Uwedo

Umweltplanung Dortmund

Bebauungsplan 13 C „Wohnquartier Baaken“ und 50. Änderung des Flächennutzungsplanes „Wohnbaufläche Baaken“ in Werne

Gemeinsamer Umweltbericht zum Bebauungsplan und zur FNP-Änderung

Auftraggeber **M-Invest GmbH & Co. KG**

Uwedo

Umweltplanung Dortmund

Verfasser

Uwedo - Umweltplanung Dortmund
Wandweg 1
44149 Dortmund

Telefon 0231 ⁞ 799 26 25 - 7
Fax 0231 ⁞ 799 26 25 - 9
E-Mail info@uwedo.de
Internet www.uwedo.de

Projektnummer **1905116**

Bearbeitung **Dipl.-Ing. Nina Karras, Stadtplanerin AKNW**
Dipl.-Ing. Ole Nettig, Stadtplaner AKNW

Inhalt

1. Einleitung 1
1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen 1
1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsbereiches 2
1.3 Inhalt und Ziel des Bauleitplanes 2
1.4 Planerische Vorgaben und Gebietsbeschreibung 5
1.6 Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne soweit sie für den Bauleitplan von Bedeutung sind 7
1.5 Bestandserfassung und Bewertung / Angewandte Verfahren 11
2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen 11
2.1 Bestandsaufnahme der einzelnen Schutzgüter (Basisszenario) 12
2.1.1 Schutzgut Mensch 12
2.1.2 Schutzgut Fauna, Flora, Biotope und Artenschutz 12
2.1.3 Schutzgut Boden / Altlasten und Fläche 14
2.1.4 Schutzgut Wasser 15
2.1.5 Schutzgut Klima und Luft / Klimaschutz, Klimaanpassung 16
2.1.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild 16
2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 16
2.2 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 16
2.3 Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase inkl. Abrissarbeiten 17
2.3.1 Schutzgut Mensch (Erholung, Gesundheit) 17
2.3.2 Schutzgut Fauna, Flora, Biotope und Artenschutz 17
2.3.3 Schutzgut Boden / Altlasten und Fläche 18
2.3.4 Schutzgut Wasser 19
2.3.5 Schutzgut Klima und Luft / Klimaschutz und Klimaanpassung 19
2.3.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild 20
2.3.7 Schutzgut kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter 20
2.3.8 Auswirkungen von Licht, Wärme, Strahlung, Erschütterungen, Belästigungen 20
2.3.9 Art und Menge der erzeugten Abfälle 20
2.3.10 Kumulierung mit benachbarten Gebieten 20
2.3.11 Eingesetzte Techniken und Stoffe 21
3. Wechselwirkungen 21
4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verminderung der Umweltauswirkungen sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase 21

4.1 Überwachungsmaßnahmen 21
4.2 Verhinderungs- und Verminderungsmaßnahmen 21
4.3 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung, Kompensationsmaßnahmen 23
5. Planungsalternativen / Angabe von Gründen für die getroffene Wahl 27
6. Erhebliche nachteilige Auswirkungen (Krisenfall) 28
7. Zusammenstellung der Angaben, fehlende Kenntnisse 29
8. Monitoring 29
9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung 30
10. Quellenangabe 34

Abbildungen

Abbildung 1: Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes 13 C 3
Abbildung 2: Städtebauliches Konzept 4
Abbildung 3: 50. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Werne 5
Abbildung 4: Biotopkataster- und Biotopverbundflächen des LANUV 6
Abbildung 5: Südliche und östliche Einfassung durch Wohnbebauung 13
Abbildung 6: Garagenhofzeile im Westen 13
Abbildung 7: Ausschnitt Bebauungsplan 13 A (rot gestrichelt = Geltungsbereich des B-Planes 13 C) 24

Tabellen

Tabelle 1: Biotopkataster- und Biotopverbundflächen des LANUV 7
Tabelle 2: In Fachgesetzen festgelegte schutzgutbezogene Ziele des Umweltschutzes 8
Tabelle 3: Gegenüberstellung der Festsetzungen des rechtskräftigen B-Plans 13 A mit den geplanten Festsetzungen des B-Plans 13 C 24
Tabelle 4: Zuweisung von Biotoptypen und Biotopwerten zu den Flächennutzungen 26
Tabelle 5: Bilanzierung des rechtskräftigen B-Plans 13 A (Ausgangszustand) 26
Tabelle 6: Bilanzierung des in Aufstellung befindlichen B-Plans 13 C (Planungszustand) 26
Tabelle 7: Gesamtbilanz Planungszustand - Ausgangszustand 27

1. Einleitung

1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Die Planung umfasst die Entwicklung eines Wohngebietes südlich der Straße Baaken in Werne. Hierfür ist die Aufstellung des Bebauungsplanes 13 C sowie die 50. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Werne erforderlich. Im Rahmen der Bauleitplanverfahren wird ein gemeinsamer Umweltbericht zur FNP-Änderung und zum B-Plan erstellt, der ein zentraler Bestandteil der Begründung ist.

Rechtliche Grundlage für die Umweltprüfung bildet das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017, zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08. August 2020. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB im Rahmen einer Umweltprüfung zu berücksichtigen. In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Die Anlage 1 des BauGB ist anzuwenden. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die erforderlichen Bestandteile des Umweltberichtes richten sich nach § 2 Abs. 4, § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a sowie Anlage 1 des BauGB. Der Umweltbericht umfasst demnach eine Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, eine Darstellung der Ziele des Umweltschutzes und einschlägiger Fachplanungen, eine Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario), die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung, sowie eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere der möglichen erheblichen Auswirkungen. Geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sowie zum Ausgleich werden dargestellt und anderweitige Planungsmöglichkeiten betrachtet. Die Bestandsanalyse und -bewertung sowie die Auswirkungsprognose erfolgen getrennt für die Schutzgüter Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit / Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt / Fläche / Boden / Wasser / Luft, Klima, Klimaschutz und Klimaanpassung / Landschaft sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

Hierzu findet eine Auswertung frei verfügbarer Daten (z. B. Bodenkarten, Schutzgebietsausweisungen, Fachinformationssysteme im Internet) sowie von der Stadt Werne und dem Vorhabenträger zur Verfügung gestellter Unterlagen statt. In den Umweltbericht als umfassendes Instrument der Betrachtung von Umweltauswirkungen, werden die Ergebnisse anderer Fachgutachten (z. B. Artenschutz, Schall) zusammenfassend übernommen.

Im § 1a BauGB sind die ergänzenden und anzuwendenden Vorschriften zum Umweltschutz enthalten. Gemäß Abs. 2 soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (*Bodenschutzklausel*). Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden und die Notwendigkeit der Umwandlung ist zu begründen (*Umwidmungssperrklausel*).

Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden (§ 18 BNatSchG). Diese werden im § 1a BauGB geregelt. Gemäß Abs. 3 Satz

1 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen in der Abwägung zu berücksichtigen. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (Satz 6). Gemäß Abs. 4 sind bei Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes anzuwenden. Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden (*Klimaschutzklausel*).

1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsbereiches

Der Untersuchungsraum, innerhalb dessen die Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange durchgeführt wird, orientiert sich an der möglichen Reichweite der Vorhabenswirkungen (Auswirkungstiefe) unter Berücksichtigung der topographischen und natürlichen, bzw. siedlungsgeographischen Grenzen des Raumes.

Der Untersuchungsraum des Umweltberichtes ist für die einzelnen Schutzgüter unterschiedlich gefasst. Für die zu untersuchenden Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie Pflanzen wird die Ermittlung der Umweltbelange im Wesentlichen auf den unmittelbar vom Vorhaben betroffenen Geltungsbereich des Bebauungsplanes 13 C begrenzt (welcher auch den geringfügig kleineren Bereich der 50. Flächennutzungsplanänderung voll umfasst), da in diesem Bereich anlagebedingte Auswirkungen durch Flächenänderungen, Versiegelungen etc. stattfinden können.

Für die Bestandsaufnahme und Konfliktanalyse der Schutzgüter Tiere, Klima / Luft, Landschaftsbild und des Menschen werden darüber hinaus die umliegenden Strukturen in die Betrachtung einbezogen. Da potenzielle Auswirkungen durch Schallemissionen und -immissionen, Verkehr ebenso wie visuelle Veränderungen nicht nur auf einen eng begrenzten Raum bezogen werden können, ist eine umfassendere Betrachtung sinnvoll.

1.3 Inhalt und Ziel des Bauleitplanes

Der Grundstückseigentümer plant in Abstimmung mit der Stadt Werne die Entwicklung eines Wohngebietes südlich der Straße Baaken. Hierfür ist die Aufstellung des Bebauungsplans 13 C „Wohnquartier Baaken“ erforderlich. Der Geltungsbereich umfasst eine Größe von ca. 2,37 ha (s. Abb. 1). Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Werne stellt den Bereich als „Gemischte Bauflächen“ dar. Um ein verbindliches Planungsrecht für die wohnbauliche Entwicklung zu schaffen, erfolgt die 50. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Werne im Parallelverfahren. Geplant ist die zukünftige Darstellung als „Wohnbauflächen“.

Die Plangebietsgrenzen des Bebauungsplanes Nr. 13 C und der 50. Änderung des Flächennutzungsplanes sind bis auf den im Südosten geplanten Fuß- und Radweg identisch. Im Flächennutzungsplan wird die südliche Wegeverbindung aus dem Plangebiet in Richtung der Straße Bellingheide nicht dargestellt. Dies betrifft eine ca. 120 m² große Fläche des ca. 2,37 ha großen Plangebietes. Hier liegt im Flächennutzungsplan eine Darstellung als „Wohnbaufläche“ vor, die mit der Realisierung des Fuß- und Radweges bereits vereinbar ist. Bei der Bestandserfassung und Bewertung der Auswirkungen der Planung, wird auf den größeren Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 13 C Bezug genommen.

Im Rahmen der landesplanerischen Anfrage zum Bebauungsplan 13 C hat die Regionalplanungsbehörde mitgeteilt, dass eine Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen der Raumordnung nur in Aussicht gestellt werden kann, wenn eine Rücknahme von Wohnbauflächen in gleicher Größenordnung erfolgt (Flächentausch). In diesem Zusammenhang soll eine bereits ausgewiesene „Wohnbaufläche“ zurückgenommen und durch „Fläche für die Landwirtschaft“ ersetzt werden. Hierfür ist die 43. Änderung des Flächennutzungsplans „Rücknahme von Wohnbaufläche und Darstellung als Fläche für die Landwirtschaft“ der Stadt Werne erforderlich. Die Größe der Rücknahmefläche im Rahmen der 43. FNP-Änderung beträgt ca. 2,3 ha und entspricht von der Größe dem festgesetzten Allgemeinen Wohngebiet (WA) des Bebauungsplans 13 C. Die Rücknahmefläche befindet sich ca.

2,3 km östlich des Stadtkerns von Werne und wird bereits heute landwirtschaftlich genutzt. Die Flächen ragen weit in den Außenbereich hinein, so dass hier kurz- und mittelfristig keine Wohnbaunutzung vorgesehen ist.

Der rechtskräftige Bebauungsplan 13 A setzt für das Plangebiet ein eingeschränktes Gewerbegebiet mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 fest. In den Randbereichen im Norden, Osten und Süden ist ein Streifen als private Grünfläche festgesetzt, die zusätzlich im Osten und Süden mit einem Pflanzgebot für flächenhafte Anpflanzungen versehen ist.

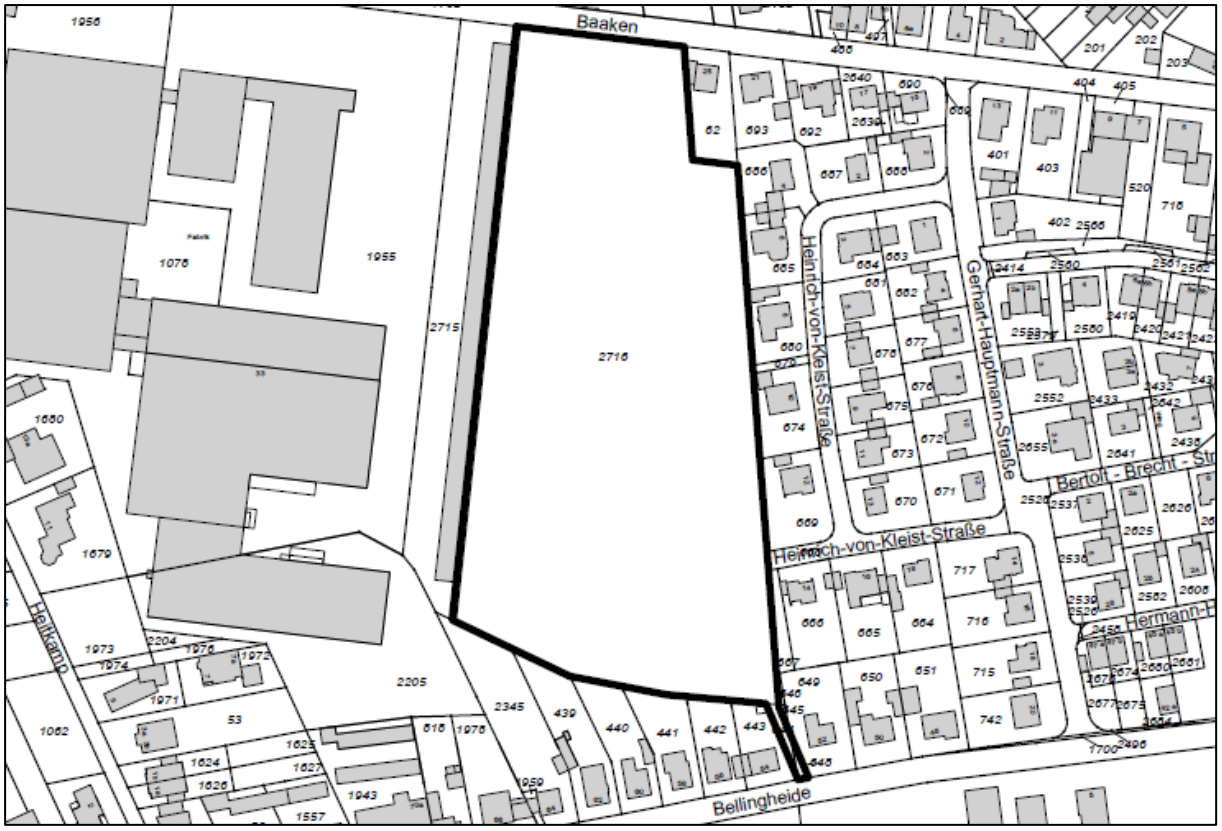


Abbildung 1: Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes 13 C

Die Planung sieht die Errichtung eines Wohngebietes mit überwiegend Einfamilienhäusern sowie Mehrfamilienhäuser im nördlichen Bereich vor. Geplant ist größtenteils eine kleinteilige Bebauung bestehend aus Einzelhäusern, Doppelhäusern und Hausgruppen, welche über die nördlich angrenzende Straße „Baaken“ erschlossen werden. Zusätzlich erfolgt über eine Wendeanlage eine fußläufige Anbindung an die östlich gelegene Wohnsiedlung. Die im westlichen Bereich geplanten Häuser werden über 4 Wohnwege erschlossen und ermöglichen eine Südorientierung der Grundstücke. Weiterhin ist im südöstlichen Bereich ein Regenrückhaltebecken geplant. Durch eine geplante Lärmschutzwand im Westen angrenzend zu der hier gelegenen Garagenzeile, eine zu errichtende Lärmschutzwand / Lärmschutzwall entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze sowie eine Höhenbegrenzung der Baukörper wird dem Schutz vor Gewerbelärm entsprechend Sorge getragen.

(Quelle: HEINZ JAHNEN PFLÜGER STADTPLANER UND ARCHITEKTEN PARTNERSCHAFT 2020)

Abbildung 2: Städtebauliches Konzept

Gemäß Bebauungsplan ist für die geplanten Einfamilienhäuser eine 2- geschossige Bebauung sowie für die Mehrfamilienhäuser im nördlichen Bereich eine 2 bis 3- geschossige Bebauung vorgesehen. Die Baufelder sind überwiegend als Allgemeines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. In dem Teilbereich WA 3 des Allgemeinen Wohngebietes sowie im nördlichen Teilbereich WA 1 wird die Grundflächenzahl mit 0,5 oberhalb der Vorgaben des § 17 BauNVO festgesetzt.

1.4 Planerische Vorgaben und Gebietsbeschreibung

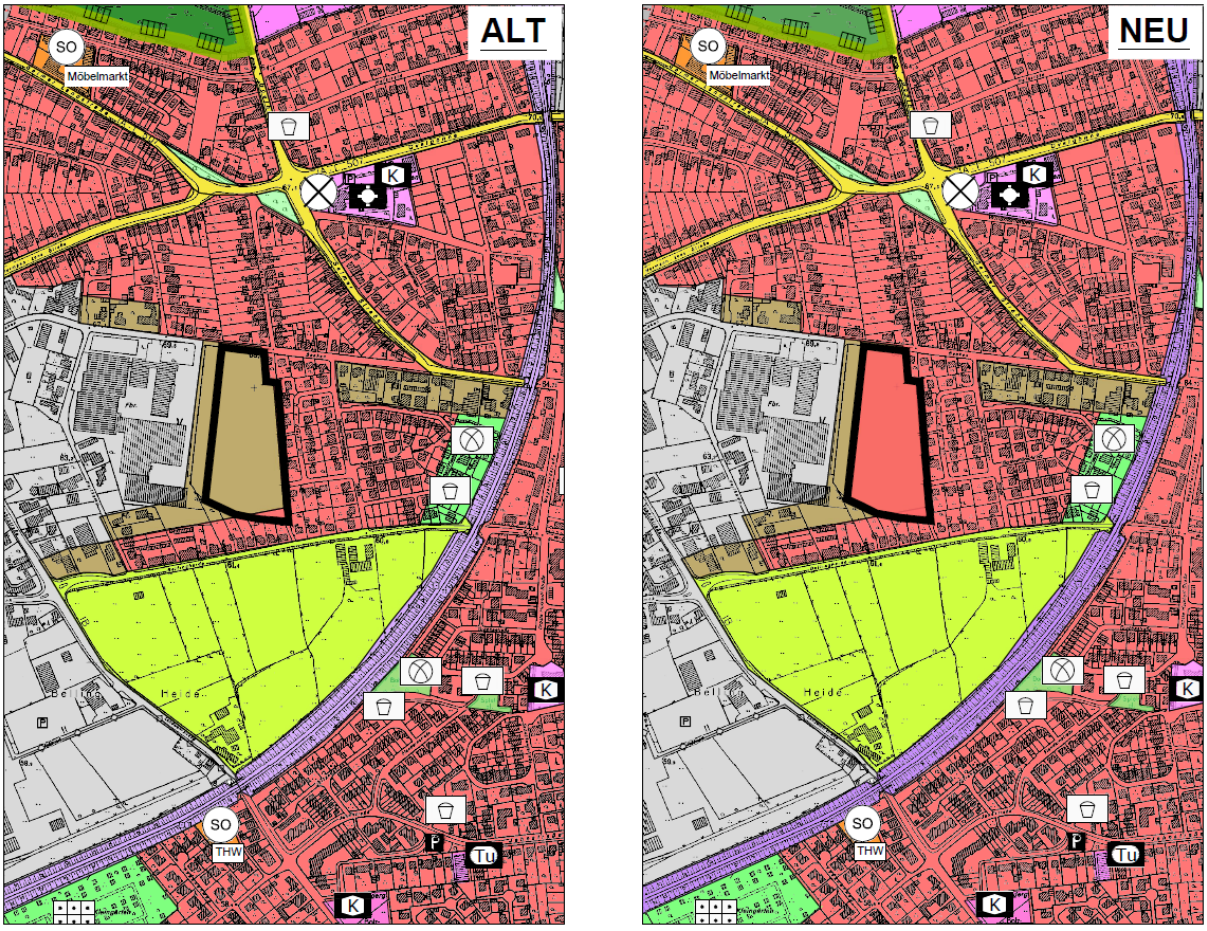
Ziele und Darstellungen aus **Fachplänen**, wie der Regionalplanung, dem Flächennutzungsplan und Landschaftsplanung, sowie dem Fachinformationssystem des LANUV werden im Folgenden zusammenfassend für das Plangebiet wiedergegeben.

Regionalplan

Der vom 17.06.2004 genehmigte Regionalplan (früher Gebietsentwicklungsplan) für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund (westlicher Teil - Dortmund/Kreis Unna/Hamm) stellt das Planungsgebiet als „Allgemeinen Siedlungsbereich“ dar. Die Planung, als überwiegend allgemeines Wohngebiet, entsprechen demzufolge den Zielen der Regionalplanung.

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Stadt Werne (1993) wird das Plangebiet als gemischte Baufläche dargestellt. Die im Norden, Süden sowie Osten angrenzenden Flächen sind als Wohnbaufläche abgebildet. Westlich angrenzend ist eine gewerbliche Baufläche dargestellt. Um die beabsichtigte Entwicklung umsetzen zu können, wird die 50. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt und die Darstellung von gemischter Baufläche in Wohnbaufläche geändert (s. Abb. 3). Das aufgrund der Vorgaben der Regionalplanung zur Flächenrücknahme notwendige Änderungsverfahren des Flächennutzungsplans (43. Flächennutzungsplanänderung) wird in einem eigenen, parallelen Verfahren durchgeführt.



(Quelle: STADT WERNE 2021)

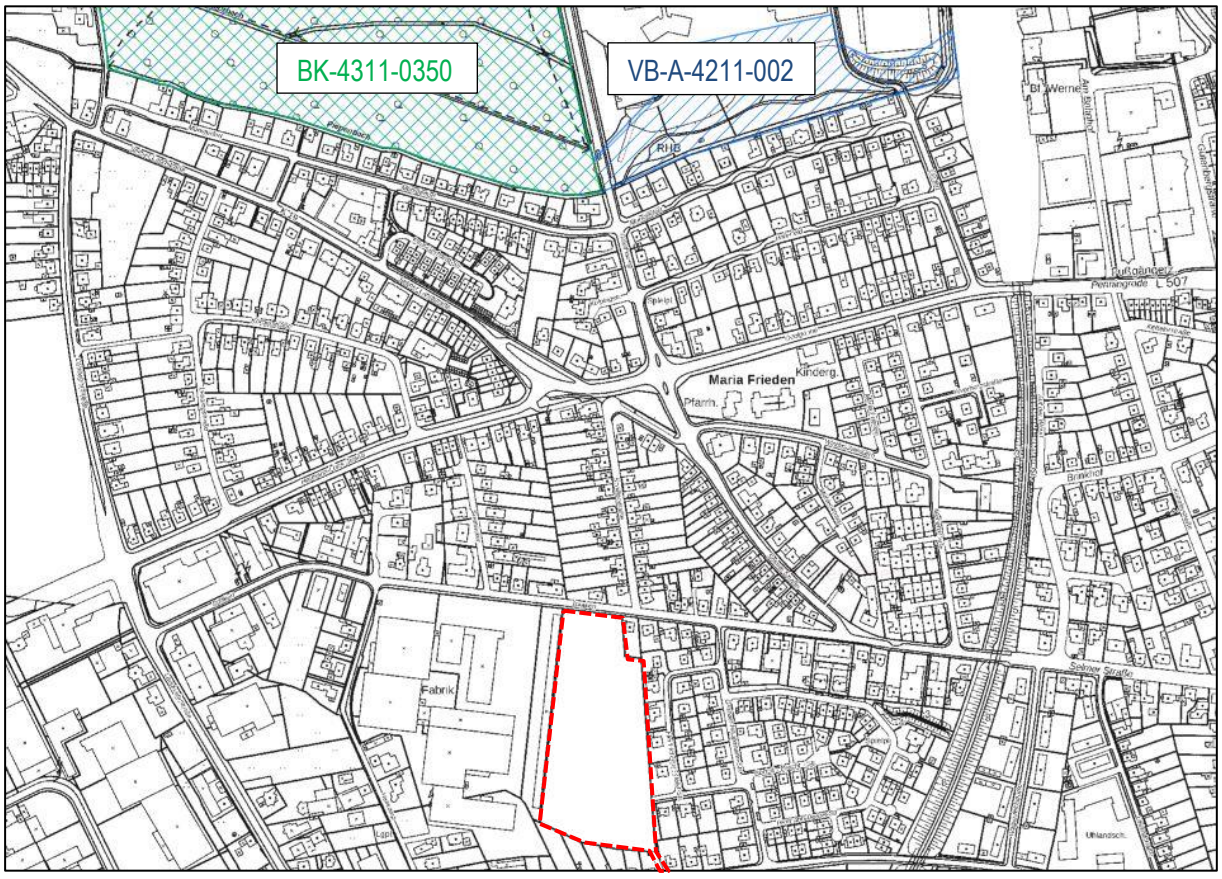
Abbildung 3: 50. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Werne

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplans Nr. 2 Raum Werne - Bergkamen des Kreises Unna (1990, zuletzt geändert 2009). Ca. 450 m nördlich des Plangebietes beginnt der Geltungsbereich des Landschaftsplans.

Fachinformationssystem des LANUV

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb der nachfolgend aufgeführten schutzwürdigen Biotope gemäß Biotopkataster des LANUV. Die schutzwürdigen Biotope sind entsprechend nicht durch eine Flächeninanspruchnahme betroffen, werden allerdings aufgrund der Nähe ausgewertet. Dabei handelt es sich um die Biotopverbundfläche „Waldbereiche bei Holthausen und Halloh“ (VB-A-4211-002), die sich in ca. 450 m Entfernung nördlich des Plangebietes befindet. Des Weiteren befindet sich teilweise innerhalb der Biotopverbundfläche die Biotopkatasterfläche „Stadtwald Werne“ (BK-4311-0350). Im Folgenden werden die Einzelflächen im Umfeld des Plangebietes aufgelistet.



(Quelle: LANUV 2019, Eigene Darstellung)

Abbildung 4: Biotopkataster- und Biotopverbundflächen des LANUV

Tabelle 1: Biotopkataster- und Biotopverbundflächen des LANUV

Nr.	Name	Schutzziel	Bewertung
VB-A-4211-002	Waldbereiche bei Holthausen und Halloh	Erhaltung mehrerer, z. T. großflächiger Waldgebiete mit strukturreichem und naturnahem Laubwald als Trittstein-Lebensräume für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten.	besondere Bedeutung
BK-4311-0350	Stadtwald Werne	Erhaltung und Optimierung eines teilweise altholz- und strukturreichen Laubwaldes am Siedlungsrand mit hoher Naherholungsfunktion als Trittsteinbiotop und als Lebensraum u. a. für Alt- und Totholzbesiedler sowie für Höhlenbrüter	lokale Bedeutung / stark beeinträchtigt / Situation unverändert

Weitere Schutzausweisungen wie zum Beispiel Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete sind im Plangebiet und dessen Umfeld nicht vorhanden.

1.6 Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne soweit sie für den Bauleitplan von Bedeutung sind

Im Folgenden werden die **Belange des Umweltschutzes**, einschließlich der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, gemäß § 1 Abs. 7 Punkt a-j BauGB aufgelistet. Sofern eine Relevanz einzelner Belange im Hinblick auf den Bebauungsplan 13 C bzw. die 50. FNP-Änderung der Stadt Werne von vornherein ausgeschlossen werden kann, wird dies entsprechend begründet. Eine vertiefende Betrachtung ist dann im weiteren Ablauf der Umweltprüfung nicht mehr erforderlich.

Belange des Umweltschutzes:

a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,

b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Im Plangebiet sowie in der Umgebung liegen keine Natura 2000-Gebiete.

c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,

d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,

e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,

Die Entsorgung der Abfälle und Abwässer wird über die kommunale Entsorgung und den Anschluss an das Kanalnetz sichergestellt. Hinsichtlich der von dem Vorhaben ausgehenden Emissionen sowie dem Umgang mit Niederschlagswasser wurden ein Schallgutachten und Hydrogeologisches Gutachten erstellt und werden in den jeweiligen Schutzgutkapiteln ausgewertet.

f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,

Über eine Nutzung erneuerbarer Energien bzw. dem sparsamen Umgang mit Energie liegen aktuell keine Angaben vor.

g) die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insb. des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb der gemäß Landschaftsplan festgelegten Landschaftsschutzgebiete. Abfall- und Immissionsschutzpläne sind nicht bekannt.

h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,

Angaben zur Luftqualität liegen nicht vor.

i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d

j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes [Störfälle / Gefahrstoffe], die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i

Im Plangebiet werden keine Industrie- und Gewerbebetriebe geplant, die mit gefährlichen Stoffen umgehen und unter die Störfallverordnung fallen. Es ist lediglich ein Allgemeines Wohngebiet geplant, so dass von der neuen Planung keine Gefahren im Sinne des § 50 Satz 1 BImSchG ausgehen. Ebenso sind im Umfeld des Vorhabens keine Betriebe nach Störfallverordnung oder entsprechend der Seveso III-Richtlinie bekannt, von denen erhebliche Gefahren auf die neuen Nutzungen ausgehen.

Gemäß der Anlage 1 (Nr. 1 b) sind im Umweltbericht die in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden, darzulegen. In Fachgesetzen wird ein inhaltlicher Bewertungsrahmen gesetzt. Aus Fachplänen können darüber hinaus ggf. konkrete räumliche Zielsetzungen für das jeweilige Plangebiet entnommen werden. Die nachfolgende Zusammenstellung enthält eine Zusammenfassung der aus **Fachgesetzen** stammenden, wesentlichen schutzgutbezogenen Ziele.

Tabelle 2: In Fachgesetzen festgelegte schutzgutbezogene Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Quelle	Zielaussage / zu berücksichtigende Belange
Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit	BauGB	• Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse • Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt • Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
	BNatSchG / LNatSchG	• Natur und Landschaft sind als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen zu schützen
	BImSchG / BImSchV / TA-Lärm / TA-Luft / DIN Normen	• Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen • Schutz des Menschen vor Lärmeinwirkungen • Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen hervorgerufene Auswirkungen so weit wie möglich vermieden werden.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage / zu berücksichtigende Belange
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	BauGB	• Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
	BNatSchG / LNatSchG	• Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes zu schützen • Sicherung der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes • Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und soweit erforderlich die Wiederherstellung von Natur und Landschaft • Wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten sind zu erhalten
	BImSchG	• Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen
Fläche / Boden / Wasser	BauGB	• Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt • Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden • Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung, Maßnahmen der Innenentwicklung
	BNatSchG / LNatSchG	• Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können, nicht mehr benötigte versiegelte Flächen sind zu renaturieren • Meeres- und Binnengewässer sind vor Beeinträchtigungen zu bewahren • Für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen
	BImSchG	• Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen
	BBodSchG / LBodSchG	• Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung des Bodens • Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen • Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden
	WRRL / WHG / LWG	• Erreichung eines guten Gewässerzustandes bzw. eines guten ökologischen Potenzials in allen Oberflächengewässern sowie im Grundwasser • Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung

Schutzgut	Quelle	Zielaussage / zu berücksichtigende Belange
Luft / Klima	BauGB	• Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt • Vermeidung von Emissionen • Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität • Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken bzw. der Anpassung an den Klimawandel dienen
	BNatSchG / LNatSchG	• Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen (insb. Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen) • Dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insb. durch Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu
	BImSchG	• Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen
Landschaft	BauGB	• Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt • Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes
	BNatSchG / LNatSchG	• Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes zu schützen • Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft • Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften • Großflächig, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zersiedlung zu bewahren • Freiräume im besiedelten Bereich sind zu erhalten und neu zu schaffen
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	BauGB	• Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege • Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
	BNatSchG / LNatSchG	• Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern
	BImSchG	• Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen
	BBodSchG / LBodSchG	• Beeinträchtigungen des Bodens mit seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sollen so weit wie möglich vermieden werden
	DSchG	• Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen

1.5 Bestandserfassung und Bewertung / Angewandte Verfahren

Wesentliche Grundlage für die Bestandsbeschreibung und Bewertung bildet die Ortsbegehung innerhalb des Planungsraumes, welche am 29. April 2019 erfolgt ist. Darüber hinaus wurde der Landschaftsplan Nr. 2 Raum Werne - Bergkamen (1990, zuletzt geändert 2009), das Fachinformationssystem FIS und @LINFOS des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz sowie weitere frei verfügbare Umweltdaten ausgewertet. Außerdem werden die Ergebnisse anderer Fachgutachten (z. B. Artenschutz, Schall, Hydrogeologie und Baugrund) berücksichtigt und zusammenfassend wiedergegeben.

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Um die Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a – j BauGB) einschließlich der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Rahmen der Bauleitplanung abzuwägen, werden der derzeitige Umweltzustand einschließlich der besonderen Umweltmerkmale beschrieben sowie die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen dargestellt und bewertet (gem. § 2 Abs. 4 BauGB).

Gemäß Anlage 1 BauGB umfasst die Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen nach Nr. 2 a folgende Angaben:

- eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) sowie
- den Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung.

Die Bestandsaufnahme erfolgt im Kapitel 2.1 getrennt für die einzelnen Schutzgüter. Die Auswirkungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung erfolgt im Kapitel 2.2 sowie wie bei Durchführung der Planung im Kapitel 2.3.

Gemäß Nr. 2 b der Anlage 1 des BauGB sind bei der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung soweit möglich insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase zu beschreiben, unter anderem infolge der aufgelisteten Inhalte aa) bis hh). Sofern eine Relevanz einzelner Belange im Hinblick auf den Bebauungsplan 13 C und die parallele 50. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Werne von vornherein ausgeschlossen werden kann, wird dies entsprechend begründet. Eine vertiefende Betrachtung ist dann im weiteren Ablauf der Umweltprüfung nicht mehr erforderlich.

> aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
>
> *Die Auswirkungen durch die geplante Neubebauung des Wohngebietes auf den bisherigen Ackerflächen erfolgt schutzgutbezogen in den nachfolgenden Kapiteln. Abrissarbeiten treten im Rahmen der Planung nicht ein, so dass eine gesonderte Betrachtung dieses Belangs entfällt.*
>
> bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
>
> *Potenzielle Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben und bewertet.*
>
> cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
>
> *Hinsichtlich dieser Belange wird auf das Kapitel 2.3.8 bzw. auf die Angaben des Schallgutachtens beim „Schutzgut Mensch“ verwiesen.*

dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und Ihrer Beseitigung und Verwertung,

Hinsichtlich dieser Belange wird auf das Kapitel 2.3.9 verwiesen.

ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),

Wie bereits im Kapitel 1.6 aufgeführt, sind im Plangebiet keine Nutzungen geplant, die mit gefährlichen Stoffen umgehen und unter die Störfallverordnung fallen. Risiken durch Unfälle und Katastrophen können im Rahmen der Planung des Wohngebietes ausgeschlossen werden. Ebenso sind im Umfeld des Vorhabens keine Betriebe nach Störfallverordnung oder entsprechend der Seveso III-Richtlinie bekannt, von denen erhebliche Gefahren auf die neuen Nutzungen ausgehen.

ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,

Hinsichtlich der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete wird auf das Kapitel 2.3.10 verwiesen.

gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,

Potenzielle Auswirkungen auf das Schutzgut Klima werden im Kapitel 2.3.5 beschrieben und bewertet.

hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe

Hinsichtlich dieser Belange wird auf das Kapitel 2.3.11 verwiesen.

2.1 Bestandsaufnahme der einzelnen Schutzgüter (Basisszenario)

2.1.1 Schutzgut Mensch

Innerhalb des Plangebietes befinden sich aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung keine Wohnhäuser. Östlich und südlich des Plangebietes grenzt randlich Wohnbebauung an. Westlich des Plangebietes befindet sich ein Gewerbegebiet. Die neue und vorhandene Wohnbebauung ist als schutzwürdige Nutzung im Hinblick auf Schallimmissionen zu bewerten. Ausgewiesene Rad- und Wanderwege sind im Plangebiet und angrenzend nicht vorhanden. Das Plangebiet weist keine Freizeit- und Erholungsfunktion auf.

2.1.2 Schutzgut Fauna, Flora, Biotope und Artenschutz

Das Plangebiet wird über die nördlich angrenzende Straße „Baaken“ erschlossen. Östlich und südlich grenzen die rückwärtigen Gartenbereiche der Wohnbebauung bestehend aus Einfamilienhäusern an (s. Abb. 5). Westlich des Plangebietes grenzt eine gewerblich genutzte Gargagenhofzeile (s. Abb. 6) sowie eine dahinterliegende gewerbliche Nutzung an. Die Plangebietsfläche stellt sich als rein landwirtschaftlich genutzte Fläche ohne Gehölzaufwuchs dar. Insgesamt kommt der intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche eine eher geringe Wertigkeit zu. Biotoptypen mit mittlerer bis hoher Wertigkeit, wie Gehölze und Einzelbäume sind nicht vorhanden.

Abbildung 5: Südliche und östliche Einfassung durch Wohnbebauung

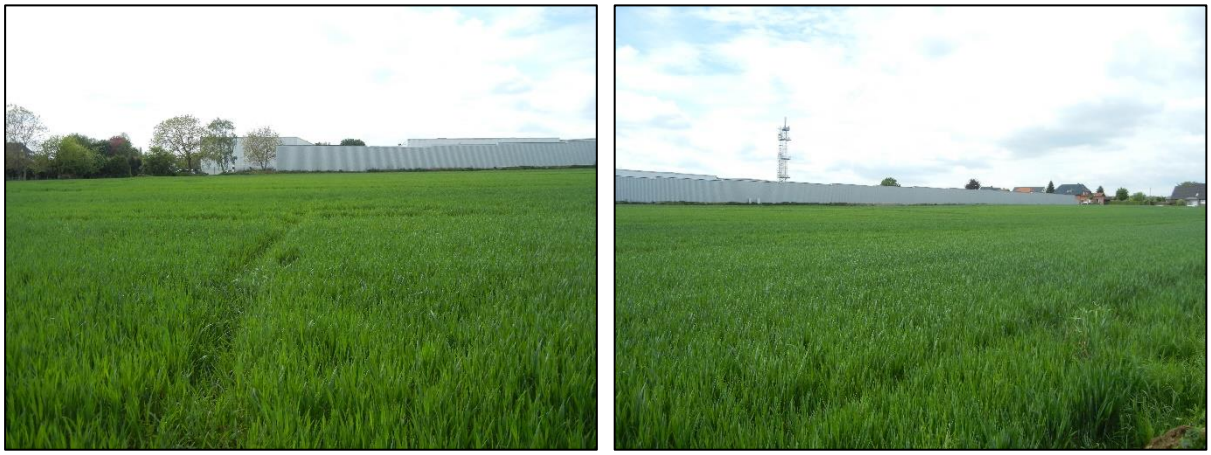


Abbildung 6: Garagenhofzeile im Westen

Rechtliche Vorgabe in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben ist die Prüfung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte mit der Planung. Hierzu wurde eine **Artenschutzprüfung** der Stufe I (Vorprüfung) durch das Büro UWEDO (2021) erstellt, welche die Planung hinsichtlich ihrer artenschutzrechtlichen Relevanz beurteilt. Die Vorprüfung des Artenspektrums umfasst eine Auflistung potenziell vorkommender planungsrelevanter Arten und eine Begründung bei den Arten, die aufgrund der nicht gegebenen Habitateignung im Plangebiet ausgeschlossen werden können. Zur Ermittlung potenziell vorkommender Arten im Vorhabensbereich und dessen Umgebung hat hierzu eine Abfrage beim amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutz, der Daten des FIS und @LINFOS des LANUV sowie des Messtischblattes 4311 Lünen (Q 2) stattgefunden.

In einem Messtischblatt werden getrennt für die vier Quadranten alle nach dem Jahr 2000 nachgewiesenen planungsrelevanten Arten angegeben. Da ein Messtischblatt einen sehr großen Bereich von ca. 11 x 11 km umfasst (Blattschnitte der TK 25) wurde in einem zweiten Schritt eine Auswahl der Arten nach Lebensraumtypen vorgenommen. Über die Auswahl konnte eine Reduzierung um 14 Arten (Teichrohrsänger, Flussuferläufer, Spießente, Löffelente, Knäkente, Tafelente, Alpenstrandläufer, Mittelspecht, Bekassine, Zwergsäger, Zwergtaucher, Dunkler Wasserläufer, Bruchwasserläufer, Waldwasserläufer) erzielt werden. Die Auswertung des FIS und @LINFOS des LANUV ergab keine Hinweise auf Fundorte planungsrelevanter Arten im Plangebiet und dessen Umfeld.

Die Auswertung vorhandener, verfügbarer Daten ergab das potenzielle Vorkommen von 4 Fledermausarten im Plangebiet und dessen Umgebung. Hierzu zählen gebäudebewohnende und waldbewohnende Arten. Von den Fledermausarten zählen Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus zu den überwiegend gebäudebewohnenden Arten. Gebäude sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden, so dass Quartiere dieser Arten ausgeschlossen

werden können. Zu den waldbewohnenden Fledermausarten zählen Abendsegler und Wasserfledermaus. Innerhalb des Plangebietes liegen keine Bäume, so dass Vorkommen der waldbewohnenden Fledermausarten ausgeschlossen werden können.

Für die auf Messtischblattbasis aufgeführten Vogelarten kann überwiegend eine Habitateignung und damit auch eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Dies begründet sich aus der mangelnden Eignung des Plangebietes für Waldarten und Altholzbewohner, Offenlandarten, Gewässerarten, gebäudebewohnende Arten und Gehölz- und Gebüschbrüter. Lediglich ein Nahrungshabitat der Rauchschwalbe liegt vor. Die Rauchschwalbe nutzt die Ackerfläche im Plangebiet zur Nahrungssuche, wobei im Rahmen der Ortsbegehung festgestellt werden konnte, dass die südlich der Straße Bellingheide gelegenen Offenlandflächen (Wiesen, Weiden, Acker) deutlich intensiver frequentiert wurden.

2.1.3 Schutzgut Boden / Altlasten und Fläche

Das Schutzgut **Fläche** beschäftigt sich mit der Thematik der Inanspruchnahme und des Verbrauches von Flächen insbesondere durch bauliche Nutzung und Versiegelung. Entsprechend der Vorgaben des Baugesetzbuches soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und künftige bauliche Entwicklungen sollen nach Möglichkeit im Innenbereich, auf bereits genutzten sowie verdichteten Flächen z. B. in Baulücken, auf Flächen mit Gebäudeleerstand oder Brachen vorgenommen werden. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftliche, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang begründet umgenutzt werden (§ 1a Absatz 2 BauGB). Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche stehen in enger Verbindung mit anderen Schutzgütern, insbesondere dem Schutzgut Boden und werden in den jeweiligen Kapiteln behandelt.

Bezogen auf das Schutzgut Fläche stellt sich das Plangebiet aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung als unversiegelt und hinsichtlich des Schutzgutes Fläche als unverbraucht dar. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass der rechtskräftige Bebauungsplan 13 A für das Plangebiet ein eingeschränktes Gewerbegebiet mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festsetzt und bereits jetzt eine Bebauung zulässig wäre. Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als „Gemischte Baufläche“ bzw. im Südosten als „Wohnbaufläche“ dargestellt.

Die **Böden** im Plangebiet werden landwirtschaftlich genutzt, so dass diese zwar unversiegelt aber auch durch mechanische Bearbeitung, Düngung und ggf. Pestizideinsatz vorbelastet sind.

Der Bodenkarte NRW (BK50) kann entnommen werden, dass im Plangebiet Gley-Böden vorherrschen (Gley, z. T. Podsol-Gley; Gley-Braunerde). Der Gley-Boden ist nahezu im gesamten Plangebiet vorherrschend. Lediglich im Nordwesten ragt ein schmaler Bereich der Gley-Braunerde in das Plangebiet hinein. Die Wertzahl der Bodenschätzung liegt bei 20-30 bzw. 25-35, was einer geringen Wertigkeit entspricht. Für den Gley wird hinsichtlich der Versickerungseignung im 2-Meter-Raum angegeben, dass aufgrund der Grundnässe keine Versickerung möglich ist (kein unterirdischer Stauraum verfügbar).

Eine Schutzwürdigkeit der Böden liegt nicht vor (GEOPORTAL NRW 2019). Da keine besonderen Schutzwürdigkeiten vorliegen, kommt den unversiegelten Böden lediglich eine allgemeine Bedeutung zur Übernahme natürlicher Bodenfunktionen zu.

Durch die ROXELER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH wurden der **Baugrund und die hydrogeologischen Verhältnisse** näher untersucht (2021). Zur Erschließung der Untergrundverhältnisse wurde an insgesamt acht Untersuchungspunkten (UP 1 bis UP 8) eine Sondierungsbohrung (SB) bis in eine maximale Erkundungstiefe von 5,00 m unter vorhandener Geländeoberfläche (GOK) niedergebracht.

Unter einer Mutterboden- bzw. humosen Sandschicht in einer Stärke zwischen 0,20 m bis 0,70 m wurden bis zur Tiefe zwischen 0,85 m (UP 3) und 5,00 m (UP 8) unter vorhandener GOK schluffige bis stark schluffige Feinsande

und stark sandige Schluffe erkundet. Diese werden mit Ausnahme des UP 8 bis zur Erkundungstiefe 4,00/ 5,00 m unter vorhandener GOK von verwitterten Tonmergelsteinen der Oberkreide unterlagert.

Zur Zeit der Bohrarbeiten wurden in den offenen Bohrlöchern Wasserstände zwischen 1,75 m (UP 5) und 2,40 m (UP 8) unter vorhandener GOK festgestellt. In niederschlagsreichen Zeiten muss von einem Anstieg der festgestellten Wasserstände um mindestens 1,00 m ausgegangen werden.

Innerhalb des Plangebietes liegen randlich die zwei **Altlastverdachtsflächen / betriebsbedingten Altablagerungen** 260.049 und 240.194.

260.049:

Diese ist dem benachbarten Altstandort 08/064 zuzuordnen. Bei dieser betriebsbedingten Altablagerung handelt es sich um einen 1894 luftbildsichtbaren Teich, der 1944 nur noch als feuchte Stelle erkannt wurde. Seit 1959 gibt es keinen luftbild-sichtbaren Befund mehr, so dass von einer Verfüllung mit unbekanntem Material ausgegangen wird. Für diese betriebsbedingte Altablagerung besteht Altlastenverdacht.

240.194:

Diese Ablagerung ist ebenfalls dem Altstandort 08/064 zugeordnet. Bei dieser betriebsbedingten Altablagerung handelt es sich um einen verfüllten Graben. Anhand von Luftbildern konnte festgestellt werden, dass dieser Bereich um das Jahr 1975 verfüllt wurde. Die Verfüllung ist etwa 1 m mächtig, die Art der verfüllten Materialien ist nicht bekannt.

Die Flächen sind im Bebauungsplan gekennzeichnet und es sind Hinweise in den textlichen Festsetzungen zum Umgang mit den Altablagerungsflächen enthalten.

Die Luftbildauswertung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes der Bezirksregierung Arnsberg kommt zu dem Ergebnis, dass keine Hinweise auf Kampfmittelbelastungen vorliegen.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Fließ- und Stillgewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Schutzwürdigkeiten, wie Wasserschutzgebiete, liegen ebenfalls nicht vor.

Daten zum Grundwasser werden dem Fachinformationssystem ELWAS des MINISTERIUMS FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW entnommen. Demnach liegt der gesamte Untersuchungsraum im westlichen Randbereich des Grundwasserkörpers „Niederung der Lippe und der Ahse“ (Kennziffern 278_20). Dabei handelt es sich um einen Porengrundwasserleiter mit mäßiger Durchlässigkeit. Der Grundwasserflurabstand ist gering und bewegt sich zwischen 0,5 m und rd. 4,0 m. Die unversiegelten Flächen im Plangebiet übernehmen allgemeine Funktionen für die Versickerung von Niederschlagswasser und damit die Grundwasseranreicherung. Wie bereits im vorherigen Kapitel beschrieben, liegt gemäß Bodenkarte NRW (BK50) keine Eignung für Versickerungsanlagen im Plangebiet vor.

Gemäß dem erstellten **Hydrogeologischen Gutachten** (ROXELER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH, 2021) besitzen die im untersuchten Gebiet anstehenden stark schluffigen Feinsande und sandigen Schluffe eine Durchlässigkeit in einer Größenordnung von 9,96 x 10^{-7} und 5,05 x 10^{-7} m/s (schwach durchlässig gem. DIN 18130). Gem. Arbeitsblatt DWA-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., April 2005“ werden die Voraussetzungen für Durchlässigkeit und Grundwasserabstand nicht erfüllt. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist in den untersuchten Bereichen nicht möglich.

2.1.5 Schutzgut Klima und Luft / Klimaschutz, Klimaanpassung

Hinsichtlich des Teilschutzgutes Luft liegen keine Angaben zur Luftqualität im Plangebiet und dessen Umgebung vor (keine Luftmessstationen des LANUV in Werne). Bezogen auf die lufthygienische Situation, ist die nördlich angrenzende Straße „Baaken“ als Vorbelastung zu werten.

Dem Fachinformationssystem Klimaanpassung (LANUV 2019) kann entnommen werden, dass das Plangebiet dem Klimatop „Freilandklima“ zuzuordnen ist. Das Freilandklima zeichnet sich durch gute Austauschverhältnisse und stark ausgeprägte Tagesgänge der Lufttemperatur mit deutlich niedrigeren nächtlichen Lufttemperaturen aus, so dass diese Flächen potenzielle Ausgleichsräume mit einer klimatisch entlastenden Funktion für Siedlungsräume darstellen. Nördlich, östlich und südlich schließt sich Wohnbebauung an, welche dem Vorstadtklima zugeordnet ist. Die westlich angrenzenden Gewerbeflächen entsprechen dem Klimatop „Gewerbe-, Industrieklima (dicht).

2.1.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Gemäß § 1 Abs. 4 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Des Weiteren sind zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche entspricht dem Erscheinungsbild einer intensiv genutzten Kulturlandschaft und befindet sich innerhalb eines städtisch geprägten Umfeldes. Sichtbeziehungen in den Freiraum bestehen nicht. Weiterhin fehlen aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung landschaftsbildprägende Strukturen, wie zum Beispiel Gehölze, Einzelbäume, Gewässer etc..

Bewertet man den Zustand der untersuchten Landschaft mittels der Erlebnisfaktoren Vielfalt, Eigenart und Schönheit, ist das Plangebiet hinsichtlich des Landschafts-/ Ortsbildes von untergeordneter Bedeutung.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet sind keine Denkmäler bekannt. Kulturgüter die im Zusammenhang mit einer archäologischen Bedeutung zu sehen sind (Bodendenkmäler), liegen nach derzeitigem Kenntnisstand (Denkmalliste der Stadt Werne (2020)) nicht vor.

Es konnten im Rahmen einer erfolgten Oberflächenprospektion keine archäologisch relevanten Oberflächenfunde erfasst werden, d. h. es konnte kein Hinweis auf etwaige vorhandene Bodendenkmäler festgestellt werden. Dementsprechend sind keine weiteren archäologischen Maßnahmen im Vorfeld der geplanten Bodeneingriffe notwendig und der Bereich wird seitens des Amts für Bodendenkmalpflege Olpe, freigegeben.

Zu Sachgütern zählen im Allgemeinen alle Anlagen der Ver- und Entsorgung, wie vorhandene Gas-, Wasser-, Telekommunikations- und Stromleitungen sowie die Verkehrsinfrastruktur. Mit Ausnahme eines bestehenden Sammelkanals der entlang der südlichen Plangebietsgrenze verläuft, ist nach derzeitigem Kenntnisstand keine weitere unterirdische Infrastruktur vorhanden.

2.2 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der geplanten Wohnbebauung würde das Plangebiet ggf. auch weiterhin ackerbaulich genutzt. Mittel- bis langfristige Veränderungen der Bodennutzung und der Biotopausstattung sind aktuell nicht absehbar. Hinsichtlich der planungsrechtlichen Situation wäre auch bei Nichtdurchführung der aktuellen Planung im Bereich der im Flächennutzungsplan ausgewiesenen gemischten Baufläche eine zukünftige Entwicklung

möglich. Der rechtskräftige Bebauungsplan 13 A setzt für das Plangebiet ein eingeschränktes Gewerbegebiet mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 fest. Dementsprechend ist bei Nichtdurchführung der Planung, jederzeit eine Realisierung eines Gewerbegebietes möglich, was gegenüber der geplanten Wohnbebauung durch einen höheren Bebauungsgrad sowie ggf. höhere Verkehrsbelastungen und Schallemissionen zu erhöhten Auswirkungen auf die Schutzgüter führen kann.

2.3 Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase inkl. Abrissarbeiten

2.3.1 Schutzgut Mensch (Erholung, Gesundheit)

Bezogen auf die 50. Flächennutzungsplanänderung findet eine Darstellung von „Wohnbaufläche“ anstelle von „Gemischter Baufläche“ statt. Die Planung sieht eine neue Realisierung von Wohnbebauung im Plangebiet (Festsetzung WA „Allgemeines Wohngebiet“ im Bebauungsplan 13 C) vor, die zukünftig als schutzwürdige Nutzung, z. B. im Hinblick auf Lärmimmissionen, zu betrachten ist. Auf das Plangebiet wirken im Wesentlichen Emissionen aus dem westlich angrenzenden Gewerbegebiet ein. Das INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK UND LÄRM-IMMISSIONEN BUCHHOLZ ERBAU-RÖSCHEL HORSTMANN (2021) hat die auf das Gebiet einwirkenden Betriebsgeräusche gutachterlich untersucht. Die planungsrechtliche Umsetzung erfolgt durch eine Festsetzung einer durchgehenden Lärmschutzwand in einer entsprechenden Höhe.

Zur Sicherung der eingeplanten Schallschutzmaßnahmen wurden entsprechende Schallschutzmaßnahmen in die Festsetzungen des Bebauungsplans aufgenommen. Die Untersuchung hat ergeben, dass unter Berücksichtigung der eingeplanten Schallschutzmaßnahmen und der Begrenzung der Anzahl der Geschosse im Bereich der Wohnbaufläche hinsichtlich der durch die benachbarte Gewerbegebietsfläche ausgehenden Geräuschemissionen die für allgemeine Wohngebiete (WA) geltenden Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Durch die Wohnbebauung werden die auf der benachbarten Gewerbegebietsfläche ansässigen Betriebe somit nicht hinsichtlich der im zulässigen Maße verursachten Geräuschemissionen eingeschränkt bzw. es werden ihnen im Rahmen der Planung auf Grundlage von Schallschutzmaßnahmen entsprechende Entwicklungsmöglichkeiten gegeben.

Ergänzend dazu erfolgte eine Berechnung und Beurteilung des auf das Plangebiet einwirkenden und des durch das Plangebiet zu erwartenden Verkehrslärms. In Bezug auf die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärmpegel ergibt sich dabei, dass die nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für allgemeine Wohngebiete (WA) geltenden schalltechnischen Orientierungswerte insbesondere im Nachtzeitraum überschritten werden. Aufgrund der Überschreitungen sind im Bereich der geplanten Wohnbaufläche Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm erforderlich, die in dem Schallgutachten als Empfehlungen für eine Festsetzung aufgeführt werden. Die Untersuchungen in Bezug auf die durch die Nutzung der geplanten Wohnbaufläche zu erwartenden Erhöhung des Verkehrslärms haben ergeben, dass keine relevante Erhöhung der Verkehrslärmpegel zu erwarten ist.

Zusammenfassend gehen unter Berücksichtigung der Vorgaben zum Schallschutz, keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit aus.

2.3.2 Schutzgut Fauna, Flora, Biotope und Artenschutz

Die Planung geht mit einer Inanspruchnahme von Biotopstrukturen geringer Wertigkeit einher. Hierzu zählt die gesamte Ackerfläche, welche zukünftig durch das neue Wohngebiet überplant wird. Randliche Gebüschstrukturen und Bäume liegen innerhalb der angrenzenden privaten Gärten und sind nicht von der Planung betroffen. Der Bebauungsplan sieht die Festsetzung eines Blühstreifens entlang der Planstraße im Nordwesten sowie eine Bepflanzung der Lärmschutzwand mit vorgelagerten Sträuchern vor, die zu einer Verminderung der Auswirkungen

auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt beiträgt. Gleichzeitig wird aufgrund der Vorgaben der Regionalplanung auf gesamtstädtischer Ebene eine „Wohnbaufläche“ in gleichem Flächenumfang zurückgenommen und als „Fläche für die Landwirtschaft“ im Rahmen der 43. Änderung des Flächennutzungsplanes dargestellt. Somit wird langfristig der Erhalt landwirtschaftlich genutzter Fläche an anderer Stelle gesichert. Bezüglich der Planungsauswirkungen ist außerdem zu berücksichtigen, dass der Flächennutzungsplan bereits „Gemischte Bauflächen“ darstellt und der rechtskräftige Bebauungsplan 13 A für das Plangebiet ein eingeschränktes Gewerbegebiet mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festsetzt. Demgegenüber sieht das geplante Allgemeine Wohngebiet im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans 13 C eine GRZ von 0,4 bis 0,5 (zuzüglich rechtlich möglicher Überschreitungen) vor. Unter Berücksichtigung aller Festsetzungen ergibt sich eine ausgeglichene Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung (s. Kap. 4.3).

Hinsichtlich der Fauna wird in der Artenschutzprüfung Stufe I untersucht (UWEDO 2021), ob das Vorhaben mit seinen Wirkfaktoren (hier: Verlust der Ackerfläche durch die Überbauung des neuen Wohngebietes) bei den potenziell vorkommenden Arten artenschutzrechtliche Konflikte auslösen kann. Die Artenschutzprüfung erfolgte gemeinsam für die 50. Flächennutzungsplanänderung und den Bebauungsplan 13 C.

Für die Rauchschwalbe wird untersucht, ob das Vorhaben bei dem Nahrungsgast artenschutzrechtliche Konflikte auslösen kann. Ein Brutplatzverlust der Rauchschwalbe kann ausgeschlossen werden. Allerdings nutzt die Art die Ackerfläche im Plangebiet zur Nahrungssuche, wobei im Rahmen der Ortsbegehung festgestellt werden konnte, dass die südlich der Straße Bellingheide gelegenen Offenlandflächen (Wiesen, Weiden, Acker) deutlich intensiver frequentiert wurden. Um eine deutliche Verschlechterung des Nahrungsangebotes im Plangebiet zu vermeiden, empfiehlt die Artenschutzprüfung Stufe I eine Festsetzung im Bebauungsplan von Flachdächern mit einer intensiven Dachbegrünung und eine Vermeidung von Steinschüttungen in den Vorgartenbereichen. Eine intensive Dachbegrünung kann zu einem Ausgleich der verloren gehenden Offenlandfläche insbesondere hinsichtlich des Insektenreichtums als Nahrungshabitat für die Rauchschwalbe und andere Arten beitragen. Außerdem sollte eine Begrünung von Vorgärten stattfinden, um auch in diesen Bereichen weiterhin einen Beitrag zur Biodiversität zu leisten und keine zusätzlichen, durch Steinschüttungen versiegelten Bereiche zu schaffen. Um dem allgemeinen Artenschutz gerecht zu werden, muss eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit europäischer Vögel, also nicht im Zeitraum von Anfang März bis Ende September erfolgen.

Der Bebauungsplan 13 C setzt bei Flachdächern und flachgeneigten Dächern von Gebäuden, Garagen und Carports eine intensive Begrünung fest. Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 2 und 4 sind neben Flachdächern aber auch andere Dachformen zulässig. Außerdem wird festgesetzt, dass innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes die Vorgärten zu mindestens 50 % zu begrünen und mit Sträuchern, Bodendeckern und / oder Stauden zu bepflanzen sind.

Unter Berücksichtigung aller genannten Aspekte tritt eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG nicht ein und es ist keine vertiefende Art-für-Art Betrachtung im Rahmen der Artenschutzprüfung Stufe II erforderlich.

Von der Planung gehen keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt aus.

2.3.3 Schutzgut Boden / Altlasten und Fläche

Grundsätzlich geht jede Neuplanung mit einem **Fläche**nverlust / einer Flächeninanspruchnahme einher. Der Bebauungsplan 13 C ermöglicht eine Wohnbebauung im Bereich der Ackerfläche, so dass im gesamten Plangebiet eine großflächige Veränderung der Flächennutzung und ein Flächenverbrauch stattfindet. Als Maßnahme der Innenentwicklung entspricht die Planung den Zielsetzungen des BauGB eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 BauGB). Außerdem ist hinsichtlich der Auswirkungen zu

berücksichtigen, dass der Flächennutzungsplan bereits „Gemischte Bauflächen“ darstellt und der rechtskräftige Bebauungsplan 13 A eine Nutzung als Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,8 zulässt. Im Vergleich hierzu wird im Rahmen der 50. Änderung des Flächennutzungsplanes „Wohnbaufläche“ dargestellt und im neuen Bebauungsplan 13 C eine GRZ von 0,4 bzw. 0,5 (zuzüglich rechtlich möglicher Überschreitungen) festgesetzt, so dass durch die Änderung des Planungsrechtes zukünftig ein geringerer Flächenverbrauch vorbereitet wird, als jetzt schon zulässig wäre. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche gehen unter Berücksichtigung dieses Aspektes von der Planung nicht aus.

Wie bereits beschrieben und bewertet, führt der Bebauungsplan 13 C zu einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme im Bereich der Ackerflächen, so dass der **Boden** in diesen Bereichen dauerhaft überprägt wird. Böden, die verdichtet, versiegelt oder bebaut werden oder deren Bodenprofil nachteilig verändert wird, können ihre natürlichen Funktionen nicht mehr oder nur eingeschränkt erfüllen. Die Versiegelung von Böden bewirkt eine starke Überprägung seiner Bodenfunktionen. Der Boden- und Nährstoffhaushalt wird massiv durch den Verlust von Versickerungs- und Verdunstungsraum beeinträchtigt und damit die Lebensgrundlage für Bodenorganismen stark eingeschränkt bis vernichtet. Der Boden verliert weitgehend seine Funktion als Filter und Puffer gegenüber Schadstoffen und Säuren. Wenn ein Boden total versiegelt ist, verliert er schließlich sämtliche natürliche Funktionen.

Zur Verminderung von Auswirkungen wird festgesetzt, dass private Stellplätze, Zufahrten und Wege aus wasser- und luftdurchlässigen Materialien (z. B. Rasengittersteine, Fugenpflaster) herzustellen sind.

Zusammenfassend kommt den unversiegelten Böden im Untersuchungsraum eine mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt zu. Bei Nichtdurchführung der aktuellen Planung von Wohnbebauung ist eine höhere Flächeninanspruchnahme baurechtlich zulässig, so dass von der jetzigen Planung keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden auszugehen.

2.3.4 Schutzgut Wasser

Auswirkungen auf den Wasserhaushalt können im Rahmen der 50. Änderung des Flächennutzungsplanes bzw. des Bebauungsplanes 13 C durch Neuversiegelungen bisher unversiegelter Bereiche mit einer Bedeutung für die Grundwasserneubildung auftreten. Das Fachgutachten des Büros ROXELER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH kommt zu dem Ergebnis, dass eine Versickerung vor Ort nicht möglich ist, so dass zwar Auswirkung auf den Grundwasserhaushalt bestehen, diese allerdings unvermeidbar sind.

2.3.5 Schutzgut Klima und Luft / Klimaschutz und Klimaanpassung

Auswirkungen auf die klimatische und lufthygienische Situation können durch die Erhöhung des Bebauungsgrades und von zusätzlichem betriebsbedingtem Verkehr und entsprechenden Abgasemissionen ausgehen. Bezogen auf die 50. Flächennutzungsplanänderung findet eine Darstellung von „Wohnbaufläche“ anstelle von „Gemischter Baufläche“ statt. Der Bebauungsplan 13 C sieht eine neue Realisierung von Wohnbebauung im Plangebiet (Festsetzung WA „Allgemeines Wohngebiet“) vor. Demgegenüber setzt der rechtskräftige Bebauungsplan 13 A für das Plangebiet ein eingeschränktes Gewerbegebiet fest. Auswirkungen auf die klimatische und lufthygienische Situation sind planungsrechtlich bereits möglich.

Konkret finden im vorliegenden Fall großflächige Versiegelungen bisher unversiegelter Bereiche statt, was mit Aufheizungstendenzen einhergehen wird. Aktuell tragen die Offenlandbereiche einer Kaltluftbildung im städtischen Bereich in Werne bei. Um diese Klimafunktion ausreichend im Planungsvorhaben zu berücksichtigen, setzt der Bebauungsplan 13 C bei Flachdächern und flachgeneigten Dächern von Gebäuden, Garagen und Carports eine intensive Begrünung fest. Dachbegrünungen können zur Verminderung von Hitzebelastungen / Wärmeinseleffekten beitragen. Weiterer Vorteil einer Dachbegrünung ist der verminderte Abfluss von anfallendem

Niederschlagswasser, insbesondere bei Starkregenereignissen, und damit eine Entlastung der Kanalisation. Auch eine Kombination von Dachbegrünung und der Installation von Solarkollektoren bzw. Photovoltaikanlagen ist möglich.

Gleichzeitig ist es sinnvoll, Straßenräume und Stellplätze zu beschatten, um Aufheizungen zu vermeiden, und Baumpflanzungen zur Begrünung des Plangebietes vorzusehen. Zur Verminderung der Aufheizung von befestigten Flächen sowie zur Verbesserung des Kleinklimas sind gemäß Bebauungsplan die Bereiche zwischen Baugrenzen und Verkehrsflächen (Vorgärten) zu mindestens 50% wasseraufnahmefähig herzustellen, zu begrünen und mit Sträuchern, Bodendeckern und Stauden zu bepflanzen, zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Durch die geplanten Begrünungsmaßnahmen / Klimaanpassungsmaßnahmen können die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft / Klima vermindert werden. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten.

2.3.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Hinsichtlich des Schutzgutes Orts- und Landschaftsbild findet eine Überbauung der landwirtschaftlich genutzten Fläche innerhalb eines städtisch geprägten Umfeldes statt. Aufgrund der anthropogenen Vorprägung des Plangebietes, werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild als nicht erheblich bewertet. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass auch das bisherige Planungsrecht (FNP-Darstellung als „Gemischte Baufläche“ und Festsetzung als eingeschränktes Gewerbegebiet im Bebauungsplan 13 A) bereits eine Bebauung zuließe.

2.3.7 Schutzgut kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter

Denkmäler liegen im Plangebiet nicht vor. Der bestehende Sammelkanal wird gemäß Bebauungsplan grunddienstlich gesichert. Bei Durchführung wie bei Nichtdurchführung der Planung ist von keinen erheblichen Auswirkungen ausgehend von der 50. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie dem Bebauungsplan 13 C auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter auszugehen.

2.3.8 Auswirkungen von Licht, Wärme, Strahlung, Erschütterungen, Belästigungen

Erschütterungen können allenfalls im Rahmen der Bauphase entstehen und sind nur von temporärer Dauer. Hinsichtlich Licht, Wärme, Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen ist zu berücksichtigen, dass die Planung lediglich eine Wohnnutzung im Gebiet vorsieht. Gewerbe und Industrie, von denen entsprechende Emissionen ausgehen könnten, sind nicht geplant, so dass diesbezüglich erhebliche Auswirkungen ausgehend von der 50. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie dem Bebauungsplan 13 C ausgeschlossen werden können.

2.3.9 Art und Menge der erzeugten Abfälle

Die Entsorgung der Abfälle und Abwässer wird über die kommunale Entsorgung und den Anschluss an das Kanalnetz sichergestellt.

2.3.10 Kumulierung mit benachbarten Gebieten

Gemäß Anlage 1 BauGB sind kumulative Wirkungen bei der Beurteilung der Auswirkungen zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall steht die Planung in räumlichem Zusammenhang mit dem Bebauungsplanverfahren „Bellingheide“ unmittelbar südlich des Plangebietes, südlich der Straße Bellingheide. Das genannte Bebauungsplanverfahren ist bisher planungsrechtlich noch nicht so weit vorangeschritten, wie der vorliegende Bebauungsplan 13 C und die 50. FNP-Änderung der Stadt Werne, so dass noch keine detaillierten Angaben zur Kumulierung der Auswirkungen getroffen werden können. Darüber hinaus sind im Umfeld keine weiteren Planungen vorhanden / bekannt, von denen Wirkungen auf den betroffenen Planungsraum ausgehen. Erhebliche

Umweltauswirkungen im Rahmen der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete liegen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

2.3.11 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass für die baulichen Entwicklungen innerhalb des Plangebietes nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt werden. Konkrete Angaben hierzu liegen nicht vor. Im Allgemeinen sind Vorgaben von DIN-Normen, aus den jeweiligen Fachgesetzen und fachlich anerkannte Methoden (z. B. der FLL bei Begrünungsmaßnahmen) anzuwenden. Bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik sind keine Auswirkungen zu erwarten.

3. Wechselwirkungen

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Wie den einzelnen Schutzgutkapiteln entnommen werden kann, erfüllen bestimmte Strukturen im Plangebiet vielfältige Funktionen. So weisen zum Beispiel die Ackerflächen eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen und das Klima auf. Gleichzeitig bestehen Wechselwirkungen zwischen der klimatischen und lufthygienischen Situation und der menschlichen Gesundheit.

Derartige Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern wurden im Rahmen der Bestandsanalyse und Bewertung jeweils berücksichtigt und in die Gesamtbewertung der Auswirkungen einbezogen.

Erhebliche Umweltauswirkungen bzw. sich negativ verstärkende Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern oder spezielle Beeinträchtigungen, die sich infolge von Wirkungsverlagerungen ergeben können, sind im Rahmen der beiden Bauleitplanverfahren bzw. der Planungsumsetzung nicht zu erwarten.

4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verminderung der Umweltauswirkungen sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase

4.1 Überwachungsmaßnahmen

Hinsichtlich geplanter Überwachungsmaßnahmen wird auf das Kapitel 8. verwiesen. Demnach sollten Planungsaspekte, wie geplante Anpflanzungen und Festsetzungen des Bebauungsplanes z. B. im Hinblick auf den Schallschutz nach Realisierung überprüft werden.

4.2 Verhinderungs- und Verminderungsmaßnahmen

Die Aspekte der Bodenschutzklausel gemäß § 1a Abs. 2 BauGB schreiben den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden vor. Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiraum sollen demnach die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung und sonstige Maßnahmen der Innenentwicklung haben. Das Vorhaben wird diesen Anforderungen gerecht.

Im Folgenden werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung aufgelistet, die im Rahmen des Bebauungsplanes 13 C der Stadt Werne berücksichtigt werden. Hierbei wird zwischen allgemeinen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung und Maßnahmen resultierend aus den Fachgutachten unterschieden. Auf Ebene

der parallelen 50. Flächennutzungsplanänderung ist keine konkrete Festlegung von entsprechenden Maßnahmen möglich.

Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung sowie Vermeidungsmaßnahmen des Artenschutzes

- Festsetzung einer intensiven Begrünung von Garagen und Carports im Bebauungsplan. Bei einer möglichen Bauweise der Gebäude mit Flachdächern / flachgeneigten Dächern (WA 1 und WA 3), sind diese ebenfalls mit einer standortgerechten Vegetation fachgerecht intensiv zu begrünen.
- Um die Flächenversiegelung im Plangebiet auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken, sind private Stellplätze für Kraftfahrzeuge und Fahrräder, deren Zufahrten und private Wege aus wasser- und luftdurchlässigen Materialien (z. B. Rasengittersteine, Fugenpflaster) herzustellen.
- Zur Stärkung des durchgrünten Charakters des Plangebietes, zur Verminderung der Aufheizung von befestigten Flächen sowie zur Verbesserung des Kleinklimas sind die zeichnerisch als Vorgärten festgesetzten Bereiche zu mindestens 50% der jeweiligen Fläche wasseraufnahmefähig herzustellen, zu begrünen und mit Sträuchern, Bodendeckern und / oder Stauden zu bepflanzen, zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Zudem soll mit dieser Festsetzung sichergestellt werden, dass der besonders durch Vorgärten geprägte öffentliche Straßenraum überwiegend grün und qualitätvoll gestaltet und damit ein Beitrag zu einem hochwertigen und attraktiven Wohnumfeld geleistet wird.
- In der innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets WA 3 zur Bepflanzung festgesetzten Fläche ist eine Eingrünung mit heimischen Sträuchern zu entwickeln.
- In der innerhalb der öffentlichen Grünfläche zur Bepflanzung festgesetzten Fläche ist ein mehrjähriger Blühstreifen anzulegen.
- Die bautechnische Verwertung und der Einsatz von Sekundärbaustoffen (Recyclingbaustoffe/Bauschutt) oder schadstoffbelasteten Bodenmaterialien der Einbauklasse Z 1.1, Z 1.2 und Z 2 der LAGA Boden (LAGA - Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, 2004) ist aufgrund des hohen Grundwasserstandes ausgeschlossen. Es sind ausschließlich geogene Baustoffe der Einbauklasse Z 0 der LAGA Boden - Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, 2004 zugelassen.
- Die Baufeldräumung wird zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Brutvögeln außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten europäischer Brutvögel, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 30. September durchgeführt.

Maßnahmen gem. textlicher Festsetzungen hinsichtlich Schall

Als Grundlage der planungsrechtlichen Festsetzungen benennt die schalltechnische Untersuchung (INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK UND LÄRM-IMMISSIONEN, BUCHHOLZ, ERBAU-RÖSCHEL, HORSTMANN, 2021) folgende Maßnahmen:

- Zum Schutz gegenüber Gewerbelärm ist gegenüber dem angrenzenden Gewerbegebiet sowie im südwestlichen Bereich des Plangebietes die Errichtung einer durchgehenden Lärmschutzwand erforderlich; die Länge und Höhe der Lärmschutzwand können der Plandarstellung entnommen werden. Bei der Ausführung der Lärmschutzwand ist ein geschlossenes Material mit einem bewerteten Schalldämm-Maß nach DIN 4109-1:2018-1 von mindestens Rw =25 dB erforderlich. Von der Festsetzung können Ausnahmen zugelassen werden, soweit in einem schalltechnischen Gutachten nachgewiesen wird, dass durch andere geeignete Maßnahmen die Anforderungen der TA Lärm eingehalten werden.
- Die Höhe der Gebäude ist gemäß Schallgutachten zu begrenzen.
- Zum Schutz von Aufenthaltsräumen in Wohnungen und von Büros sind die im Bebauungsplan dargestellten Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ zu berücksichtigen,

einschließlich der sich daraus ergebenden Anforderungen an die Schalldämmung (erf. R‘w,ges) der gesamten Außenfläche der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume, bestehend aus Wänden, Dächern, Fenstern, Rollladenkästen und Lüftungseinrichtungen usw.

- In Aufenthaltsräumen, die dem Nachtschlaf dienen (Kinderzimmer, Schlafzimmer), sind Schallschutzfenster mit integrierten schallgedämpften Lüftungseinrichtungen oder fensterunabhängige schallgedämpfte Lüftungselemente vorzusehen. Hierbei ist darauf zu achten, dass das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß unter Berücksichtigung der Lüftungseinrichtungen nicht unterschritten wird.
- Von den festgesetzten resultierenden Schalldämm-Maßen kann abgewichen werden, wenn z. B. auf Grund der vorliegenden Abstände, der Gebäudeausrichtung und/oder einer Abschirmwirkung gutachterlich nachgewiesen werden kann, dass sich geringere Anforderungen ergeben. Die abweichenden Anforderungen können dabei im Sinne der DIN 4109-1:2018-1 auch in Einzelschritten (dB-scharf) berücksichtigt werden.
- Bezüglich des Gewerbelärms sind im Bebauungsplan öffenbare Fenster und sonstige Öffnungen zu Aufenthaltsräumen oberhalb bestimmter festgesetzter Höhen unzulässig. Von der Festsetzung können Ausnahmen zugelassen werden, soweit in einem schalltechnischen Gutachten nachgewiesen wird, dass durch andere geeignete Maßnahmen die Anforderungen der TA Lärm eingehalten werden.

4.3 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung, Kompensationsmaßnahmen

Auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung ermöglicht die Rücknahme von „Wohnbaufläche“ und Darstellung als „Fläche für die Landwirtschaft“ im Rahmen der 43. Änderung des Flächennutzungsplanes einen Flächentausch im Zuge der 50. Änderung des Flächennutzungsplanes bzw. der Aufstellung des Bebauungsplans 13 C „Wohnquartier Baaken“. Auf gesamtstädtischer Ebene des Flächennutzungsplanes der Stadt Werne, werden somit keine zusätzlichen Wohnbauflächen in Anspruch genommen.

Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden (§ 18 BNatSchG). Diese werden im § 1a BauGB geregelt. Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen in der Abwägung zu berücksichtigen. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB). Aufgrund dieser gesetzlichen Regelung ist es im vorliegenden Fall ausreichend im Rahmen der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung die bestehenden Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes 13 A (s. Kap. 1.3) (bereits zulässige Eingriffe) mit der Planung des Bebauungsplanes 13 C gegenüberzustellen und auszuwerten, ob die Änderungen zusätzliche Eingriffe ermöglichen. Der rechtskräftige Bebauungsplan kann der nachfolgenden Abbildung entnommen werden.

Abbildung 7: Ausschnitt Bebauungsplan 13 A (rot gestrichelt = Geltungsbereich des B-Planes 13 C)

Zur Gegenüberstellung der möglichen Eingriffe des rechtskräftigen Bebauungsplanes und des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes, werden zunächst die Flächengrößen der Baufelder, die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ), der daraus resultierende maximale Versiegelungsgrad (überbaubare Grundstücksfläche) und die übrige Flächengröße, die zur Eingrünung genutzt werden kann, angegeben (s. Tab. 3). Die Flächenangaben des noch rechtskräftigen Bebauungsplanes beziehen sich nur auf die Flächen, die von dem Bebauungsplan 13 C überplant werden. Die übrigen Plandarstellungen werden nicht berührt.

Tabelle 3: Gegenüberstellung der Festsetzungen des rechtskräftigen B-Plans 13 A mit den geplanten Festsetzungen des B-Plans 13 C

Bebauungsplan 13 A (Ausschnitt)		**Bebauungsplans 13 C**	
Nutzungsart	Fläche	Nutzungsart	Fläche
Gewerbegebiet (GE) (GRZ 0,8 / Nebenanlagen sind auf nicht überbaubaren Grundstücksflächen nicht zugelassen)	22.674 m²		
überbaubare Grundstücksfläche	18.139 m²		
nicht überbaubare Grundstückfläche	4.535 m²		

Bebauungsplan 13 A (Ausschnitt)		**Bebauungsplans 13 C**	
Nutzungsart	Fläche	Nutzungsart	Fläche
(aufgeteilt in Vorgarten: 540 m², Anpflanzung Baumreihen und Strauchgruppen: 2.744 m², sonstige Flächen: 1.251 m²)			
Allgemeines Wohngebiet (WA) (GRZ 0,4 / Nebenanlagen sind auf nicht überbaubaren Grundstücksflächen nicht zugelassen)	1.053 m²	Allgemeines Wohngebiet (WA 1 und 3) (GRZ 0,5 / mit zulässiger Überschreitung auf 0,75)	10.703 m²
überbaubare Grundstücksfläche	421 m²	überbaubare Grundstücksfläche (davon wasserdurchlässige Beläge: 764 m², Dachbegrünungen: 3.373 m²)	8.027 m²
nicht überbaubare Grundstücksfläche	632 m²	nicht überbaubare Grundstücksfläche (aufgeteilt in Anpflanzung Sträucher: 147 m² und sonstige Gartenflächen: 2.529 m²)	2.676 m²
		Allgemeines Wohngebiet (WA 2 und 4) (GRZ 0,4 / mit zulässiger Überschreitung auf 0,6)	8.437 m²
		überbaubare Grundstücksfläche (davon wasserdurchlässige Beläge: 395 m², Dachbegrünungen: 396 m²)	5.062 m²
		nicht überbaubare Grundstücksfläche	3.375 m²
		Öffentliche Verkehrsflächen	3.288 m²
		Fläche für Abwasserbeseitigung (RRB)	909 m²
		Öffentliche Grünfläche, Zweckbestimmung Blühstreifen	390 m²
Summe	**23.727 m²**		**23.727 m²**

Zur Ermittlung des ggf. erforderlichen Kompensationsbedarfs erfolgt eine Zuweisung von Biotoptypen und Biotopwerten gemäß der „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung“ des Kreis Unna (2003) (s. Tab. 4). Den oben ermittelten Flächennutzungen wird im Folgenden ein Biotoptyp und Wert zugeordnet (sortiert nach Biotoptypencode). In einem zweiten Schritt werden die Werte mit den jeweiligen Flächen multipliziert und damit der Gesamtflächenwert ermittelt (s. Tab. 5 bis 7).

Sofern ein Defizit ermittelt wird, bereitet der Bebauungsplan 13 C eine umfangreichere Bebauung vor, als der rechtskräftige Bebauungsplan 13 A und es werden externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Geht die Gegenüberstellung mit einem Punkteüberschuss einher, so kann im Ergebnis festgestellt werden, dass der in Aufstellung befindliche Bebauungsplan zu einer Verbesserung des Planungsstandes führt und somit keine weiteren Ausgleichsmaßnahmen ergriffen werden müssen.

Die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes 13 C umfassen innerhalb aller WA eine intensive Dachbegrünung von Garagen und Carports. Innerhalb der WA 1 und WA 3 sind auch die Gebäudedächer intensiv zu begrünen. Außerdem sind private Stellplätze für Kraftfahrzeuge und Fahrräder, deren Zufahrten und private Wege aus wasser- und luftdurchlässigen Materialien (z. B. Rasengittersteine, Fugenpflaster) herzustellen. Um

diese Festsetzungen in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung berücksichtigen zu können, werden die Flächen aus dem städtebaulichen Entwurf (HJP 2020) herangezogen, welcher die Grundlage für den Bebauungsplan darstellt.

Tabelle 4: Zuweisung von Biotoptypen und Biotopwerten zu den Flächennutzungen

Code	Biotoptyp	Nutzungsart	Biotopwert
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Asphalt, Beton, engfugiges Pflaster, Mauern)	Überbaubare Grundstücksflächen	0
		Öffentliche Verkehrsflächen	
1.2 / 1.3	Schotter-, Kies-, Sandflächen, wassergebundene Decken / Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster	Überbaubare Grundstücksflächen (private Stellplätze)	0,1
4.1	Zier- und Nutzgarten (strukturarm)	Nicht überbaubare Grundstückflächen im WA	0,2
4.3	Grünflächen in Industrie- und Gewerbegebieten	Nicht überbaubare Grundstückflächen im GE (aufgeteilt in Vorgarten, sonstige Flächen)	0,2
4.5	Extensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker	Öffentliche Grünfläche, Zweckbestimmung Blühstreifen	0,3
4.7	Dachbegrünung, übererdete Anlagen	Überbaubare Grundstücksflächen (Dachbegrünung von Gebäuden, Garagen und Carports)	0,1
7.4 / 4.5	Wegeseitengräben, Rigolen, Versickerungsmulden, RRB (naturnah gestaltet) / Extensivrasen	Fläche für Abwasserbeseitigung (RRB)	0,3
8.2 / 8.3	Alleen, Einzelbäume, Baumgruppen / Hecken, Gebüsche, Feldgehölze (Neuanlage)	Nicht überbaubare Grundstückfläche im GE (Anpflanzung Baumreihen und Strauchgruppen) Nicht überbaubare Grundstückfläche im WA (Anpflanzung Sträucher)	0,6

Tabelle 5: Bilanzierung des rechtskräftigen B-Plans 13 A (Ausgangszustand)

Code	Biotoptyp	Fläche (m²)	Grund-wert A	Gesamtflächen-wert
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Asphalt, Beton, engfugiges Pflaster, Mauern)	18.560	0	0
4.1	Zier- und Nutzgarten (strukturarm)	632	0,2	126,4
4.3	Grünflächen in Industrie- und Gewerbegebieten	1.791	0,2	358,2
8.2 / 8.3	Alleen, Einzelbäume, Baumgruppen / Hecken, Gebüsche, Feldgehölze (Neuanlage)	2.744	0,6	1.646,4
Summe		**23.727**		**2.131,0**

Tabelle 6: Bilanzierung des in Aufstellung befindlichen B-Plans 13 C (Planungszustand)

Code	Biotoptyp	Fläche (m²)	Grund-wert P	Gesamtflächen-wert
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Asphalt, Beton, engfugiges Pflaster, Mauern)	15.218	0	0
4.7	*davon Aufwertung durch:*	*3.769*	*0,1*	*376,9*

Code	Biotoptyp	Fläche (m²)	Grund-wert P	Gesamtflächen-wert
	Dachbegrünung, übererdete Anlagen			
1.2 / 1.3	Schotter-, Kies-, Sandflächen, wassergebundene Decken / Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster (Flächen für private Stellplätze)	1.159	0,1	115,9
4.1	Zier- und Nutzgarten (strukturarm)	5.904	0,2	1.180,8
4.5	Extensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker	390	0,3	117,0
7.4 / 4.5	Wegeseitengräben, Rigolen, Versickerungsmulden, RRB (naturnah gestaltet) / Extensivrasen	909	0,3	272,7
8.2 / 8.3	Alleen, Einzelbäume, Baumgruppen / Hecken, Gebüsche, Feldgehölze (Neuanlage)	147	0,6	88,2
Summe		**23.727** *(ohne Flächen-doppelung 4.7)*		**2.151,5**

Tabelle 7: Gesamtbilanz Planungszustand - Ausgangszustand

	2.151,5 Biotopwertpunkte im Planungszustand (Tab. 6)
	2.131,0 Biotopwertpunkte im Ausgangszustand (Tab. 5)
Differenz	**+ 20,5 Biotopwertpunkte**

Aus der Gegenüberstellung des Ausgangszustandes (rechtskräftiger B-Plan 13 A) mit dem Planungszustand (in Aufstellung befindlicher B-Plan 13 C) entsteht bei Umsetzung der Planung eine ausgeglichene Bilanzierung mit einem **geringen Plus von 20,5 Biotopwertpunkten**. Externe Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

5. Planungsalternativen / Angabe von Gründen für die getroffene Wahl

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen der Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Die Standortwahl entspricht der Zielsetzung des BauGB einer vorrangigen städtebaulichen Entwicklung durch Maßnahmen der Innenentwicklung (§ 1 Abs. 5 Satz 3 BauGB).

Gemäß Kapitel 1 der Begründung zum Bebauungsplan 13 C wurde als Grundlage für die Aufstellung des neuen Bebauungsplans ein städtebauliches Konzept entwickelt und politisch vorabgestimmt. Das dem Bebauungsplan zugrunde liegende städtebauliche Konzept „Wohnquartier Baaken“ wurde auf Basis von umfänglichen konzeptionellen Überlegungen, einer Bestandsaufnahme sowie der Untersuchung unterschiedlicher Varianten insbesondere zum Schallschutz, Verkehr und dem Regenwassermanagement entwickelt.

Die Ausweisung des neuen Wohnbaugebietes dient folgenden Zielen:

- der Bereitstellung von Wohnbauflächen, um dem Bedarf unterschiedlicher Zielgruppen in der Stadt Werne gerecht zu werden,
- einer konsequenten und ökologisch gebotenen Innenentwicklung sowie
- der uneingeschränkten Gewährleistung der gewerblichen Nutzungen (Gewerbegebiet Baaken) im Umfeld.

Die damit verbundene Rücknahme von planungsrechtlich gesicherten Gewerbeflächen ist vertretbar, da diese Bereiche angesichts der bestehenden Restriktionen durch die umliegenden bestehenden Wohnnutzungen nicht vermarktet werden konnten und können. Es besteht zwar ein knappes Angebot an tatsächlich verfügbaren gewerblichen Flächen in Werne. Die zu beplanende Fläche hat sich jedoch seit Rechtskraft des Bebauungsplanes 13 A - Baaken - als nicht marktgängig erwiesen. Durch geeignete Festsetzungen wird sichergestellt, dass durch die heranrückende Wohnbebauung keine einschränkende Wirkung für das bestehende Gewerbe ausgelöst wird bzw. dem Gewerbe entsprechende Entwicklungsmöglichkeiten gesichert werden.

6. Erhebliche nachteilige Auswirkungen (Krisenfall)

Zusammenfassend gehen von der 50. Änderung des Flächennutzungsplanes und dem Bebauungsplan 13 C keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen aus. Die Vorgaben zum Schallschutz werden festgesetzt, so dass erhebliche Auswirkungen auf die schutzwürdige Wohnbebauung im Plangebiet sowie im Umfeld ausgeschlossen werden können. Im Plangebiet werden keine Industrie- und Gewerbebetriebe geplant, die mit gefährlichen Stoffen umgehen und unter die Störfallverordnung fallen. Es ist lediglich ein Allgemeines Wohngebiet geplant, so dass von der neuen Planung keine Gefahren im Sinne des § 50 Satz 1 BImSchG ausgehen. Ebenso sind im Umfeld des Vorhabens keine Betriebe nach Störfallverordnung oder entsprechend der Seveso III-Richtlinie bekannt, von denen erhebliche Gefahren auf die neuen Nutzungen ausgehen. Hinsichtlich der Fauna und Flora geht die Planung mit einer Inanspruchnahme von Biotopstrukturen geringer Wertigkeit einher. Unter Berücksichtigung aller Festsetzungen, die zu einer Begrünung des Plangebietes bzw. einer Verminderung von Eingriffen beitragen ergibt sich eine ausgeglichene Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung. Die Artenschutzprüfung Stufe I (UWEDO 2021), kommt zu dem Ergebnis, dass eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG nicht eintritt und keine vertiefende Art-für-Art Betrachtung im Rahmen der Artenschutzprüfung Stufe II erforderlich ist. Hinsichtlich der Abiotik (Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser) geht grundsätzlich jede Neuplanung mit einem Flächenverlust / einer Flächeninanspruchnahme einher. Der Bebauungsplan 13 C ermöglicht eine Wohnbebauung im Bereich der Ackerfläche, so dass im gesamten Plangebiet eine großflächige Veränderung der Flächennutzung und ein Flächenverbrauch stattfindet. Als Maßnahme der Innenentwicklung entspricht die Planung den Zielsetzungen des BauGB eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 BauGB). Außerdem ist hinsichtlich der Auswirkungen zu berücksichtigen, dass bereits der rechtskräftige Bebauungsplan 13 A eine Nutzung als Gewerbegebiet zulässt. Zur Verminderung von Auswirkungen wird festgesetzt, dass private Stellplätze, Zufahrten und Wege aus wasser- und luftdurchlässigen Materialien (z. B. Rasengittersteine, Fugenpflaster) herzustellen sind. Auswirkungen auf die klimatische und lufthygienische Situation können durch die Erhöhung des Bebauungsgrades und von zusätzlichem betriebsbedingtem Verkehr und entsprechenden Abgasemissionen ausgehen. Im vorliegenden Fall finden großflächige Versiegelungen bisher unversiegelter Bereiche statt, was mit Aufheizungstendenzen einhergehen wird. Aktuell tragen die Offenlandbereiche einer Kaltluftbildung im städtischen Bereich in Werne bei. Um diese Klimafunktion ausreichend im Planungsvorhaben zu berücksichtigen, setzt der Bebauungsplan 13 C bei Flachdächern und flachgeneigten Dächern von Gebäuden, Garagen und Carports eine intensive Begrünung fest. Zur Verminderung der Aufheizung von befestigten Flächen sowie zur Verbesserung des Kleinklimas sind gemäß Bebauungsplan die Bereiche zwischen Baugrenzen und Verkehrsflächen (Vorgärten) zu mindestens 50% wasseraufnahmefähig herzustellen, zu begrünen und mit Sträuchern, Bodendeckern und Stauden zu bepflanzen, zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Hinsichtlich des Schutzgutes Orts- und Landschaftsbild findet eine Überbauung der landwirtschaftlich genutzten Fläche innerhalb eines städtisch geprägten Umfeldes statt. Aufgrund der anthropogenen Vorprägung des Plangebietes, werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild als nicht erheblich bewertet. Denkmäler liegen im Plangebiet nicht vor. Es liegen nach derzeitigem Stand keine Informationen über erheblich nachteilige Auswirkungen durch Krisenfälle vor.

7. Zusammenstellung der Angaben, fehlende Kenntnisse

Die Methodik der Umweltprüfung, die durch den Umweltbericht dokumentiert wird, orientiert sich an den Vorgaben des § 2a BauGB und der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Zunächst wird der gegenwärtige Umweltzustand verbal-argumentativ beschrieben und bewertet. In Abhängigkeit von den Vorbelastungen und der Bestandsbewertung erfolgt eine verbal-argumentative Bewertung der erheblichen Auswirkungen durch die Planung. Dabei werden die übergeordneten Ziele des Umweltschutzes aus den relevanten Fachgesetzen und -plänen berücksichtigt. Entsprechend werden Hinweise zur Vermeidung und Verringerung aufgelistet.

Als Beurteilungsgrundlage für die Auswirkungen wurden frei verfügbare Daten zu den einzelnen Schutzgütern (z. B. über den Geoserver des Kreis Unna, Daten des LANUV, ELWAS, UVO) sowie die vorliegenden Fachgutachten ausgewertet.

Zum jetzigen Planungsstand sind keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten, die die Beurteilung der Erheblichkeit von möglichen Umweltauswirkungen des Planungsvorhabens maßgeblich eingeschränkt haben.

8. Monitoring

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Städte und Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Mit Hilfe des Monitorings wird kontrolliert, ob die aufgestellten Prognosen tatsächlich stimmen und die ggf. vorgesehenen Maßnahmen realisiert wurden und ausreichend waren. Zu den unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen können auch Auswirkungen zählen, die erst nach Inkrafttreten entstehen oder bekannt werden und deshalb nicht Gegenstand der Abwägung sein konnten. Das Monitoring ist somit ein Frühwarnsystem, welches dazu dient, negative Entwicklungen schon in der Entstehung aufzudecken, Abhilfemaßnahmen in die Wege zu leiten und die Qualität von Planung und Durchführung langfristig zu sichern.

Das Monitoring sollte eine Überprüfung von geplanten Anpflanzungen und sonstigen Begrünungen beinhalten:

- Die Festsetzungen des Bebauungsplanes umfassen die Anlage eines Blühstreifens sowie einer Bepflanzung entlang der Lärmschutzwand mit Sträuchern. Die Anlage des Blühstreifens und Funktionsfähigkeit der Maßnahme wird kontinuierlich von der Stadtverwaltung überprüft.
- Außerdem werden hinsichtlich der Oberflächenversiegelung als vermindernde Festsetzungen die Ausführung in wasserdurchlässiger Bauweise bei privaten Stellplätzen und Wegen sowie eine intensive Dachbegrünung bei Garagen und Carports sowie bei Flachdächern und flachgeneigten Dächern getroffen. Die Umsetzung dieser Festsetzungen werden ebenfalls durch die Stadt Werne überprüft.
- Die Einhaltung der Festsetzungen zum Schallschutz werden nach Realisierung der Planung auf Umsetzung durch die Stadt Werne geprüft.
- Die Funktionsfähigkeit der Oberflächenentwässerung einschließlich des Regenrückhaltebeckens wird durch den Kommunalbetrieb der Stadt Werne, Stadtentwässerung überprüft.
- Nach Fertigstellung des Hochbaus und des Straßenausbaus wird die Funktionsfähigkeit des Straßennetzes auch in Bezug auf die durch das Baugebiet zusätzlich verursachte Verkehrsmenge überwacht.

Innerhalb der Stadtverwaltung Wernes sind die entsprechenden Fachbehörden für die Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen zuständig.

9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Grundstückseigentümer plant in Abstimmung mit der Stadt Werne die Entwicklung eines Wohngebietes südlich der Straße Baaken. Hierfür ist die Aufstellung des Bebauungsplans 13 C „Wohnquartier Baaken“ erforderlich. Der Geltungsbereich umfasst eine Größe von ca. 2,37 ha. Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Werne stellt den Bereich als „Gemischte Bauflächen“ dar. Um ein verbindliches Planungsrecht für die wohnbauliche Entwicklung zu schaffen, erfolgt die 50. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Werne im Parallelverfahren. Geplant ist die zukünftige Darstellung als „Wohnbauflächen“.

Die Plangebietsgrenzen des Bebauungsplanes 13 C und der 50. Änderung des Flächennutzungsplanes sind bis auf den im Südosten geplanten Fuß- und Radweg identisch. Im Flächennutzungsplan wird die südliche Wegeverbindung aus dem Plangebiet in Richtung der Straße Bellingheide nicht dargestellt. Dies betrifft eine ca. 120 m² große Fläche des ca. 2,37 ha großen Plangebietes. Hier liegt im Flächennutzungsplan eine Darstellung als „Wohnbaufläche“ vor, die mit der Realisierung des Fuß- und Radweges bereits vereinbar ist. Bei der Bestandserfassung und Bewertung der Auswirkungen der Planung, wird auf den größeren Geltungsbereich des Bebauungsplanes 13 C Bezug genommen.

Im Rahmen der landesplanerischen Anfrage zum Bebauungsplan 13 C hat die Regionalplanungsbehörde mitgeteilt, dass eine Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen der Raumordnung nur in Aussicht gestellt werden kann, wenn eine Rücknahme von Wohnbauflächen in gleicher Größenordnung erfolgt (Flächentausch). In diesem Zusammenhang soll eine bereits ausgewiesene „Wohnbaufläche“ zurückgenommen und durch „Fläche für die Landwirtschaft“ ersetzt werden. Hierfür ist die 43. Änderung des Flächennutzungsplans „Rücknahme von Wohnbaufläche und Darstellung als Fläche für die Landwirtschaft“ der Stadt Werne erforderlich. Die Größe der Rücknahmefläche im Rahmen der 43. FNP-Änderung beträgt ca. 2,3 ha und entspricht von der Größe dem festgesetzten Allgemeinen Wohngebiet (WA) des Bebauungsplans 13 C. Die Rücknahmefläche befindet sich ca. 2,3 km östlich des Stadtkerns von Werne und wird bereits heute landwirtschaftlich genutzt. Die Flächen ragen weit in den Außenbereich hinein, so dass hier kurz- und mittelfristig keine Wohnbaunutzung vorgesehen ist.

Der rechtskräftige Bebauungsplan 13 A setzt für das Plangebiet ein eingeschränktes Gewerbegebiet mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 fest. In den Randbereichen im Norden, Osten und Süden ist ein Streifen als private Grünfläche festgesetzt, der zusätzlich im Osten und Süden mit einem Pflanzgebot für flächenhafte Anpflanzungen versehen ist.

Im Flächennutzungsplan der Stadt Werne (1993) wird das Plangebiet als gemischte Baufläche dargestellt. Die im Norden, Süden sowie Osten angrenzenden Flächen sind als Wohnbaufläche abgebildet. Westlich angrenzend ist eine gewerbliche Baufläche dargestellt. Um die beabsichtigte Entwicklung umsetzen zu können, wird die 50. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt und die Darstellung von gemischter Baufläche in Wohnbaufläche geändert. Das aufgrund der Vorgaben der Regionalplanung zur Flächenrücknahme notwendige Änderungsverfahren des Flächennutzungsplans (43. Flächennutzungsplanänderung) wird in einem eigenen, parallelen Verfahren durchgeführt.

Die Planung sieht die Errichtung eines Wohngebietes mit überwiegend Einfamilienhäusern sowie Mehrfamilienhäuser im nördlichen Bereich vor. Geplant ist größtenteils eine kleinteilige Bebauung bestehend aus Einzelhäusern, Doppelhäusern und Hausgruppen, welche über die nördlich angrenzende Straße „Baaken“ erschlossen werden. Zusätzlich erfolgt über eine Wendeanlage eine fußläufige Anbindung an die östlich gelegene Wohnsiedlung. Die im westlichen Bereich geplanten Häuser werden über 4 Wohnwege erschlossen und ermöglichen eine Südorientierung der Grundstücke. Weiterhin ist im südöstlichen Bereich ein Regenrückhaltebecken geplant. Durch eine geplante Lärmschutzwand im Westen angrenzend zu der hier gelegenen Garagenzeile, eine zu errichtende Lärmschutzwand / Lärmschutzwall entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze sowie eine Höhenbegrenzung der Baukörper wird dem Schutz vor Gewerbelärm entsprechend Sorge getragen.

Gemäß Bebauungsplan ist für die geplanten Einfamilienhäuser eine 2- geschossige Bebauung sowie für die Mehrfamilienhäuser im nördlichen Bereich eine 2 bis 3- geschossige Bebauung vorgesehen. Die Baufelder sind überwiegend als Allgemeines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. In dem Teilbereich WA 3 des Allgemeinen Wohngebietes sowie im nördlichen Teilbereich WA 1 wird die Grundflächenzahl mit 0,5 oberhalb der Vorgaben des § 17 BauNVO festgesetzt.

Das Plangebiet wird über die nördlich angrenzende Straße „Baaken“ erschlossen. Östlich und südlich grenzen die rückwärtigen Gartenbereiche der Wohnbebauung bestehend aus Einfamilienhäusern an. Westlich des Plangebietes grenzt eine gewerblich genutzte Gargagenhofzeile sowie eine dahinterliegende gewerbliche Nutzung an. Die Plangebietsfläche stellt sich als rein landwirtschaftlich genutzte Fläche ohne Gehölzaufwuchs dar. Insgesamt kommt der intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche eine eher geringe Wertigkeit zu. Biotoptypen mit mittlerer bis hoher Wertigkeit, wie Gehölze und Einzelbäume sind nicht vorhanden.

Die Planung geht mit einer Inanspruchnahme von Biotopstrukturen geringer Wertigkeit einher. Hierzu zählt die gesamte Ackerfläche, welche zukünftig durch das neue Wohngebiet überplant wird. Randliche Gebüschstrukturen und Bäume liegen innerhalb der angrenzenden privaten Gärten und sind nicht von der Planung betroffen. Der Bebauungsplan sieht die Festsetzung eines Blühstreifens entlang der Planstraße im Nordwesten sowie eine Bepflanzung der Lärmschutzwand mit vorgelagerten Sträuchern vor, die zu einer Verminderung der Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt beiträgt. Gleichzeitig wird auf gesamtstädtischer Ebene eine „Wohnbaufläche“ in gleichem Flächenumfang zurückgenommen und als „Fläche für die Landwirtschaft“ im Rahmen der 43. Änderung des Flächennutzungsplanes dargestellt. Somit wird langfristig der Erhalt landwirtschaftlich genutzter Fläche an anderer Stelle gesichert. Bezüglich der Planungsauswirkungen ist außerdem zu berücksichtigen, dass der Flächennutzungsplan bereits „Gemischte Bauflächen“ darstellt und der rechtskräftige Bebauungsplan 13 A für das Plangebiet ein eingeschränktes Gewerbegebiet mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festsetzt. Demgegenüber sieht das geplante Allgemeine Wohngebiet im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans 13 C eine GRZ von 0,4 bis 0,5 (zuzüglich rechtlich möglicher Überschreitungen) vor. Unter Berücksichtigung aller Festsetzungen ergibt sich eine ausgeglichene Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung.

Hinsichtlich der Fauna wird in der Artenschutzprüfung Stufe I untersucht (UWEDO 2021), ob das Vorhaben mit seinen Wirkfaktoren (hier: Verlust der Ackerfläche durch die Überbauung des neuen Wohngebietes) bei den potenziell vorkommenden Arten artenschutzrechtliche Konflikte auslösen kann. Die Artenschutzprüfung erfolgte gemeinsam für die 50. Flächennutzungsplanänderung und den Bebauungsplan 13 C. Ein Brutplatzverlust der Rauchschwalbe kann im Plangebiet ausgeschlossen werden. Allerdings nutzt die Art die Ackerfläche im Plangebiet zur Nahrungssuche, wobei im Rahmen der Ortsbegehung festgestellt werden konnte, dass die südlich der Straße Bellingheide gelegenen Offenlandflächen (Wiesen, Weiden, Acker) deutlich intensiver frequentiert wurden. Um eine deutliche Verschlechterung des Nahrungsangebotes im Plangebiet zu vermeiden, werden teilweise im Bebauungsplan Flachdächer mit einer intensiven Dachbegrünung und eine Vermeidung von Steinschüttungen in den Vorgartenbereichen festgesetzt werden. Unter Berücksichtigung der genannten Aspekte tritt eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG nicht ein und es ist keine vertiefende Art-für-Art Betrachtung im Rahmen der Artenschutzprüfung Stufe II erforderlich.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes 13 C befinden sich aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung keine Wohnhäuser. Östlich und südlich des Plangebietes grenzt randlich Wohnbebauung an. Westlich des Plangebietes befindet sich ein Gewerbegebiet. Bezogen auf die 50. Flächennutzungsplanänderung findet eine Darstellung von „Wohnbaufläche“ anstelle von „Gemischter Baufläche“ statt. Die Planung sieht eine neue Realisierung von Wohnbebauung im Plangebiet (Festsetzung WA „Allgemeines Wohngebiet“ im Bebauungsplan 13 C) vor, die zukünftig als schutzwürdige Nutzung, z. B. im Hinblick auf Lärmimmissionen, zu betrachten ist. Ausgewiesene Rad- und Wanderwege sind im Plangebiet und angrenzend nicht vorhanden. Das Plangebiet weist keine Freizeit- und Erholungsfunktion auf. Das INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK UND LÄRM-IMMISSIONEN BUCHHOLZ ERBAU-RÖSCHEL HORSTMANN (2021) hat die auf das Gebiet einwirkenden Betriebsgeräusche gutachterlich

untersucht. Die planungsrechtliche Umsetzung erfolgt durch eine Festsetzung einer durchgehenden Lärmschutzwand in einer entsprechenden Höhe.

Die Untersuchung hat ergeben, dass unter Berücksichtigung der eingeplanten Schallschutzmaßnahmen und der Begrenzung der Anzahl der Geschosse im Bereich der Wohnbaufläche hinsichtlich der durch die benachbarte Gewerbegebietsfläche ausgehenden Geräuschemissionen die für allgemeine Wohngebiete (WA) geltenden Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Durch die Wohnbebauung werden die auf der benachbarten Gewerbegebietsfläche ansässigen Betriebe somit nicht hinsichtlich der im zulässigen Maße verursachten Geräuschemissionen eingeschränkt.

Ergänzend dazu erfolgte eine Berechnung und Beurteilung des auf das Plangebiet einwirkenden und des durch das Plangebiet zu erwartenden Verkehrslärms. In Bezug auf die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärmpegel ergibt sich dabei, dass die nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für allgemeine Wohngebiete (WA) geltenden schalltechnischen Orientierungswerte insbesondere im Nachtzeitraum überschritten werden. Aufgrund der Überschreitungen sind im Bereich der geplanten Wohnbaufläche Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm erforderlich, die in dem Schallgutachten als Empfehlungen für eine Festsetzung aufgeführt werden. Die Untersuchungen in Bezug auf die durch die Nutzung der geplanten Wohnbaufläche zu erwartende Erhöhung des Verkehrslärms hat ergeben, dass keine relevante Erhöhung der Verkehrslärmpegel zu erwarten ist. Zusammenfassend gehen unter Berücksichtigung der Vorgaben zum Schallschutz keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit aus.

Hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft findet eine Überbauung der landwirtschaftlich genutzten Fläche innerhalb eines städtisch geprägten Umfeldes statt. Aufgrund der anthropogenen Vorprägung des Plangebietes, werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild als nicht erheblich bewertet. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass auch das bisherige Planungsrecht (FNP-Darstellung als „Gemischte Baufläche“ und Festsetzung als eingeschränktes Gewerbegebiet im Bebauungsplan 13 A) bereits eine Bebauung zuließe. Bei Durchführung wie bei Nichtdurchführung der Planung ist von keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter auszugehen.

Grundsätzlich geht jede Neuplanung mit einem Flächenverlust / einer Flächeninanspruchnahme einher. Der Bebauungsplan 13 C ermöglicht eine Wohnbebauung im Bereich der Ackerfläche, so dass im gesamten Plangebiet eine großflächige Veränderung der Flächennutzung und ein Flächenverbrauch stattfinden. Als Maßnahme der Innenentwicklung entspricht die Planung den Zielsetzungen des BauGB eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 BauGB). Außerdem ist hinsichtlich der Auswirkungen zu berücksichtigen, dass der Flächennutzungsplan bereits „Gemischte Bauflächen“ darstellt und der rechtskräftige Bebauungsplan 13 A eine Nutzung als Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,8 zulässt. Im Vergleich hierzu wird im Rahmen der 50. Änderung des Flächennutzungsplanes „Wohnbaufläche“ dargestellt und im neuen Bebauungsplan 13 C eine GRZ von 0,4 bzw. 0,5 (zuzüglich rechtlich möglicher Überschreitungen) festgesetzt, so dass durch die Änderung des Planungsrechtes zukünftig ein geringerer Flächenverbrauch vorbereitet wird, als jetzt schon zulässig wäre. Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser gehen unter Berücksichtigung dieses Aspektes von der Planung nicht aus. Das Fachgutachten des Büros ROXELER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2021) kommt zu dem Ergebnis, dass eine Versickerung vor Ort nicht möglich ist, so dass zwar Auswirkung auf den Grundwasserhaushalt bestehen, diese allerdings unvermeidbar sind.

Auswirkungen auf die klimatische und lufthygienische Situation können durch die Erhöhung des Bebauungsgrades und von zusätzlichem betriebsbedingtem Verkehr und entsprechenden Abgasemissionen ausgehen. Bezogen auf die 50. Flächennutzungsplanänderung findet eine Darstellung von „Wohnbaufläche“ anstelle von „Gemischter Baufläche“ statt. Der Bebauungsplan 13 C sieht eine neue Realisierung von Wohnbebauung im Plangebiet (Festsetzung WA „Allgemeines Wohngebiet“) vor. Demgegenüber setzt der rechtskräftige Bebauungsplan 13 A für das Plangebiet ein eingeschränktes Gewerbegebiet fest. Auswirkungen auf die klimatische und lufthygienische Situation sind planungsrechtlich bereits möglich. Im vorliegenden Fall finden großflächige Versiegelungen bisher

unversiegelter Bereiche statt, was mit Aufheizungstendenzen einhergehen wird. Aktuell tragen die Offenlandbereiche einer Kaltluftbildung im städtischen Bereich in Werne bei. Um diese Klimafunktion ausreichend im Planungsvorhaben zu berücksichtigen, sind im Bebauungsplan teilweise Dachbegrünungen der Gebäude und Garagen festgesetzt worden. Zur Verminderung der Aufheizung von befestigten Flächen sowie zur Verbesserung des Kleinklimas sind gemäß Bebauungsplan Bereiche zwischen Baugrenzen / Baulinien und Verkehrsflächen (Vorgärten) zu mindestens 50% wasseraufnahmefähig herzustellen, zu begrünen und mit Sträuchern, Bodendeckern und Stauden zu bepflanzen, zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Durch die geplanten Begrünungsmaßnahmen können die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft / Klima vermindert werden. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten.

Auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung ermöglicht die Rücknahme von „Wohnbaufläche“ und Darstellung als „Fläche für die Landwirtschaft“ im Rahmen der 43. Änderung des Flächennutzungsplanes einen Flächentausch im Zuge der 50. Änderung des Flächennutzungsplanes bzw. der Aufstellung des Bebauungsplans 13 C „Wohnquartier Baaken“. Auf gesamtstädtischer Ebene des Flächennutzungsplanes der Stadt Werne, werden somit keine zusätzlichen Wohnbauflächen in Anspruch genommen.

Die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplanverfahren kommt zu dem Ergebnis, dass bei Gegenüberstellung des Ausgangszustandes (rechtskräftiger B-Plan 13 A) mit dem Planungszustand (in Aufstellung befindlicher B-Plan 13 C) eine ausgeglichene Bilanzierung mit einem geringen Plus von 20,5 Biotopwertpunkten entsteht. Externe Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

10. Quellenangabe

Gesetze, Richtlinien, Normen

BAUGB - Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017, zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08. August 2020.

BNATSCHG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

LNATSCHG NRW - Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz NRW), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. März 2019 (GV. NRW. S. 193, ber. S. 214).

Fachliteratur und projektbezogene Literatur

STADT WERNE 1993 - Flächennutzungsplan.

STADT WERNE 2020 - Denkmalliste der Stadt Werne.

STADT WERNE 2021 - Bebauungsplan 13 C - Wohnquartier Baaken -.

STADT WERNE 2021 - 50. Änderung des Flächennutzungsplanes - Wohnbaufläche Baaken -.

KREIS UNNA 1990, ZULETZT GEÄNDERT 2009 - Landschaftsplan Nr. 2 Raum Werne / Bergkamen Kreis Unna, inklusive 1. - 9. Änderung.

HEINZ JAHNEN PFLÜGER STADTPLANER UND ARCHITEKTEN PARTNERSCHAFT 2020 - Städtebauliches Konzept.

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW 2016 (MKULNV) - Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz), Runderlass vom 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.17 -.

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR NRW UND MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW 2010 (MWEBWV, MKULNV) - Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben, Handlungsempfehlung vom 22.12.2010.

ROXELER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH 2021 - Geotechnischer Bericht Nr. 030135-19 - Bauvorhaben: Entwicklung des Baugebietes BPlan 13 C „Wohnquartier Baaken“ in der Stadt Werne - 50. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Werne - Wohnbaufläche Baaken, Hydrogeologisches Gutachten und Baugrund.

UWEDO - UMWELTPLANUNG DORTMUND 2021 - Artenschutzprüfung Stufe I (Vorprüfung) zum Bebauungsplan 13 C „Wohnquartier Baaken“ und zur 50. Änderung des Flächennutzungsplanes „Wohnbaufläche Baaken“ in Werne.

ING.-BÜRO FÜR AKUSTIK UND LÄRM-IMMISSIONSSCHUTZ BUCHHOLZ, ERBAU-RÖSCHEL, HORSTMANN 2021 - Geräusch - Immissionsschutz - Gutachten zum Bebauungsplan13 C „Wohnquartier Baaken“ der Stadt Werne hinsichtlich einer geplanten Änderung eines eingeschränkten Gewerbegebietes (GEe) in eine Wohnbaufläche.

Internetseiten

GEOportal.NRW 2019 - Schutzwürdigkeit der Böden - 3. Auflage (https://www.geoportal.nrw), Datenabfrage am 16.09.2019.

LANUV 2019 - Infosysteme und Datenbanken des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz mit Angaben über Schutzgebiete, Biotopkatasterflächen, Biotopverbundflächen, Klima und Fundortkataster planungsrelevanter Arten, etc. (https://www.lanuv.nrw.de/landesamt/daten_und_informationsdienste /infosysteme_und_datenbanken), Datenabfrage am 30.07.2019.

LANUV 2019 - FIS Klimaanpassung (http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/), Datenabfrage am 30.07.2019.

LWL 2019 - Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens (Onlineausgabe) des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe mit Angaben zur Art, zu Nachweisen, Rote Liste zu den heimischen Säugetierarten in NRW (http://www.saeugeratlas-nrw.lwl.org/index.php?cat=home), Datenabfrage am 06.08.2019)

NWO 2019 - Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens (Onlineausgabe) der Nordrhein-Westfälischen Ornithologengesellschaft und des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) mit Angaben zu Verbreitung, Lebensraum, Bestandsentwicklung, Gefährdung / Schutz und Kennzahlen zu 194 Brutvogelarten in NRW (http://atlas.nw-ornithologen.de/index.php), Datenabfrage am 06.08.2019.

TIM-ONLINE 2019 - Topographisches Informationsmanagement Nordrhein-Westfalen, des Landes NRW mit Angaben zur Bodenkarte und Karte der schutzwürdigen Böden in NRW (http://www.tim-online.nrw.de/tim-online/nutzung/index.html), Datenabfrage am 30.07.2019.

UVO 2019 - NRW Umweltdaten vor Ort, des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen mit Angaben zu Wasserschutzgebieten, Überschwemmungsgebieten etc. (http://www.uvo.nrw.de/), Datenabfrage am 30.07.2019.

ELWAS 2019 - Fachinformationssystem „elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW“, des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen mit Angaben zu Grundwasser und Oberflächengewässer, Datenabfrage am 30.07.2019.