



Kreisstadt Steinfurt

Fachdienst

Stadtplanung und Bauordnung



Emsdettener Straße 40

48565 Steinfurt

Tel.: 02552 - 925239

www.steinfurt.de

Umweltbericht



ENTWURF

Münster, 10. September 2024

Gliederung

1	Einleitung	1
1.1	Darstellung der Inhalte des Flächennutzungsplans	1
1.1.1	Ziele	1
1.1.2	Änderungsbereich	1
1.1.3	Darstellungen	2
1.1.4	Standort, Art, Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden	3
1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes	3
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	8
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands - Basisszenario	8
2.1.1	Mensch und Gesundheit	8
2.1.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	10
2.1.3	Fläche	11
2.1.4	Boden	12
2.1.5	Wasser	13
2.1.6	Klima und Luft	15
2.1.7	Landschaft	16
2.1.8	Kultur- und Sachgüter	17
2.1.9	Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen	17
2.1.10	Prognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	18
2.2	Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	18
2.2.1	Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen	19
2.2.1.1	Bau-, anlage- und abrissbedingte Auswirkungen	19
2.2.1.2	Weitere Auswirkungen	20
2.2.2	Zusammenfassung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen	21
2.2.3	Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB	22
2.3	Aufzeigen der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Auswirkungen	23
2.4	Aufzeigen u.U. verbleibender erheblicher Umweltauswirkungen	25
2.5	Darstellung anderweitig in Betracht kommender Planungsmöglichkeiten	25
2.6	Beschreibung erheblicher nachteiliger Auswirkungen infolge von Unfällen, Störfällen und Katastrophen	26

3	Zusätzliche Angaben	27
3.1	Beschreibung von angewandten Verfahrensmerkmalen und Methoden sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	27
3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen	27
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	28
3.4	Aufzeigen der Referenzliste und verwandten Quellen	31


ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

Abb. 1:	Lage und Abgrenzung des 95. FNP-Änderungsbereiches	2
Tab. 1:	Ziele des Umweltschutzes	4
Abb. 2:	Auszug aus dem Regionalplan Münsterland (<i>BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2014</i>)	6
Abb. 3:	Vorgesehene 95. FNP-Änderung (<i>STADT STEINFURT 2024A</i>)	6
Abb. 4:	Wasserhöhen u. Fließgeschwindigkeiten bei Extremniederschlag (<i>GEOPORTAL 2024</i>)	14
Tab. 2:	Zusammenfassung der umwelterheblichen Auswirkungen	29

Entwurf – Aufgestellt:

Münster-Wolbeck, 10. September 2024

Projektleitung:


Ernst-Friedrich Schröder


arbeitsgruppe raum & umwelt
dipl.-geogr. ernst- friedr. schröder
am tiergarten 3 48167 münster
tel 02506 3747 fax 02506 304899
e-mail: info@aru-muenster.de
<http://www.aru-muenster.de>

1 EINLEITUNG

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung oder Änderung der Bauleitpläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung (UP) durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Insofern ist für die 95. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) der Kreisstadt Steinfurt, die sich aus räumlicher Sicht auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 38a 'nördlich Eichenallee' bezieht, eine entsprechende Umweltprüfung vorzunehmen.

Deren Ergebnisse werden in dem nachfolgenden Umweltbericht gem. der gesetzlichen Anlage nach § 2a S. 2 in Verb. mit § 2 Abs. 4 BauGB festgehalten und bewertet.

1.1 Darstellung der Inhalte des Flächennutzungsplans

1.1.1 Ziele

Die Kreisstadt Steinfurt verfolgt mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 38a 'nördlich Eichenallee' (*STADT STEINFURT 2024B*) das Ziel der Entwicklung einer Baufläche mit unterschiedlichen, von Mehrfamilienhäusern bis hin zu Einzelhäusern reichenden Wohngebäudetypen, um der bestehenden Nachfrage nach entsprechendem Wohnraum gerecht zu werden. Zur planungsrechtlichen Sicherung dieses Vorhabens und zur Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung wird daher die Aufstellung des o.g. Bebauungsplans auf Basis des § 2 (1) BauGB und parallel dazu die 95. Änderung des FNP (vgl. dazu *STADT STEINFURT 2024A*) vorgenommen.

1.1.2 Änderungsbereich

Der hier relevante Änderungsbereich mit einer Flächengröße von etwa 5,3 ha – dem Geltungsbereich des Bebauungsplans näherungsweise entsprechend – wird in erster Linie durch die beiden Flurstücke 724 und 725, Flur 7, Gemarkung Borghorst neben weiteren, dort schon seit langem bebauten Parzellen definiert. Er befindet sich im südlichen Teil von Borghorst und grenzt dort auf seiner Südwestseite an die Altenberger Straße und auf seiner Nordwestseite an die rückwärtigen Parzellengrenzen der Wohnbebauung an der Leostraße und der Pohlstraße an. Während auf der Nordostseite der Wilmsberger Weg in den Geltungsbereich einbezogen wird, bildet die Eichenallee im Südosten eine weitere Plangebietsgrenze.

Die Lage im Ortsteil Borghorst und die Abgrenzung des Änderungsbereiches wird durch die folgende Abbildung 1 gezeigt.

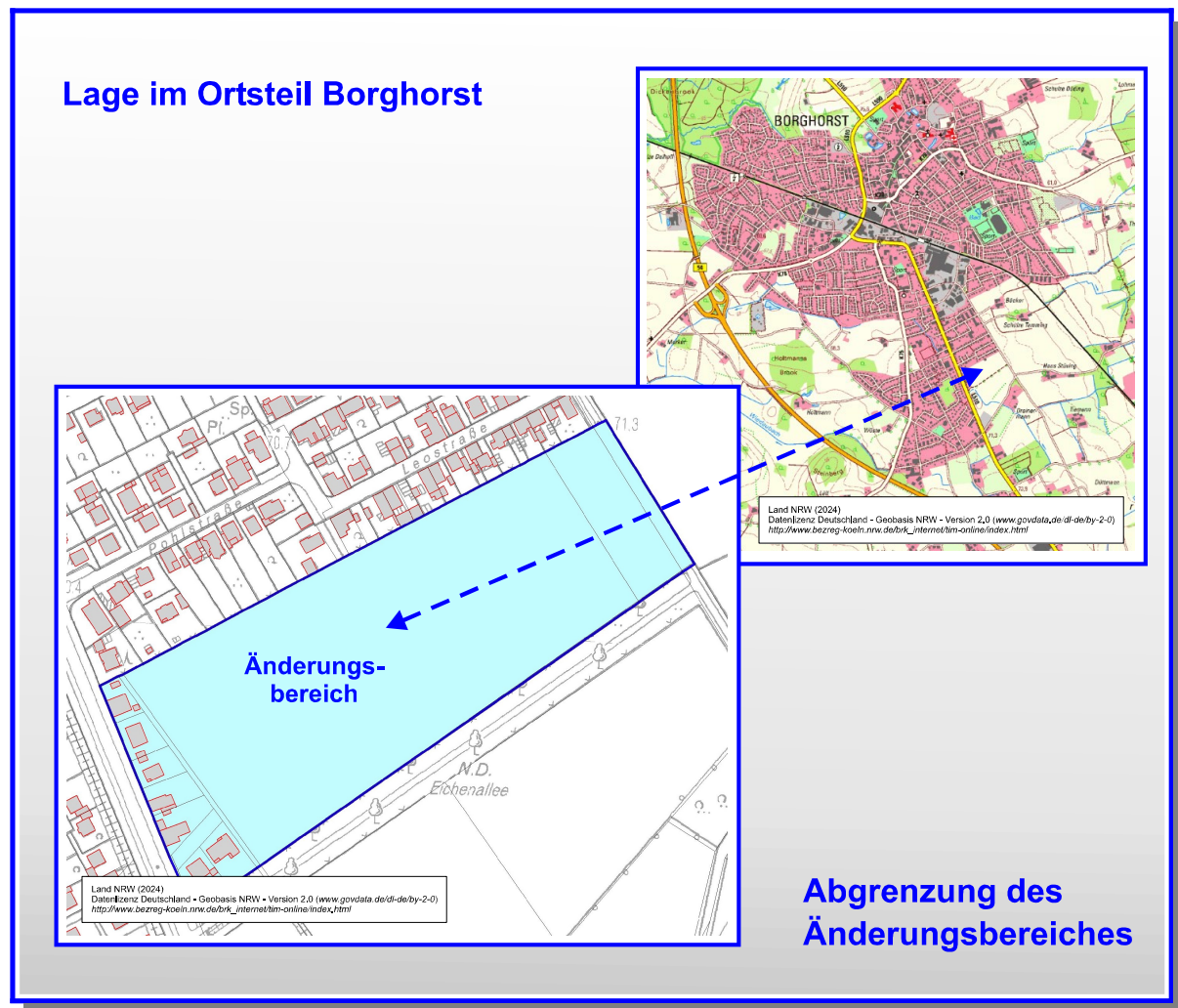


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des 95. FNP-Änderungsbereiches

1.1.3 Darstellungen

Ein Teil des Planänderungsbereiches – hierbei handelt es sich um die Flurstücke 255, 256, 470 - 472 und 789 - 791, Flur 7, Gemarkung Borghorst, im Westen entlang der Altenberger Straße gelegen – werden als Wohngrundstücke und in einem Fall als Parzelle für Erschließungszwecke (Flst. 791) genutzt. Ausgewiesen sind diese Parzellen in dem derzeit noch wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Steinfurt jedoch als Fläche für die Landwirtschaft so wie auch die beiden großen Flurstücke 724 und 725, die heute ackerbaulich genutzt werden und die eigentliche Vorhabenfläche darstellen (s. dazu auch Abb. 3, unten). Zukünftig vorgesehen ist nun die Darstellung von Wohnbaufläche auf allen hier genannten Parzellen, so dass die bisherige Darstellung als Fläche für die Landwirtschaft vollständig entfällt (STADT STEINFURT 2024A).

1.1.4 Standort, Art, Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans bezieht sich auf einen Standort, der am Ortsrand von Borghorst gelegen schon seit langem landwirtschaftlich genutzt wird. Während viele Jahre dort – den natürlichen Standortverhältnissen mit teils feuchten bis nassen Bedingungen folgend – Grünland vorherrschte, wird dieser Bereich nun vermutlich etwa mit Beginn des 21. Jahrhunderts ackerbaulich bewirtschaftet.

Zukünftig soll dieser Standort nun ausschließlich als Wohnbaufläche mit angrenzenden Grün- und Retentionsflächen genutzt werden, ein Aspekt, der zum einen durch die entsprechende Festsetzung im aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 38a 'nördlich Eichenallee' und zum anderen im Rahmen der parallel dazu durchzuführenden 95. FNP-Änderung zum Ausdruck kommt und entsprechend planungsrechtlich verankert werden soll.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans und der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans umfassen im vorliegenden Fall fast überall die selben Flurstücke und haben insofern einen ähnlichen Umfang. Der einzige Unterschied besteht durch die beiden Flurstücke 231 und 706, Flur 7, Gemarkung Borghorst, die aus Gründen der Erschließung innerhalb des Bebauungsplans liegen, nicht jedoch vom FNP-Änderungsbereich erfasst werden.

Der Bedarf an Grund und Boden für den vorgesehenen Änderungsbereich des FNP ist dabei mit ungefähr 52.630 m² zu beziffern.

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes

Innerhalb der Fachgesetze werden für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung Berücksichtigung finden müssen (s. Tabelle 2). Insbesondere im Rahmen der Bewertung sind vor allem solche Ausprägungen und Strukturen auf der einzelnen Schutzgutebene hervorzuheben, die im Sinne des jeweiligen Fachgesetzes eine besondere Rolle als Funktionsträger übernehmen (z.B. geschützte oder schutzwürdige Biotope als Lebensstätte streng geschützter Arten oder bedeutungsvolle Grundwasserleiter in ihrer Rolle im Naturhaushalt oder als Wasserlieferant). Deren Funktionsfähigkeit ist unter Berücksichtigung der gesetzlichen Zielaussagen zu schützen, zu erhalten und ggf. weiter zu entwickeln. Folgende Zielaussagen der Fachgesetze sind relevant (s. dazu Tab. 1).

Tab. 1: Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch	Baugesetzbuch Bundesimmissionsschutzgesetz incl. Verordnungen TA Lärm DIN 18005 LAI Freizeit-Lärm-Richtlinie	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes sowie der Freizeit und Erholung bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen. Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen). Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung ist ein ausreichender Schutz vor Schall notwendig, dessen Verringerung vor allem am Entstehungsort, daneben durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge/-minderung bewirkt werden soll. Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Freizeitlärm.
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz / Landesnaturschutzgesetz NRW Baugesetzbuch FFH-RL VogelSchRL	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <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. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, 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 in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) die Biologische Vielfalt zu berücksichtigen. Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume.
Boden	Bundesbodenschutzgesetz incl. Bundesbodenschutzverordnung Baugesetzbuch	Ziele des BBodSchG 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, Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten, sowie dadurch verursachter Gewässerverunreinigungen. 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 des weiteren durch die Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastete Böden.

zur 95. Änderung des Flächennutzungsplans der Kreisstadt Steinfurt im Bereich des B-Plans Nr. 38a

- Einleitung •

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz Landeswassergesetz incl. Verordnungen Baugesetzbuch	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. 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. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz incl. Verordnungen TA Luft Baugesetzbuch	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen). Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne.
Klima	Landesnaturschutzgesetz NRW Baugesetzbuch	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 als Grundlage für seine Erholung. Berücksichtigung der „Verantwortung für den Klimaschutz“ sowie Darstellung klimaschutzrelevanter Instrumente.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz / Landesnaturschutzgesetz NRW Baugesetzbuch	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sowie Aufbau des Biotop- incl. einschließlich des Wildtierverschutzes und Förderung der Biodiversität. Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bebauungsplanung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne und Anwendung der Eingriffsplanung bei Eingriffen in das Landschaftsbild.
Kultur- und Sachgüter	Baugesetzbuch Bundesnaturschutzgesetz	Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne. Erhaltung historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart sowie der Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart des Denkmals erforderlich ist.

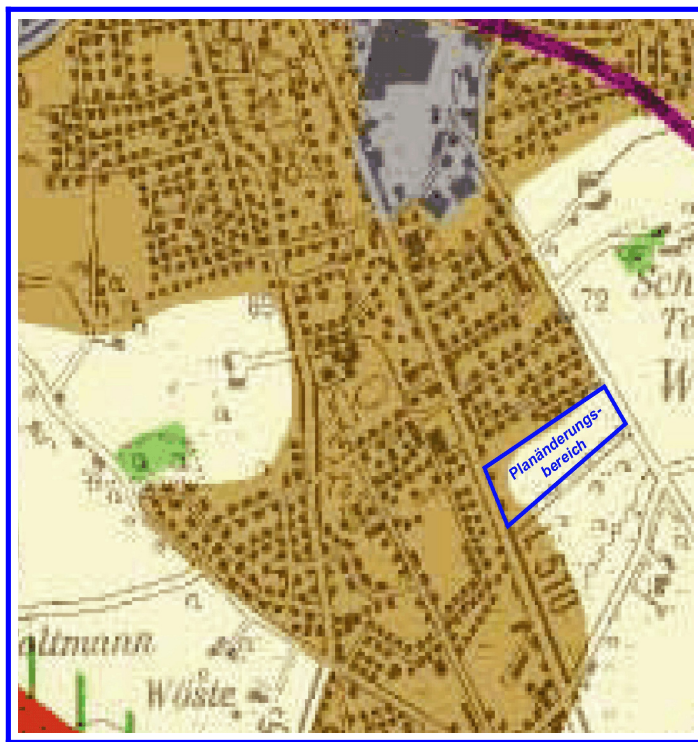


Abb. 2: Auszug aus dem Regionalplan Münsterland
(BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2014)

Der Planänderungsbereich ist im Regionalplan Münsterland zum allergrößten Teil als Agrarbereich und im Westen als Allgemeiner Siedlungsbereich ausgewiesen (s. dazu auch Abb. 2), so wie auch das nordwestlich und westlich angrenzende Siedlungsgebiet von Borghorst.

Nordöstlich, östlich und südlich angrenzend wird der Raum als Agrarbereich dargestellt, in die vereinzelt kleine Waldbereiche eingestreut sind. Dort bestehen ferner mehrere landwirtschaftliche Betriebe sowie die Bahnlinie Münster-Gronau als Eisenbahnstrecke vorwiegend für den großräumigen Schnellverkehr und den überregionalen Verkehr (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2014).

Der FNP der Kreisstadt Steinfurt greift diese Vorgaben nur zum Teil auf, da er den Planänderungsbereich vollständig als Fläche für die Landwirtschaft darstellt.

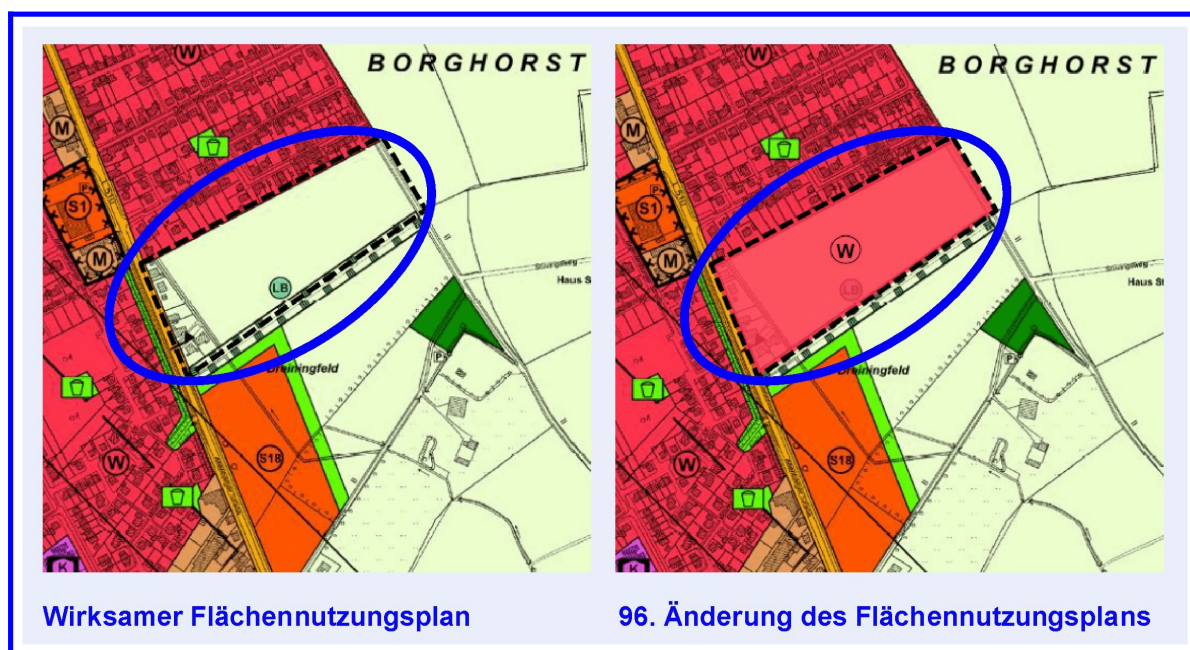


Abb. 3: Vorgesehene 95. FNP-Änderung (STEINFURT 2024A)

Diese Ausweisung soll nun mit der vorgesehenen 95. Änderung des Flächennutzungsplans entfallen und anstatt dessen durch Wohnbaufläche ersetzt werden (siehe dazu auch Abbildung 3) (*STADT STEINFURT 2024A*).

Für den Planänderungsbereich und dessen direktes Umfeld existieren aus den Bereichen des Wasser-, Immissionsschutz- und Abfallrechtes keine weitergehenden Ziele aus relevanten Fachplänen. Auch aus der Landschaftsplanung ergeben sich keine weiteren Vorgaben, da auf dem Gebiet der Kreisstadt Steinfurt kein Landschaftsplan besteht.

Schutzgebiete in Form von Natur- und Landschaftsschutzgebieten oder Gebiete, die zur Schutzgebietskulisse Natura-2000 gehören, sind innerhalb des Plangebietes und auch dessen Umfeld ebenfalls nicht vorhanden.

Jedoch existiert ein geschützter Landschaftsbestandteil gemäß § 29 BNatSchG in Form der südöstlich angrenzenden Eichenallee, die zudem im Alleen-Kastaster des Landes Nordrhein-Westfalen unter der Bezeichnung 'Wilmsberger Allee' (AL-ST-0013) geführt wird. Hierbei handelt es sich um eine vorwiegend aus Stieleichen (*Quercus robur*) bestehende einfache, auf der Northwestseite in einzelnen Abschnitten auch zweireihige, etwa 400 m lange Allee mit teils sehr starkem Baumholz (BHD 80-100 cm). Sie weist – u.a. bedingt durch mehrere Nachpflanzungen – keine Lücken auf und ist durch ein überwiegend geschlossenes Kronendach gekennzeichnet. Als Nebenbaumart wird bei der im Zeitraum von 1926 - 1950 gepflanzten Allee der Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) aufgeführt (*LANUV 2018*).

Darüber hinaus ist diese Fläche – zusammen mit einem nordwestlich angrenzenden Baumbestand aus ebenfalls teils alten Eichen entlang des Siedlungsrandes – Bestandteil des Biotopkatasters des Landes Nordrhein-Westfalen wiederum mit der Bezeichnung 'Eichen-Allee Wilmsberg am Ortsrand von Borghorst' (BK-3810-0118). Als Schutzziel wird hier der Erhalt einer kulturhistorisch wertvollen Eichen-Allee und einer alten Baumreihe in Siedlungsnähe genannt.

Östlich vom Plangebiet, d.h. auf der Ostseite des Wilmsberger Wegs, schließt sich ein sehr großer, den gesamten Landschaftsraum einnehmender sog. unzerschnittener verkehrsarmer Raum mit der Kennung UZVR-ST-00052 an, der auch weite Bereiche jenseits der Bahnlinie Münster-Gronau umfasst (*LANUV 2018*).

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands - Basisszenario

Der Planänderungsbereich mit einer Flächengröße von etwa 52.630 m² gliedert sich im Grundsatz in zwei Teilflächen, die sich wie folgt darstellen (s. dazu auch Anlage 01 des UB zum B-Plan):

- ein auf der Ostseite der Altenberger Straße und nordwestlich der Eichenallee gelegener Siedlungstreifen, der sich aus Wohnbebauung mit meist kleinen bis mittelgroßen Gärten, einer als Sackgasse ausgebildeten Zufahrt und einem breiten Saum mit teils Altholzbestand zusammensetzt sowie
- einer nordöstlich daran angrenzenden Ackerparzelle, die von der Eichenallee, der Wohnbebauung an der Pohl- und Leostraße und dem Wilmsberger Weg begrenzt wird.

2.1.1 Mensch und Gesundheit

Aus Sicht der Wohn- und Wohnumfeldfunktionen befindet sich innerhalb des Planänderungsbereiches die o.g. Bebauung an der Altenberger Straße und damit auch eine Wohnnutzung. Darüber hinaus bestehen in direkter Nachbarschaft, d.h. nordwestlich die Wohngrundstücke an der Pohl- und Leostraße, von denen der gesamte Planänderungsbereich sowie auch weiter entfernt liegende Landschaftsteile sichtbar bzw. erlebbar sind.

Aus der Sicht der Erholung besitzt der Planänderungsbereich – mit Ausnahme der privat nutzbaren Gärten an der Altenberger Straße – keine Bedeutung für die Allgemeinheit, da er über keine spezifische erholungsrelevante Infrastruktur verfügt. Mit der angrenzenden Eichenallee besteht jedoch eine Wegeverbindung in den östlich benachbarten, agrarisch geprägten Landschaftsraum, der u.a. durch den Wilmsberger Weg erschlossen wird. Durch dessen Verlauf parallel zur Altenberger Straße und den vielfältigen Anbindungen von dort sowohl nach Westen als auch nach Osten über die Bahnlinie Münster - Gronau hinaus, besteht ein weit gespanntes Wegenetz, das für Naherholungszwecke eine hohe Bedeutung aufweist.

Vorbelastungen für den Menschen sind sehr unterschiedlich und als heute schon vorhandene Beeinträchtigungen zu verstehen, die zu einer Minderung der Wohn- und Erholungsfunktion bzw. -qualität eines Raumes oder zur allgemeinen bzw. gesundheitlichen Belastung des Menschen beitragen. Hier sind in erster Linie Lärm, verursacht von Straßen sowie Industrie- und Gewerbeanlagen, daneben aber auch lufthygienische und lokalklimatische Belastungen (Effekte des Siedlungsklimas), Gerüche und visuelle Einwirkungen (durch z.B. Hochspannungsleitungen) und alle Formen von Altlasten und Altstandorten zu subsumieren, wobei ggf. situationsbedingt eine grundsätzlich vorhandene, die gesetzlichen Grenzwerte nicht überschreitende Hintergrundbelastung zu akzeptieren ist.

Besondere Vorbelastungen bestehen im Bereich des Planänderungsbereiches vor allem durch Verkehrslärm, verursacht durch das hohe Verkehrsaufkommen auf der westlich gelegenen Landesstraße 510. Vor diesem Hintergrund wurde die Durchführung einer schalltechnischen Untersuchung durch ein Fachbüro erforderlich. Dieses führt in seinem Ergebnis aus, dass die geltenden schalltechnischen Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete nach DIN 18005 sowohl tagsüber zwischen 6.00 - 22.00 Uhr um bis zu 11 dB(A) als auch nachts zwischen 22.00 - 6.00 Uhr um bis zu 13 dB(A) durch den öffentlichen Straßenverkehr überschritten werden (*RICHTERS & HÜLS 2024A*).

Vorbelastungen lufthygienischer Art werden dagegen nicht prognostiziert, da keine entsprechenden Beeinträchtigungen, die über die ortsübliche Hintergrundbelastung hinausgehen, bekannt und auch nicht zu erwarten sind, zumal neben der Altenberger Straße auch keine emittierenden Großbetriebe vorhanden sind. Insofern dürfte die lufthygienische Situation im Planänderungsbereich der einer typischen städtischen Randlage entsprechen.

Auch bioklimatisch bedingte Vorbelastungen (z.B. Hitzestress bei hochsommerlichen Hochdruckwetterlagen) sind im Vergleich zu innerstädtischen Lagen lediglich in einem üblichen, nicht in einem anthropogen bedingt erhöhten Umfang zu erwarten, da sich der Planänderungsbereich aufgrund der Lage am Siedlungsrand und der bestehenden Nutzung zum größten Teil als Kaltluftproduktionsfläche darstellt.

Durch die Landwirtschaft ist mit weiteren Vorbelastungen innerhalb des Planänderungsbereiches zu rechnen. Diese bestehen durch zeitlich befristete Immissionen (Lärm, ggf. Gerüche z.B. beim Aufbringen von Gülle, aus der Tierhaltung etc.), die von den östlich vom Plangebiet liegenden landwirtschaftlich genutzten Bereichen bzw. Hofstellen ausgehen. Die in diesem Zusammenhang durchgeführte Geruchs-Immissionsprognose kommt – unter Einbeziehung aller relevanten Emittenten im Umfeld – in diesem Zusammenhang zu dem Ergebnis, dass eine von Südwest nach Nordost zunehmende Geruchsbelästigung vorhanden ist, die an 8 bis 12 % der Jahresstunden auftritt (*RICHTERS & HÜLS 2024B*).

Vorkommen von Altlasten (Altablagerung, Altstandort) sind nach Angaben des Kreises Steinfurt (Geodatenserver) für das Plangebiet nicht bekannt (*KREIS STEINFURT 2024*).

2.1.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Biotope und Biotopfunktionen

Die Biotoptypen des Planänderungsbereiches wurden im Frühjahr 2024 auf der Grundlage der Methode 'Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung' (LANUV 2008) aufgenommen. Dazu wurden die innerhalb des Plangebietes liegenden und direkt an den Geltungsbereich angrenzenden Lebensräume und Elemente der Gehölzvegetation zunächst mit Hilfe des aktuellen Luftbildes – u.a. zur Verstandortung einzelner Landschaftselemente – kartiert und während der Geländebegehung kontrolliert. Dabei stellen sich die im Planänderungsbereich auftretenden Biotoptypen, deren Lage in der nachfolgende Abbildung (Abb. 4 mit Biotoptypenkarte) zeichnerisch dargestellt werden, wie folgt dar.

Code	Nutzung	Code	Nutzung
1.1	Gebäude, Bauwerk	2.4	Saum ohne Gehölze
1.1	Versiegelte Fläche, Straße	3.1	Acker, intensiv
1.1	Zufahrt	4.4	Zier-/Nutzgarten
2.2	Straßenbegleitgrün ohne Gehölze	7.4	Baumreihe

Neben der Biotop- und Nutzungskartierung ist auch eine Aufnahme der sich im Planänderungsbereich befindlichen Bäume durchgeführt worden. Ziele dieser Begehungen bestanden zum einen darin, das etwaig bestehende Potenzial als Horst- und Höhlenbaum zur Einschätzung etwaig entstehender artenschutzrechtlich relevanter Konflikte gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu ermitteln und zum anderen eine Beurteilungsbasis zur Abschätzung möglicher Eingriffe in diese Gehölzstruktur zu erhalten.

Als Ergebnis dieser Bestandsaufnahme wurde festgestellt, dass im Planänderungsbereich mehrere alte Bäume (Stieleichen) existieren, an denen keine besonderen Strukturen festgestellt werden konnten, während im Bereich der Eichenallee sowohl größere Nester als auch eine Reihe von Strukturen in Form von Höhlungen bzw. Höhlenansätzen, Spalten, Totholz und abgeplatzter Borke kartiert wurden.

Tiere und Habitatfunktionen

Hinweise zum Vorkommen von Tieren konnten weder im Biotop- und Fundortkataster des LANUV noch durch anderweitige Informationsquellen ermittelt werden. Auch im Rahmen der Geländebegehung konnten nur einige Allererweltsarten (u.a. viele Ringeltauben sowie Dohlen, Elstern, Hausrotschwanz, Türkentaube, Kiebitz (nahrungssuchend, nicht brütend) neben Blau- und Kohlmeise, Amsel und einen Trupp Haussperlinge) beobachtet werden, wobei zu deren Status (Brutvogel oder Nahrungsgast) jahreszeitenbedingt keine Aussagen getroffen werden können.

Daneben konnten im Bereich der südöstlich angrenzenden Eichenallee zwei Nester der Elster sowie Spechthöhlen kartiert werden sowie die o.g. Strukturen in Form von Höhlenansätzen, Spalten und abgeplatzter Borke, die u.U. sowohl Fledermäusen ein Quartierpotenzial und planungsrelevanten Vögeln entsprechende Brutplätze bieten könnten und damit als Hinweis auf die etwaige Existenz entsprechender Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Planänderungsbereiches zu werten sind.

Ansonsten ist im Hinblick auf das Vorkommen von Vögeln zunächst von einem typischen Spektrum i.d.R. euryöker Arten der Siedlungsränder auszugehen, wobei hier viele Arten aufgrund der Lage und Nutzung, der direkt benachbarten Wohngebäude sowie aufgrund der ständigen Anwesenheit des Menschen – die Eichenallee wird durch Anlieger (u.a. mit Hunden) und Erholungssuchende regelmäßig frequentiert – und der dadurch vorhandenen Störungen vermutlich fehlen und als Brutvögel eher im südöstlich benachbarten und strukturreicheren Landschaftsraum auftreten werden. Als sporadische Nahrungsgäste dürfte dagegen eine Reihe von Vögeln – u.a. auch planungsrelevante Greifvogel- und Eulenarten – zu erwarten sein.

Artenschutz

Im Rahmen der parallel durchgeführten artenschutzrechtlichen Betrachtung wurde – unter Berücksichtigung der Vorgaben nach *KAISER (2024)*, *KIEL (2007)* und *MKULNV (2010)* – nach Auswertung des Fachinformationssystems (FIS) des LANUV und einer entsprechenden Ortsbegehung festgestellt, dass ein Vorkommen einiger Fledermäuse und planungsrelevanter Vogelarten – so wie oben bereits ausgeführt – innerhalb des Planänderungsbereiches nicht grundsätzlich auszuschließen ist.

Während durch die geplante Änderung des FNP's noch keine Zugriffsverbote gemäß der Vorgaben nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst, sondern nur vorbereitet werden, geschieht dies jedoch im Rahmen der Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 38a nach Satzungsbeschluss (vgl. dazu Kap. 1.1.3).

2.1.3 Fläche

Mit der Aufnahme des Schutzgutes 'Fläche' in den Katalog der zu berücksichtigenden Umweltbelange im Rahmen der Umweltprüfung wird die Bodenschutzklausel nach §1a Abs. 2 BauGB stärker instrumentalisiert. Das Ziel eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden soll damit intensiver verfolgt werden, um vor allem der fortdauernden Inanspruchnahme land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen entgegenzuwirken. Im Baugesetzbuch heißt es dazu, dass die Möglichkeiten der Innenentwicklung durch die Städte und Gemeinden durch die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung und andere Maßnahmen – auch im Hinblick auf eine Begrenzung der Bodenversiegelung – stärker betrieben werden sollen.

Mit der vorgesehenen 95. Änderung des FNP wird dieser Zielsetzung im Grundsatz allerdings nicht gefolgt, da hier keine baulichen Maßnahmen im Sinne einer Binnenverdichtung stattfinden. So wird aus planungsrechtlicher Sicht eine Fläche für die Landwirtschaft in eine Wohnbaufläche umgewidmet, bei der eine heutige Freifläche des Außenbereiches zum größten Teil überbaut und versiegelt wird. Dadurch werden zudem eingriffsrelevante Folgen initiiert mit auch unmittelbaren negativen Auswirkungen auf die Bodenschutzklausel, die hinsichtlich ihres räumlichen Schwerpunktes auf den Innenbereich gerichtet ist. Denn so ist festzustellen, dass mit dem geplanten städtebaulichen Vorhaben eine weitere Inanspruchnahme von Außenbereichsfläche und damit von land- und/oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen stattfindet.

Insofern wird mit der vorliegenden städtebaulichen Planung der o.g. Bodenschutzklausel nicht entsprochen.

2.1.4 Boden

Im Planänderungsbereich hat sich nach Angaben der digitalen Bodenkarte NRW aus den oberflächennahen Ausgangsmaterialien – hierbei handelt es sich vor allem um Sand und Lehm der anstehenden Grundmoräne – ein Podsol-Gley entwickelt (*ELWAS 2024*). Dieser Bodentyp nimmt auch große Teile des nördlichen Umfeldes ein. Eine nähere Charakterisierung dieses Bodentyps ist dem Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 38a zu entnehmen.

Eine für den Planänderungsbereich durchgeführte Bodenuntersuchung verfeinert diese Aussagen und zeigt eine vierteilige Schichteneinteilung jeweils mit unterschiedlichen Mächtigkeiten, die sich aus humosem Oberboden, Sand, Geschiebesand und bindigem Sand sowie Geschiebelehm/-mergel bis 5,0 m unter GOK zusammensetzt (vgl. dazu *GEOLOGIK GMBH 2024*). Ein in diesem Zusammenhang repräsentatives Bodenprofil – erarbeitet durch das o.g. Fachbüro – ist ebenfalls dem o.g. Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 38a zu entnehmen.

Bodenbelastungen, Altstandorte bzw. Altlasten sind nach Auswertung des Geodatenatlas Umwelt des Kreises Steinfurt (*KREIS STEINFURT 2024*) und des Fachinformationssystems Stoffliche Bodenbelastung (FIS StoBo NRW) des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (*LANUV 2018*) im Planänderungsbereich nicht bekannt und aufgrund der heutigen Nutzung auch nicht zu erwarten.

Die Bewertung der ökologischen Bodenfunktionen des Podsol-Gleys weist lediglich für die Biotopbildungsfunktion und die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt eine hohe Bedeutung auf, während alle weiteren Funktionen nur eine geringe Wertigkeit besitzen. Dies gilt auch für die Versickerungsfunktion für Niederschläge i.S.d. § 51a LWG, die gemäß *ELWAS (2024)* aufgrund des kaum verfügbaren unterirdischen Stauraums nicht möglich ist, was durch das Bodengutachten bestätigt wird (vgl. dazu *GEOLOGIK GMBH 2024*).

2.1.5 Wasser

Aus hydrogeologischer Sicht gehört der Planänderungsbereich zum Grundwasserkörper 'Münsterländer Oberkreide/Altenberger Höhenzug' (Nr. 928-22), der dort aus Schichten der Burgsteinfurt-Formation (Obersanton bis Unter campan) mit z.T. kalkigen Tonmergelsteinen und auch Kalkmergelsteinen besteht und aufgrund dieser Lithologie eine nur sehr geringe bis geringe Durchlässigkeit aufweist. Daher wird dieser Kluftgrundwasserleiter bzw. dieses untere Grundwasserstockwerk als wenig ergiebig eingestuft und besitzt insofern auch nur eine geringe wasserwirtschaftliche Bedeutung (ELWAS 2024).

In der Regel werden diese Kreide-Formationen von drenthe-stadialem, teils bis zu 10 m mächtigen Grundmoränenmaterial überlagert, an dessen Basis häufig 0,5 m mächtige Vorschüttsande auftreten. Diese bilden das obere Grundwasserstockwerk, zum Teil zusammen mit Auesanden und -lehm sowie Resten einer Flugsanddecke, die in die Grundmoräne eingebettet sind. Innerhalb von Bachtälern befinden sich die Grundwasserflurstände häufig weniger als 2 m unter Flur, ansonsten kann sich das Grundwasser auch bis zu 10 m unter der Geländeoberfläche befinden. Die Grundwasserneubildung wird mit bis zu 150 mm/a beziffert (LANUV 2024A).

Im Rahmen der örtlich durchgeführten Bodenuntersuchung konnte nach Angaben des Gutachters kein Grundwasser festgestellt werden, sondern lediglich Schichtenwasser und auch Stauwasser, welches an einzelnen Bohrpunkten mit einem Flurabstand von 0,8 m bzw. 1,2 m nachgewiesen werden konnte (GEOLOGIK GMBH 2024). Hierbei handelt es sich um durch die oberen Bodenschichten bzw. durch die Sandböden durchgesickertes Niederschlagswasser, das oberhalb der gering durchlässigen Lehme und Mergel aufgestaut wird. Demgegenüber wird das Schichtenwasser als Wasseransammlung in den zwischengelagerten Sandlinsen beschrieben, das durch die oberen, kaum durchlässigen Schichten gedeckelt wird und somit leicht gespannt vorliegen kann.

Jedoch kann das Stauwasser nach entsprechenden Witterungsperioden mit hohen Niederschlagsraten auch vorübergehende Vernässungen bzw. Blänken an der Geländeoberfläche bilden.

Aus hydrologischer Sicht ist festzustellen, dass innerhalb des Plangebietes keine natürlichen Oberflächengewässer existieren, weder in Form von Still- noch von Fließgewässern. In diesem Zusammenhang sind allenfalls der o.g. Kuhlenbach auf der Südseite der Eichenallee und ein auf der westlichen Seite der Altenberger Straße vorhandener Straßenseitengraben mit vermutlich periodischer Wasserführung, der den weiteren Verlauf des Kuhlenbaches markiert, zu nennen. Beim Kuhlenbach handelt es sich gemäß der Typologie der Fließgewässer NRW um ein sandgeprägtes Fließgewässer der Sander und sandigen Aufschüttungen (ELWAS 2024).

Eine Versickerungsfähigkeit von Oberflächenwasser ist nach Angaben der Digitalen Bodenkarte aufgrund der grundnassen Bodenverhältnisse nicht möglich (ELWAS 2024).

Lokale Vorbelastungen für Grundwasser und Oberflächengewässer bestehen durch die Landwirtschaft aufgrund von Düngegaben; so wird nicht nur der chemische Zustand des Grundwassers, sondern auch die Erreichung eines günstigen Zielerreichungszustand aufgrund zu hoher Nitratbelastung als schlecht bezeichnet (ELWAS 2024).

Im Hinblick auf weitere Vorbelastungen ist festzustellen, dass für den Planänderungsbereich weder Altlasten noch entsprechende Verdachtsflächen vorhanden sind.

Andererseits besteht weniger für das Schutzgut Wasser, sondern vor allem für das Schutzgut Mensch und für weitere Schutzgüter eine Gefährdung infolge von Starkregenereignissen, so wie dies durch nachfolgende Abbildung 4 deutlich wird, die neben möglichen Wasserhöhen bei extremen Niederschlagsereignissen (Blautöne) auch auf die infolge dieser Ereignisse entstehenden Fließgeschwindigkeiten (Gelbtöne) hinweist.

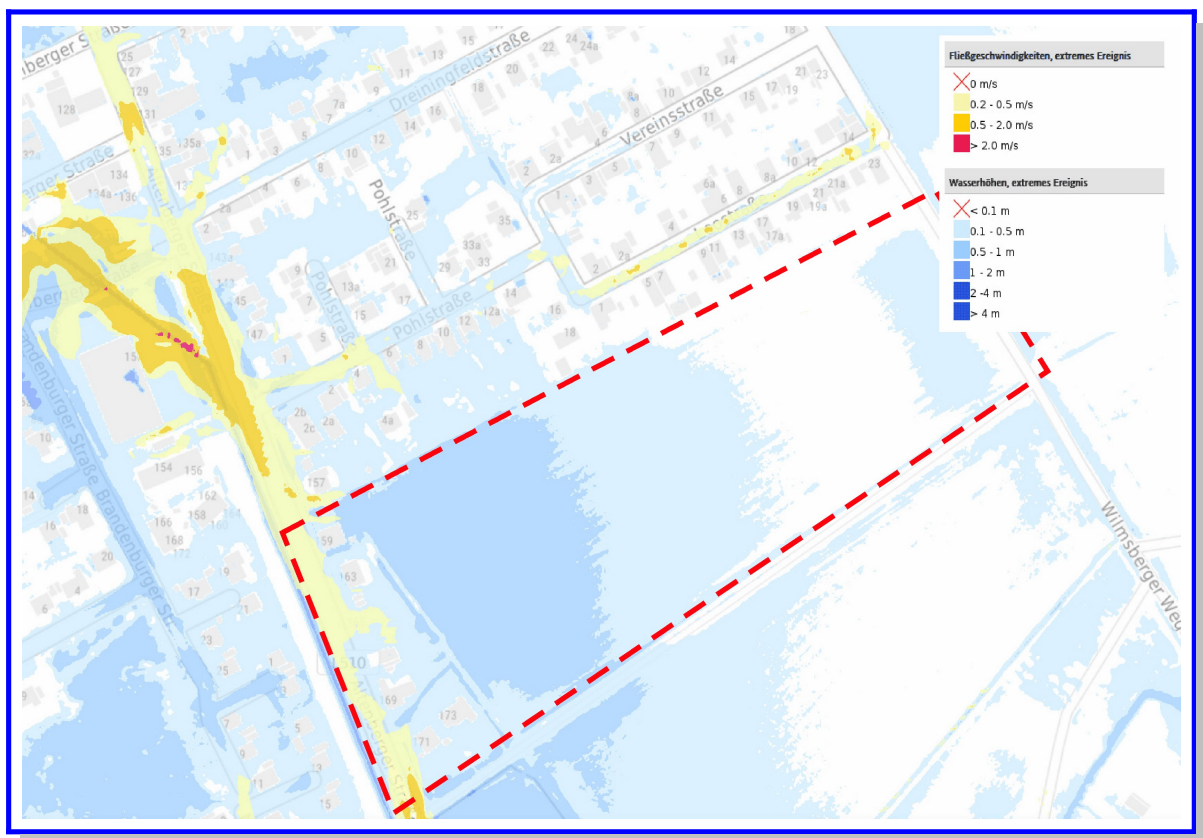


Abb. 4: Wasserhöhen u. Fließgeschwindigkeiten bei Extremniederschlag (GEOPORTAL 2024)

2.1.6 Klima und Luft

Aus makroklimatischer Sicht ist das Münsterland und damit auch der Raum Steinfurt dem nordwestdeutschen Klimabereich zuzuordnen, wobei der Planänderungsbereich aus mesoklimatischer Sicht zum Klimabezirk 'Münsterland' zählt. Dieser ist durch mittlere Jahreswerte der Lufttemperatur von 10,2 °C und eine Niederschlagsmenge von ca. 791 mm – bezogen auf die aktuelle Klimanormalperiode zwischen 1991 und 2020 – gekennzeichnet (*LANUV 2024A*) und liegt überwiegend im Einflussbereich maritimer Luftmassen als Folge zyklonaler Westwetterlagen mit relativ kühlen Sommern sowie milden Wintern mit hoher relativer Luftfeuchtigkeit und geringer Sonnenscheindauer. Die Hauptwindrichtung liegt in den südwestlichen Sektoren (*WEISS 2007*). Im Sommer können bei entsprechenden kontinentalen Hochdruckwetterlagen vereinzelt hohe Temperaturen erreicht werden (*WEISS 2007*), so wie dies in den letzten Jahren mehrfach schon der Fall war.

Aus lokalklimatischer Sicht wird der Planänderungsbereich gem. Klimatopkarte der LANUV-Klimaanalyse aufgrund der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzungsstruktur einem Freilandklima zugeordnet (*LANUV 2024A*). Dieses ist durch eine geringe bzw. keine Beeinflussung der verschiedenen Klimaparameter charakterisiert, so dass mehr oder minder ungestörte Strahlungs-, Temperatur- und Feuchteverhältnisse vorliegen und für derartige Flächen bei austauscharmen und strahlungsintensiven Wetterlagen aufgrund der starken Abkühlung in den Nachtstunden eine hohe Kaltluftproduktion besteht, von der benachbarte Wohnsiedlungen profitieren können. Insofern fungieren Freilandklimatope auch als Ausgleichsräume für angrenzende Bebauungsstrukturen.

Vorbelastungen bioklimatischer Art sind im Planänderungsbereich allenfalls durch eine gelegentliche Wärmebelastung vorhanden. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die durchschnittliche Lufttemperatur in den letzten Jahren deutlich angestiegen ist. Daher werden die Phasen mit entsprechender Wärmebelastung, d.h. die Tage im Sommer mit sehr hoher Wärme und Strahlung sowie mangelnder nächtlicher Abkühlung signifikant zunehmen und damit auch bioklimatische Belastungssituationen, zumal im Planänderungsbereich keine und an dessen Rand nur wenige Strukturen bzw. Gehölze mit schattenspendender Funktion vorhanden sind. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass auch die Anteile der durch eine ungünstige und sehr ungünstige thermische Situation geprägten Siedlungs- bzw. Wohnbereiche in Borghorst in den nächsten Jahren ohne Klimaanpassungsmaßnahmen ebenfalls sehr stark zunehmen werden, wie dies entsprechende Auswertungen des LANUV zeigen (*LANUV 2024A*).

Hinsichtlich der Immissionssituation ergeben sich keine Anhaltspunkte für besondere bzw. gravierende Luftbelastungen durch Verkehr oder Gewerbe, auch wenn der Planänderungsbereich an die Altenberger Straße angrenzt und westlich davon vereinzelt Gewerbebetriebe angesiedelt sind. Für diese Annahme sprechende Indizien sind ein fehlender Luftreinhalteplan

und die Tatsache, dass während des vom LANUV ständig betriebenen Luftmessprogramms bis 2023 keine Messungen im Stadtgebiet von Borghorst durchgeführt wurden. So zeigen die Auswertungen für das Jahr 2024, dass in NRW die Belastung durch Stickstoffdioxid (NO_2) an allen Stationen mit automatischer Messung gleichgeblieben oder zum Teil auch gesunken ist und der gesetzlich festgelegte Grenzwert zum Schutz der menschlichen Gesundheit von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ überall sicher eingehalten wird (LANUV 2024B). Dies gilt auch für die Feinstaubfraktionen PM_{10} und $\text{PM}_{2,5}$ sowie weitere Luftbelastungen wie beispielsweise Schwefeldioxid (SO_2) und Benzol (LANUV 2024B). Daher ist davon auszugehen, dass auch im Planänderungsbereich trotz der Nähe zur L 510 als Hauptverkehrsstraße die Grenzwerte für alle Luftschadstoffe nicht überschritten werden und dass selbst bei ungünstigen Rahmenbedingungen (höheres Verkehrsaufkommen, Austauschermut infolge von z.B. Inversionswetterlagen) keine signifikanten Belastungen – z.B. keine langandauernde Stagnation von Luftschadstoffen – bedingt durch die insgesamt windoffene Situation erwartet werden.

2.1.7 Landschaft

Aufgrund der Größe und Ausstattung des Planänderungsbereiches lässt sich eine isolierte Betrachtung des Orts-/Landschaftsbildes nicht vornehmen, zumindest nicht aus der Perspektive des Betrachters. Denn so werden unabhängig von der Blickrichtung von jedem Standort aus immer auch die angrenzenden urbanen und freiraumbezogenen Nutzungen mit ihrer jeweiligen Ausstattung die Bildsituation mitbestimmen. Begründet ist dies einerseits durch die Größe des Planänderungsbereiches und andererseits durch die dort fehlenden vertikalen Bildelemente bzw. Sichtkulissen.

Unabhängig davon vermittelt die vorherrschende Ackerfläche zunächst den Eindruck einer monotonen Landschaft, da dort keine weiteren Bildelemente existieren. Diese sind – mit Ausnahme des nordöstlichen Randes – jedoch an allen weiteren Rändern des Plangebietes vorhanden. Dadurch wird der Eindruck einer zunächst agrarischen Zwecken dienenden und völlig monotonen Fläche aufgelöst. Hierbei spielt insbesondere die Eichenallee mit ihrem dominanten Baumbestand eine herausragende Rolle und prägt daher das Landschaftsbild entscheidend mit. So entsteht bei einer nach Süden ausgerichteten Blickrichtung das Bild einer durch typische Elemente geprägten Kulturlandschaft. Dagegen markieren die Gebäudestrukturen vor allem auf der Northwestseite an der Leostraße deutlich den Siedlungsrand und sind durch technisch-artifizielle und nur sehr wenige natürliche Strukturen gekennzeichnet.

Insgesamt wird dem Planänderungsbereich aus Sicht des Orts-/Landschaftsbildes eine geringe Wertigkeit attestiert, da lediglich eine geringe Ausstattung an Grünelementen bei gleichzeitig geringer individueller Eigenart besteht und naturnahe Strukturen fehlen bzw. lediglich im westlichen Teil vereinzelt auftreten, wobei sich diese Situation unter Einbeziehung des direkten Umfeldes allerdings maßgeblich ändert.

2.1.8 Kultur- und Sachgüter

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

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

Schützenswerte Kulturgüter im Sinne der Definition sind im Planänderungsbereich nicht vorhanden; auch bestehen keine Denkmäler oder Bodendenkmäler. In diesem Zusammenhang ist jedoch auf die südöstlich an den Planänderungsbereich angrenzende Eichenallee als geschützter Landschaftsbestandteil zu verweisen.

2.1.9 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind nach *SCHRÖDTER et al. (2004)* Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern des Naturhaushaltes, der Landschaft und auch des Menschen zu betrachten.

Im Plangebiet sind die Beziehungen der Schutzgüter in einer für die vorliegende Nutzungssituation typischen Art und Weise miteinander verknüpft. So ist in diesem Zusammenhang festzustellen, dass viele Wechselwirkungen und natürliche Wirkungszusammenhänge (z.B. die Grundwasserneubildung, Kaltluftproduktion, natürliche Verdunstung etc.) mehr oder weniger beeinflusst vorhanden sind, während andere Wechselbeziehungen der Schutzgüter untereinander durch anthropogenen Einfluss stark gestört sind, wie die natürliche Vegetations- oder die Bodenentwicklung, die durch Umbruch, Bodenverdichtung und Stoffgaben beeinträchtigt bzw. auf vorhergehende Entwicklungsstadien zurückgesetzt werden. Dazu kommen weitere Faktoren in Form von Störungen (durch Bewohner und Naherholungssuchende), Immissionen (durch Verkehr und Hausbrand) sowie in gewisser Form auch Verinselungseffekte, die einer Besiedlung durch beispielsweise Vögel oder Kleinsäuger entgegen wirken.

In der Summe ist daher im Plangebiet von einer mehr oder minder ausgeprägten Beeinflussung des Wirkungsgefüges der naturhaushaltlichen Funktionen auszugehen.

2.1.10 Prognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung, d.h. bei einer Realisierung der Nullvariante, sind keine besonderen Auswirkungen auf die Schutzgüter und sonstigen Belange nach §1 Abs. 6 S. 7 BauGB, die über die heute bestehende Grund- bzw. Vorbelastung hinausgehen, zu erwarten.

So ist auch zunächst davon auszugehen, dass die derzeitige Nutzung weiterhin – auch im Hinblick auf die Nutzungsart und -intensität – bestehen bleibt und sich insofern auch der heutige Umweltzustand nicht grundsätzlich verändern wird.

Sollte jedoch die heutige landwirtschaftliche Nutzung aufgegeben werden und keine Wohnbauentwicklung stattfinden, wird die Vorhabenfläche vermutlich verbrachen. Dann wird dort ein natürlicher Sukzessionsprozess eintreten, der zunächst dichte Hochstaudenfluren, einzelne isolierte Gehölze und Gebüschflächen – ggf. auch mit Überhältern – hervorbringt und sich letztendlich zu einem Wald mit einem hohen Anteil an Gehölzen der potenziellen natürlichen Vegetation entwickeln wird. Negative Auswirkungen auf die Umwelt bzw. Natur und Landschaft können dadurch bedingt nicht abgeleitet werden.

2.2 Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Umweltauswirkungen können sich grundsätzlich auf alle Schutzgüter erstrecken. Dabei sind nach § 1 Abs. 6 S.7 a, c und d BauGB neben den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft und Landschaft, auch der Mensch sowie seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt, die Kultur- und sonstigen Sachgüter sowie die Belange nach § 1 Abs. 6 S.7 b, e - i und § 1a Abs. 2 u. 3 BauGB zu untersuchen.

Die oben beschriebene Änderung des FNP, der zukünftig im relevanten Planänderungsbereich statt einer Fläche für die Landwirtschaft die Darstellung als Wohnbaufläche vorsieht, definiert letztendlich die planerischen Elemente, die als Verursacher unterschiedlicher umweltrelevanter Wirkungen auftreten werden bzw. können. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der FNP derartige Konflikte zwar planerisch vorbereitet, deren tatsächliche Auswirkungen jedoch erst nach entsprechender Umsetzung, die wiederum einer Zulassung in nachgelagerten Planungs- und Genehmigungsphasen bedürfen, eintreten.

Insofern bilden die mit einer Wohnbaufläche verbundenen baulichen Elemente in Form von Gebäuden, Straßen, Zuwegungen und weiteren versiegelten Flächen die Faktoren, die im Rahmen der Abschätzung möglicher schutzgutbezogener Auswirkungen für den Vorhabenbereich entsprechend zu ermitteln, zu prüfen und zu bewerten sind, während dies für den

westlichen Bereich, d.h. die Grundstücke an der Altenberger Straße, aufgrund der dort schon bestehenden Strukturen einer Wohnbaufläche entbehrlich ist.

Für diese Abschätzung werden nun die zu erwartenden Wirkungen unter Berücksichtigung der Schutzgüter und der weiteren Belange ermittelt und daraus die umweltrelevanten Auswirkungen, die nachfolgend beschrieben werden, abgeleitet.

2.2.1 Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Die Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen gliedert sich in die beiden Teilbereiche

- bau-, anlage- und abrissbedingte Auswirkungen (Kap. 2.2.1.1) sowie
- weitere Auswirkungen (Kap. 2.2.1.2), in dem die Aspekte der Anlage 4, Pkt. 4c (aa - ii) UVPG berücksichtigt werden.

2.2.1.1 Bau-, anlage- und abrissbedingte Auswirkungen

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen, die im Zuge der Realisierung einer Wohnbaufläche auftreten, beziehen sich im Grundsatz auf alle Schutzgüter. So entstehen erste baubedingte Auswirkungen im Rahmen der Baufeldräumung mit der Entfernung der Vegetation, dem Abschieben des Oberbodens und der Zwischenlagerung von Bodenmassen. Dabei ist u.U. in Teilbereichen mit Bodenverdichtungen, erhöhter Erosion und einer grundsätzlichen Gefahr von Boden und Wasserverschmutzung zu rechnen, da im Rahmen von Bauprozessen grundsätzliche Risiken für Oberflächengewässer und Schichtenwasserhorizonte des unterlagernden Bodens zum Beispiel als Folge u.a. von Leckagen bestehen. Auch könnte ggf. die südöstlich angrenzende Eichenallee betroffen sein, wenn im Zuge von Bauarbeiten kein ausreichender Abstand eingehalten wird und es zu einer Beschädigung von Ästen, Stämmen oder des Wurzelwerkes kommt.

Schließlich sind die benachbarte Wohnbevölkerung insbesondere an der Altenberger Straße und an der Pohl- und Leostraße sowie auch Erholungssuchende durch zeitlich begrenzte Bauprozesse in Form von Lärm, Staub, weiteren Luftbelastungen und Unruhe betroffen.

Nach der Fertigstellung der Wohnsiedlung ist anlagebedingt mit weiteren negativen Auswirkungen für alle Schutzgüter zu rechnen. Diesbezüglich sind klassischerweise folgende Beeinträchtigungen für die Vorhabenfläche des Planänderungsbereiches zu nennen:

- Verlust von Freiraum mit Wohnumfeldfunktionen,
- Verlust von Biotopfunktionen (u.a. Lebens- und Fortpflanzungsstätten, Nahrungsflächen) durch Überbauung, Versiegelung und Inanspruchnahme,
- Verlust und Beeinträchtigung einzelner bodenökologischer Funktionen, u.a. durch Überbauung und Versiegelung,
- Beeinträchtigung des natürlichen Einzugsgebietes von Oberflächengewässern,
- Erhöhung des Oberflächenabflusses, u.U. mit den Folgen lokaler Überschwemmungen,
- Beeinträchtigung des Wärmehaushaltes und der Wärmeregulationsfunktion von Flächen durch Neuversiegelung und Überbauung,
- Veränderung bodennaher Windströmungen mit Auswirkung auf lufthygienische und bioklimatische Ausgleichsleistungen,
- Veränderung des Ortsbildes durch zunehmende technische Prägung,
- Beeinträchtigung ortsbildgliedernder und belebender Strukturelemente,
- Beeinträchtigung von Naturdenkmälern durch optische Bedrängung.

Für den südwestlichen Rand des Planänderungsbereiches sind diese Beeinträchtigungen zum Teil vorhanden, da dort entsprechende Gebäude bereits existieren, während für den weitaus größten Teil des Planänderungsbereiches, d.h. für die eigentliche Vorhabenfläche, entsprechende Konflikte zukünftig zu erwarten sind.

In diesem Zusammenhang ist jedoch nochmals zu betonen, dass mit der vorgesehenen 95. Änderung des FNP die hier genannten Auswirkungen für die Schutzgüter erst mit Satzungsbeschluss des Bebauungsplans Nr. 38a und baulichen Umsetzung der Festsetzungen wirksam werden, im vorliegenden Fall lediglich planungsrechtlich vorbereitet werden. Beeinträchtigungen für die Umwelt lassen sich demnach infolge der FNP-Änderung aus bau- und anlagebedingter Sicht nicht direkt, sondern nur mittelbar ableiten.

2.2.1.2 Weitere Auswirkungen

Vorgenannte Anmerkungen gelten im Grundsatz auch für alle weiteren potenziellen Beeinträchtigungen aus dem Katalog der Anlage 4, Pkt. 4c (aa - ii) UVPG. So werden im Zuge der Änderung des FNP keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sein insbesondere im Hinblick auf die Nutzung natürlicher Ressourcen, d.h. von Fläche, Boden, Wasser, Tieren, Pflanzen und biologischer Vielfalt und deren nachhaltige Verfügbarkeit. Darüber hinaus nicht zu erwarten sind

- erhebliche Emissionen von Schadstoffen, Lärm und Erschütterungen und etwaig daraus resultierende Belästigungen sowie Auswirkungen durch Wärme und Strahlung,
- besonders hohe Mengen an erzeugten Abfällen, so dass zu deren Verwertung und Beseitigung keine besonderen Maßnahmen erforderlich werden,

- Risiken für die menschliche Gesundheit, für Natur und Landschaft sowie für das kulturelle Erbe durch schwere Unfälle oder Katastrophen, die von Wohnbauflächen und Flächen für die Landwirtschaft bei konventioneller Nutzung nicht ausgehen können,
- besondere Auswirkungen im Zusammenspiel mit anderweitigen zugelassenen Vorhaben oder Tätigkeiten, auch nicht unter Berücksichtigung bestehender Umweltprobleme für ökologisch empfindliche Gebiete oder aufgrund einer Nutzung natürlicher Ressourcen,
- Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima, da von ihm keine Treibhausgasemissionen ausgehen sowie
- besondere Anfälligkeiten für die Risiken von schweren Unfällen oder Katastrophen, da diese für die Planänderung nicht relevant sind.

Demgegenüber sind bei der Behandlung einer besonderen Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels zwei Aspekte zu betrachten. Dies sind

- zum einen die erhöhte Hochwassergefahr am Standort, da die Starkregengefahrenhinweiskarte des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie für große Teile des Planänderungsbereiches bei einem extremen Starkregen von 90 mm/h eine Überflutung von 0,1 m bis 0,5 m Höhe ausweist (vgl. dazu LANUV 2024A) und
- zum anderen bioklimatische bzw. thermische Belastungen insbesondere in der Innenstadt von Borghorst, da die überbaute und versiegelte Siedlungsfläche insgesamt zunimmt und damit den Wärmeinseleffekt bei hochsommerlichen austauschschwachen Hochdruckwetterlagen verstärkt. Dadurch wiederum bedingt ist mit einer weiteren unzureichenden nächtlichen Abkühlung überwärmter Innenstadtbereiche zu rechnen, die sich allein schon als Folge der klimawandelbedingten Auswirkungen zukünftig deutlich verschärfen wird.

Zusammen mit den weiteren Baugebieten auf der Südseite sind dadurch entsprechende kumulierende Effekte zu erwarten.

2.2.2 Zusammenfassung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

In der Zusammenfassung der Konfliktanalyse ist – unter Berücksichtigung der im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 38a 'nördlich Eichenallee' planungsrechtlich legitimierten Umweltauswirkungen – festzustellen, dass im Zuge der 95. Änderung des Flächennutzungsplans entsprechende Beeinträchtigungen für den Vorhabensbereich planerisch vorbereitet werden, während diese an anderer Stelle, d.h. entlang der Altenberger Straße, bereits bestehen.

Als erhebliche Auswirkungen mit Umweltrelevanz, die von dem geplanten städtebaulichen Vorhaben bzw. dem zukünftigen Wohngebiet ausgehen und die durch die FNP-Änderung planerisch vorbereitet werden, lassen sich in diesem Zusammenhang zusammenfassen:

- Veränderung von Sichtbeziehungen für die benachbarten Anwohner,
- Verlust von Biotopfunktionen (u.a. Fortpflanzungsstätten, Nahrungsflächen) durch Versiegelung, Überbauung und Flächeninanspruchnahme,
- Auswirkungen auf den Artenschutz,
- Verlust von Freifläche durch Überbauung und Versiegelung sowie Inanspruchnahme für Wohnzwecke,
- Verlust von Podsol-Gley durch Versiegelung und Überbauung,
- Verlust und Beeinträchtigung der bodenökologischen Funktionen,
- Erhöhung des Oberflächenabflusses mit den Folgen einer etwaigen hydraulischen Überlastung des Kanalsystems und Überschwemmungen,
- Beeinträchtigung des Stadtklimas / Zunahme von Klimaeffekten wie z.B. Verstärkung des Wärmeinseleffektes durch kumulative Effekte,
- Veränderung und Verlust der Eigenart des Ortsbildes durch die Nutzungsänderungen und die zukünftig stärkere bauliche Prägung,
- Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen und
- Verlust von Freiraum durch Überbauung und Inanspruchnahme.

Umgekehrt werden jedoch auch erhebliche Beeinträchtigungen entstehen, die auf die vorgesehene Wohnbaufläche einwirken bzw. einwirken können:

- Beeinträchtigung durch verkehrsbedingte Geräuschemissionen,
- Beeinträchtigung durch Gerüche und
- Beeinträchtigung infolge einer zunehmenden Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels.

Im südwestlichen Teil des FNP-Änderungsbereiches werden dagegen die oben aufgeführten und von einer Wohnbaufläche ausgehenden Auswirkungen zukünftig nicht entstehen, da diese zum Teil bereits vorhanden sind. Gleichzeitig sind diese Wohngrundstücke an der Altenberger Straße ebenfalls durch die hier genannten externe Beeinträchtigungen in Form von Lärm, Gerüchen und klimawandelbedingten Folgen betroffen.

2.2.3 Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans werden die Eingriffe in den Naturhaushalt im Zuge der nachgeschalteten verbindlichen Bauleitplanung zwar planerisch vorbereitet, können jedoch mangels konkreter Festsetzungen allenfalls überschlägig ermittelt werden. Vor diesem Hintergrund wird auf die entsprechenden Ausführungen im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 38a bzw. die dortige Abhandlung der Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB verwiesen.

Dort wird diesbezüglich ausgeführt, dass sich – unter Berücksichtigung der vorgesehenen planungsrechtlichen Festsetzungen – derzeit ein Kompensationserfordernis von ca. 53.100 Wertpunkten ergibt. Dieses soll durch Bereitstellung einer ausreichend großen und aus naturschutzfachlicher Sicht geeigneten Kompensationsfläche oder durch Abbuchung aus dem Ökokonto der Naturschutzstiftung des Kreises Steinfurt ausgeglichen werden.

2.3 Aufzeigen der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Auswirkungen

Um die durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 38a 'nördlich Eichenallee' initiierten und mit der 95. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Steinfurt planerisch vorbereiteten erheblichen nachteiligen und auch anderweitigen Auswirkungen zu reduzieren, sind verschiedene Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich sowohl innerhalb als auch außerhalb des Änderungsbereiches des Bauleitplans zum Teil erforderlich und zum Teil zu empfehlen. Daneben könnte eine Reduzierung der GRZ von 0,4 auf 0,3 für einzelne Teilflächen festgesetzt werden. Erforderlich sind folgende Maßnahmen:

- Berücksichtigung einschlägiger, o.g. Vorschriften bei Baumaßnahmen zur Vermeidung einer Verschmutzung von Boden und Grundwasser z.B. durch Leckagen oder Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen etc.
- Schutz der südöstlich liegenden Eichenallee und der südwestlich angrenzenden Gehölze während der Baumaßnahmen durch einen Baustellenzaun.
- Durchführung einer entsprechenden Fledermaus-Untersuchung durch einen Sachverständigen mit Hilfe von Horchboxen zur Ermittlung einer datenbasierten Entscheidungsgrundlage für etwaige, artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen.
- Beginn der Bautätigkeit (Baufeldvorbereitung/-räumung) außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar zur Initiierung entsprechender Störungen bzw. Vergrämungswirkungen zum Schutz von Turmfalke, Waldohreule und den zwar nicht planungsrelevanten, aber europäisch geschützten Vogelarten.
- Zum Schutz der zukünftigen Bewohner sind die Außenbauteile schutzbedürftiger Wohnräume mit den Bauschalldämm-Maßen, die den jeweiligen Lärmpegelbereichen entsprechen, auszustatten.
- Zur Verringerung lokalklimatischer Auswirkungen ist die Umsetzung geplanter Dachbegrünungen sowie die Pflanzung mittelkroniger Laubbäume im Bereich der für den Aufenthalt im Freien vorgesehenen Freiflächen und im Bereich der vorgesehenen PKW-Stellplätze notwendig, um dort die Aufenthaltsqualität vor allem an heißen Sommertagen zu verbessern.

- Zur Beherrschung der Folgen des Klimawandels ist der Bau und die Anlage der geplanten Rückhaltebecken von besonderer Bedeutung. Bei ausreichender Dimensionierung wird dadurch bei Starkniederschlagsereignissen eine hydraulische Belastung des Kühlenbaches verringert bzw. gänzlich vermieden. Ggf. sind weitere Maßnahmen in Form von Retentionsdächern, Entwässerungsrinnen, Rückhaltemulden und Retentionsboxen notwendig und sollten daher geprüft werden.
- Zum Ausgleich der entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft ist die Durchführung von erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen auf einer externen Fläche oder eine Abbuchung entsprechender Wertpunkte von dem Ökokonto der Naturschutzstiftung des Kreises Steinfurt vorzunehmen.

Als zu empfehlende Maßnahmen sind zu nennen:

- Entwicklung eines Baustellenmanagements zur Vermeidung von unnötigen Störungen der benachbarten Wohnbevölkerung während der Bauphase, zur Gewährleistung einer möglichst zügigen und effektiven Bauabwicklung und zum Schutz der Eichenallee auf der Südost- und der Gehölze auf der Südwestseite als wertvolle Landschaftsbestandteile.
- Zur Verringerung von Geruchsbelastungen können vermutlich keine weiteren Maßnahmen entwickelt werden.
- Zum Schutz des Bodens sind – im Hinblick auf einen fachgerechten Abtrag und die entsprechende Zwischenlagerung von Bodenmaterial – die entsprechenden Vorgaben des LANUV zu beachten.
- Zur Minderung bioklimatischer Auswirkungen sollte eine Begrünung von Südwest- und ggf. von Nordwestfassaden der zukünftigen Wohngebäude in Erwägung gezogen werden.

Als mögliche Gestaltungsmaßnahmen – u.a. mit positiven Auswirkungen für das Ortsbild und das Mikroklima – sind zu nennen:

- Entwicklung kräuterreicher und naturnaher Säume mit hohem Blütenanteil durch Ansaat einer entsprechenden autochthonen Regio-Saatmischung und Pflanzung von Hochstämmen im Bereich der öffentlichen Grünfläche.
- Anlage einer Hecke/Wallhecke auf der Nordwestseite des Regenrückhaltebeckens unter Verwendung heimischer und standortgerechter Gehölze.
- Begrünung der Rückhalteflächen mit an die Standortverhältnisse angepassten Gras- und Kräutermischungen unter Verwendung einer autochthonen Regio-Saatmischung (geeignetes Regio-Saatgut) und Ergänzung dieser Maßnahme durch Pflanzung einzelner, solitär stehender Gehölze in Form von Hochstämmen sowie Anlage bzw. Entwicklung von Gebüschflächen. Zur Verhütung von Unfällen insbesondere bei Wasserfüllung erfolgt die Sicherung der Rückhaltebecken vor Zutritt durch eine Zaunanlage.

2.4 Aufzeigen u.U. verbleibender erheblicher Umweltauswirkungen

Mit der 95. Änderung des Flächennutzungsplans, der die Umwidmung einer Fläche für die Landwirtschaft in eine Wohnbaufläche vorsieht, werden planerische Prozesse, die im Großteil des Änderungsbereiches mit dem Bau von Wohngebäuden zu Eingriffen führen werden, vorbereitet, aber noch nicht abschließend rechtlich legitimiert. Insofern können dadurch noch keine Beeinträchtigungen entstehen und daher auch keine entsprechenden erheblichen Auswirkungen verbleiben.

Auch im südwestlichen Teil des Änderungsbereiches werden zukünftig keine Beeinträchtigungen zu erwarten sein, da dort mit der bestehenden Wohnbebauung keine grundsätzlichen planerischen Voraussetzungen für weitere zukünftige baubedingte Eingriffstatbestände geschaffen werden.

Im Gegensatz dazu werden durch den nachgeschalteten Bebauungsplan Nr. 38a 'nördlich Eichenallee' im Zuge der Umsetzung seiner Festsetzungen erhebliche Umweltauswirkungen entstehen. Dies ist dadurch begründet, dass mit Ausnahme der Gerüche alle weiteren Auswirkungen, die zunächst für die Schutzgüter Mensch und menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Artenschutz sowie für die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Klima und Landschaft als erheblich bewertet worden sind, durch die o.g. internen und geeignete planexterne Kompensationsmaßnahmen aus quantitativer und qualitativer Sicht ausgeglichen oder deutlich verringert werden können.

Alle anderen, nicht als erheblich eingestuften Auswirkungen werden teilweise durch die vorgesehenen Maßnahmen vermindert oder vermieden. Diesbezüglich sind u.a. Begrünungsmaßnahmen und die geplanten Maßnahmen zur Regenwasserretention zu nennen, die als Festsetzungen im Bebauungsplan verankert worden sind bzw. verankert werden.

Somit wird durch die Gesamtheit aller Maßnahmen – insbesondere auch durch die externen Kompensationsmaßnahmen – sichergestellt, dass keine vom städtebaulichen Vorhaben ausgehenden erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

2.5 Darstellung anderweitig in Betracht kommender Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Prüfung etwaig in Betracht kommender anderweitiger Planungsmöglichkeiten ist zunächst die Standortfrage in den Blick zu nehmen.

In diesem Zusammenhang ist auf die Ausführungen in Kapitel 2.1.3 zum Schutzgut 'Fläche' zu verweisen, da mit dem geplanten städtebaulichen Vorhaben keine entsprechenden baulichen Maßnahmen im Sinne einer Binnenverdichtung stattfinden. So wird aus planungsrecht-

licher Sicht eine Fläche für die Landwirtschaft in eine Wohnbaufläche umgewidmet und damit das im BauGB genannte Ziel eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden verfehlt.

In diesem Zusammenhang ist jedoch auch anzumerken, dass im Ortsteil Borghorst die bisher bestehenden Nachverdichtungsmöglichkeiten ausgeschöpft wurden, unabhängig davon jedoch ein weiterer großer Bedarf an Wohnbauflächen besteht. Dieser kann insofern nur am bestehenden Siedlungsrand – so wie vorgesehen – realisiert werden. Unter Berücksichtigung einer entsprechenden Weiterentwicklung von Siedlungsflächen entlang des Wilmsberger Weges und unter Abwägung verschiedener Belange und Kriterien seitens des Investors ist die Entscheidung zugunsten des nun vorgesehenen Standortes östlich der Altenberger Straße gefallen, da hier nun eine Fläche städtebaulich entwickelt wird, die entsprechend günstige Voraussetzungen bietet.

Daneben wurden innerhalb des Plangebietes verschiedene anderweitige Planungsalternativen geprüft, untereinander abgewogen und sollen nun im Sinne einer städtebaulich verträglichen Lösung in der Weise – wie vorgesehen – umgesetzt werden.

2.6 Beschreibung erheblicher nachteiliger Auswirkungen infolge von Unfällen, Störfällen und Katastrophen

Erhebliche nachteilige Auswirkungen als Folge von Unfällen, Störfällen und Katastrophen werden durch die Darstellungen eines FNP grundsätzlich nicht ausgelöst, da dieser allenfalls der Vorbereitung planbedingter Eingriffe dient.

Unabhängig davon wird unterstellt, dass von Wohngebieten keine derartigen Auswirkungen ausgehen. Selbst wenn nicht ausgeschlossen werden kann, dass im Rahmen der späteren Nutzung durch die Bewohner kleinere Unfälle beispielsweise verkehrs- oder nutzungsbedingter Art (z.B. Fahrzeugzusammenstöße, technische Defekte etc.) auftreten können, lassen sich daraus keine besonderen Gefährdungen oder erheblichen Beeinträchtigungen für den Menschen bzw. die Bevölkerung, die Umwelt, Natura 2000-Gebiete sowie Kultur- und Sachgüter außerhalb des Planänderungsbereiches ableiten. Störfälle und Katastrophen können dabei grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Eine Ausnahme bilden allerdings Tornados, die – auch im Münsterland – aufgrund des Klimawandels häufiger auftreten bzw. bereits aufgetreten sind und dann Menschen gefährden können.

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Beschreibung von angewandten Verfahrensmerkmalen und Methoden sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Methodik einer Umweltprüfung, die durch den Umweltbericht dokumentiert wird, orientiert sich grundsätzlich an der klassischen Vorgehensweise innerhalb einer Umweltverträglichkeitsstudie unter besonderer Berücksichtigung der Anlage zu § 2 Abs. 4 u. § 2a BauGB. Dabei werden die Schutzgüter und ihre Bewertungen mit den jeweiligen vorhabenspezifischen Auswirkungen und deren Wirkungsintensität in Beziehung gesetzt und die daraus resultierenden Konflikte ermittelt, dargestellt und bewertet. Diese Konflikte wiederum steuern die Art, die Lage und den Umfang der zu entwickelnden Maßnahmen (Vermeidung, Verringerung und Ausgleich), die die zu erwartenden Probleme und damit auch deren Erheblichkeit zu lösen bzw. zu mindern haben.

Konkrete Umsetzungen können dabei allerdings nur auf der Ebene des verbindlichen Bauleitplans vorgenommen werden, während der vorbereitende Flächennutzungsplan dafür entsprechende Rahmenbedingungen vorgibt, gleichzeitig durch seine Steuerungsfunktion aber auch sich abzeichnende gravierende städtebauliche Konflikte von vornherein verhindern kann. Dieser Grundsatz gilt allerdings nur dann, wenn sich der Bebauungsplan an den Vorgaben des FNP orientiert und nicht umgekehrt.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen

Planbedingte erhebliche Umweltauswirkungen werden, so wie oben dargelegt, durch die Änderung des Flächennutzungsplans nicht entstehen. Auch wird eine dezidierte Konfliktermittlung nur auf Basis konkreter städtebaulicher Vorstellungen und Planungen möglich und auch die Abhandlung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung kann nur auf der nachgelagerten Ebene des Bebauungsplans bzw. des dafür aufzustellenden Umweltberichts vorgenommen werden. Vor diesem Hintergrund können auch erst dort entsprechend konkrete Maßnahmen formuliert und deren Überwachung vorgenommen werden.

Daher können hier ebenfalls keine Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und dargelegt werden.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Steinfurt beabsichtigt die 95. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich des parallel aufzustellenden Bebauungsplans Nr. 38a 'nördlich Eichenallee' am südöstlichen Rand des Ortsteils Borghorst. Dort soll anstatt der derzeitigen Ausweisung als Fläche für die Landwirtschaft zukünftig eine Wohnbaufläche dargestellt werden.

Der Planänderungsbereich mit einer Größe von etwa 5,26 ha befindet sich östlich der Altenberger Straße und nördlich der Eichenallee.

Die für die Bewertung der Schutzgüter relevanten fachgesetzlichen Ziele werden zu Beginn des Umweltberichts aufgezeigt.

Im Regionalplan Münsterland wird das gesamte Plangebiet mit Ausnahme eines südwestlich gelegenen, schmalen Streifens entlang der Altenberger Straße – hier handelt es sich um einen Allgemeinen Siedlungsbereich – als Agrarbereich dargestellt. Der Flächennutzungsplan der Stadt Steinfurt greift diese Darstellungen zum größten Teil auf, da er den gesamten Planänderungsbereich ebenfalls als Fläche für die Landwirtschaft ausweist. Mit dem nun geplanten städtebaulichen Vorhaben, einem großflächigem Wohngebiet, wird daher nun die entsprechende 95. Änderung des FNP notwendig.

Für den Planänderungsbereich bestehen weder aus den Bereichen des Wasser-, Immissionschutz- und Abfallrechtes noch der Landschaftsplanung weitergehende Ziele. Außerdem existieren keine Schutzgebiete in Form von Natur- und Landschaftsschutzgebieten oder Gebiete der Schutzgebietskulisse Natura-2000 sowie keine gesetzlich geschützten Biotop gem. § 30 BNatSchG. In diesem Zusammenhang ist lediglich die südöstlich an den Planänderungsbereich angrenzende Eichenallee aufzuführen, die als Bestandteil sowohl des Alleen- als auch des Biotopkatasters des Landes NRW den Status eines geschützten Landschaftsbestandteils gemäß § 29 BNatSchG genießt und im FNP entsprechend ausgewiesen ist.

Die heutige Nutzungsstruktur des Planänderungsbereiches besteht im südwestlichen Teilbereich entlang der Altenberger Straße aus Wohnbebauung mit kleinen bis mittelgroßen Gärten und einer Zufahrt sowie ansonsten durch eine große, nicht weiter strukturierte Ackerfläche, die an ihrem südöstlichen Rand von der o.g. Eichenallee, im Nordosten durch den Wilmsberger Weg und ansonsten durch Wohnbebauung begrenzt wird.

Im Rahmen der Umweltprüfung, deren Ergebnisse im vorliegenden Umweltbericht zur 95. Änderung des Flächennutzungsplans dokumentiert werden, erfolgt die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen, die zum einen von dem städtebaulichen Vorhaben ausgehen, zum anderen aber auch auf dieses als Vorbelastung einwirken können. Diese zu erwartenden Auswirkungen werden für die verschiedenen Schutzgutbereiche untersucht, und zwar für die Schutzgüter Mensch einschließlich der menschlichen

Gesundheit, für Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, für die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie schließlich das Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild und die Kultur- und sonstigen Sachgüter.

Die nachfolgende Übersicht stellt dazu die schutzgutbezogenen Funktionen und die für diese im Rahmen der 95. Änderung des FNP zu erwartenden Umweltauswirkungen neben möglichen und erforderlichen Maßnahmen zur Konfliktreduzierung zusammenfassend dar.

Tab. 2: Zusammenfassung der umwelterheblichen Auswirkungen

Schutzgut	Ausprägung schutzgutbezogener Funktionen / zu erwartenden Auswirkungen	Maßnahmen
Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit	Wohnfunktionen sind partiell vorhanden. Wohnfunktionen im und außerhalb des Planänderungsbereiches werden während der Bauphase gestört. Eine spezifische erholungsrelevante Infrastruktur fehlt, jedoch besteht mit der Eichenallee eine Wegeverbindung in den östlich benachbarten, von Erholungssuchenden aufgesuchten Landschaftsraum. Für das zukünftige Baugebiet werden die Orientierungswerte für Lärm überschritten.	- Entwicklung eines Baustellenmanagements zur Verkürzung von Bauzeiten. - Lärmschutzmaßnahmen passiver Art werden erforderlich.
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Im Rahmen der Umsetzung der Planung entsteht ein Eingriff für die Biotopfunktionen, auch wenn sich große Teile des Planänderungsbereiches aus Sicht der Vegetation und auch aus faunistischer Sicht nur mit geringer ökologischer Bedeutung darstellen. Eine Ausnahme bildet die o.g. Eichenallee mit einer hohen ökologischen Wertigkeit. Dort können auch artenschutzrechtliche Konflikte für u.U. vorkommende Fledermaus- und planungsrelevante Vogelarten aufgrund potenziell nutzbarer Quartierstrukturen zunächst nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.	Es werden entsprechende Ausgleichsverpflichtungen ausgelöst, die durch Planung konkreter Maßnahmen oder die Abbuchung von einem Ökokonto kompensiert werden müssen. Zur Vermeidung der Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotsstatbestände werden CEF-Maßnahmen erforderlich.
Schutzgut Fläche	Der Zielsetzung einer Binnenentwicklung wird nicht gefolgt, da mit der Planänderung Außenbereichsfläche überplant wird bzw. landwirtschaftlich genutzte Flächen verloren gehen.	Dieser Flächenverlust ist nicht ausgleichbar.
Schutzgut Boden	Der natürlicherweise anstehende Podsol-Gley weist zum Teil bedeutungsvolle ökologische Bodenfunktionen auf, auch wenn es sich hier nicht um einen schutzwürdigen Bodentyp handelt. Altlasten / Altstandorte sind nicht vorhanden. Mit Umsetzung der Planung kommt es zu einem Verlust von Boden und ökologischer Bodenfunktionen.	- - Es werden entsprechende Ausgleichsverpflichtungen ausgelöst.

Schutzgut	Ausprägung schutzgutbezogener Funktionen / zu erwartenden Auswirkungen	Maßnahmen
Schutzgut Wasser	Es steht ein tief liegender Kluftgrundwasserleiter ohne nennenswerte Bedeutung und ein oberes, gering mächtiges und hydraulisch davon getrenntes Grundwasserstockwerk im Bereich u.a. von Vorschüttsanden an. Die Versickerung von Oberflächenwasser ist nicht möglich. Natürliche Oberflächengewässer existieren am südlichen Rand des Planänderungsbereiches. Bei extremen Niederschlagsereignissen sind Überflutungen möglich.	- Zur Vermeidung von Folgeschäden bei extremen Niederschlagsereignissen ist ein wasserwirtschaftliches Konzept mit Regelungen zur Rückhaltung und zum schadlosen Abfluss von Niederschlagswasser erforderlich.
Schutzgüter Klima und Luft	Bioklimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktionen sind im Plangebiet aufgrund der bestehenden Nutzung vorhanden, können jedoch aufgrund der Lage, Größe und Zuordnung zum Siedlungskörper keine durch stadtklimatische Effekte deutlich beeinträchtigten Siedlungsteile entlasten. Durch kumulative Effekte mit weiteren geplanten Baugebieten kommt es u.U. zu einer Verstärkung des Wärmeinseleffektes.	Durch die Anlage von begrünten Retentionsdächern und die Pflanzung schattenspendender Gehölze können positive mikroklimatisch wirksame Effekte erzielt werden. Maßnahmen sind nur außerhalb und unabhängig vom Planverfahren möglich.
Schutzgut Landschafts-/Ortsbild	Dem Planänderungsbereich wird eine mäßige Wertigkeit aus Sicht des Orts-/Landschaftsbildes attestiert, da es lediglich über eine geringe Ausstattung an Grünelementen bei gleichzeitig geringer individueller Eigenart verfügt und naturnahe Strukturen in Form der Eichenallee nur außerhalb vorhanden sind.	Die Anlage von Gehölzpflanzungen im Bereich öffentlicher und privater Grünflächen führt zu einer Aufwertung des Ortsbildes.
Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	Mit Ausnahme der Eichenallee bestehen keine weiteren geschützten oder schutzwürdigen Strukturen mit kulturhistorischer Bedeutung oder anderweitige nennenswerte Kultur-/Sachgüter.	Es sind Schutzmaßnahmen für die angrenzende Eichenallee erforderlich.

In dem abschließenden Teil des Umweltberichts finden sich Angaben zur Methodik und zu etwaigen Schwierigkeiten bei der Unterlagenzusammenstellung. Maßnahmen zum Monitoring entfallen, da eine derartige Überwachung nicht erforderlich wird.

Insgesamt ist festzustellen, dass mit der 95. Änderung des FNP der Stadt Steinfurt verschiedene Umweltauswirkungen planerisch vorbereitet werden, die für einige Schutzgüter als erheblich zu bewerten sind, während andere weniger stark betroffen sein werden. Die Intensität dieser Umweltauswirkungen wird im Rahmen des parallel aufzustellenden Bebauungsplanes weiter differenziert und konkretisiert. Insgesamt ist jedoch davon auszugehen, dass mit einem entsprechenden Konfliktbewältigungsprogramm mit geeigneten Vermeidungs-, Verringerungs-, Schutz und Ausgleichsmaßnahmen die zu erwartenden Auswirkungen beherrschbar sind und einer Genehmigungsfähigkeit der Planänderung nicht entgegenstehen.

3.4 Aufzeigen der Referenzliste und verwandten Quellen

Bezirksregierung Münster (2014):

Regionalplan Münsterland. Bezirksregierung Münster - Regionalplanungsbehörde (Hrsg.), Münster

ELWAS (2024):

Fachinformationssystem ELWAS - Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW. Unter: <http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf>, abgerufen am 13.07.2024

Geologik GmbH (2024):

Geotechnischer Bericht zum Projekt: Baulandentwicklung „nördlich Eichenallee“ – B-Plan Nr. 38a – am Wilmsberger Weg in 48565 Steinfurt. Unveröff. Untersuchung im Auftrag der Bauunternehmung Arning, Münster

Geoportal (2024):

Auszug aus der Starkregengefahren-Hinweiskarte NRW. Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, Frankfurt a. M. (Hrsg.), unter: https://geoportal.de/map.html?map=tk_04-starkregen-gefahrenhinweise-nrw; abgerufen am 23.07.2024

Kaiser, M. (2024):

Erhaltungszustand und Populationsgröße der planungsrelevanten Arten in NRW. Stand 02.02.2024. – Homepage der LANUV: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen (<http://naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/downloads>), abgerufen am 23.07.2024

Kiel, E.-F. (2007):

Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. – Düsseldorf (Selbstverlag MUNLV), 257 S.

Kreis Steinfurt (2024):

Geodatenatlas des Kreises Steinfurt - Portal 'Natur und Umwelt'. Unter: <https://kreis-steinfurt.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=b7362c2b98b94ab4af2c6d64288bae2d>, abgerufen am 23.07.24

LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2008):

Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), Recklinghausen

LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2018):

Linfos – Landschaftsinformationssystem für das Land Nordrhein-Westfalen. Unter: http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/portal.jsp, abgerufen am 13.05.2024

LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2024a):
Klimaatlas Nordrhein-Westfalen - Klima NRW.Plus. Unter: <https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-plus-karte>; abgerufen am 13.05.2024

LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (2024b):
Bericht über die Luftqualität im Jahr 2023. 30.04.2024. Unter: https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/luft/immissionen/ber_trend/20240321_Bericht_über_die_Luftqualität_2023.pdf, abgerufen am 15.05.24

MWEBWV / MKULNV (2010):
Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW, Düsseldorf

Richters & Hüls (2024a):
Schalltechnisches Gutachten – Immissionsprognose im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 38 'nördlich Eichenallee' in 48565 Steinfurt - Borghorst. Bericht Nr. G-6232-01/1 vom 03.05.2024. Gutachten im Auftrag der Bauunternehmung Arning, verfasst durch B. Eng. Brömmelhaus, Ahaus

Richters & Hüls (2024b):
Geruchsgutachten – Immissionsprognose im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 38 'nördlich Eichenallee' in 48565 Steinfurt - Borghorst. Bericht Nr. G-6232-01/1 vom 03.05.2024. Gutachten im Auftrag der Bauunternehmung Arning, verfasst durch B. Eng. Brömmelhaus, Ahaus

Schrödter, W., Habermann-Nieße, K. & Lehmberg, F. (2004):
Umweltbericht in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen. Bonn

Stadt Steinfurt (2024a):
Flächennutzungsplan der Stadt Steinfurt – 95. Änderung. Zeichnerische Darstellung und Erläuterungsbericht, Steinfurt

Stadt Steinfurt (2024b):
Bebauungsplan Nr. 38a. Zeichnerische Darstellung und Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 38a 'Nördlich Eichenallee', Steinfurt

Weiss, J. (2007):
Aktuelle Aspekte zu Klima und Witterung in Westfalen mit besonderer Berücksichtigung des Münsterlandes. Die geographisch-landeskundliche Online-Dokumentation über Westfalen - Westfalen Regional. Geographische Kommission für Westfalen (Hrsg.), Münster