



Kreisstadt Steinfurt

Fachdienst

Stadtplanung und Bauordnung



Emsdettener Straße 40

48565 Steinfurt

Tel.: 02552 - 925239

www.steinfurt.de

Umweltbericht

zur

**96. Änderung des Flächennutzungsplans
im Bereich des Bebauungsplans Nr. 76b
"nördlich Piggenweg"**

Kreisstadt Steinfurt - Stadtteil Borghorst

Wirksamer Flächennutzungsplan

96. Änderung des Flächennutzungsplans

Münster, Juni 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	14
2.1.7	Landschaft	16
2.1.8	Kultur- und Sachgüter	17
2.1.9	Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen	18
2.1.10	Prognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	18
2.2	Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	19
2.2.1	Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen	20
2.2.1.1	Bau-, anlage- und abrissbedingte Auswirkungen	20
2.2.1.2	Weitere Auswirkungen	21
2.2.2	Zusammenfassung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen	22
2.2.3	Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB	23
2.3	Aufzeigen der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Auswirkungen	24
2.4	Aufzeigen u.U. verbleibender erheblicher Umweltauswirkungen	25
2.5	Darstellung anderweitig in Betracht kommender Planungsmöglichkeiten	26
2.6	Beschreibung erheblicher nachteiliger Auswirkungen infolge von Unfällen, Störfällen und Katastrophen	27

3	Zusätzliche Angaben	28
3.1	Beschreibung von angewandten Verfahrensmerkmalen und Methoden sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	28
3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen	28
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	29
3.4	Aufzeigen der Referenzliste und verwandten Quellen	32

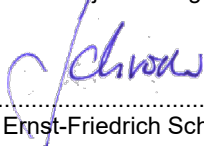
ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

Abb. 1:	Lage und Abgrenzung des 96. 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 96. FNP-Änderung (<i>STADT STEINFURT 2024A</i>)	6
Tab. 2:	Zusammenfassung der umwelterheblichen Auswirkungen	30

Aufgestellt:

Münster-Wolbeck, Juni 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 96. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) der Kreisstadt Steinfurt, die sich aus räumlicher Sicht auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 76b 'nördlich Piggenweg' und eine nordöstlich daran angrenzende Teilfläche 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. 76b 'nördlich Piggenweg' (*STADT STEINFURT 2024B*) das Ziel der Entwicklung einer Baufläche mit Wohngebäuden, deren Errichtung vollständig oder teilweise mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung bestritten werden kann. Dafür steht eine derzeit noch zum Teil als Ausstellungsfläche eines benachbarten Autohauses genutzte Fläche, die zukünftig nicht mehr benötigt wird, zur Verfügung. Zur planungsrechtlichen Sicherung dieses Vorhabens und zur Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung wurde gemäß § 2 (1) BauGB die Aufstellung des o.g. Bebauungsplans beschlossen.

1.1.2 Änderungsbereich

Der hier relevante Änderungsbereich wird insofern durch die o.g. PKW-Ausstellungsfläche mit angrenzenden Zufahrten sowie Grün- bzw. Freiflächen, darüber hinaus aber auch durch die nordöstlich angrenzende Baumhecke aus alten Eichen und einen Teil der dort nordöstlich angrenzenden Ackerfläche definiert und umfasst die o.g. Flurstücke 261, 828 sowie 257 und 827 (jeweils teilweise) mit einer Größe von 16.216 m². Auf der Südwestseite wird der Planänderungsbereich von der Altenberger Straße und auf der Südostseite durch den Piggenweg begrenzt, während die Grenzen auf der Nordwestseite durch die Flurstücke 920, 921 und 895 gebildet werden (vgl. dazu *STADT STEINFURT 2024A*).

Die Lage im Stadtgebiet wird durch die nachfolgende Abbildung 1 ersichtlich. Gleichzeitig wird dort auch die Abgrenzung des FNP-Änderungsbereiches gezeigt.

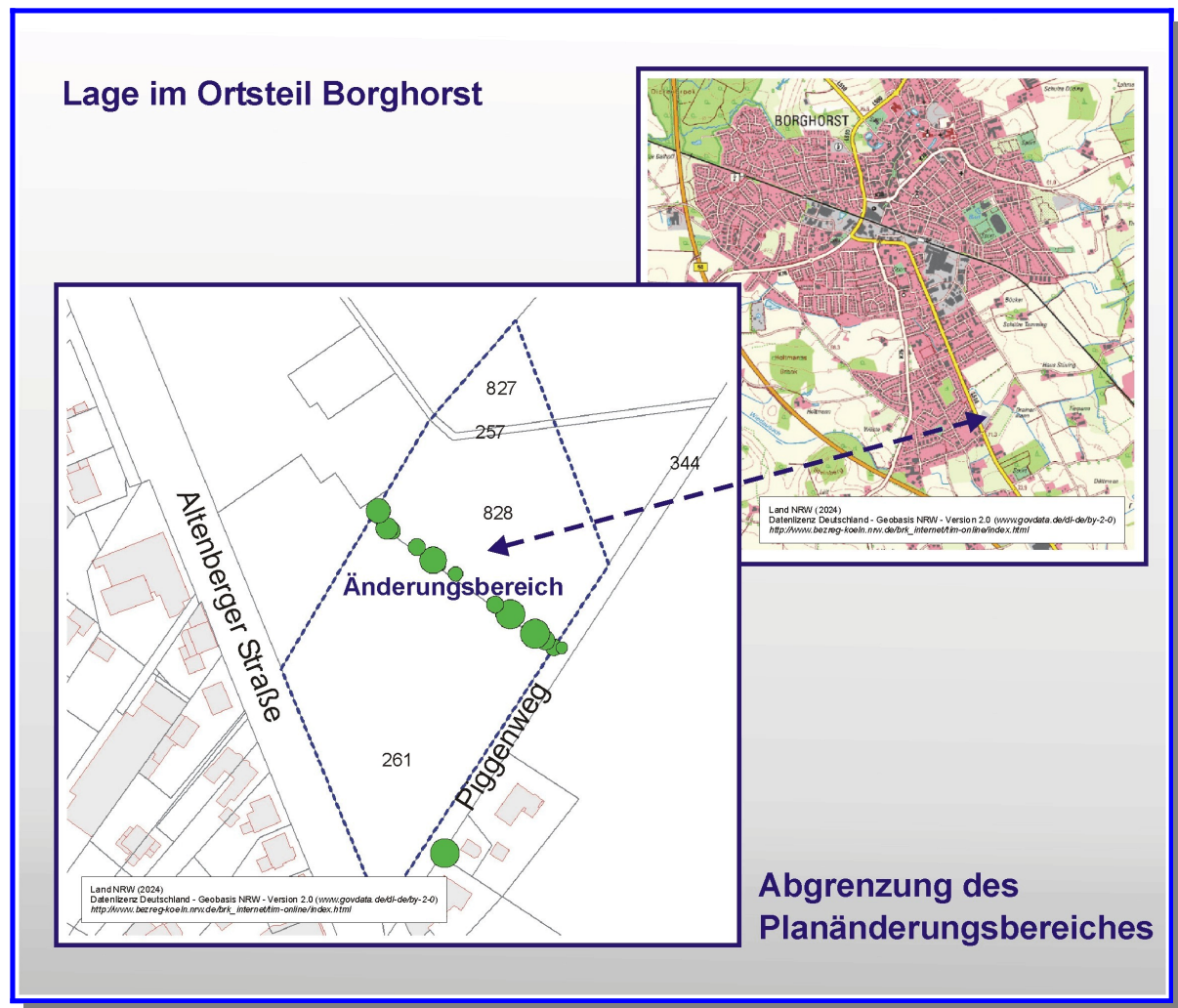


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des 96. FNP-Änderungsbereiches

1.1.3 Darstellungen

Ein Teil des Planänderungsbereiches – es handelt sich hierbei um das Flurstück 261, Flur 7, Gemarkung Borghorst – ist aufgrund der oben beschriebenen Situation als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung 'KFZ-Handel, KFZ-Werkstätten, KFZ-Zubehör' ausgewiesen und in den letzten Jahren auch in der Form genutzt worden. Die nordöstlich angrenzenden Flurstücke 828, 257 und 827 (jeweils teilweise) werden ebenfalls als Sonderbaufläche ausgewiesen, unterlagen dagegen jedoch immer einer ackerbaulichen Nutzung. Auf deren Ostseite stellt der derzeit noch rechtsgültige FNP eine breite Grünfläche dar (s. Abb. 3, unten).

Zukünftig vorgesehen ist nun die Darstellung von Wohnbaufläche auf dem Flurstück 261 und einer Grünfläche an deren östlichem, außerhalb liegenden Rand, bei der es sich um eine aus alten Eichen bestehende Baumhecke in der südwestlichen Randzone des Flurstücks 828

handelt (s. dazu nochmals Abb. 3, unten). Der sich dort nordöstlich anschließende Bereich (weitere Teile der Flurstücke 828, 257 und 827) soll dagegen – der heutigen Nutzung entsprechend – als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen werden (*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 bis zum Beginn der 2000er Jahre als Landwirtschaftsfläche bzw. Acker genutzt wurde. Die Aufgabe dieser Nutzung muss zwischen 2005 und 2008 und damit zu einem Zeitpunkt erfolgt sein, als die Fläche mit Abbruchmaterialien zur Befestigung der PKW-Ausstellungsfläche des benachbarten Autohauses versehen wurde und damit dann quasi in eine gewerbliche Nutzung überführt wurde. Im Jahre 2017, u.U. auch schon vorher, wurden Teile dieser Ausstellungsfläche begrünt und stellen sich seitdem so wie heute dar. Zukünftig soll dieser Standort zum Teil nun als Wohnbaufläche mit angrenzender Grünfläche sowie wiederum als Fläche für die Landwirtschaft genutzt werden, ein Aspekt, der zum einen durch die entsprechende Festsetzung im aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 76b 'nördlich Piggenweg' und zum anderen im Rahmen der parallel dazu durchzuführenden 96. FNP-Änderung zum Ausdruck kommt und entsprechend planungsrechtlich verankert werden soll. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans und der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans umfassen daher nicht überall die selben Flurstücke und haben insofern auch nicht den selben Umfang, da sich der Planänderungsbereich deutlich über den Geltungsbereich des Bebauungsplans noch Nordosten hin erstreckt. Der Bedarf an Grund und Boden für den vorgesehenen Änderungsbereich des FNP ist dabei mit 16.261 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).

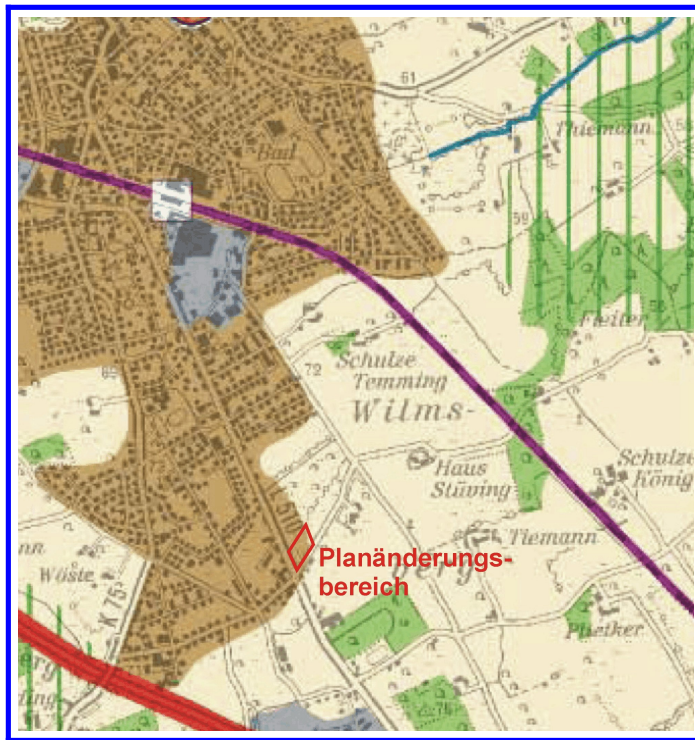
Tab. 1: Ziele des Umweltschutzes

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 sowie deren Vorsorge. 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 96. Änderung des Flächennutzungsplans der Kreisstadt Steinfurt im Bereich des B-Plans Nr. 76b

- 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 Wildtierverbundes 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.



Der Planänderungsbereich ist im Regionalplan Münsterland als Allgemeiner Siedlungsbereich ausgewiesen (s. dazu auch Abb. 2), so wie auch das nordwestlich und westlich angrenzende Stadtgebiet von Borgvorst.

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

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

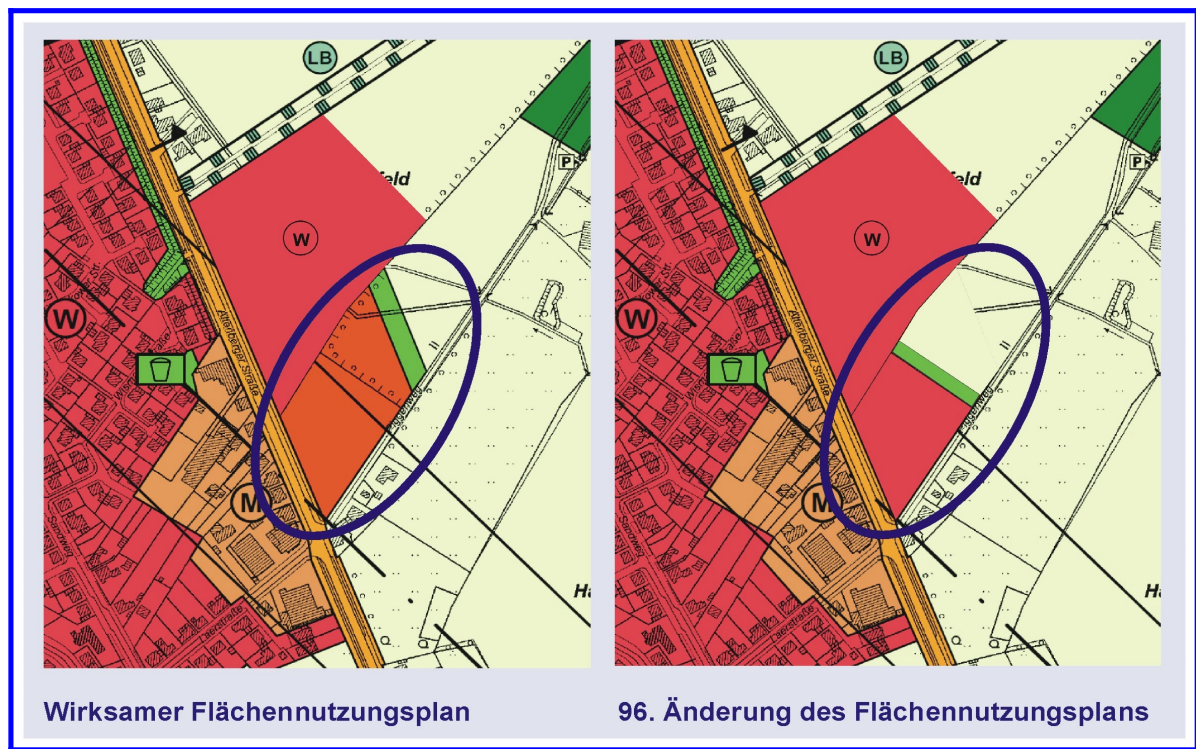


Abb. 3: Vorgesehene 96. FNP-Änderung (STEINFURT 2024A)

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Kreisstadt Steinfurt greift diese Vorgaben im Grundsatz auf, stellt jedoch den Planänderungsbereich als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung 'KFZ-Handel, KFZ-Werkstätten, KFZ-Zubehör' dar. Diese Ausweisung soll nun mit der vorgesehenen 96. Änderung des Flächennutzungsplans entfallen und anstatt dessen im südwestlichen Teil durch Wohnbaufläche ersetzt werden (siehe dazu auch Abbildung 3). Die weiteren benachbarten und sich nordöstlich anschließenden Flächen sollen zum einen als Grünfläche und zum anderen als landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen werden (*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 im Plangebiet und auch dessen Umfeld ebenfalls nicht vorhanden. Auch existieren keine Naturdenkmäler.

In diesem Zusammenhang ist lediglich die weiter nördlich gelegene Eichenallee von Bedeutung, die 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 Nordwestseite 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. Die Allee ist heute ein Naturdenkmal und wird zudem als geschützter Landschaftsbestandteil geführt.

Darüber hinaus ist diese Fläche – zusammen mit einem nördlich angrenzenden Baumbestand aus ebenfalls 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. etwa am Ende des Piggenwegs, 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 16.260 m² gliedert sich im Grundsatz in drei Teilflächen, die sich wie folgt darstellen (s. dazu auch Anlage 01 des UB zum B-Plan):

- eine auf der Ostseite der Altenberger Straße und der Nordseite des Piggenwegs gelegene befestigte Ausstellungsfläche eines Autohauses, die sich aus einer gepflasterten Ausstellungsfläche für zum Verkauf stehende PKW, asphaltierten Zufahrten und einer dazwischen liegenden Freifläche mit rasen-/grünlandartigem Bewuchs über Auffüllungsmaterial zusammensetzt;
- eine nordöstlich daran angrenzende Baumhecke aus teils sehr alten mächtigen Stieleichen mit Unterwuchs aus lebenraumtypischen Gehölzen mit Gras- und Staudensaum, die die o.g. Ausstellungsfläche von einer Ackerparzelle trennt;
- ein wiederum nordöstlich daran angrenzender Teil einer über den Planänderungsbereich hinausreichenden Ackerfläche, die im Südosten durch den Piggenweg und im Nordwesten durch die o.g., an der nordwestlichen Parzellengrenze rechtwinklig abknickenden Baumhecke begrenzt wird.

2.1.1 Mensch und Gesundheit

Aus Sicht der Wohn- und Wohnumfeldfunktionen befindet sich innerhalb des Planänderungsbereiches keine entsprechende Bebauung und damit auch keine Wohnnutzung. Gleichwohl besteht in direkter Nachbarschaft, d.h. südlich des Piggenwegs und auf der Westseite der Altenberger Straße, eine Reihe von Wohngrundstücken, von denen Teile des Planänderungsbereiches – soweit nicht durch die o.g. Baumhecke abgeschirmt – einsehbar bzw. erlebbar sind.

Aus der Sicht der Erholung besitzt der Planänderungsbereich keine Bedeutung, da es über keine spezifische erholungsrelevante Infrastruktur verfügt. Mit dem angrenzenden Piggenweg 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 ihrem Ergebnis aus, dass die geltenden schalltechnischen Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete nach DIN 18005 sowohl tagsüber zwischen 6.00 - 22.00 Uhr um bis zu 12 dB(A) als auch nachts zwischen 22.00 - 6.00 Uhr um bis zu 15 dB(A) durch den öffentlichen Straßenverkehr überschritten werden (*RICHTERS & HÜLS 2024*).

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 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 für das nördlich angrenzende Baugebiet 'südlich Eichenallee' kommt – unter Einbeziehung aller relevanten Hofstellen im Umland und einer südwestlich gelegenen Lackiererei – zu dem Ergebnis, dass die an den Planänderungsbereich direkt angrenzenden Untersuchungsquadranten an 9-13 % der Jahresstunden entsprechende Gerüche aufweisen (*RICHTERS & HÜLS 2021*). Dies dürfte ursächlich an der sich südwestlich befindlichen Lackiererei gelegen haben, die nach Angaben der Stadt Steinfurt zwischenzeitlich ihren Betrieb aufgegeben hat, jedoch vom benachbarten Autohaus nun weitergeführt werden soll.

Vorkommen von Altlasten (Altablagerung, Altstandort) sind nach Angaben des Kreises Steinfurt (Geodatenserver) für das Plangebiet nicht, jedoch für eine südwestlich benachbarte Fläche westlich der Altenberger Straße und südlich der Laerstraße, d.h. dem Standort der Lackiererei bekannt (*KREIS STEINFURT 2024*).

Im Planänderungsbereich besteht kein Gefährdungspotenzial durch das abgelagerte Material; so kann beispielsweise u.a. eine Verwertung durch entsprechende Anwendung in technischen Bauwerken (Materialklasse BM-F1) stattfinden (vgl. dazu *OWS INGENIEURGEOLOGEN 2024B*).

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	Bauwerk	2.4	Saum ohne Gehölze
1.1	Versiegelte Fläche und Zufahrt	3.1	Intensivacker
1.1	Straße	3.4	Artenarme Intensivwiese / Grünfläche
2.2	Straßenbegleitgrün	7.4	Baumreihe mit lebensraumtypischen Gehölzen

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) bestehen, die aufgrund eines größeren Nestes und verschiedener Höhlungen im Stammbereich der Altbaumsubstanz ein mögliches Quartierpotenzial für Fledermäuse und planungsrelevante Vögel aufweisen.

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 wenige Allerweltsarten (u.a. Ringeltaube, Blau- und Kohlmeise, Amsel, Rabenkrähe) beobachtet werden, wobei zu deren Status (Brutvogel oder Nahrungsgast) jahreszeitenbedingt keine Aussagen getroffen werden können. Daneben konnte im Bereich der Baumhecke – wie oben bereits angedeutet – ein Elsternnest sowie mehrere Strukturen in Form von Höhlen bzw. Höhlenansätzen, Spalten und Totholz und abgeplatzter Borke kartiert werden, die u.U. für Fledermäuse ein entsprechendes Quartierpotenzial 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 benachbarten Wohngebäude und PKW-Ausstellungsfläche sowie aufgrund der ständigen Anwesenheit des Menschen – auch der Piggerweg wird durch Anlieger (u.a. mit Hunden) und Erholungssuchende regelmäßig frequentiert – und der dadurch vorhandenen Störungen vermutlich fehlen und als Brutvögel eher im östlich benachbarten und strukturreicheren Landschaftsraum auftreten werden. Als sporadische Nahrungsgäste dürfte dagegen eine Reihe von Vögeln – u.a. auch planungsrelevante Greifvogel- und Eulenarten – zu erwarten sind.

Artenschutz

Im Rahmen der parallel durchgeführten artenschutzrechtlichen Betrachtung wurde – unter Berücksichtigung der Vorgaben nach *KAISER (2021)*, *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 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. 76b 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 Änderung des FNP wird dieser Zielsetzung im Grundsatz gefolgt, da hier nun bauliche Maßnahmen im Sinne einer Binnenverdichtung stattfinden. Denn so wird aus planungsrechtlicher Sicht eine Sonderbaufläche in ein Allgemeines Wohngebiet umgewidmet. Dadurch werden zwar auch eingriffsrelevante Folgen initiiert, jedoch haben diese nicht auch unmittelbare negative Auswirkungen auf die Bodenschutzklausel, die hinsichtlich ihres räumlichen Schwerpunktes auf den Außenbereich gerichtet ist. Schließlich ist festzustellen, dass mit dem geplanten städtebaulichen Vorhaben weder eine weitere Inanspruchnahme von Außenbereichsfläche noch von land- und/oder forstwirtschaftlich genutzter Fläche stattfindet. Auch ist letztendlich zu berücksichtigen, dass durch die Überbauung fast ausschließlich solche Flächen betroffen sind, die bereits durch anthropogenes Material (Bauschutt etc.) im Boden vorbelastet sind. Zudem ist zu berücksichtigen, dass der nordöstliche Teil des Änderungsbereiches den Status einer Außenbereichsfläche zurück erhält, da dort zukünftig statt eines Sondergebietes nun wiederum eine landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen wird.

Vor diesem Hintergrund ist festzustellen, dass mit der vorliegenden städtebaulichen Planung der o.g. Bodenschutzklausel weitestgehend entsprochen wird.

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 Grundmoränenmaterial – ein Pseudogley, zum Teil ein Braunerde-Pseudogley aus den auftretenden Sanden und Lehmen entwickelt (ELWAS 2024). Dieser Bodentyp nimmt auch große Teile des Umfeldes ein. Eine nähere Charakterisierung dieses Bodentyps ist dem Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 76b zu entnehmen.

Eine für den südwestlichen Teil des Planänderungsbereiches durchgeführte Bodenuntersuchung zeigt, dass dort nicht nur im Bereich der versiegelten Flächen, d.h. der Ausstellungsfläche und der Zufahrten, sondern in fast allen weiteren Teilen der vorhandene Oberboden entfernt bzw. ausgekoffert und durch künstliche Auffüllungen ersetzt worden ist (vgl. dazu OWS INGENIEURGEOLOGEN 2024A). Diese teils bis zu 80 cm mächtigen Auffüllungen setzen

sich neben weiteren Materialien zu allermeist aus Ziegelbruch, Beton und Bauschutt zusammen und werden teilweise von gepflasterten und von asphaltierten Flächen mit entweder Glasasche oder mit Schotter und Split als Unterbau überlagert. Ein in diesem Zusammenhang repräsentatives Bodenprofil – erarbeitet durch das o.g. Fachbüro – ist ebenfalls dem o.g. Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 76b zu entnehmen.

Vor diesem Hintergrund ist festzustellen, dass im südwestlichen Teil des Planänderungsbereiches kein natürliches Bodenprofil mehr vorhanden ist, während der nordöstliche Teil mit Baumhecke und Ackerfläche natürlicherseits durch einen ca. 30 - 60 cm starken Oberboden aus mittel bis stark lehmigem Sand oder mittel sandigem Lehm, alle schwach steinig, bestimmt wird. Die unterlagernde Bodenschicht besteht dagegen aus sandig-tonigem Lehm mit einer Stärke von etwa 60 - 80 cm.

Dort dürften sich demnach auch die ökologischen Bodenfunktionen als mehr oder minder unverändert darstellen und über eine entsprechende Funktionsfähigkeit verfügen, während sie diese im erstgenannten Teilbereich ganz oder teilweise eingebüßt haben.

Vorbelastungen durch Altlasten sind nach Auswertung des Geodatenatlas Umwelt des Kreises Steinfurt im Planänderungsbereich nicht bekannt (*KREIS STEINFURT 2024*) und auch für das o.g. Auffüllungsmaterial konnte kein Gefährdungspotenzial ermittelt werden (*OWS INGENIEUR- GEOLOGEN 2024B*).

Unabhängig davon ist eine Versickerungsfähigkeit für Niederschläge i.S.d. § 51a LWG aufgrund des wenig durchlässigen Untergrundes nicht möglich (*OWS INGENIEURGEOLOGEN 2024A*). Auch eine Schutzwürdigkeit des ungestörten Bodens ist nach der Karte der schutzwürdigen Böden in NRW und gem. § 2 Abs. 2 Nr. 2 BBodSchG nicht gegeben.

2.1.5 Wasser

Aus hydrogeologischer Sicht gehört der Planänderungsbereich zum Grundwasserkörper 'Münsterländer Oberkreide/Altenberger Höhenzug' (Nr. 928-22), der sich über weite Teile des Kern-Münsterlandes erstreckt. Der Planänderungsbereich befindet sich in dessen nördlichem Teil. Dort stehen Schichten der Burgsteinfurt-Formation (Obersanton bis Untercampan) an, die aus z.T. kalkigen Tonmergelsteinen und zum Teil auch aus Kalkmergelstein bestehen und aufgrund dieser Lithologie eine nur sehr geringe bis geringe Durchlässigkeit aufweisen. Daher wird dieser Kluftgrundwasserleiter bzw. dieses untere Grundwasserstockwerk als wenig ergiebig eingestuft und besitzt insofern nur eine geringe wasserwirtschaftliche Bedeutung, ein Aspekt, der auch durch fehlende Gewinnungsanlagen der öffentlichen Wasserversorgung deutlich wird (*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 Vorschüttssande auftreten. Diese bilden das obere Grundwasserstockwerk, zum Teil zusammen mit Auesanden und -lehm sowie Resten einer Flugsanddecke, die in die Grundmoräne eingebettet sind. Insbesondere innerhalb von Bachtälern befinden sich die Grundwasserflurstände < 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 vorliegenden Bodenuntersuchungen konnte kein Grundwasser festgestellt werden, sondern lediglich Sicker- und Schichtenwasser im tieferen Untergrund innerhalb der lokal anstehenden Sande. Dieses hat sich oberhalb des nur sehr gering durchlässigen Geschiebemergels aufgestaut. Zum Teil können nach entsprechenden Witterungsperioden mit hohen Niederschlagsraten vorübergehende Vernässungen an der Geländeoberfläche bzw. innerhalb der oberflächennahen Schottertragschichten im südwestlichen Teil angetroffen werden (OWS INGENIEURGEOLOGEN 2024A), so wie dies im Winter 2023/24 beobachtet werden konnte. Auch Teile des Ackers wiesen entsprechende Vernässungen auf, vermutlich bedingt durch Bodenverdichtung infolge des Einsatzes schwerer landwirtschaftlicher Maschinen.

Aus hydrologischer Sicht ist festzustellen, dass nördlich des Planänderungsbereiches ein natürliches Oberflächengewässer mit dem Kühlenbach (Gew.-Nr. 1200) existiert. Dieser von Osten kommende Bachlauf quert zunächst das nördliche Flurstück, verläuft dann nach Süden entlang der Baumhecke und knickt dann wiederum nach Westen ab, um den Planänderungsbereich zu verlassen. Im Bereich der westlich liegenden Eichenallee wird der Kühlenbach unter der Altenberger Straße durchgeleitet und an dessen Westseite nach Norden geführt, um schließlich in einen Regenwasserkanal zu münden.

Gemäß der Typologie der Fließgewässer NRWs handelt es sich beim Kühlenbach um ein sandgeprägtes Fließgewässer der Sander und sandigen Aufschüttungen (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).

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 das Plangebiet gem. Klimatopkarte der LANUV-Klimaanalyse durch ein offenes Gewerbe- und Industrieklima charakterisiert (*LANUV 2024A*), vermutlich bedingt durch die Ausweisung als Sonderbaufläche. Faktisch ist es jedoch aufgrund

- der Nutzungsstruktur mit einem höheren Grünflächenanteil im Vergleich zur Versiegelung,
- der Lage am Siedlungsrand und
- fehlender Gebäudestrukturen und der dadurch bedingten Windoffenheit

eher einem Freilandklima zuzuordnen, da dort eine maßgebliche Beeinflussung der Klimaparameter – wie sie im Bereich von Gewerbe- und Industriegebieten stattfindet – aus den o.g. Gründen nicht erwartet wird. Letztendlich sind dort auch keine nennenswerten Emittenten vorhanden.

Von einer deutlichen Veränderung der Temperatur- und Feuchtebedingungen im Vergleich zu den benachbarten Freiflächen wird daher nicht ausgegangen. Allerdings dürfte das bodennahe Windfeld – zumindest bei westlichen Windströmungen – aufgrund der Bebauung auf der Westseite der Altenberger Straße entsprechend modifiziert sein. Daher ist im Plangebiet bei normalen Austauschbedingungen mit einer Modifikation von Windströmungen und einer im Jahresmittel geringfügig reduzierten mittleren Windgeschwindigkeit aufgrund der Lage im Leebereich der Wohngebäude und Gewerbebauten zu rechnen.

Vorbelastungen bioklimatischer Art sind nach Auswertung der Klimaanalyse des LANUV, das die klimaökologisch relevanten Strukturen voneinander abgegrenzt und die thermischen Verhältnisse und das klimaökologische Prozessgeschehen für eine Wettersituation modelliert, vorhanden. So wird dem südwestlichen Teil des Planänderungsbereiches insgesamt eine ungünstige thermische Gesamtsituation attestiert, auch wenn im Hinblick auf das Bioklima nur gelegentliche Wärmebelastungen stattgefunden haben. Da jedoch die Lufttemperatur in den letzten Jahren um mehr als 2 K angestiegen ist, werden auch die Phasen mit entsprechender Wärmebelastung, d.h. die Tage im Sommer mit mangelnder nächtlicher Abkühlung und mit sehr hohen, tagsüber herrschenden Lufttemperaturen signifikant zunehmen und damit auch die bioklimatischen Belastungen, zumal im Planänderungsbereich mit der Baumhecke nur eine Struktur mit schattenspendender Funktion vorhanden ist.

Hinsichtlich der Immissionssituation ergeben sich keine Anhaltspunkte für besondere bzw. gravierende Luftbelastungen durch Verkehr oder Gewerbe, auch wenn das Plangebiet an die Altenberger Straße angrenzt und westlich davon Gewerbebetriebe angesiedelt sind. Für diese Annahme sprechende Indizien sind ein fehlender Luftreinhalteplan und die Tatsache, dass während des vom LANUV ständig betriebenen Luftmessprogramms zwischen den Jahren 2006 bis 2023 keine Messungen im Stadtgebiet von Borghorst durchgeführt wurden.

Im Hinblick auf die allgemeine und landesweite Situation führt das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) in seinem Bericht über die Luftqualität im Jahr 2022 aus, dass sich der seit 2009 zu messende Trend abnehmender Stickstoffdioxid-Belastung bis zum Jahr 2020 fortsetzt (*LANUV 2021*), dann aber stagniert (*LANUV 2023*). Die Auswertungen für das Jahr 2024 zeigen jedoch nun, dass die Belastung durch Stickstoffdioxid (NO_2) an allen Stationen mit automatischer Messung gleichgeblieben oder zum Teil auch gesunken sind, was an 58 Stationen (das sind über 40 % aller Stationen) der Fall ist. Der gesetzlich festgelegte Grenzwert zum Schutz der menschlichen Gesundheit von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wurde überall – und damit auch im Planänderungsbereich – sicher eingehalten (*LANUV 2024B*).

Auch im Hinblick auf Feinstaub (PM_{10}) wird der Jahresmittel-Grenzwert der EU von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ seit vielen Jahren an allen Probenahmestellen in Nordrhein-Westfalen deutlich unterschritten. So zeigt sich auch beim Feinstaub ebenfalls eine niedrigere Belastung als in den beiden Vorjahren (*LANUV 2024B*). Neben dem Jahresmittelgrenzwert wurde der Tagesmittelgrenzwert ebenfalls an allen PM_{10} -Probenahmestellen sicher eingehalten. Demnach dürfen an einer Probenahmestelle maximal 35 Tage pro Kalenderjahr mit einer mittleren Belastung von mehr als 50 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft für PM_{10} auftreten. Für die kleineren Partikel der Feinstaubfraktion $\text{PM}_{2,5}$ wurde der Jahresmittelgrenzwert von 25 Mikrogramm pro Kubikmeter im Jahr 2023 an allen Messstationen ebenfalls eingehalten. Dies gilt auch für die EU-Grenzwerte für 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, Austauscharmut infolge von z.B. Inversionswetterlagen) keine signifikanten Belastungen – z.B. keine langandauernde Stagnation von Luftschadstoffen – bedingt durch die insgesamt windoffene Situation erwartet werden.

Bioklimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktionen sind im Planänderungsbereich aufgrund der bestehenden Nutzung zwar bedingt vorhanden, können jedoch aufgrund der Lage, Größe und Zuordnung zum Siedlungskörper keine durch stadtklimatische Effekte beeinträchtigten Siedlungsteile entlasten. Insofern besitzen sie in dieser Hinsicht eine nur eingeschränkte Bedeutung, auch wenn aufgrund der Belüftungssituation insgesamt gesehen ausreichende Austauschbedingungen bestehen.

2.1.7 Landschaft

Aufgrund der Größe und Ausstattung lässt sich eine isolierte Betrachtung des Orts- bzw. Landschaftsbildes für den Planänderungsbereich nicht vornehmen, zumindest nicht aus der Perspektive des Betrachters. Denn so werden von jedem Standort aus – unabhängig von der Blickrichtung – immer auch die angrenzenden Nutzungen mit ihrer jeweiligen Ausstattung die Bildsituation maßgeblich mitbestimmen. Begründet ist dies durch die geringe Größe und durch die insgesamt wenigen unterscheidbaren Nutzungstypen.

So wird beispielsweise der nordöstliche Teil des Planänderungsbereiches vor allem durch eine strukturlose Ackerfläche bestimmt, jedoch ist dieser Bildausschnitt bei weitem nicht als monoton zu bezeichnen, da er in viel stärkerem Maße durch die randlich auftretenden, strukturreichen Baumhecken und die Landschaftshecke entlang des Piggenwegs geprägt wird und damit ein typisches Bild der bäuerlichen Kulturlandschaft zeichnet.

Der südwestliche Teil des Planänderungsbereiches weist eine andere Situation auf, da hier eine Ausstellungsfläche, die Zuwegungen und eine dazwischen liegende Grünfläche die Grundstruktur des Bildausschnittes bilden, während die randlichen Kulissen zwar zum Teil auch durch die o.g. Baumhecke, daneben aber auch durch ruderale Strukturen des nördlich benachbarten, gerade entstehenden Baugebietes, in erster Linie jedoch durch die straßenbegleitende Bebauung entlang der Altenberger Straße und des Piggenwegs bestimmt werden. Insofern werden hier die typischen Bildelemente des Freiraums durch die eines urbanen Raumes ersetzt; damit entspricht das Ortsbild dort einer typischen Siedlungsrandlage.

Auch wenn keine Vorbelastungen visueller Art, wie beispielsweise Hochspannungsleitungen oder Windenergieanlagen, die das Ortsbild beeinträchtigen könnten, vorhanden sind, weist der Planänderungsbereich aus Sicht des Orts-/Landschaftsbildes eine mäßige bis mittlere Wertigkeit auf. Dies ist bedingt durch die insgesamt geringe Ausstattung an Grünelementen bei gleichzeitig geringer individueller Eigenart im südöstlichen Teil, der die Wertigkeit des gesamten Planänderungsbereiches schmälert.

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 südlich des Piggenwegs bestehende kleine Kapelle als Ehrenmal 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 Planänderungsbereich sind die Beziehungen der Schutzgüter untereinander im Bereich der heute versiegelten und teilversiegelten Flächen im südwestlichen Teil schon insgesamt weitreichend gestört und ihre Wechselbeziehungen sind daher in diesen Bereichen gänzlich oder stark beeinflusst bzw. teilweise aufgehoben. Vor diesem Hintergrund können sich viele natürliche Funktionen wie beispielsweise eine natürliche Bodenbildung oder eine daran angepasste Vegetation, d.h. eine von externen Faktoren unbeeinflusste Vegetationsentwicklung nicht mehr ungestört entfalten, so dass auch die weiteren, ansonsten in einer typischen Art und Weise davon abhängigen und miteinander verknüpften natürlichen Prozesse und Wechselwirkungen nicht mehr oder nur eingeschränkt vorhanden sind.

Dies gilt im Grundsatz für den nordöstlichen Teil des Planänderungsbereiches nicht, da dort noch das Potenzial zur Ausbildung ungestörter Wechselbeziehungen vorhanden ist und bei einer Aufgabe der heutigen intensiven Landwirtschaft auch schnell entwickelbar wäre, auch wenn derzeit dort natürliche Prozesse belastende Wirkfaktoren (z.B. durch mechanische Bodenverdichtung, Stoffgaben etc.) vorhanden sind.

2.1.10 Prognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung, d.h. bei einer Realisierung der Nullvariante, sind keine besonderen, zumindest keine erheblichen negativen 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 dürfte zukünftig der nordöstliche Teil des Planänderungsbereiches als Ackerfläche von einem ortsansässigen Landwirt weiterhin genutzt werden.

Der südwestliche Teil wird – sofern die heutige Nutzung dort aufgegeben werden sollte – vermutlich verbrachen, da auch eine landwirtschaftliche Nutzung z.B. als Grünland aufgrund des hohen Versiegelungsanteils und gestörten und mit Fremdmaterial versetzten Bodens aus wirtschaftlicher Sicht wahrscheinlich nicht tragbar sein dürfte. So wird dann dort ein natürlicher Sukzessionsprozess einsetzen, der zunächst dichte Hochstaudenfluren und einzelne isolierte Gehölze hervorbringt. Allmählich werden sich diese zu Gebüschflächen – ggf. auch mit Überhältern – entwickeln und eine immer größere Fläche unter Zurückdrängung der Gras- und Staudenfluren einnehmen. Am Ende dieses Prozesses werden große Teile des Plangebietes einen dichten Gehölzbestand mit einem nicht unerheblichen Anteil an Bäumen aufweisen. Letztendlich wird sich ein Wald entwickeln, der einen hohen Anteil an Gehölzen der potenziellen natürlichen Vegetation aufweisen 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 u. d BauGB neben den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt auch der Mensch sowie seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt, die Kultur- und sonstigen Sachgüter sowie die sonstigen 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 Sonderbaufläche die Darstellung als Allgemeines Wohngebiet und landwirtschaftliche Nutzfläche vorsieht, definiert letztendlich die planerischen Elemente, die als Verursacher unterschiedlicher umweltrelevanter Wirkungen auftreten 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.

Im vorliegenden Fall soll zum einen eine im Flächennutzungsplan als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung 'KFZ-Handel, KFZ-Werkstätten, KFZ-Zubehör' ausgewiesene und heute auch entsprechend genutzte Fläche mit einem durch Auffüllungsmaterial vorbelasteten Untergrund in ein Allgemeines Wohngebiet umgewidmet werden. Zum anderen soll eine ebenfalls im FNP als Sonderbaufläche mit gleicher Zweckbestimmung dargestellte, jedoch noch nach wie vor als Acker genutzte zweite Fläche wiederum die Ausweisung als Fläche für

die Landwirtschaft erhalten. Während nun bei erstgenannter Fläche mit entsprechender Vorbelastung des Untergrundes, d.h. bei einem durch Versiegelung und Teilversiegelung gekennzeichneten Bereich eine Bebauung mit entsprechenden umweltrelevanten Folgen vorgesehen ist, werden sich bei der zweitgenannten Fläche – trotz divergierender planungsrechtlicher Ausweisung – im Hinblick auf die umweltrelevanten Auswirkungen faktisch keine Veränderungen ergeben, weil davon auszugehen ist, dass sich zukünftig die Art und Intensität der Nutzung genauso wie heute darstellen werden bzw. unverändert bleiben.

Insofern bilden die vorgenannten Aspekte den Rahmen zur Abschätzung möglicher schutzgutbezogener Auswirkungen, die für den südwestlichen Teilbereich entsprechend zu ermitteln, zu prüfen und zu bewerten sind, während dies für den nordöstlichen Bereich aus den hier genannten Gründen 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, der Zwischenlagerung von Bodenmassen und der Erhöhung der Geländeoberfläche. Dabei ist im vorliegenden Fall aufgrund der bestehenden Auffüllungen im Grundsatz nicht mit einer Bodenverdichtung, erhöhten Erosion und einer grundsätzlichen Gefahr der Bodenverschmutzung zu rechnen, so dass dadurch bedingt keine erheblichen Auswirkungen für diese Schutzgüter zu erwarten sind. Unabhängig davon bestehen jedoch grundsätzliche Risiken für Oberflächengewässer und Schichtenwasserhorizonte des unterlagernden Bodens im Rahmen von Bauprozessen zum Beispiel als Folge u.a. von Leckagen. Auch könnte unter Umständen die nordöstlich angrenzende Baumhecke 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 am Piggenweg und ggf. 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 den südwestlichen Teil 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 weitere 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 Kulturgütern durch optische Bedrängung.

Für den nordöstlichen Teil dagegen wären diese Beeinträchtigungen u.U. bereits vorhanden, wenn eine den Darstellungen des FNP entsprechende Nutzung mit entsprechenden Baulichkeiten stattgefunden hätte. Da dies jedoch nicht der Fall war und der Status-Quo dieser Fläche nun auch planungsrechtlich festgelegt werden soll, treten auch keine entsprechenden Auswirkungen auf. Vor diesem Hintergrund heben sich nun die zu erwartenden Belastungen infolge zu erwartender Auswirkungen durch die Bebauung im südwestlichen Teil mit den zumindest aus planungsrechtlicher Sicht entstehenden Entlastungen im nordöstlichen Teil gegenseitig auf.

In diesem Zusammenhang ist nochmals zu betonen, dass mit der vorgesehenen 96. Änderung des FNP die hier genannten Auswirkungen für die Schutzgüter erst mit Satzungsbeschluss des Bebauungsplans Nr. 76b und baulichen Umsetzung der Festsetzungen wirksam werden, im vorliegenden Fall jedoch schon 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. Dies gilt im Grundsatz auch für alle weiteren Auswirkungen.

2.2.1.2 Weitere Auswirkungen

Dies gilt 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 Allgemeinen Wohngebieten 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 in der Innenstadt von Borchorst, da insgesamt die überbaute und versiegelte Siedlungsfläche zunimmt und damit den Wärmeinseleffekt bei hochsommerlichen austauschschwachen Hochdruckwetterlagen verstärkt. Dies mindert jedoch zusätzlich die unzureichende nächtliche Abkühlung überwärmter Innenstadtbereiche, die sich allein schon als Folge der klimawandelbedingten Auswirkungen zukünftig deutlich verschärfen wird.

Zusammen mit den weiteren großen Baugebieten auf der Nordseite 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. 76b 'nördlich Piggenweg' planungsrechtlich legitimierten Umweltauswirkungen – festzustellen, dass im Zuge der 96. Änderung des Flächennutzungsplans sowohl entsprechende Beeinträchtigungen planerisch vorbereitet werden als auch gleichzeitig entsprechende Beeinträchtigungen zukünftig entfallen. So ist im südwestlichen Teil des FNP-Änderungsbereiches durch Überbauung und zusätzliche Versiegelung, die letztendlich auch zu den als erheblich einzustufenden Beeinträchtigungen führen, eine zukünftige Belastung der Umwelt festzustellen, während im nordöstlichen Teil eine gegenüber diesen Effekten entsprechende Entlastung stattfinden wird.

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:

- Verlust von Biotopfunktionen (u.a. Fortpflanzungsstätten, Nahrungsflächen) durch Versiegelung, Überbauung und Flächeninanspruchnahme,
- Potenzielle Auswirkungen auf den Artenschutz,
- 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.

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

- Beeinträchtigung des geplanten WA-Gebietes/städtebaulichen Vorhabens durch verkehrsbedingte Geräuschimmissionen,
- Beeinträchtigung des geplanten WA-Gebietes/städtebaulichen Vorhabens durch Gerüche und
- Beeinträchtigung des geplanten WA-Gebietes/städtebaulichen Vorhabens aufgrund einer besonderen Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels.

Im nordöstlichen Teilbereich werden dagegen mögliche, von einer Sonderbaufläche potenziell ausgehende Beeinträchtigungen zukünftig nicht mehr möglich sein, da die heute dort bestehende Nutzung auch zukünftig beibehalten wird und sich insofern keine entsprechend anderweitigen Wirkungen ergeben.

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. 76b 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. 6.550 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. 76b 'nördlich Piggenweg' initiierten und mit der 96. 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. Als erforderliche Maßnahmen sind zu nennen:

- 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 nordöstlich angrenzenden Baumhecke während der Baumaßnahmen durch einen Baustellenzaun.
- Installation von 6 Fledermauskästen an geeigneten Bäumen im Bereich des östlich angrenzenden Landschaftsraums als Ersatz für die dann u.U. nicht mehr nutzbaren Quartierstrukturen am östlichen Rand des Plangebietes sowie Sicherung von zwei Altbäumen als Biotopbaum, verbunden mit einem Nutzungsverzicht. Alternativ dazu ist es möglich, eine entsprechende Untersuchung durch Fledermaus-Sachverständige durchzuführen.
- 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 der geplanten Dachbegrünung in Kombination mit einem Retentionsdach sowie die Pflanzung mittelkroniger Laubbäume im Bereich der für den Aufenthalt im Freien vorgesehenen Freiflächen und im Bereich der vorgesehenen PKW-Stellplätze – zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität vor allem an heißen Sommertagen – notwendig.
- Zur Beherrschung der Folgen des Klimawandels ist der Bau und die Anlage der geplanten Rückhalteeinrichtungen in Form von Retentionsdächern, Entwässerungsrinnen, Rückhalteulden und Retentionsboxen von besonderer Bedeutung. Bei ausreichender Dimensionierung wird dadurch bei Starkniederschlagsereignissen eine hydraulische Belastung des Kuhlenbaches verringert bzw. gänzlich vermieden.
- 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 Baumhecke auf der Nordostseite als wertvoller Landschaftsbestandteil.
- Zum Schutz der Außenwohnbereiche sollen Terrassen und Balkone möglichst auf den lärmabgewandten Seiten der Gebäude angeordnet oder durch anderweitig geeignete Maßnahmen vor den Lärmimmissionen abgeschirmt werden.
- Zur Verringerung von Geruchsbelastungen sind noch Maßnahmen zu entwickeln.
- Zum Schutz des Bodens sind – im Hinblick auf einen fachgerechten Abtrag und die entsprechende Zwischenlagerung von Bodenmaterial – die entsprechenden Vorgaben des LANUV zu beachten.
- Prüfung möglicher Begrünungen der Süd- und Westfassaden.

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

- Entwicklung eines kräuterreichen und naturnahen Saums mit hohem Blütenanteil durch Ansaat einer entsprechenden autochthonen Regio-Saatmischung und Pflanzung von drei Hochstämmen im Bereich der öffentlichen Grünfläche.
- Anlage einer Hecke/Wallhecke auf der Westseite des Plangebietes im Bereich der privaten Grünfläche 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 96. Änderung des Flächennutzungsplans, der die Umwidmung einer Sonderbaufläche in ein Allgemeines Wohngebiet und in landwirtschaftliche Nutzfläche vorsieht, werden planerische Prozesse, die im südwestlichen Teil 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 nordöstlichen Teil des Änderungsbereiches werden keine zukünftigen Beeinträchtigungen zu erwarten sein. So ist in diesem Zusammenhang anzumerken, dass dort – im Gegensatz zum erstgenannten Fall – die planerischen Voraussetzungen geschaffen werden, baubedingte Eingriffstatbestände zukünftig grundsätzlich zu verhindern.

Aber auch durch den nachgeschalteten Bebauungsplan Nr. 76b 'Nördlich Piggenweg' werden im Zuge der Umsetzung seiner Festsetzungen keine erheblichen Umweltauswirkungen prognostiziert. Dies ist dadurch begründet, dass alle Auswirkungen, die zunächst für die Schutzgüter Mensch und menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Artenschutz sowie Klima 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. die Eingrünung des Wohngebietes mit Gehölzen oder vor allem auch die geplanten umfangreichen Maßnahmen zur Regenwasserretention zu nennen, die als entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan verankert werden.

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

2.5 Darstellung anderweitig in Betracht kommender Planungsmöglichkeiten

Innerhalb einer Alternativenbetrachtung sind grundsätzlich zwei unterschiedliche Ansätze zu unterscheiden. So ist zum einen die Standortfrage, zum anderen die Ausprägung des Vorhabens am Standort selber Gegenstand der Betrachtung.

Die Standortfrage bzw. anderweitig in Betracht kommende Planungsmöglichkeiten sind insbesondere auf der Ebene des Flächennutzungsplans durch einen Standortalternativenvergleich zu prüfen. Da im vorliegenden Fall jedoch keine Überplanung von Außenbereichsfläche, sondern die einer städtebaulich vorgeprägten Fläche im Sinne einer Binnenverdichtung und eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gemäß den Zielen des BauGB stattfindet, wird dem mit der Alternativenbetrachtung verfolgte Vermeidungsgrundsatz von vornherein entsprochen. Darüber hinaus ist festzustellen, dass in Borghorst kaum weitere vergleichbare Flächen bestehen, die entsprechende Voraussetzungen hinsichtlich Vorprägung, Größe und Lage bieten. So ist unter Abwägung verschiedener weiterer Belange und Kriterien seitens des Investors die Entscheidung zugunsten des Standortes am Piggenweg gefallen.

Innerhalb des Planänderungsbereiches bzw. am Standort selbst ergeben sich – sofern insbesondere die Vermeidung von Konflikten im Vordergrund stehen soll – keine vielfältigen Planungsalternativen im Vergleich zu der nun vorgesehenen Lösung. So bieten sich hier, so wie es der städtebauliche Entwurf zeigt, kaum anderweitige Anordnungen der Baukörper an, sofern dem Ziel einer möglichst effektiven Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Fläche für Wohnzwecke entsprochen werden soll. Dabei werden die abschließenden planerischen Details allerdings nicht auf der Ebene des FNP, sondern im Rahmen nachgelagerter Planungsprozesse zu regeln sein.

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 und auch landwirtschaftlichen Nutzflächen 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.

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 auch keine Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und dargelegt werden.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Steinfurt beabsichtigt die 96. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich des parallel aufzustellenden Bebauungsplans Nr. 76b 'nördlich Piggenweg' am südöstlichen Rand des Ortsteils Borghorst. Dort soll anstatt der derzeitigen Ausweisung als Sondergebietsfläche – über die Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans hinaus – zukünftig ein allgemeines Wohngebiet für den südwestlichen und darüber hinaus landwirtschaftliche Nutzfläche für den nordöstlichen Teilbereich dargestellt werden.

Der Planänderungsbereich mit einer Größe von etwa 1,62 ha befindet sich östlich der Altenberger Straße und nördlich des Piggenwegs.

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

Im Regionalplan Münsterland wird das gesamte Plangebiet einschließlich westlichem Umfeld als Allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt. Östlich schließt sich ein großer Agrarbereich außerhalb der Ortslage an. Der Flächennutzungsplan der Stadt Steinfurt greift diese Darstellungen nur bedingt auf, da er den gesamten Planänderungsbereich, d.h. zusammen mit der nordöstlich angrenzenden Parzelle (Flurstück 828), als Sonderbaufläche ausweist (*STADT STEINFURT 2024A*). Insofern wird eine entsprechende Änderung des FNP notwendig.

Für den Planänderungsbereich bestehen weder aus den Bereichen des Wasser-, Immissionsschutz- 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 Naturdenkmäler oder gesetzlich geschützten Biotope gem. § 30 BnatSchG.

Die heutige Nutzungsstruktur besteht im südwestlichen Teilbereich aus Zufahrten zu einer befestigten Ausstellungsfläche eines gegenüberliegenden Autohauses sowie dazwischen liegenden Freiflächen mit einem rasen- bzw. grünlandartigen Bewuchs und im nordöstlichen Teilbereich aus einer Ackerfläche. Getrennt werden diese Nutzungen durch eine Baumhecke, die in erster Linie aus alten Stieleichen besteht.

Im Rahmen der Umweltprüfung, deren Ergebnisse im vorliegenden Umweltbericht zur 96. 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 die Kultur- und sonstigen Sachgüter.

Die nachfolgende Übersicht stellt dazu die schutzgutbezogenen Funktionen und die für diese im Rahmen der 96. Änderung des FNP zu erwartenden Umweltauswirkungen neben möglichen und erforderlichen Maßnahmen zur Konfliktreduzierung zusammenfassend dar.

Tab. 2: Zusammenfassung der umwelterheblichen Auswirkungen

Schutzgut	Ausprägung der Schutzgüter / schutzgutbezogene Funktionen	Maßnahmen
Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit	<p>Wohnfunktionen sind bisher nicht vorhanden, da Wohnhäuser fehlen. Benachbarte Wohnfunktionen werden während der Bauphase gestört.</p> <p>Eine spezifische erholungsrelevante Infrastruktur fehlt, jedoch besteht mit dem Piggenweg eine Wegeverbindung in den östlich benachbarten, von Erholungssuchenden aufgesuchten Landschaftsraum. Für das zukünftige Baugebiet werden die Orientierungswerte für Lärm überschritten.</p>	<p>-</p> <p>Entwicklung eines Baustellenmanagements zur Verkürzung von Bauzeiten.</p> <p>-</p> <p>Lärmschutzmaßnahmen aktiver und/oder passiver Art werden erforderlich.</p>
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>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 mäßiger ökologischer Bedeutung darstellen. Eine Ausnahme bildet die zentral liegende Baumhecke mit einer hohen ökologischen Wertigkeit. Dort können artenschutzrechtliche Konflikte für u.U. vorkommende Fledermaus- und planungsrelevante Vogelarten aufgrund potenziell nutzbarer Quartierstrukturen zunächst nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.</p>	<p>Es werden entsprechende Ausgleichsverpflichtungen ausgelöst, die durch Planung konkreter Maßnahmen oder die Abbuchung von einem Ökokonto kompensiert werden müssen.</p> <p>Zur Vermeidung der Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotsstatbestände sind CEF-Maßnahmen erforderlich.</p>
Schutzgut Fläche	<p>Der Zielsetzung einer Binnenentwicklung wird gefolgt, da mit der Planänderung keine Außenbereichsflächen überplant werden und damit auch keine land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen verloren gehen, sondern zum Teil zukünftig gesichert werden.</p>	<p>Es sind keine Maßnahmen erforderlich.</p>
Schutzgut Boden	<p>Der natürlicherseits anstehende Pseudogley bzw. zum Teil Braunerde-Pseudogley weist aufgrund der unterlagernden anthropogenen Aufschüttungen vielfach keine natürlichen Eigenschaften mehr auf bzw. ist stark gestört. Ein Gefährdungspotenzial besteht gemäß der Bodenanalysen dadurch nicht. Unabhängig davon kommt es bei Umsetzung der Planung teilweise zu einem Verlust ökologischer Bodenfunktionen.</p>	<p>Bei Bodenarbeiten wird ein Bodenmanagement mit Deklarationspflichten notwendig.</p> <p>Es werden entsprechende Ausgleichsverpflichtungen ausgelöst.</p>

Schutzgut	Ausprägung der Schutzgüter / schutzgutbezogene Funktionen	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 Vorschüttungen an. Die Versickerung von Oberflächenwasser ist nicht möglich. Natürliche Oberflächengewässer existieren am nördlichen 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 bedingt vorhanden, können jedoch aufgrund der Lage, Größe und Zuordnung zum Siedlungskörper keine durch stadtklimatische Effekte 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.
Schutzgut Landschafts-/Ortsbild	Dem Planänderungsbereich wird eine mäßige bis mittlere Wertigkeit aus Sicht des Orts-/Landschaftsbildes attestiert, da es lediglich über eine mäßige Ausstattung an Grünelementen bei gleichzeitig teils geringer individueller Eigenart verfügt und naturnahe Strukturen nur in Form der Baumhecke 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 einer Kapelle südlich des Piggewegs bestehen keine weiteren geschützten oder schutzwürdigen Strukturen mit kulturhistorischer Bedeutung oder anderweitige nennenswerte Kultur- und Sachgüter.	Es sind keine Maßnahmen 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 96. Änderung des FNP der Stadt Steinfurt verschiedene Umweltauswirkungen planerisch vorbereitet werden, die für einige Schutzgüter als erheblich zu bewerten sind, während andere nicht oder nur gering 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 13.05.2024

Kaiser, M. (2024):

Erhaltungszustand und Populationsgröße der planungsrelevanten Arten in NRW. Stand 02.02.2021. – Homepage der LANUV: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen (<http://naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/downloads>), abgerufen am 04.04.2024

Kiel, E.-F. (2007):

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

Kreis Steinfurt (2024):

Geodatentlas des Kreises Steinfurt - Portal 'Natur und Umwelt'. Unter: <https://kreis-steinfurt.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=b7362c2b98b94ab4af2c6d64288bae2d>, abgerufen am 13.05.24

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 NRW (2021):

Bericht über die Luftqualität im Jahr 2020. März 2021. Unter: https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/luft/immissionen/ber_trend/Bericht_ueber_die_Luftqualitaet_im_Jahr_2020.pdf, abgerufen am 15.05.24

LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (2023):

Bericht über die Luftqualität im Jahr 2022. März 2023. Unter: https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/luft/immissionen/ber_trend/Bericht_ueber_die_Luftqualitaet_im_Jahr_2022.pdf, abgerufen am 15.05.24

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

OWS Ingenieurgeologen (2024a):

Baugrundgutachten. Gutachten zum Neubau von vier Mehrfamilienhäusern an der Altenberger Straße / Ecke Piggenweg in Steinfurt-Borghorst – Projekt-Nr.: 2401-6604. Auftraggeber: TLMW Asset Management GbR, erarbeitet durch Dipl.-Ing. (FH) Sandra Goldberg, Greven

OWS Ingenieurgeologen (2024b):

Orientierende Deklarationsanalytik der anfallenden Boden- und Asphaltmaterialien für Ausschreibungszwecke. Gutachterliche Stellungnahme zum Neubau von vier Mehrfamilienhäusern an der Altenberger Straße / Ecke Piggenweg in Steinfurt-Borghorst – Projekt-Nr.: 2401-6604. Auftraggeber: TLMW Asset Management GbR, erarbeitet durch M.Sc. Stemmann, Greven

Richters & Hüls (2021):

Geruchsgutachten – Immissionsprognose im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 76a 'südlich Eichenallee' in 48565 Steinfurt - Borghorst. Bericht Nr. G-5296-03 vom 23.04.2021. Gutachten im Auftrag der Feldmann Immobilien GmbH & Co. KG, Ahaus

Richters & Hüls (2024):

Schalltechnisches Gutachten – Immissionsprognose im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes 'Green Living Wilmsberg' in 48565 Steinfurt - Borghorst. Bericht Nr. G-6228-01 vom 13.05.2024. Gutachten im Auftrag der TLMW Asset Management GbR, 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 (2000):

Flächennutzungsplan der Stadt Steinfurt. Stand 2000, Steinfurt

Stadt Steinfurt (2024a):

Flächennutzungsplan der Stadt Steinfurt – 96. Änderung. Zeichnerische Darstellung und Erläuterungsbericht, Steinfurt

Stadt Steinfurt (2024b):

Bebauungsplan Nr. 76b. Zeichnerische Darstellung und Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 76b 'Nördlich Piggenweg', 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