzung, Nutzungsintensität) und der Flächen bzw. Einrichtungen für den Gemeinbedarf innerhalb des Untersuchungsraumes. Bereiche mit sehr hoher Bedeutung für die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sind Allgemeine Wohngebiete, Dorf- und Mischgebiete, Flächen / Einrichtungen für den Gemeinbedarf (z.B. Schule, Friedhof, Sportplatz, etc.) sowie innerörtliche und siedlungsnahe Freiflächen (z.B. Parkanlagen, Kleingärten etc.).

Wohnnutzung

Im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan sind bereits (noch nicht realisierte) Wohnbauflächen dargestellt, die im Rahmen der 77. Flächennutzungsplanänderung nach Westen und Norden erweitert werden sollen.

Aktuell findet keine Wohnnutzung im Plangebiet statt.

Im Norden des Plangebiets befindet sich das ehemalige Café „Haus Maikotten“, das auch zu Wohnzwecken genutzt wurde. Das Gebäude wurde allerdings vor einigen Jahren durch einen Brand zerstört und ist derzeit nicht nutzbar. Zudem befindet sich südwestlich des ehemaligen Sportplatzes ein offenbar nicht mehr genutztes Gebäude, in dem die ehemaligen Umkleiden untergebracht waren.

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

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).

Es ist davon auszugehen, dass die Wege im Plangebiet insbesondere am Feierabend und Wochenende für Spaziergänge bzw. Radtouren genutzt werden. Das Plangebiet ist somit zum Teil für die Wohnumfeld- und Erholungsfunktion bedeutsam.

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

Menschliche Gesundheit

Für das Wohlbefinden und die menschliche Gesundheit ist neben dem Wohnumfeld und den Erholungsmöglichkeiten als Grundlagen der hohen Lebensqualität eines Raums vor allem eine gute Luftqualität relevant, die durch mögliche Immissionen von Schadstoffen und Gerüchen beeinflusst wird. Weitere Einflussfaktoren für das Wohlbefinden stellen beispielsweise Lärm oder Erschütterungen dar. Der Grad der Beeinträchtigung hängt von der Vorbelastungssituation ab.

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 (RP SCHALLTECHNIK 2018).

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

5.2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt sowie der Schutz ihrer Lebensräume und –bedingungen im Vordergrund.

Die Biologische Vielfalt schließt neben der Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten auch die genetische Vielfalt und die Vielfalt der Ökosysteme ein. Die Artenvielfalt und die genetische Vielfalt der Pflanzen- und Tierarten werden durch den Erhalt der Lebensräume gesichert. Daraus

abgeleitet sind die Biotopfunktion und die Biotopvernetzungsfunktion des Plangebiets zu beurteilen.

Die Biotopfunktion einer Fläche hängt stark von der Lage, Größe, Struktur und Beschaffenheit, den Standortfaktoren und der Vorbelastung ab.

Potenziell natürliche Vegetation

Nach KOWARIK (1987) ist die heutige Potenziell Natürliche Vegetation (PNV) „eine rein gedanklich vorzustellende, (...) gegenwärtigen Standortbedingungen entsprechende höchstentwickelte Vegetation, bei deren Konstruktion neben den natürlichen Ausgangsbedingungen auch nachhaltige anthropogene Standortveränderungen mit Ausnahme derjenigen zu berücksichtigen sind, die (...) im Zuge eines gedachten Regenerationszyklus auszugleichen wären.“ Die PNV kann für Bewertungsaufgaben sowie zur Ableitung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen herangezogen werden, sofern die Grenzen ihrer Aussagefähigkeit beachtet werden (KAISER 1996). Bei der Ableitung von Entwicklungszielen ist zu beachten, dass die PNV immer die höchstentwickelte Vegetation benennt und damit alle vorgeschalteten Sukzessionsstadien außer Acht lässt, die aber in naturschutzfachliche Überlegungen einbezogen werden müssen (KAISER 1996). Die Schlussgesellschaft ist damit als Symbol für sämtliche Einheiten der vorangegangenen Sukzessionsreihe aufzufassen.

Die Zuordnung der PNV wurde der thematischen Karte der Potenziell Natürlichen Vegetation entnommen (LANDESVERMESSUNGSAMT NRW 1973).

Im südlichen Plangebiet ist sie dem Flattergras-Buchenwald (*Milium-Fagetum*) zuzuordnen, z.T. mit Übergängen zum Eichen-Hainbuchenwald oder Buchen-Eichenwald. Die beherrschende Waldbaumart ist die Buche (*Fagus sylvatica*). Nur stammweise sind die Stiel- und die Trauben-Eiche (*Quercus robur* und *petraea*) beigemischt. Vereinzelt kann in frischen Lagen auch die Hainbuche (*Carpinus betulus*) vorkommen. Die mesotraphente Grundausstattung der Krautschicht besteht aus Flattergras (*Milium effusum*), Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Efeu (*Hedera helix*) und Vielblütigem Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*) (BURRICHTER et al. 1988).

Im Norden des Plangebiets ist sie dem Buchen-Eichenwald (*Fago-Quercetum*) zuzuordnen, z.T. mit Eichen-Hainbuchenwald-Durchdringungen. Der Buchen-Eichenwald bildet im potenziellen Waldmosaik der Geest neben dem Birken-Eichenwald die flächendeckende Waldgesellschaft. Neben der Buche (*Fagus sylvatica*) und Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) als Hauptholzarten ist auch die Stiel-Eiche (*Quercus robur*) fast immer in der Baumschicht vertreten. Untergeordnete und meist sporadisch auftretende Holzarten sind die atlantische Hülse (*Ilex aquifolium*) und die kulturfolgende Esskastanie (*Castanea sativa*). Die anspruchsvolleren Arten der Krautschicht sind der Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Behaarte Hainsimse (*Luzula pilosa*), Hain-Veilchen (*Viola riviniana*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Schönes Johanniskraut (*Hypericum pulchrum*) und Goldrute (*Solidago virgaurea*) (BURRICHTER et al. 1988).

Biotoptypen und Flächennutzung

Um die potenzielle Gefährdung vorhandener Biotopstrukturen durch das Vorhaben einschätzen zu können, wurde der ökologische Istzustand des Plangebiets ermittelt. Die Bestandsaufnahme hierzu erfolgte am 20.04.2018 und 29.04.2019.

Das Plangebiet wird im Westen von intensiv genutzten Ackerflächen dominiert. Im Osten prägen von Gehölzbeständen umgebene Grünlandbrachen, ein brachliegendes Sportplatzgelände, eine artenreiche Mähwiese sowie das nach einem Brand nicht mehr genutzte Café „Haus Maikotten“ mit den zugehörigen Nebenanlagen das Gebiet.

Gärten finden sich im Umfeld des ehemaligen Cafés im Norden, an der Südgrenze des Plangebiets sowie im Bereich eines offenbar ungenutzten Gebäudes nördlich des Buswendeplatzes. Letzter weist einen Anteil an heimischen Gehölzen > 50 % auf.

Insbesondere im Westen des Plangebiets finden sich verschiedene flächige und lineare Gehölze. Hierbei handelt es sich meist um Laubgehölze mit überwiegend lebensraumtypischen Bäumen und geringem bis mittlerem Baumholz. Nördlich des ehemaligen Cafés „Haus Maikotten“ stockt ein mittelalter Fichtenbestand. Auf Höhe des Buswendeplatzes befinden sich Laubholzbestände mit geringem bis mittlerem Baumholz, die von einer alten Eichenreihe durchzogen werden. Zudem stocken nordöstlich des Buswendeplatzes, am Südrand des ehemaligen Sportplatzgeländes sowie im Nordwesten entlang eines geschotterten Rad- und Fußweges lebensraumtypische Wallhecken mit starkem bis sehr starkem Baumholz. In dem Bereich, in dem der geschotterte Rad- und Fußweg auf den Maikottenweg trifft, sind mehrere sehr alte Kopfweiden (BHD > 100 cm) zu finden. Daneben stocken einige Einzelbäume, darunter drei weitere Uraltbäume (BHD > 100 cm) im Plangebiet.

Im Norden des Plangebiets verläuft ein bedingt naturferner Graben durch einen Acker. Zudem quert im Südosten ein bedingt naturferner, flacher Graben das Plangebiet. Etwas nördlich befindet sich außerdem ein naturnahes, temporäres Kleingewässer. Die Gewässer fallen regelmäßig trocken, führten allerdings zum Zeitpunkt der Begehung Ende April 2018 Wasser.

Fauna / Planungsrelevante Arten

Für die geplante Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 589 „St. Mauritz – Maikottenweg / B 51 / Graelbach“, die der Anlass für die hier zu betrachtende Flächennutzungsplanänderung ist, wurden faunistische Gutachten zu den Tiergruppen Amphibien (MUTZ 2017), Fledermäusen (WENDT 2017) und Vögeln (SCHWARTZE 2017) erstellt. Diese Gutachten beziehen sich nicht nur auf die Erweiterung der Wohnbaufläche im Rahmen der FNP-Änderung, sondern auf die gesamte Schaffung neuer Wohnbebauung, die durch den Bebauungsplan Nr. 589 ermöglicht wird.

Eine konkrete Darstellung der Ergebnisse der faunistischen Gutachten wird im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 589 „St. Mauritz – Maikottenweg / B 51 / Graelbach“ erfolgen.

5.2.1.3 Schutzgut Fläche und Boden

Die Inanspruchnahme von Fläche, d.h. von bisher nicht versiegelter Bodenoberfläche gehört zu den Indikatoren der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie in Deutschland. Ziel der Strategie ist der sparsame und nachhaltige Umgang mit Flächen und die Begrenzung des Flächenverbrauchs für Siedlungs- und Verkehrsfläche bis zum Jahr 2030 auf weniger als 30 ha pro Tag.

Damit soll der besonderen Bedeutung von unbebauten, nicht zersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen für die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung Rechnung getragen werden. Agrar-, Wald- und Gewässerflächen für die Erholung der Bevölkerung, die Land- und Forstwirtschaft sowie den Naturschutz sollen geschont und eine Siedlungsentwicklung in Richtung der Nutzung bereits versiegelter Flächen oder vorhandener Leerstände sowie höherer Baudichten angestrebt werden (Stichworte Innenentwicklung und Nachverdichtung).

Im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan sind bereits (noch nicht realisierte) Wohnbauflächen dargestellt, die im Rahmen der 77. Flächennutzungsplanänderung nach Norden und Westen erweitert werden sollen. Aktuell ist das Plangebiet bis auf die bestehenden Gebäude mit den zugehörigen Zuwegungen, den Maikottenweg mit der Buswendeschleife, den geschotterten Rad- und Fußweg sowie den verdichteten, ehemaligen Sportplatz, unversiegelt.

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 (WMS))).

Gemäß der Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1: 50.000 sind im Änderungsbereich des Flächennutzungsplans die folgenden zwei Bodentypen vertreten (GEOLOGISCHES LANDESAMT 1991):

- gP82: Gley-Podsol, stellenweise Podsolgley-Podsol, z.T. Plaggenesch – großflächig im Plangebiet und
- G7: Gley, stellenweise Anmoorgley oder Braunerde-Gley – kleinflächig im Norden des Plangebiets.

Tab. 2: Bodentypen im Änderungsbereich

Kürzel	Bodentyp, geologische Kennzeichnung	Bodenart / Eigenschaften
gP82	Gley-Podsol, stellenweise Pseudogley-Podsol, z.T. Plaggenesch aus Flugsand (Pleistozän, Holozän) über Niederterrassensand, Schmelzwassersand oder Sandlöss (Pleistozän), darunter z.T. Geschiebelehm (Pleistozän)	Sandböden; Acker und Wald, z.T. Grünland; geringer, z.T. mittlerer Ertrag; jederzeit bearbeitbar; geringe Sorptionsfähigkeit; geringe, z.T. mittlere nutzbare Wasserkapazität; hohe Wasserdurchlässigkeit; Grundwasser 8-20 dm unter Flur, z.T. abgesenkt; bei tiefen Grundwasserständen dürr empfindlicher Standort; häufig Ortsteinbildungen
G7	Gley, stellenweise Anmoorgley oder Braunerde-Gley aus Niederterrassensand, Talsand (Pleistozän) oder sandig-lehmigen Bachablagerungen (Holozän), z.T. über Niederterrassensand (Pleistozän), darunter stellenweise Geschiebelehm (Pleistozän) und Gesteine der Oberkreide	Lehmige, z.T. schluffige Sandböden; Grünland häufig nicht trittfest, z.T. Acker, und Wald; mittlerer Ertrag, jedoch unsicher; Bearbeitbarkeit längerfristig durch Vernässung erschwert; meist geringe Sorptionsfähigkeit; bei abgesenkten Grundwasserständen mittlere nutzbare Wasserkapazität und mittlere Wasserdurchlässigkeit; Grundwasser 4-8 dm unter Flur, häufig tiefer abgesenkt; in Bachtälern z.T. anmooriger Oberboden; für landwirtschaftliche Nutzung entwässerungsbedürftig

Weder im UMWELTKATASTER DER STADT MÜNSTER noch im wms-Dienst zur Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1: 50 000 (BK50) sind die Böden im Plangebiet als schutzwürdig dargestellt.

Altlasten

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

Der ehemalige Sportplatz wurde im Auftrag der Stadt Münster im Hinblick auf das Vorkommen von Kieselrot untersucht. Eine Belastung des Probenmaterials mit polychlorierten Dibenzodioxinen und Dibenzofuranen (PCDD/PCDF) konnte ausgeschlossen werden (GEOLOGIK 2018).

Weitere Hinweise auf das Vorkommen von Altlasten liegen nicht vor.

5.2.1.4 Schutzgut Wasser

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 die Schwellenwerte von Nitrat und Pestiziden überschritten sind. Die Zielerreichung des mengenmäßigen Zustands sowie des chemischen Zustands gemäß der Wasserrahmenrichtlinie in 2021 wird als wahrscheinlich eingestuft (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 Vorschüttsanden 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 bis gering, die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers ist hoch. Flächen mit einer besonderen Funktion im Landeswasserhaushalt sind im Plangebiet nicht ausgewiesen (UMWELTKATASTER DER STADT MÜNSTER).

Oberflächengewässer

Im Norden des Plangebiets verläuft ein bedingt naturferner Graben durch einen Acker. Zudem quert im Südosten ein bedingt naturferner, flacher Graben das Plangebiet. Etwas nördlich befindet sich außerdem ein naturnahes, temporäres Kleingewässer. Die Gewässer fallen regelmäßig trocken, führten allerdings zum Zeitpunkt der Begehung Ende April 2018 Wasser.

Da es sich hierbei nicht um fließende Gewässer im Sinne des § 1 Absatz 2 Satz 1 Landeswassergesetz handelt, sind diese Gewässer weder im UMWELTKATASTER DER STADT MÜNSTER noch im wms-Dienst der Gewässerstationierungskarte NRW (WMS GEWÄSSERSTATIONIERUNGSKARTE NRW) verzeichnet.

Knapp außerhalb des Plangebiets fließt entlang des nordwestlichen Rands des Änderungsbereichs der Graelbach. Der Zufluss zur Werse wird nicht als Oberflächenwasserkörper nach WRRL geführt (ELWASWEB). Im wms-Dienst WMS GEWÄSSERSTATIONIERUNGSKARTE NRW ist er als kleines Fließgewässer verzeichnet. Im UMWELTKATASTER DER STADT MÜNSTER ist der Graelbach als Fließgewässer 2. Ordnung verzeichnet, die Gewässergüte 2016 / 2017 ist der Gewässergüteklasse III (stark verschmutzt) zugeordnet.

5.2.1.5 Schutzgut Klima / Luft

Das Gebiet ist dem gemäßigt maritimen Klima des Euatlantikums zuzurechnen (MÜLLER-WILLE 1966). Es gehört damit zum nordwestdeutschen humiden Klimabereich mit meist feuchten, kühlen Sommern und milden, regenreichen Wintern. Das Jahresmittel der Lufttemperatur (gemittelte Werte der Messjahre 1981-2010) liegt im Plangebiet bei 10,0°C. Die Monatsmittel betragen im Januar 2,4°C und im August 17,8°C. Die Niederschlagshöhen in dieser Region liegen bei etwa 783 mm/a (KLIMAATLAS NRW).

Gemäß dem Fachinformationssystem KLIMAATLAS NRW ist die mittlere Jahrestemperatur im Zeitraum von 1981 bis 2010 bezogen auf 1951-1980 um 0,7°C und die Anzahl der heißen Tage (≥ 30 C) um vier Tage gestiegen. Auch die jährliche Niederschlagssumme hat sich um 40 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 mm/d und >20 mm/d haben um zwei Tage zugenommen. Die Anzahl der Starkniederschlagstage >30 mm/d pro Jahr hat sich im Zeitraum von 1981-2010 bezogen auf 1951-1980 nicht geändert.

Die vorhandenen Klimaänderungen werden nach den Projektionen des KLIMAATLAS NRW im Rahmen des Klimawandels voranschreiten, wobei zwei verschiedene Klimaszenarien bezogen auf den Zeitraum von 1971 bis 2000 zu Grunde gelegt werden. Das moderate Klimaszenario (RCP-Szenario 4.5) berücksichtigt globale Klimaschutzmaßnahmen und Techniken zur CO₂-Speicherung. Das „weiter-wie-bisher“ Szenario (RCP-Szenario 8.5) basiert auf einem steigenden Verbrauch fossiler Energieträger und daraus resultierenden weiterhin steigenden Treibhausgasemissionen.

Gemäß den Klimaprojektionen werden sich die mittleren Jahrestemperaturen im Raum Münster im Zeitraum von 2021 bis 2050 um etwa 1,2°C und im Zeitraum von 2071 bis 2100 um etwa 2°C bzw. 3,4°C erhöhen (RCP-Szenario 4.5 bzw. 8.5, 50. Perzentil). Ein Anstieg der heißen Tage (≥ 30 °C) wird für den Zeitraum von 2021 bis 2050 um 1,7 Tage und für den Zeitraum von 2071 bis 2100 um 10 Tage projiziert.

Für die Niederschläge wird für den Zeitraum von 2021 bis 2050 eine Zunahme um ca. 5,3 mm bzw. 5,6 mm und für den Zeitraum von 2071 bis 2100 um ca. 4,8 mm bzw. 10,4 mm angenommen. Dabei werden eine Verschiebung der Niederschlagsmuster in die Wintermonate und ein Niederschlagsrückgang im Sommer wahrscheinlich. Die Starkniederschlagstage > 10 mm/d pro Jahr für den Zeitraum 2021 bis 2050 werden um zwei Tage bzw. einen Tag und für den Zeitraum 2071 bis 2100 um drei bzw. sechs Tage zunehmen. Für Starkniederschlagstage > 20 mm/d pro Jahr wird nach dem moderaten Klimaszenario (RCP-Szenario 4.5) für beide Zeiträume eine Zunahme um einen Tag projiziert. Das „weiter-wie-bisher“ Szenario (RCP-Szenario 8.5) prognostiziert für den Zeitraum 2021 bis 2050 eine Zunahme der Starkniederschlagstage >20 mm/d pro Jahr um einen Tag und für den Zeitraum 2071 bis 2100 um zwei Tage.

Gemäß dem UMWELTKATASTER DER STADT MÜNSTER liegt das Plangebiet in einem Klimaökologischen Ausgleichsraum. Hierbei handelt es sich um Freiflächen, die 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 2019).

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 5.2.1.1). Im Gebiet selbst und in den angrenzenden Bereichen sind bis auf die benachbarten Straßen (insbesondere Bundesstraße B 51 östlich des Änderungsbereichs) keine weiteren Einrichtungen oder Anlagen bekannt, deren Emissionen auf das Plangebiet wirken können.

5.2.1.6 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt im östlichen Stadtgebiet von Münster und wird im Westen von intensiv genutzten Ackerflächen dominiert, die von einem von Baumhecken begleiteten Rad- und Fußweg gequert werden. Im Osten prägen von Gehölzbeständen umgebene Grünlandflächen, ein brachliegendes Sportplatzgelände sowie das nach einem Brand nicht mehr genutzte Café „Haus 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 Nordwesten verläuft entlang der Grenze des Änderungsbereichs der von Gehölzen begleitete Graebach. Im Westen grenzen landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen an das Plangebiet.

Entlang der Grenzen des Plangebiets sind in großen Teilen Gehölze, v.a. Hecken sowie kleinere Feldgehölze, vorhanden, die die Sichtbeziehungen einschränken und das Landschaftsbild prägen.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Landschaftsschutzgebiet. 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 Änderungsbereich im Hauptgrünzug „Prozessionsweg“ sowie im zweiten Grünring des Grünsystems der Stadt Münster. Zusätzlich ist dieser Bereich als Freiraum, der keine bauliche Entwicklung zulässt, ausgewiesen (vgl. Kapitel 5.1.2.2).

Die Flächen des zweiten Grünrings sind aus stadtklimatischen Gesichtspunkten bedeutsam und stellen wichtige Freiräume zur Stadtgliederung und Versorgung der Bevölkerung mit wohnungsnahem Erholungsgrün dar.

5.2.1.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

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 gemäß § 2 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 (BK50).

Sonstige Hinweise auf das Vorhandensein von Kulturgütern im Plangebiet liegen nicht vor.

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

5.2.2 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 Anpassung der Wohnbauflächen im Rahmen der FNP-Änderung an dieser Stelle verzichtet werden.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes stellt die notwendige planungsrechtliche Vorbereitung für die Aufstellung eines Bebauungsplans dar. Allein aus der Änderung des Flächennutzungsplans resultieren noch keine verbindlichen Regelungen mit umweltrelevanten Auswirkungen.

Die bisherigen Ackerflächen würden wahrscheinlich weiterhin intensiv genutzt. Durch die intensive 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 langsam verfallen.

5.2.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

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

Die Änderung des Flächennutzungsplanes schafft die Voraussetzungen für die in der folgenden Tabelle zusammengefassten potenziell verursachten bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf die Umwelt sowie die betroffenen Schutzgüter, die im Rahmen des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens auftreten können.

Tab. 3: 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 Fortpflanzungsstätten, 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	geringfügige Herabsetzung der Grundwasserneubildung und -speicherung	
	Klima / Luft	kleinräumige Aufheizeffekte	
	kulturelles Erbe und Sachgüter	Flächeninanspruchnahme	
Emissionen während der Bauzeit	Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit	temporäre Störwirkung durch Baulärm und Staub sowie baubedingte Präsenz von Baustellenfahrzeugen	Beeinträchtigung des Wohnumfelds und der Erholungsfunktion
	Fauna	temporäre Störwirkung durch Baulärm und -staub sowie baubedingte Präsenz von Mensch und Maschinen	störungsbedingte Aufgabe von Revieren planungsrelevanter Arten; störungsbedingter Verlust von Entwicklungsformen planungsrelevanter Arten; populationsrelevante Störung von streng geschützter Arten
	Boden / Wasser	potenzielle Gefährdung durch Schadstoffeintrag	
	Klima / Luft	kurzfristig erhöhte Schadstoffmissionen 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 potentiellen 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	geringfügige Herabsetzung der Grundwasserneubildung und -speicherung, erhöhter oberflächlicher Abfluss von Niederschlagswasser, Überplanung von Gewässern	Zunahme von Überschwemmungen Zerstörung des Lebensraums von wasser gebundenen Organismen
	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 durch vertikale Strukturen
	Landschaftsbild	Beeinträchtigung durch Bebauung	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 auf die Umwelt	betroffene Schutzgüter	Auswirkungen	Sekundäreffekte
Emissionen aus dem Plangebiet: Lärm, Licht, Verkehr	Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit	Beeinträchtigung des Wohnumfelds und der Erholungsfunktion	Verlust der Erholungseignung der Landschaft im Umfeld
	Fauna	Störung durch Emissionen	

Im Folgenden werden die für die jeweiligen Schutzgüter relevanten Auswirkungen durch die Planung dargestellt.

5.2.3.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Kriterien für die Bewertung der Auswirkungen sind die Erfassung der Realnutzung vor Ort und von Erholungsschwerpunkten bzw. -infrastruktur. Daneben werden Prognosen bezüglich der Verkehrsentwicklung sowie hinsichtlich möglicher Effekte der Emissionen von Lärm auf die Wohn- und Erholungsnutzung der Umgebung sowie auf die menschliche Gesundheit ausgewertet.

Wohnnutzung

Der Änderungsbereich unterliegt derzeit keiner Wohnnutzung. Im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan sind allerdings bereits Wohnbauflächen dargestellt, die im Rahmen der 77. Flächennutzungsplanänderung nach Westen und Norden erweitert werden sollen.

Durch die Flächennutzungsplanänderung werden die rechtlichen Voraussetzungen für den Bau zusätzlicher Wohnhäuser geschaffen. In dem geplanten Baugebiet ist die Errichtung von insgesamt ca. 280 Wohnungen und einer Kindertagesstätte geplant (vgl. STADT MÜNSTER 2019).

Erholung

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans werden die bislang vorgesehenen Wohnbauflächen erweitert, wodurch es zu einer flächenmäßigen Reduzierung der Grünflächen und zum Verlust einer kleinen Waldfläche kommt. Die verbleibenden Grünflächen nehmen aber weiterhin einen großen Anteil des Änderungsbereichs ein.

Der ausgewiesene Radweg südlich des Plangebiets wird nicht beeinträchtigt.

Flächen / Einrichtungen mit besonderer Bedeutung für die Wohnumfeld- und Erholungsfunktion sind im Gebiet derzeit nicht vorhanden. Ziel der vorliegenden Planung ist u.a. die Wiedererrichtung und -nutzung eines Gastronomiebetriebes im Bereich des ehemaligen Cafés „Haus Maikotten“.

Menschliche Gesundheit

Der Änderungsbereich befindet sich nördlich bestehender Wohnhäuser und grenzt im Osten direkt an die stark befahrene Bundesstraße B 51.

Betriebe, von denen relevante **Geruchsemissionen** ausgehen könnten, sind im nahen Umfeld des Änderungsbereichs nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

Von der direkt östlich des Änderungsbereichs gelegenen Bundesstraße B 51 gehen **Lärmemissionen** aus, die das geplante Wohngebiet betreffen. Erste Schalluntersuchungen des Büros RP SCHALLTECHNIK (2018) zeigen, dass es voraussichtlich zu einer Überschreitung der Orientierungswerte im Plangebiet durch den Verkehrslärm der Bundesstraße B 51 kommt. Entsprechend werden Minderungsmaßnahmen erforderlich sein. Die Schalluntersuchung aus dem Jahr 2018 muss allerdings noch an die finale Planung angepasst werden und kann daher nur als erster Hinweis genutzt werden. Im Rahmen des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens sind die Belange des Schallschutzes für die zukünftigen Anwohner und Nutzungen zu berücksichtigen und ggf. erforderliche Minderungsmaßnahmen festzulegen.

Hinweise auf **sonstige Immissionen**, die die menschliche Gesundheit beeinträchtigen könnten, liegen nicht vor.

Wirkung von Emissionen aus dem Wohngebiet auf die Bevölkerung und die Gesundheit der Menschen im Umfeld

Während der Bauphase stellen die baustellenspezifischen Geräusche wie Lkw-Verkehr zur Anlieferung von Baumaterialien, Betrieb von Betonmischern usw. zusätzliche Lärmquellen dar. Der Lärm und auch baubedingte Staubemissionen werden u.U. zeitweise über das Baugebiet hinauswirken.

Innerhalb des Wohngebiets sind nur ortsübliche Verkehrsbewegungen zu erwarten, Liefer- und Kundenverkehr, wie er in Gewerbegebieten üblich ist, entfällt. Insgesamt wird sich das gebietsinterne Verkehrsaufkommen erhöhen. Zudem werden sich nach Umsetzung der Planung die haushaltsbedingten Emissionen geringfügig erhöhen.

5.2.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Änderung des Flächennutzungsplans schafft Voraussetzungen für die zusätzliche Versiegelung von Flächen, die aktuell als Grünflächen und Waldfläche ausgewiesen sind. Von der Erweiterung der Wohnbauflächen sind ein mittelaltes Feldgehölz, Ackerflächen sowie das ehemalige Café „Haus Maikotten“ und die umgebenden Flächen (Grünland, Gehölze und Gartenflächen) betroffen.

Der entstehende Biotopflächenverlust ist im Rahmen des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens zu kompensieren. Für die Überplanung von Waldflächen wird zudem auf Ebene des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens eine Ersatzaufforstung erforderlich. Dieser Waldausgleich kann aber i.d.R. mit dem Ausgleich nach Eingriffsregelung verschnitten werden.

Zur Abschätzung der Betroffenheit planungsrelevanter Arten liegen faunistische Gutachten zu den Tiergruppen Amphibien (MUTZ 2017), Fledermäusen (WENDT 2017) und Vögeln (SCHWARTZE 2017) vor, die für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 589 erstellt wurden. Diese Gutachten beziehen sich nicht nur auf die Erweiterung der Wohnbaufläche im Rahmen der FNP-Änderung, sondern auf die gesamte Schaffung neuer Wohnbebauung, die durch den Bebauungsplan Nr. 589 ermöglicht wird.

Die faunistischen Gutachten kommen zu dem Ergebnis, dass Konflikte mit planungsrelevanten Fledermaus- und Vogelarten absehbar sind, die aber durch geeignete Maßnahmen im Rahmen des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens vermieden, gemindert oder ausgeglichen werden können. Unüberwindbare Konflikte wurden nicht festgestellt.

Bei Berücksichtigung der erforderlichen Maßnahmen verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.

5.2.3.3 Schutzgut Fläche und Boden

Die Änderung des Flächennutzungsplans schafft die Voraussetzungen für eine weitere Versiegelung von Flächen, die als erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut Boden zu bewerten ist.

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 besonderer Ausprägung bzw. mit hoher Bedeutung einer oder mehrerer Bodenfunktionen sind schützenswert.

Beeinträchtigungen ergeben sich durch nachteilige Veränderungen der an Boden geknüpften Funktionen. Wert- und Funktionselemente allgemeiner Bedeutung werden nach dem Indikatorprinzip⁴ ausreichend über Biotope (Vegetation) repräsentiert und kompensiert. Sofern

⁴ Nach dem Indikatorprinzip wird davon ausgegangen, dass der biotische Komplex (Tiere, Pflanzen) auch abiotische Wert- und Funktionselemente mit allgemeiner Bedeutung am betroffenen Standort repräsentiert (vgl. ARGE 1994). Durch die Kompensation von Eingriffsbetroffenen Biotoptypen (Vegetation) werden somit auch allgemeine faunistische und abiotische Funktionen (z.B. Boden oder Wasser) mit ausgeglichen. Das Indikatorprinzip wurde bestätigt durch die Bewertungsverfahren von ARGE (2002) und EG/LV (2007).

Böden besonderer Bedeutung von einem Eingriff betroffen sind, entsteht ggf. ein zusätzlicher Kompensationsbedarf.

Von der Planung sind die Bodentypen „Gley-Podsol, stellenweise Podsolgley-Podsol, z.T. Plaggenesch“ (gP82) und „Gley, stellenweise Anmoorgley oder Braunerde-Gley“ (G7) betroffen. Da es sich hierbei nicht um schutzwürdige Böden mit besonderer Bedeutung handelt, entfällt ein gesonderter Ausgleich für das Schutzgut Boden.

Die Umsetzung der Planung führt im nachgeschalteten Bebauungsplanverfahren zu einer Neuversiegelung von Flächen, einem Verlust von landwirtschaftlichen Produktionsflächen und zu einer weiteren Zersiedlung der Landschaft.

5.2.3.4 Schutzgut Wasser

Die Änderung des Flächennutzungsplans schafft die Voraussetzungen für die weitere Versiegelung von Flächen, die zur Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des oberflächlichen Abflusses führt. Oberflächengewässer, Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete sind von der Erweiterung der Wohnbauflächen nicht betroffen.

Nach § 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist das anfallende Niederschlagswasser ortsnahe zu versickern, verrieseln oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Zur Regenentwässerung des zukünftigen Wohngebiets wird angrenzend an die Wohnbaufläche am nördlichen Ende des Änderungsbereichs ein Regenrückhaltebecken geplant.

Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen durch die geplante Änderung des Flächennutzungsplanes auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

5.2.3.5 Schutzgut Klima / Luft

Die Änderung des Flächennutzungsplans schafft die Voraussetzungen für die weitere Versiegelung von Freiflächen und somit zum kleinräumigen Verlust von Kaltluftentstehungsflächen.

Insgesamt nimmt der Grad der Flächenversiegelung zu. Durch die Bebauung sind lokalklimatisch betrachtet Aufwärmeeffekte aufgrund der zunehmenden Bebauungsdichte wahrscheinlich. Die Kaltluftbildung und die Durchlüftung der angrenzenden Wohnbereiche werden durch die Planung reduziert.

Durch das Vorhaben werden keine Treibhausgas-Senken (z.B. alte Wälder und intakte Moore) oder Böden mit klimarelevanten Funktionen (Kohlenstoffspeicher oder -senken oder Böden mit hohem Wasserspeichervermögen und hoher Bedeutung für die Klimaanpassung) überplant. Großräumig sind keine relevanten Änderungen zu erwarten.

„Aufgrund der Lage übernehmen die klima- bzw. luftrelevanten Strukturen gemäß Umweltkataster jedoch insgesamt kaum bedeutende Funktionen im Sinne von Kaltluftentstehungsgebieten oder -leitbahnen oder Belüftungskorridoren. Einzig die Funktion als klimaökologischer Ausgleichsraum wird berührt. Der umliegende Bereich ist im Klimaanpassungskonzept jedoch nicht als städtische Wärmeinsel gekennzeichnet. Eine besondere thermische Belastung und damit Gefährdung liegt demnach nicht vor“ (STADT MÜNSTER 2019).

Der Eingriff in den klimaökologischen Ausgleichsraum der Stadt Münster ist in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung im Rahmen des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens zu berücksichtigen und durch geeignete Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren. Bei Berücksichtigung der erforderlichen Maßnahmen verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft.

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 Mineräldünger zur Belastung des Klimas bei und die Abholzung von Urwäldern zerstört natürliche CO₂-Speicher.

Neben CO₂ sind die wichtigsten weiteren Treibhausgase Methan (CH₄) und Distickstoffoxid (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.

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans werden keine klimarelevanten Emissionen vorbereitet. Der Verlust einer CO₂-speichernden Waldfläche wird durch Neuaufforstungen ausgeglichen.

Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels

Gemäß den Klima-Vorhersagen (siehe Kapitel 5.2.1.5) steigt zukünftig die Wahrscheinlichkeit von Trockenperioden und temporären Überflutungen. Da im Umfeld des Plangebiets kein Überschwemmungsgebiet ausgewiesen ist, ist die Wahrscheinlichkeit für Überschwemmungen gering.

Eine besondere Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels ist nicht erkennbar.

5.2.3.6 Schutzgut Landschaft

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung werden die bislang bereits ausgewiesenen (aber noch nicht realisierten) Wohnbauflächen nach Norden und Westen erweitert, wodurch kleinflächig in den Hauptgrünzug „Prozessionsweg“, den zweiten Grünring und den Freiraum des Grünsystems der Stadt Münster eingegriffen wird. Dieser Eingriff in das Grünsystem Münster ist in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung im Rahmen des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens zu berücksichtigen.

Bei Realisierung der geplanten 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. 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 Fußweges und entlang des Graebachs vorhanden. Zum anderen sollen hier Ausgleichspflanzungen realisiert werden, die zu einer weiteren Sichtverschattung und Aufwertung des Landschaftsbildes führen.

Die Realisierung des geplanten Wohngebiets führt zu einem Verlust von Freiflächen. Allerdings werden auch das derzeit brachliegende Sportgelände sowie das brachliegende Gelände des ehemaligen Cafés „Haus Maikotten“ überplant, wodurch die Neuinanspruchnahme von Flächen der freien Landschaft weitestgehend minimiert wird. Zudem ist die Landschaft durch das bestehende Wohngebiet im Süden und die östlich angrenzende Bundesstraße B 51 vorbelastet.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind bei Berücksichtigung des Eingriffs in das Grünsystem der Stadt Münster in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung im Rahmen des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens nicht zu erwarten.

5.2.3.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

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“. Eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben ist nicht abzuleiten, da keine für die Kulturlandschaftsbereiche bedeutsamen Objekte, Orte oder Sichtbeziehungen überplant oder beeinträchtigt werden.

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

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.

Den Umgang mit Bodendenkmälern und das Verhalten bei der Entdeckung von Bodendenkmälern regelt das Denkmalschutzgesetz. Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan (derzeit noch in Bearbeitung) aufgenommen.

Weitere Hinweise auf das Vorhandensein von Kulturgütern im Plangebiet liegen nicht vor.

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

Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter zu erwarten.

5.2.3.8 Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern

Sekundäre Auswirkungen (Wechselwirkungen) kommen erst bei der Umsetzung der Planung zum Tragen. Bei der Änderung des Flächennutzungsplans sind sie noch nicht relevant.

Als Konsequenz aus der vorbereitenden Planung ergeben 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 Naturhaushaltes 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, der von intaktem Boden abhängigen Funktionen für die landwirtschaftliche Produktion und der Funktion als Lebens- und Erholungsraum.

5.2.3.9 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.

5.2.3.10 Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter aufgrund der Anfälligkeit des Planvorhabens gegenüber schweren Unfällen und Katastrophen

Eine besondere Anfälligkeit der nach der Änderung des Flächennutzungsplans zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht gegeben.

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

5.2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und zu entwickeln ist einer der Grundsätze der Bauleitplanung. Bauleitpläne sollen aber auch gleichzeitig eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten. Ziel der Planung ist es daher, einerseits dem Bedarf an Wohnraum nachzukommen und andererseits den Eingriff in den Naturhaushalt möglichst gering zu halten.

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand sind die im Folgenden dargestellten Vermeidungs-, Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

5.2.4.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Im Rahmen des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens sind die Belange des Schallschutzes für die zukünftigen Anwohner und Nutzungen zu berücksichtigen und ggf. erforderliche Minderungsmaßnahmen festzulegen.

5.2.4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Der entstehende Biotopflächenverlust ist im Rahmen des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens zu kompensieren. Für die Überplanung von Waldflächen wird zudem auf Ebene des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens eine Ersatzaufforstung erforderlich. Dieser Waldausgleich kann aber i.d.R. mit dem Ausgleich nach Eingriffsregelung verschnitten werden. Unter anderem sind im Bereich der westlichen Grünflächen Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Allerdings ist in diesem Bereich die Anlage einer Streuobstwiese geplant, die nicht multifunktional als Waldausgleich angerechnet werden kann. Somit werden Ersatzaufforstungen außerhalb des Plangebiets erforderlich sein.

Zudem sind im nachgeschalteten Bebauungsplanverfahren Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen für planungsrelevante Fledermaus- und Vogelarten zu berücksichtigen. Die erforderlichen Maßnahmen werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 589 „St. Mauritz – Maikottenweg / B 51 / Graebach“ zu beschreiben sein.

5.2.4.3 Schutzgut Fläche und Boden

Wie bei jeder Baumaßnahme ist eine Umweltverträglichkeit für den durch Versiegelung direkt und irreversibel betroffenen Boden im engeren Sinn nicht gegeben.

Es wird aber davon ausgegangen, dass im Zusammenhang mit den übrigen Kompensationsmaßnahmen i.S. einer multifunktionalen Kompensation verloren gegangene Bodenpotenziale vollständig ausgeglichen werden können.

5.2.4.4 Schutzgut Klima / Luft

Der Eingriff in den klimaökologischen Ausgleichsraum der Stadt Münster ist in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung im Rahmen des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens zu berücksichtigen und durch geeignete Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

5.2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Ausweisung neuer Wohnbauflächen 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. Alternative Planstandorte sind daher nicht Gegenstand des vorliegenden Gutachtens.

5.3 Zusätzliche Angaben

5.3.1 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:

- Plan zur 77. Änderung des Flächennutzungsplans Mauritz-Ost – Maikottenweg (B 51 / Maikottenweg / Graebach), einschließlich Begründung. Stand 23.01.2019 (STADT MÜNSTER 2019),
- Abschlussbericht zur Kartierung der Amphibien am Maikottenweg in Münster im Jahr 2017. (MUTZ 2017),
- Artenschutzprüfung bezüglich der planungsrelevanten Fledermausarten für den Bebauungsplan Nr. 589 in Münster, Stadtteil St. Mauritz. Dezember 2017 (WENDT 2017),
- Aufstellung B-Plan 589 „St. Mauritz-Maikottenweg“, Stadt Münster. Avifauna. November 2017. Warendorf (SCHWARTZE 2017).

Informationen zu Schutzgebieten und Schutzausweisungen sind dem wms-Server LINFOS entnommen. Zudem wurden Informationen aus dem UMWELTKATASTER DER STADT MÜNSTER ausgewertet.

Um die potenzielle Gefährdung vorhandener Biotopstrukturen durch das Vorhaben einschätzen zu können, wurde der ökologische Ist-Zustand des Plangebiets ermittelt. Die Bestandsaufnahme hierzu erfolgte am 20.04.2018 und 29.04.2019.

Die Bewertung der Schutzwürdigkeit der betroffenen Bodentypen erfolgte anhand des wms-Dienstes zur Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1: 50 000 (BK50).

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

5.3.2 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.

5.3.3 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 zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BAUGB zu nutzen. Von besonderer Bedeutung für das Monitoring ist die in § 4 Abs. 3 BAUGB gegebene Informationspflicht der Behörden, die sich auch auf Fachbehörden außerhalb der Gemeindeverwaltung beziehen.

Die Änderung des Flächennutzungsplans stellt die notwendige planungsrechtliche Vorbereitung für die Aufstellung eines Bebauungsplanes dar. Allein aus der Änderung des Flächennutzungsplans resultieren noch keine verbindlichen Regelungen mit umweltrelevanten Auswirkungen. Erhebliche Umweltauswirkungen können sich erst aus den rechtsverbindlichen Festsetzungen des nachfolgenden Bebauungsplans ergeben. Maßnahmen zur Überwachung von planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen sind daher auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu formulieren und festzulegen.

5.4 Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung

Am Maikottenweg im Stadtteil St. Mauritz soll ein neues Wohngebiet entstehen. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen plant die Stadt Münster die 77. Änderung des Flächennutzungsplans Mauritz-Ost – Maikottenweg / B 51 / Graelbach, um im Anschluss die Aufstellung des erforderlichen Bebauungsplans Nr. 589 „St. Mauritz – Maikottenweg / B 51 / Graelbach“ zu ermöglichen. Der vorliegende Umweltbericht betrachtet die Umweltauswirkungen der vorgesehenen Flächennutzungsplanänderung.

Der ca. 11,4 ha große Änderungsbereich des Flächennutzungsplans liegt im Stadtbezirk Münster-Ost im Stadtteil Mauritz-Ost.

Im Rahmen der 77. Flächennutzungsplanänderung werden die bislang bereits dargestellten (aber noch nicht realisierten) Wohnbauflächen nach Norden und Westen erweitert, wodurch es zu einer flächenmäßigen Reduzierung der ausgewiesenen Grünflächen und zum Verlust einer kleinen Waldfläche kommt. Die verbleibenden Grünflächen nehmen aber weiterhin einen großen Anteil des Änderungsbereichs ein. Zudem sieht die neue Planung im Südwesten des Änderungsbereichs einen Kindergarten und im Norden ein Regenrückhaltebecken vor.

Der Umweltbericht beschreibt die Auswirkungen der Planung auf die gesetzlich definierten Schutzgüter.

Durch die Flächennutzungsplanänderung werden die rechtlichen Voraussetzungen für den Bau zusätzlicher Wohnhäuser geschaffen. Infolge dessen wird es zu einer zusätzlichen Flächenversiegelung und zum Verlust von Biotopen kommen.

Bezüglich des Schutzgutes **Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit** ist davon auszugehen, dass es bei einer Realisierung des geplanten Wohngebiets voraussichtlich zu einer Überschreitung der Orientierungswerte im Plangebiet durch den Verkehrslärm der Bundesstraße B 51 kommt. Entsprechend werden Minderungsmaßnahmen erforderlich sein. Im Rahmen des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens sind die Belange des Schallschutzes für die zukünftigen Anwohner und Nutzungen zu berücksichtigen und ggf. erforderliche Minderungsmaßnahmen festzulegen.

Für die Beeinträchtigung des **Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** ist der entstehende Biotopflächenverlust im Rahmen des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens zu kompensieren. Für die Überplanung von Waldflächen wird zudem auf Ebene des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens eine Ersatzaufforstung erforderlich. Dieser Waldausgleich kann aber i.d.R. mit dem Ausgleich nach Eingriffsregelung verschnitten werden. Unter anderem sind im Bereich der westlichen Grünflächen Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Allerdings ist in diesem Bereich die Anlage einer Streuobstwiese geplant, die nicht multifunktional als Waldausgleich angerechnet werden kann. Somit werden Ersatzaufforstungen außerhalb des Plangebiets erforderlich sein. Zudem sind im nachgeschalteten Bebauungsplanverfahren Vermeidungs- Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen für planungsrelevante Fledermaus- und Vogelarten zu berücksichtigen.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes schafft die Voraussetzungen für eine Neuversiegelung von **Flächen**, den Verlust von landwirtschaftlichen Produktionsflächen und eine weitere Zersiedlung der Landschaft. Schutzwürdige **Bodentypen** mit besonderer Bedeutung sind von der Planung nicht betroffen. Die allgemeinen Bodenfunktionen werden durch die Kompensation von betroffenen Biotoptypen im Rahmen des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens mit ausgeglichen.

Die Änderung des Flächennutzungsplans schafft die Voraussetzungen für weitere Versiegelung von Flächen, die zur Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des oberflächlichen Abflusses führt. Zur Regenentwässerung des zukünftigen Wohngebiets wird angrenzend zur Wohnbaufläche am nördlichen Ende des Änderungsbereichs ein Regenrückhaltebecken geplant. Von der Erweiterung der Wohnbauflächen sind keine Gewässer, Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete betroffen. Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das **Schutzgut Wasser** zu erwarten.

Die Änderung des Flächennutzungsplans schafft die Voraussetzungen für die Versiegelung von Freiflächen im klimaökologischen Ausgleichsraum der Stadt Münster. Der Eingriff in den klimaökologischen Ausgleichsraum der Stadt Münster ist in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung im Rahmen des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens zu berücksichtigen und durch geeignete Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren. Bei Berücksichtigung der erforderlichen Maßnahmen verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut **Klima / Luft**.

Der ästhetische Eingriff in das Landschaftsbild wird nur lokal wahrnehmbar sein und ist als gering einzustufen. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut **Landschaft** sind bei Berücksichtigung

des Eingriffs in das Grünsystem der Stadt Münster in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung im Rahmen des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens nicht zu erwarten.

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

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

Eine besondere Anfälligkeit der nach der Flächennutzungsplanänderung zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten.

Im Ergebnis macht der vorliegende Umweltbericht deutlich, dass im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung zwar die Grundlagen für die konkrete Bauleitplanung, aber keine realen baulichen Veränderungen vor Ort geschaffen werden. Die derzeit absehbaren Konflikte können durch geeignete Maßnahmen im Rahmen des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens vermieden, gemindert oder ausgeglichen werden.

5.5 Anhang: Literatur- und Quellenverzeichnis

ARGE (1994): Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft. Bewertungsrahmen für die Straßenplanung. Hrsg.: Ministerium für Stadtentwicklung und Verkehr (MSV) und Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft (MURL). Düsseldorf.

ARGE (2002): Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft. Bewertungsrahmen für unterirdische Rohrleitungen für nicht wassergefährdende Stoffe. Hrsg. Bundesverband der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft e.V. (BGW), Landesgruppe NRW, und Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW), Landesgruppe NRW. Oktober 2002.

BURRICHTER, E.; POTT, R.; FURCH, H. (1988): Potentiell Natürliche Vegetation. Geographisch-landeskundlicher Atlas von Westfalen, Themenbereich Landesnatur. Münster.

DIN 18005 (2002): Schallschutz im Städtebau; Grundlagen und Hinweise für die Planung.

EG/LV (2007): Berücksichtigung der Eingriffsregelung gem. § 4-6 Landschaftsgesetz bei wasserwirtschaftlichen Verfahren von EG/LV (insb. den Verfahren nach § 58 (1,2) LWG und § 31 WHG zur ökologischen Verbesserung. Überarbeitete Anleitung zur Kompensationsermittlung im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung. Emschergenossenschaft / Lippeverband. Dortmund.

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 (2018): Orientierendes Bodengutachten zu Baugrund, Versickerung und Altlasten. Projekt: Baulanderschließung St. Mauritz, Bebauungsplan Nr. 589 Maikottenweg / Umgehungsstraße 48155 Münster. 02. November 2018. Münster.

GEOLOGISCHES LANDESAMT (Hrsg.) (1991): Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1: 50.000, Blatt L 4112 Warendorf. Krefeld.

KAISER, T. (1996): Die potentielle natürliche Vegetation als Planungsgrundlage im Naturschutz. In: Natur und Landschaft 71: 435-439.

KOWARIK, I. (1987): Kritische Anmerkungen zum theoretischen Konzept der potentiellen natürlichen Vegetation mit Anregungen zu einer zeitgemäßen Modifikation. In: Tuexenia 7: 53-67, Göttingen.

- LANDESVERMESSUNGSAMT NRW (1973): Die potentielle natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht.
- LANUV NRW (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen. Stand März 2008. Recklinghausen.
- 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.
- MÜLLER-WILLE, W. (1966): Bodenplastik und Naturräume Westfalens. Spieker Bd. 14, Landeskundliche Beiträge u. Berichte, Münster.
- MUTZ, Thomas (2017): Abschlussbericht zur Kartierung der Amphibien am Maikottenweg in Münster im Jahr 2017.
- RP SCHALLTECHNIK (2018): Bebauungsplan Nr. 589 „St. Mauritz – Maikottenweg / Umgehungsstraße“. Fachbeitrag Schallschutz für den Verkehrslärm. Stand: 12.06.2018.
- SCHWARTZE, Michael (2017): Aufstellung B-Plan 589 „St. Mauritz-Maikottenweg“, Stadt Münster. Avifauna. November 2017. Warendorf.
- STADT MÜNSTER (2015): Klimaanpassungskonzept. Dezember 2015. Münster.
- STADT MÜNSTER (2019): Plan zur 77. Änderung des Flächennutzungsplans Mauritz-Ost – Maikottenweg (B 51 / Maikottenweg / Graebach), einschließlich Begründung. Stand 23.01.2019. Münster.
- WENDT, Shirley (2017): Artenschutzprüfung bezüglich der planungsrelevanten Fledermausarten für den Bebauungsplan Nr. 589 in Münster, Stadtteil St. Mauritz. Dezember 2017. Datteln.

Internetquellen und wms-Dienste

- BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER: Regionalplan Münsterland: URL:
<https://www.bezreg-muenster.de/de/regionalplanung/regionalplan/index.html>
abgerufen am 03.04.2019.
- BK50: wms-Dienst zur Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1: 50 000; URL:
<http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>
abgerufen am 23.04.2019.
- ELWASWEB: Fachinformationssystem Wasser, URL:
<http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf#>
abgerufen am 20.03.2020.
- IS GK 100 (WMS): Informationssystem Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1 : 100 000 (IS GK 100), wms-Dienst; URL:
<http://www.wms.nrw.de/gd/GK100?VERSION=1.3.0&SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities&>
abgerufen am 23.04.2019.
- KLIMAAATLAS NRW: Klimaatlas Nordrhein-Westfalen des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW); URL:
<http://www.klimaatlas.nrw.de/>
abgerufen am 23.04.2019.
- LINFOS: Information und Technik Nordrhein-Westfalen. LINFOS wms-Server, URL:
<http://www.wms.nrw.de/umwelt/linfos>
abgerufen am 23.03.2020.

RADROUTENPLANER NRW: URL:

<http://www.radroutenplaner.nrw.de/>

abgerufen am 23.04.2019.

UMWELTKATASTER DER STADT MÜNSTER: Umweltkataster Münster; URL:

<https://www.stadt-muenster.de/umwelt/umwelt-und-freiraumplanung/umweltkataster.html>

abgerufen am 20.03.2020.

WANDERROUTENPLANER NRW: URL:

<http://www.wanderrouutenplaner.nrw.de/>

abgerufen am 23.04.2019.

WMS GEWÄSSERSTATIONIERUNGSKARTE NRW : wms-Dienst der Gewässerstationierungskarte NRW (gsk3c); URL:

<http://www.wms.nrw.de/umwelt/gewstat3c?>

abgerufen am 20.03.2020.

WMS Überschwemmungsgebiete NRW: wms-Dienst der Wasserschutzgebiete des Landes Nordrhein-Westfalen; URL:

<http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/uesg?>

abgerufen am 23.04.2019.

WMS WASSERSCHUTZGEBIETE NRW: wms-Dienst mit den Wasserschutzgebieten des Landes Nordrhein-Westfalen; URL:

<http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/wsg?>

abgerufen am 23.04.2019.

Rechtsquellen – in der derzeit gültigen Fassung

39. BImSchV	Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen)
BAUGB	Baugesetzbuch
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)
DSCHG	Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz – DSchG)
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
GIRL	Geruchsimmissions-Richtlinie. Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen
KLIMASCHUTZGESETZ NRW	Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Nordrhein-Westfalen
LNATSCHG NRW	Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz)
VS-RL	Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG)
VWVFG	Verwaltungsverfahrensgesetz

6 Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

6.1 Altlasten

Im Hinblick auf Altlasten besitzt der FNP mit der Kennzeichnung von schadstoffbelasteten bzw. mit hoher Wahrscheinlichkeit belasteten Flächen eine Hinweis- und Warnfunktion. Im Flächennutzungsplan sollen gemäß § 5 Abs. 3 Nr. 3 BauGB „für bauliche Nutzungen vorgesehene Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“, gekennzeichnet werden. Im Änderungsbereich der 77. Änderung des FNP sind keine Altlasten bekannt.

6.2 Bodendenkmäler

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

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.

Den Umgang mit Bodendenkmälern und das Verhalten bei der Entdeckung von Bodendenkmälern regelt das Denkmalschutzgesetz.

Diese Begründung dient gemäß § 5 Abs. 5 Baugesetzbuch (BauGB) als Anlage zum Entwurf der 77. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Münster im Stadtbezirk Münster-Ost im Stadtteil Mauritz-Ost im Bereich Maikottenweg / B 51 / Graelbach

Münster, den _____
Der Oberbürgermeister
In Vertretung

Robin Denstorff
Stadtbaurat