

Stadt Tecklenburg

Kreis Steinfurt
OT Brochterbeck

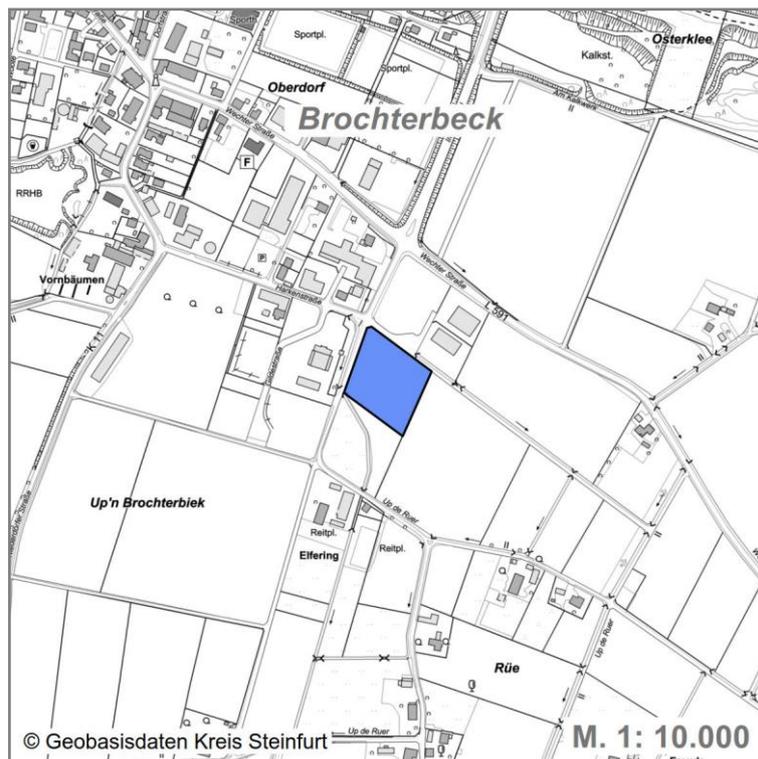
Bebauungsplan Nr. 32 „Harkenstraße Nord II“

Vollverfahren gem. §§ 2 ff BauGB

Begründung mit Umweltbericht

gem. § 9 Abs. 8 BauGB

- frühzeitige Beteiligung -



Ingenieure + Planer
Infrastruktur und Stadtentwicklung
GmbH & Co. KG

Wasserwirtschaft · Infrastruktur
Straßenbau · Verkehr
Landschaftsplanung
Stadtplanung
Ingenieurvermessung
Geoinformationssysteme

Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. BEGRÜNDUNG	1
1. Rechtsgrundlagen	1
2. Geltungsbereich	1
3. Planungsanlass/-ziele	1
4. Planungsalternativen	2
5. Verfahren	2
6. Rahmenbedingungen	2
6.1 Bauplanungsrechtliche Situation	2
6.2 Schutzgebiete/-festsetzungen	3
6.3 Umweltbezogene Vorgaben/Fachgutachten	3
6.4 Sonstige Plangrundlagen	4
6.5 Realnutzung	4
6.6 Eigentumsverhältnisse/Flächenverfügbarkeit	4
6.7 Bergbau	4
6.8 Altlasten	4
6.9 Kampfmittel	5
6.10 Immissionsschutz	5
7. Planungsrechtliche Festsetzungen	5
7.1 Art der baulichen Nutzung	5
7.2 Maß der baulichen Nutzung	6
7.3 Überbaubare Grundstücksfläche	6
7.4 Bauweise	7
7.5 Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen	7
7.6 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	7
7.7 Pflanzbindungen und -gebote	7
7.8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	9
8. Örtliche Bauvorschriften	9
8.1 Einfriedungen	10
8.2 Werbeanlagen	10
9. Verwirklichung des Bebauungsplanes	10
9.1 Bodenordnung	10
9.2 Verkehrliche Erschließung und infrastrukturelle Ver- und Entsorgung	10
10. Berücksichtigung der Umweltbelange	10
11. Flächenbilanz	11
II. UMWELTBERICHT	12
1. Beschreibung des Planvorhabens	12
1.1 Ziele und Inhalt des Bebauungsplanes	12
1.2 Angaben zum Standort	12
2. Ziele des Umweltschutzes laut der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne und ihre Berücksichtigung	12
2.1 Gesetzliche Grundlagen	12
2.2 Fachpläne	15

2.3	Schutzgebiete und Schutzfestsetzungen	15
3.	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens und Auswirkungen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	15
3.1	Wirkfaktoren des Vorhabens	16
3.2	Schutzgut Mensch	16
3.3	Schutzgut Boden	17
3.4	Schutzgut Wasser	18
3.5	Schutzgut Pflanzen/Biotoptypen	19
3.6	Schutzgut Tiere/Artenschutz	21
3.7	Schutzgut Biologische Vielfalt	23
3.8	Schutzgut Klima/Luft	24
3.9	Schutzgut Landschaftsbild	25
3.10	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	26
3.11	Schutzgut Fläche	27
3.12	Wechselwirkungen	28
3.13	Störfallrisiken gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB	28
3.14	Kumulierung mit benachbarten Vorhaben	28
3.15	Zu erwartende erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung	28
4.	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung und zum Ausgleich von Umweltbeeinträchtigungen	28
4.1	Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	29
4.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum planinternen Ausgleich von Umweltauswirkungen	29
4.3	Eingriffsbilanzierung	30
4.4	Externe Ausgleichsmaßnahmen	31
4.5	Zusammenfassende Betrachtung	31
5.	Zusätzliche Angaben	31
5.1	Hinweise zur Methodik und zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	31
5.2	Referenzliste der verwendeten Quellen	31
5.3	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	32
6.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	32
III.	VERFAHRENSVERMERKE	33
1.	Aufstellungsbeschluss	33
2.	Frühzeitige Beteiligung	33
3.	Offenlage	33
4.	Satzungsbeschluss	33
5.	Ausfertigung	33
6.	Bekanntmachung	33

Anlagen:

- Textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr. 32 „Harkenstraße Nord II“

I. BEGRÜNDUNG

1. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.04.2022 (BGBl. I S. 674) m.W.v. 30.04.2022.

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. 01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) m.W.v. 23.06.2021.

Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 - BauO NRW 2018) vom 21.07.2018 (GV. NRW. S. 421), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.09.2021 (GV. NRW. S. 1086).

Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991, S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 01.03.2010 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) m.W.v. 31.08.2021.

Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.07.1994 (GV NRW S. 666), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13.04.2022 (GV. NRW. S. 490).

2. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 32 „Harkenstraße Nord II“ liegt in der Stadt Tecklenburg, im östlichen Bereich des Ortsteiles Brochterbeck, südlich der *Wechter Straße* und östlich der *Straße Up de Ruer*.

Er umfasst die folgenden Liegenschaften:

Gemarkung Brochterbeck

Flur 8: Flurstücke in Teilbereichen: 43.

Die Lage des Planungsgebietes ist aus der Übersichtskarte dieser Begründung ersichtlich (vgl. Deckblatt).

Der räumliche Geltungsbereich ist in der Planzeichnung festgesetzt. Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 0,92 ha.

3. Planungsanlass/-ziele

Der Ortsteil Brochterbeck hat sich aufgrund der wenigen naturräumlichen Restriktionen in den vergangenen Jahren als gewerblicher Entwicklungsstandort, insbesondere für kleinere Gewerbebetriebe, für die Stadt Tecklenburg etabliert.

Die Voraussetzungen für diese Entwicklungen wurden durch die zeichnerische Festlegung von gewerblich und industriellen Bereichen (GIB) im Regionalplan Münsterland sowie die 44. Flächennutzungsplanänderung geschaffen. Seitdem wird der südöstliche Bereich von Brochterbeck verstärkt nachfragegerecht gewerblich entwickelt. Diese Entwicklung ermöglicht es der Stadt, Arbeitsplätze außerhalb des Tourismus zu schaffen, neue Dienstleistungsangebote für die Bevölkerung zu generieren und sich hinsichtlich ihrer Einnahmen diverser aufzustellen.

Der Verwaltung liegen derzeit konkrete Anfragen von Gewerbetreibenden zur gewerblichen Erweiterung/Ansiedlung vor. Um die Abhängigkeit vom Tourismus weiter zu reduzieren, Arbeitsplätze zu schaffen und das Dienstleistungsangebot zu erhöhen, soll die gewerbliche Entwicklung im Bereich der *Harkenstraße* mit dieser Neuaufstellung weiter gefördert werden. Das Planungsziel liegt in der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Erweiterung des vorhandenen Gewerbegebietes in östliche Richtung.

4. Planungsalternativen

Aufgrund der im Stadtgebiet Tecklenburg bekanntlich besonders schwierigen topografischen Situation, den naturräumlichen Restriktionen und den regionalplanerischen Vorgaben kommt den Ortsteilen Brochterbeck und Leeden als Standort für die gewerbliche Weiterentwicklung der Gesamtstadt besonders hohe Bedeutung zu. Während die regionalplanerisch festgelegten gewerblichen und industriellen Bereiche im Ortsteil Leeden nahezu vollends durch den Landmaschinenhersteller AMAZON Technologie GmbH & Co. KG belegt sind, nimmt der Ortsteil Brochterbeck für die sonstige gewerbliche Entwicklung der Stadt eine zentrale Rolle ein. Aufgrund der knappen gewerblichen Flächenressourcen und der sich aus der Ansiedlung möglicherweise ergebenden Synergieeffekte mit den vorhandenen Betrieben sind vergleichbare Entwicklungsflächen innerhalb des Gemeindegebietes nicht gegeben.

5. Verfahren

Der Bebauungsplan wird im Vollverfahren mit frühzeitiger Beteiligung gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB aufgestellt. Folglich wird im Rahmen des Bauleitplanverfahrens eine Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 durchgeführt, findet die Eingriffsregelung des § 1a Absatz 3 Satz 6 Anwendung und wird ein Umweltbericht nach § 2a BauGB erstellt.

6. Rahmenbedingungen

6.1 Bauplanungsrechtliche Situation

6.1.1 Flächennutzungsplanung

Der Flächennutzungsplan stellt aufgrund der in den Jahren 2014/15 erfolgten 44. Änderung für den Geltungsbereich eine gewerbliche Baufläche (G) gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO dar. Die im Bebauungsplan festgesetzte Art der baulichen Nutzung Gewerbegebiet (GE) ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

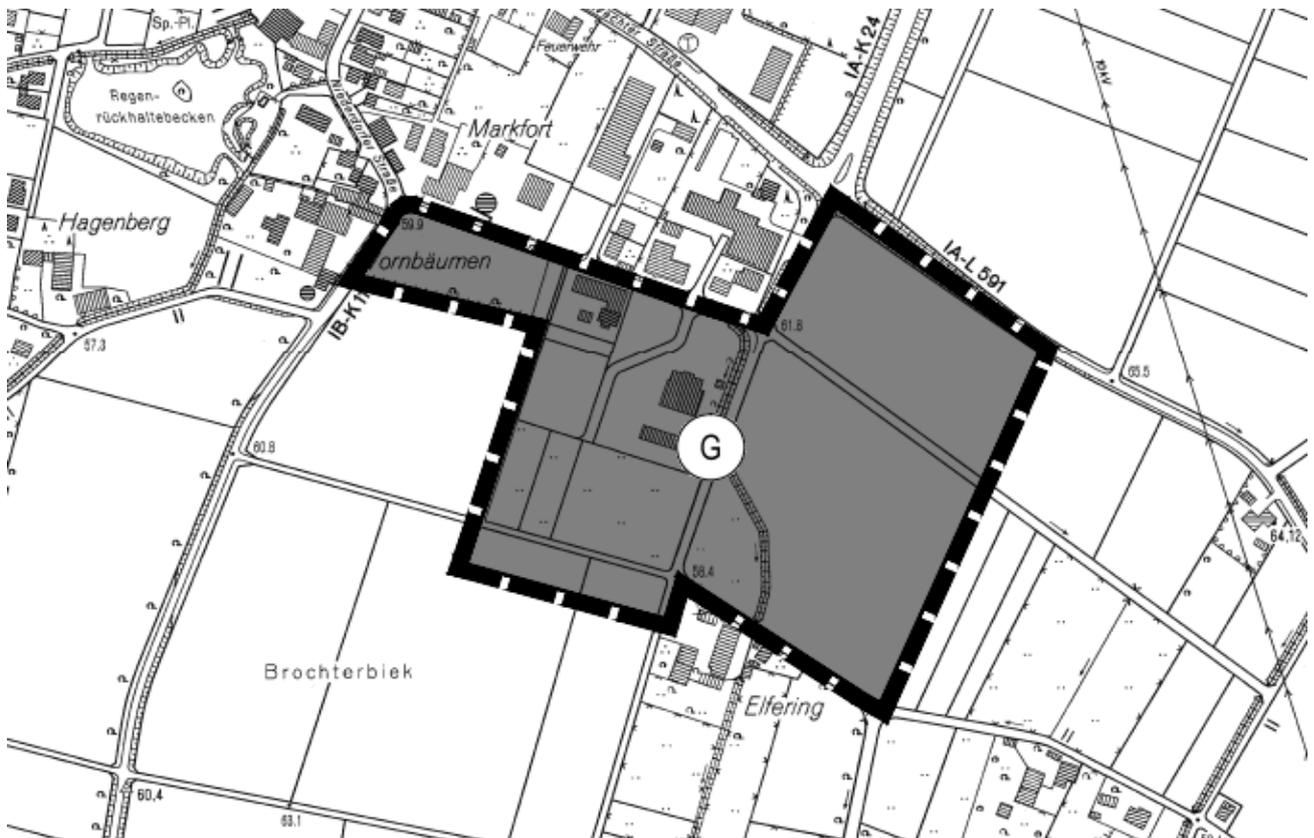


Abb.: 44. Flächennutzungsplanänderung

6.1.2 Zulässigkeit von Vorhaben

Die Fläche ist derzeit als Außenbereichsfläche i.S.d. § 35 BauGB zu werten, sodass auf dieser Fläche ausschließlich privilegierte bzw. teilprivilegierte Nutzungen zulässig wären. Das gemeindliche Ziel, hier Bauland für gewerbliche Erweiterungen und Ansiedlungen zu schaffen, erfordert somit die Aufstellung dieses Bebauungsplanes.

Westlich grenzen der Bebauungsplan Nr. 19 „Gewerbegebiet Harkenstraße“, 2. Änderung und Erweiterung und Nr. 19 „Gewerbegebiet Harkenstraße“, 3. Änderung und nördlich der Bebauungsplan Nr. 28 „Gewerbegebiet Harkenstraße Nord“ an. In diesen richtet sich die Vorhabenzulässigkeit nach dem § 30 BauGB.

6.2 Schutzgebiete/-festsetzungen

6.2.1 Biotope, Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Natura 2000

Es liegen keine geschützten Natur- und Landschaftsteile und Natura 2000 Gebiete i.S.d. Kapitels 4 BNatSchG innerhalb des Einwirkungsbereiches der Planung.

Das nächstgelegene Gebiet des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 befindet sich ca. 500 m südlich des Plangebietes. Es handelt sich hierbei um ein 93,9 ha großes Gebiet, welches als FFH-Gebiet DE 3712-302 „Sandsteinzug Teutoburger Wald“ verzeichnet ist.

6.2.2 Hochwasserrisiko- und Überschwemmungsgebiete

Es liegen keine Hochwasserrisiko- und Überschwemmungsgebiete i.S.d. §§ 73 bzw. 56 WHG innerhalb des Einwirkungsbereiches der Planung.

6.2.3 Trinkwasserschutz- und Heilquellenschutzgebiete

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb des Wasserschutzgebietes Brochterbeck, Zone III A. Für die in der Schutzgebietsverordnung vom 20.1.1992 unter § 4 Abs. 1 aufgeführten Anlagen und Maßnahmen besteht daher eine Genehmigungspflicht. Zudem bestehen Verbote für die unter § 4 Abs. 2 genannten Maßnahmen. Grds. ist jedoch davon auszugehen, dass diese Genehmigungsvorbehalte und Verbote einer gewerblichen Entwicklung, sofern diese nicht mit wassergefährdenden Stoffen arbeitet bzw. diese erzeugt, entgegensteht. Zur Sensibilisierung der Eigentümer bzw. der Genehmigungsbehörden wurde daher ein entsprechender Hinweis aufgenommen.

6.2.4 Bau- und Bodendenkmäler, Denkmalzonen und Grabungsschutzgebiete

Es liegen keine Bau- und Bodendenkmale sowie Denkmalzonen und Grabungsschutzgebiete innerhalb des Einwirkungsbereiches der Planung.

Bodendenkmale (kulturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauerwerk, Einzelfunde, aber auch Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit), könnten aber bei Ausschachtungsarbeiten entdeckt werden. Daher findet sich ein entsprechender Hinweis auf der Planzeichnung, wodurch einem Verlust entgegengewirkt wird.

6.3 Umweltbezogene Vorgaben/Fachgutachten

Im Rahmen der Bauleitplanung wird eine Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP I) auf Basis einer Potentialanalyse erstellt. Dabei erfolgt eine Abschätzung der Lebensraumpotentiale im Wirkraum der Planung auf Grundlage der aktuellen Nutzung und Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotsstatbestände auf Basis einer worst-case-Analyse. Das Ergebnis wird zur Beteiligung nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB vorliegen.

6.4 Sonstige Plangrundlagen

6.5 Realnutzung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist aktuell als Landwirtschaftsfläche genutzt. Im Norden und Westen grenzen Gewerbeflächen an. In Richtung Süden und Osten grenzen Landwirtschaftsflächen an. Im Süden befindet sich in ca. 100 m Entfernung eine landwirtschaftliche Hofstelle. Die nördliche Plangebietsgrenze verläuft entlang einer bereits ausgebauten Erschließungsstraße des Gewerbegebietes, die westliche Plangebietsgrenze verläuft entlang eines vorhandenen, asphaltierten Wirtschaftsweges. Entlang der gegenüberliegenden Straßenseite verläuft ein von jungen Obstbäumen gesäumter Graben.



Abb.: Realnutzung im Geltungsbereich (Quelle Luftbild: <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/>; Zugriff: Juli 2022)

6.6 Eigentumsverhältnisse/Flächenverfügbarkeit

Die Flächen innerhalb des Plangebiets befinden sich im privaten Eigentum.

6.7 Bergbau

Der Geltungsbereich liegt über dem Bergwerksfelder „Friedrich Wilhelm“ (Eisenerz). Inhaber sind die Klöckner-Werke Aktiengesellschaft in Duisburg. Ein entsprechender Hinweis ist in den Bebauungsplan aufgenommen.

6.8 Altlasten

Im Geltungsbereich sind keine Altlasten bekannt. Da es jedoch keine Garantie dafür gibt, dass das Gelände frei ist von Altlasten, wird im Bebauungsplan vorsorglich darauf hingewiesen, dass bei entsprechenden Auffälligkeiten des Bodens unverzüglich die Untere Abfallbehörde (Kreis Steinfurt) zu benachrichtigen ist.

6.9 Kampfmittel

Im Geltungsbereich sind keine Kampfmittelvorkommen bekannt. Da ein Kampfmittelvorkommen nicht völlig ausgeschlossen werden kann, ist bei der Durchführung aller bodeneingreifenden Bauarbeiten Vorsicht geboten. Ein entsprechender Hinweis ist in der Planzeichnung aufgenommen.

6.10 Immissionsschutz

6.10.1 Schallimmissionen

Für die Beurteilung von gewerblichen Schallimmissionen sind sowohl die DIN 18005 wie auch die TA Lärm maßgeblich. Dabei sind sowohl die aus der Umgebung auf das Plangebiet einwirkenden sowie die von der Planung ausgehenden Immissionen zu beurteilen.

Auf den Geltungsbereich wirken insbesondere Immissionen aus dem nördlich und westlich angrenzenden Gewerbegebiet ein. Da innerhalb des bestehenden Gewerbegebietes schutzbedürftige Wohnnutzungen liegen, ist davon auszugehen, dass keine Überschreitung der gewerblichen Orientierungswerte gem. DIN 18005 innerhalb des Plangebietes vorliegen.

In der näheren Umgebung befinden sich keine schutzbedürftigen Wohngebiete, allerdings befinden sich einzelne Wohngebäude in der *Harkenstraße* wie auch südlich der Straße *Up de Ruer*. Die Entfernung dieser Gebäude zum Plangebiet beträgt mind. 40 m. Diese vereinzelt Wohnnutzungen besitzen aufgrund ihrer Lage (innerhalb eines Gewerbegebietes, innerhalb des Außenbereiches) einen geringeren Schutzstatus. Grds. ist davon auszugehen, dass die gewerbliche Entwicklung mit diesen Nutzungen vereinbar ist. Sollte sich im Einzelfall herausstellen, dass es zu Nutzungskonflikten kommt, so greift § 15 BauNVO. Die Überprüfung erfolgt im Genehmigungsverfahren.

Auf die Erstellung eines immissionsschutzrechtlichen Fachbeitrages wird daher verzichtet.

6.10.2 Geruchsimmissionen

Unmittelbar östlich und südlich an den Geltungsbereich angrenzend befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Bei der Bewirtschaftung dieser Flächen können Geruchs-, Staub- und Lärmimmissionen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einwirken, die jedoch bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung ortsüblich sind und keine nennenswerte Belastung darstellen.

7. **Planungsrechtliche Festsetzungen**

Die Zulässigkeit baulicher Anlagen wird durch mehrere Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1-3 BauGB gesteuert, um ein attraktives städtebauliches Siedlungsbild und einen geordneten Siedlungskörper sowie eine möglichst geringe negative Beeinträchtigung von Boden, Natur und Landschaft zu erreichen.

7.1 Art der baulichen Nutzung

Für das Plangebiet wird ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Von den gem. § 8 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen sind gem. § 1 Abs 5 BauNVO ausgeschlossen:

- Groß- und Einzelhandelsbetriebe
- Gastronomie- und Beherbergungsbetriebe
- Baumschulen und Gärtnereien
- Anlagen für sportliche Zwecke

Darüber hinaus sind die gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 2 und 3 ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 allgemein unzulässig.

Durch den Ausschluss von Einzelhandels-, Gastronomie- und Beherbergungsbetrieben sollen einerseits die zentralen Stadtbereiche gestärkt werden und negative Auswirkungen durch Kaufkraftabzug vermieden werden, andererseits die wenigen, im Gemeindegebiet vorhandenen Gewerbeflächen für das produzierende Gewerbe gesichert werden.

Um den betrieblichen Abläufen und Interessen jedoch Rechnung zu tragen, können Verkaufsstellen ausnahmsweise zugelassen werden, wenn sie in direktem funktionalen und räumlichen Zusammenhang mit einem gleichzeitig im Plangebiet ansässigen Produktions- oder Handwerksbetrieb stehen. Voraussetzung für eine solche Ausnahme ist, dass die Verkaufsfläche der Betriebsfläche des produzierenden Gewerbe- oder Handwerksbetriebes deutlich untergeordnet ist. Die Verkaufsfläche darf maximal 150 qm betragen.

Aufgrund ihrer Privilegierung und ihres Flächenbedarfes sollen zudem Baumschulen und Gärtnereien ausgeschlossen sein. Hier ist ohnehin davon auszugehen, dass derartige Betriebe nicht zur Ansiedlung anstehen, jedoch weist der Bebauungsplan dezidiert auf eine solche Unzulässigkeit hin. Baumschulen und Gärtnereien sind Betriebe, welche sich der gartenbaulichen Pflanzenproduktion in großem Maßstab widmen. Die gärtnerische Verwendung der Pflanze und kleinmaßstäbliche (stark räumliche und umsatzmäßige Unterordnung) Vorhaltung z.B. durch einen Gartenbaubetrieb ist hiervon nicht erfasst.

Durch den Ausschluss von Anlagen für sportliche Zwecke und den ausnahmsweise zulässigen Nutzungen des § 8 Abs. 3 Nr. 2 und 3 wird ebenfalls das Ziel verfolgt, die Flächen für Betriebe zu sichern, welche in den anderen Baugebieten nicht zulässig sind und die wohnverträglichen und in Mischgebieten allgemein zulässigen Nutzungen innerhalb des Plangebietes nicht zuzulassen.

Die ausnahmsweise Zulässigkeit von Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, sowie für Betriebsinhaber und -leiter trägt dem Bedürfnis der Gewerbetreibenden Rechnung, eine dauerhafte (Zugangs-)Kontrolle zum Betriebsgelände sicherzustellen und Unbefugten, gerade zu den Ruhezeiten, den Zutritt zum Gelände zu verwehren und die auf dem Betriebsgelände befindlichen Maschinen und Güter zu überwachen.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch Grundflächenzahl GRZ = 0,7, Geschossflächenzahl GFZ = 1,4 sowie Gesamthöhe GH = 10 m festgesetzt.

Durch die Festsetzung der GRZ wird dem Grundsatz des § 1 Abs. 5 und des § 1a Abs. 2 BauGB zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen und der Versiegelungsgrad der Grundstücke aus ökologischen Gründen auf ein erforderliches Maß beschränkt, gleichzeitig aber eine sinnvolle städtebauliche Entwicklung ermöglicht. Dieses gilt insbesondere für die Überschreitungsregelung, nach der die festgesetzten Grundflächenzahl gem. § 19 Abs. 4 BauNVO durch die Grundflächen

- von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten
- von Nebenanlagen i. S. von § 14 BauNVO sowie
- von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück unterbaut wird,

bis zur Grundflächenzahl GRZ = 0,8 (Kappungsgrenze) überschritten werden kann. Sinn dieser Regelung ist der Schutz der natürlichen Funktion des Bodens als Filter und Puffer sowie als Lebensraum und eine maßvolle Flächeninanspruchnahme. Weiterhin werden so die Auswirkungen der Bodenversiegelung auf die Grundwassererneuerung auf ein verträgliches Maß beschränkt.

Die max. zulässige Gesamthöhe wird relativ zur Höhe der angrenzenden Erschließungsstraße (Straßenmitte) an der das Grundstück erschließenden Seite in Grundstücksmitte festgesetzt und beträgt 10 m.

Die Kombination der Festsetzung wurde aus den vorherigen Bebauungsplänen Nr. 19 „Gewerbegebiet Harkenstraße“, 2. Änderung und Erweiterung und Nr. 19 „Gewerbegebiet Harkenstraße“, 3. Änderung und Nr. 28 „Gewerbegebiet Harkenstraße Nord“ übernommen, sodass eine angemessene Weiterentwicklung des Gewerbebereiches sichergestellt ist.

7.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Der überbaubare Bereich orientiert sich entlang der Plangebietsgrenze mit einem 3 m breiten Grenzabstand zur Straßenverkehrsfläche wie auch zum Landschaftsraum und ist durch Baugrenzen

definiert. Im Inneren wird der überbaubare Bereich durch eine vorhandene Wasserleitung unterbrochen, die in Ihrem Bestand durch ein Leitungsrecht gesichert werden muss. Der überbaubare Bereich erfährt somit kaum Einschränkungen und gibt den zukünftigen Eigentümern und Nutzern ein hohes Maß an Flexibilität.

7.4 Bauweise

Die Bauweise wird als offene Bauweise festgesetzt. Mit dieser Festsetzung wird der städtebaulichen Zielvorstellung sowie der in der Umgebung vorherrschenden Bauweise Rechnung getragen und das bestehende Ortsbild geschützt. Um den betrieblichen Interessen Rechnung zu tragen wird jedoch festgesetzt, dass Überschreitung der in § 22 Abs. 2 BauNVO genannten Gebäudelänge um bis zu 25 m zugelassen werden können. Hierdurch können Gebäudeausdehnungen geschaffen werden, wie sie bereits im bestehenden Gewerbegebiet realisiert wurden.

7.5 Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen

Garagen und überdachte Stellplätze i.S.d. § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen im Sinne der § 14 BauNVO werden im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 dahingehend geregelt, dass sie nur mit einem Abstand von mind. 3,0 zur öffentlichen Verkehrsfläche zulässig sind.

Die Planung zielt damit darauf ab, dass die direkt an den Straßenverkehrsflächen liegenden Grundstücksbereiche den Straßenraum maßgeblich mitprägen und zu nah an der Straße gebaute Anlagen zu einer Sichtbehinderungen führen können und Einmauerungseffekt generieren können.

7.6 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Durch das Plangebiet führt eine Kühlwasserleitung des Kraftwerks Ibbenbüren. Um diese in Ihrem Bestand zu sichern, wird ein Leitungsrecht festgesetzt, welche die Rheinisch-Westfälische Elektrizitätswerk Aktiengesellschaft in Essen (RWE) berechtigt, die in der Planzeichnung festgesetzte Fläche L 1 für den Bau, den Betrieb und die Unterhaltung der Fernwasserleitung (DN 800 von Münster nach Ibbenbüren) mit zugehörigem Steuerkabel und Zubehör in Anspruch zu nehmen und betreten zu lassen.

In einem Schutzstreifen von 6 m Breite (zu beiden Seiten der Leitungsmittellinie im Abstand von je 3 m) ist die Errichtung von Bauwerken unstatthaft. Bäume und Sträucher dürfen die Leitung und deren Zubehör nicht gefährden; leitungsgefährdende Vorrichtungen ober- und unterirdisch müssen unterbleiben.

7.7 Pflanzgebote

Gegenüber den angrenzenden Bebauungsplänen des Gewerbegebietes setzt der vorliegende Bebauungsplan weitreichendere Pflanzvorgaben fest. Hintergrund der Festsetzungen ist insbesondere das zunehmend an Bedeutung gewinnende Thema der Klimaanpassung, die mit geeigneten Maßnahmen einer immer stärker werdenden sommerlichen Überhitzung von bebauten Gebieten, insbesondere auch Gewerbegebieten mit hohen Versiegelungsgraden, entgegenwirken soll. Von großer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang ist eine ausreichende Flächenbegrünung und Beschattung durch ein Mindestmaß an Baumbestand (siehe auch Erläuterungen unten). Zudem gewährleistet eine Begrünung die Optimierung des Ortsbildes und Arbeitsumfeldes und der ökologischen Bedingungen im Plangebiet.

Stellplatzbegrünung: Größere zusammenhängende Stellplatzanlagen sind zumeist durch einen hohen, i. d. R. flächendeckenden Versiegelungsgrad gekennzeichnet, der insbesondere in den Sommermonaten eine starke Aufheizung der Fläche und eine damit einhergehende zusätzliche Erwärmung der Umgebungsluft verursacht. Diese reicht aufgrund der Wärmeabstrahlung bis in die kühleren Abend- und Nachtstunden, wenn sich eigentlich eine Abkühlung der Gewerbeflächen einstellen soll. Zudem leisten die Bäume durch ihre Filterleistung für Luftschadstoffe und Staubpartikel einen Beitrag zur Verbesserung der Luftqualität. Im Hinblick auf diese siedlungsklimatische Situation sowie aus gestalterischen Aspekten heraus legt der Bebauungsplan eine Begrünung aller Park- und Stellplatzflächen mit sechs oder mehr Einstellplätzen fest. Durch die Baumpflanzungen erfolgt eine

Beschattung der versiegelten Flächen und damit eine Minderung des sommerlichen Aufheizeffektes. Größere, einförmige Versiegelungsflächen erhalten mit den Stellplatzbäumen zudem Vertikalstrukturen, die den visuellen Eindruck der per se eintönigen Flächen durch Natürlichkeit und visuelle Abwechslung bereichern. Die Schaffung beschatteter Stellplätze kommt, ebenso wie die ästhetische Aufwertung der Versiegelungsflächen, nebenher auch den parkenden Mitarbeitern und Kunden zu Gute.

Je angefangene fünf Einstellplätze erfolgt die Pflanzung eines mittel- oder großkronigen Laubbaums. Es gilt die Maßgabe, dass solche Baumarten zulässig sind, die eine Mindestkronenbreite von 8 m erreichen können.

Für die Pflanzgruben und Baumscheiben werden Mindestmaße festgesetzt, die sich an den Empfehlungen der FLL¹ bzw. bestehender DIN-Normen² orientieren. Demnach sind ein ausreichend dimensionierter Wurzelraum von mindestens 12 m³ (möglichst bei einer Tiefe von wenigstens 1,5 m) sowie eine Baumscheibe mit einer offenen Vegetationsfläche von mindestens 6 m² pro Baum einzuhalten. Die Hinweise und Empfehlungen zum Bebauungsplan beinhalten eine Vorschlagsliste mit geeigneten Baumarten für eine Stellplatzbegrünung. Die Zusammenstellung basiert auf Empfehlungen der Fachliteratur³ und umfasst Baumarten/-sorten, die an die erschwerten Bedingungen im stark versiegelten, urbanen Umfeld angepasst sind.

Grundstücksbegrünung: Um im Gewerbegebiet ein Mindestmaß an vertikaler Grünstruktur zu schaffen, sieht der Bebauungsplan die Pflanzung von mindestens einem mittel- oder großkronigen Laubbaum (d.h. Laubbäume 1. oder 2. Ordnung) je 400 m² Grundstücksfläche vor. Vorgaben zur Artenauswahl bestehen nicht und lassen gestalterischen Spielraum. Es wird jedoch aus ökologischen Gründen empfohlen, zumindest auf größeren zusammenhängenden Grünflächen möglichst standortheimische Gehölze für die Grundstücksbegrünung zu verwenden. Eine Überschreitung der vorgegebenen Mindeststückzahl ist selbstverständlich möglich. Im Sinne der Verhältnismäßigkeit sind Baumpflanzungen entsprechend des Pflanzgebotes zur Stellplatzbegrünung auf die Grundstücksbegrünung anrechenbar.

Ein Teil der vorzuhaltenden Freiflächen pro Gewerbegrundstück ist verpflichtend naturnah anzulegen. Konkret bedeutet dies die Anlage von Blühwiesen, Saumstreifen und/oder heimischen Gehölzpflanzungen auf mindestens der Hälfte der Freiflächen. Bei Erreichen der maximal zulässigen GRZ von 0,8 bedeutet dies beispielsweise einen Flächenanteil von 10 % des Grundstückes. Aufgrund der Nähe zur freien Landschaft ist autochthones Saatgut (Ursprungsgebiet 2 „Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland“) bzw. Gehölzmaterial (Vorkommensgebiet „Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben“) zu verwenden. Mit dieser Maßnahme soll primär dem zunehmenden Biodiversitätsverlust entgegengewirkt werden, zu dem auch naturnahe Teilbereiche im bebauten Bereich einen großen Beitrag leisten können. Dies gilt insbesondere für Bauflächen im unmittelbaren Übergangsbereich zur freien Landschaft.

Dachbegrünung: Für Flachdächer und flachgeneigte Dächer wird verpflichtend die Anlage von Gründächern vorgesehen.

Vorteile einer Dachbegrünung ergeben sich auf vielfache Weise. Zunächst leisten Gründächer durch Rückhaltung und verzögerte Abgabe und Verdunstung von anfallendem Regenwasser ein Abpuffern von Starkregenereignissen und führen zu einer Entlastung des Kanalsystems. Dachbegrünung bietet zudem Vorteile in siedlungsklimatischer und lufthygienischer Hinsicht (geringere Erhitzung durch Verdunstungsleistung, Filter für Luftschadstoffe). Ein Gründach bewirkt durch seine dämmende Wirkung und die Verdunstungskälte eine Verbesserung des Raumklimas der darunter liegenden Gebäudeteile sowie Energiespareffekte (Heizung im Winter, Klimatisierung im Sommer) und einen damit verbundenen globalklimatischen Nutzen. Dachbegrünung ermöglicht (bei Verwendung möglichst heimischer Gräser und Kräuter) eine Förderung der heimischen Pflanzen- und Tierwelt (Insekten mit nachfolgender Nahrungskette) und der biologischen Vielfalt. Die Verwendung einer

¹ FLL (2010): Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2

² DIN 18916 Vegetationstechnik im Landschaftsbau -Pflanzen und Pflanzarbeiten

³ z.B. Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz (GALK e.V.), Arbeitskreis Stadtbäume: GALK-Straßenbaumliste, Landeshauptstadt Düsseldorf, Garten-, Friedhofs- und Forstamt (2016): Zukunftsbaumliste Düsseldorf

vegetationsbewachsenen Oberfläche ermöglicht überdies eine ästhetische Aufwertung gegenüber üblichen Materialien zur Dacheindeckung wie Bitumen oder Kunststoffolie. Nicht zuletzt ermöglicht ein begrüntes Dach durch das Abpuffern extremer Wärmeeinstrahlung eine deutlich verlängerte Lebensdauer des Daches mit den damit verbundenen Vorteilen hinsichtlich des Ressourcenschutzes. Dies kommt langfristig auch den Bauherren in finanzieller Weise zugute, da den anfänglichen Mehrkosten eine Verdoppelung der Dachlebensdauer gegenübersteht.

Ausnahmen von der verpflichtenden Dachbegrünung gelten für technische Anlagen auf dem Dach und Belichtungsflächen. Auch für Flächen, die zur Installation von Solaranlagen genutzt werden, ist eine Ausnahme von der Verpflichtung vorgesehen. Ausgeschlossen wird hierdurch jedoch nicht die mögliche Kombination von Dachbegrünung mit Solaranlagen, da eine synergetische Wirkung zwischen Solarmodulen/-kollektoren und Dachbegrünung besteht. Durch eine geringere Erhitzung der Module/Kollektoren aufgrund der Verdunstungskälte eines begrüntes Daches wird eine Leistungssteigerung der Solaranlage erzielt.

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

Zur Vermeidung, Minderung und zum planinternen Ausgleich von Beeinträchtigungen sind in Planzeichnung und textlichen Festsetzungen über die Pflanzbindungen und -gebote hinausgehende Festsetzungen getroffen.

Gestaltung von Stellplätzen: Es wird festgesetzt, dass nicht überdachte Pkw-Stellplätze und Zufahrten in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen sind. Als wasserdurchlässig gelten Beläge, deren Spitzenabflussbeiwert lt. DIN 1986-100:2016-9 kleiner 0,7 ist.

Diese Festsetzung verfolgt das Ziel, das auf den privaten Stellplatzflächen anfallende Niederschlagswasser aufzunehmen und, soweit möglich, zu versickern und damit die Grundwasserneubildung zu fördern und den Niederschlagswasserabfluss zu minimieren. Da eine wasserdurchlässige Befestigung einen wertvollen Beitrag zur Verhinderung von Schadensfällen bei Starkregenereignissen leistet, zur Grundwasserneubildung beiträgt und i. d. R. keine großen praktischen Probleme bereitet ist die Maßnahme gerechtfertigt und für Eigentümer und Benutzer zumutbar.

Geländeaufschüttungen: Vielfach werden Baugrundstücke aufgeschüttet, um ein ebenes Gelände zu erzielen. Die dabei entstehenden Böschungen müssen grundsätzlich auf den Baugrundstücken auslaufen. Ansonsten würde ein diffuser, wenig harmonischer Übergang von Baugrundstück zu der angrenzenden Schutzfläche respektive zur freien Landschaft entstehen.

Beleuchtung: Durch Lichtquellen können Insekten in großen Mengen angelockt werden. Durch undichte Lampenkörper und aufgrund der Anziehung, fallen Insekten diesen Leuchtmitteln oft zum Opfer. Zudem entsteht im Bereich derartiger Lichtquellen nachts eine Art „Überangebot“ an Nahrung für Fledermäuse. Dieses Überangebot führt allerdings an anderer Stelle zu einem geringeren Aufkommen nachtaktiver Insekten und somit zu einem Nahrungsrückgang für Fledermausarten, die ihre Nahrung nicht im Bereich von Beleuchtungen suchen. Zudem besteht die Gefahr, dass insbesondere bei Straßenleuchten Fledermäuse bei der Nahrungsaufnahme durch den Straßenverkehr gefährdet werden. Quecksilberdampflampen haben den höchsten insektenanlockenden UV-A-Anteil (380-315 nm) im Spektrum und sind deshalb als ungünstig einzustufen. Metall-Halogenidlampen sind ähnlich zu bewerten. Natriumdampflampen (gelbes Licht) und LED-Lampen weisen dagegen eine eher geringe Lockwirkung auf. Um eine Störung des Lebensumfeldes der im Plangebiet vorzufindenden Insekten und Fledermäuse so weit wie möglich zu vermeiden, ist die Straßen- und Außenbeleuchtung im Plangebiet so zu erstellen, dass ein verträgliches Lichtspektrum eingehalten wird.

8. **Örtliche Bauvorschriften**

Die Örtlichen Bauvorschriften über die Gestaltung sind gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BauO NRW als Festsetzungen in den Bebauungsplan eingeflossen. Über diese Festsetzungen sollen städtebaulich negative Effekte vermieden werden. Die Festsetzungen sind so gewählt, dass den Bauherren ein ausreichender Spielraum bei der individuellen Gestaltung verbleibt, gleichzeitig aber ein Mindestmaß an Stadtgestalt sichergestellt wird.

8.1 Einfriedungen

Da Einfriedungen aus Baumaterialien und -stoffen das Stadt- und Landschaftsbild nachteilig beeinflussen und zu Einmauerungseffekten führen, sind Einfriedungen entlang öffentlicher Verkehrsflächen nur in sichtdurchlässiger Form, bis max. 2,0 m Höhe über Oberkante der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche oder in Form von lebenden Hecken aus in Deutschland heimischen Laubgehölzarten (geschnitten oder freiwachsend) zulässig. Hierdurch kann ein Mindestmaß an Gestaltung ggü. öffentlichen Flächen sichergestellt werden, gleichzeitig aber das Bedürfnis nach Sicherheit durch Einfriedung erfüllt werden.

Um den betrieblichen Sicherheitsanforderungen darüber hinaus Rechnung zu tragen, sind zudem andere Einfriedungen zulässig, wenn sie mind. 2,0 m zur Straßenbegrenzungslinie zurückstehen und durch Laubgehölze, Rank- oder Kletterpflanzen begrünt und ggü. den öffentlichen Flächen abgeschirmt werden. Damit ist das Bedürfnis nach Sicherheit und Einbruchschutz weiterhin erfüllbar und durch diese Vorschrift nicht beeinträchtigt.

8.2 Werbeanlagen

Werbeanlagen sind in der Regel ein wichtiges Element, um auf eine betriebliche Aktivität aufmerksam zu machen und ggf. Kundenverkehr anzulocken. Sie sollen zur Belebung des wirtschaftlichen Geschehens beitragen. Problematisch sind jedoch Tendenzen, die zu immer größeren Anlagen führen. Um negative städtebauliche Effekte zu vermeiden, werden optisch störende und deplatzierte Werbeanlagen aus städtebaulichen Gründen eingeschränkt bzw. reguliert.

9. **Verwirklichung des Bebauungsplanes**

9.1 Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich. Sofern Parzellierungen erforderlich werden, werden diese privatrechtlich durchgeführt.

9.2 Verkehrliche Erschließung und infrastrukturelle Ver- und Entsorgung

Die Erschließung erfolgt über das bestehende Straßennetz, die *Harkenstraße*.

In Bezug auf die Versorgung mit Trinkwasser, die Strom- und fernmeldetechnische Versorgung und die Niederschlags- und Abwasserbeseitigung kommt es zu keiner wesentlichen Änderung.

Die im Plangebiet vorhandenen Leitungen und Anlagen sind in ihrem Bestand grds. zu erhalten und dürfen weder beschädigt, überbaut, überpflanzt und anderweitig gefährdet werden. Sollten die Notwendigkeit einer Anpassung bestehen, wie z.B. Änderung, Beseitigung Neuherstellung, sind die gesetzlichen Vorgaben und die anerkannten Regeln der Technik zu beachten. Hinsichtlich der weiteren Planung und Ausführung ist eine frühzeitige Beteiligung und Abstimmung mit den Ver- und Entsorgungsträgern erforderlich.

10. **Berücksichtigung der Umweltbelange**

Umweltprüfung einschließlich Eingriffsregelung: Der Bebauungsplan wird im Vollverfahren einschließlich Durchführung einer Umweltprüfung durchgeführt. Die Erfassung und Bewertung der Schutzgüter der Umweltprüfung und eine Prognose der voraussichtlichen Umweltauswirkungen werden im Umweltbericht dokumentiert, der Bestandteil dieser Begründung ist. Integrativ werden dort auch die Belange der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB abgehandelt. Eine Eingriffsbilanzierung gemäß Numerischer Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung (LANUV 2008) (siehe Umweltbericht) ergibt ein Wertedefizit, das extern zu kompensieren ist. Eine geeignete Maßnahme wird zum Verfahrensschritt der öffentlichen Auslegung feststehen und im Bebauungsplan festgesetzt.

Artenschutz: Zwingend zu beachten sind ferner die Belange des Besonderen Artenschutzes gemäß §§ 44 ff BNatSchG. Eine artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens auf Basis einer

Potentialanalyse erfolgt im weiteren Verlauf des Verfahrens, die Ergebnisse werden zur öffentlichen Auslegung vorliegen.

11. Flächenbilanz

Gewerbegebiet GRZ 0,7 zuzügl. Überschreitungsmöglichkeit bis 0,8 für Garagen/Stellplätze und Zufahrten, Nebenanlagen und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche	0,92 ha
---	---------

II. UMWELTBERICHT

Entsprechend der Vorgaben des § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes werden die Schutzgüter Mensch, Boden, Fläche, Wasser, Pflanze, Tier, Klima/Luft, Landschaftsbild und Kultur- und Sachgüter beschrieben und bewertet und eine erste Abschätzung möglicher Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter vorgenommen. Integrativ werden die Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB abgearbeitet.

1. Beschreibung des Planvorhabens

1.1 Ziele und Inhalt des Bebauungsplanes

Ziele: Der Ortsteil Brochterbeck beabsichtigt, Bauland für die gewerbliche Nutzung zu schaffen. Dafür soll das Gewerbegebiet an der *Harkenstraße* in östliche Richtung erweitert werden. Die letzte Erweiterung erfolgte durch den Bebauungsplan Nr. 28, nördlich der Erweiterungsfläche. Um weitere Betriebe ansiedeln und Arbeitsplätze generieren zu können, soll der Gewerbe- und Industriestandort weiterentwickelt werden. Das Planungsziel liegt in der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Erweiterung des vorhandenen Gewerbegebietes in östliche Richtung.

Bedarf an Grund und Boden: Der rund 0,92 ha große Geltungsbereich wird durch die Ausweisung von Gewerbeflächen (GE) auf der gesamten Fläche geprägt. Die zulässige Grundflächenzahl der GE-Flächen beträgt 0,7 zuzüglich einer Überschreitungsmöglichkeit gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis zu einer maximalen GRZ von 0,8. Perspektivisch ist somit eine Versiegelungsrate von bis zu 80 % des Plangebietes zu erwarten. Eine detaillierte Aufstellung der Flächengrößen kann der entsprechenden Tabelle der Eingriffsbilanzierung (Kapitel 4.3) entnommen werden.

1.2 Angaben zum Standort

Lage: Der Geltungsbereich befindet sich in der Stadt Tecklenburg, im östlichen Bereich des Ortsteils Brochterbeck, südlich der *Wechter Straße* und östlich der Straße *Up de Ruer*.

Aktuelle Nutzung: Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist aktuell intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Norden und Westen grenzen Gewerbeflächen an. In Richtung Süden und Osten grenzen Landwirtschaftsflächen an. Entlang der nordöstlichen Plangebietsgrenze verläuft ein Graben. Weiterhin verläuft auf der gegenüberliegenden Straßenseite der angrenzenden Straße *Up de Ruer* ein Graben in südliche Richtung, der den Geltungsbereich an dessen südwestlicher Ecke tangiert und sich dann nach Südosten fortsetzt. Im Süden befindet sich in ca. 100 m Entfernung eine landwirtschaftliche Hofstelle. Kapitel 6.5 der Begründung enthält ein Luftbild des Plangebietes und seiner Umgebung.

2. Ziele des Umweltschutzes laut der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne und ihre Berücksichtigung

2.1 Gesetzliche Grundlagen

Bauleitpläne sollen gemäß § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch (BauGB) eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten. § 1 Abs. 6 Nr. 7 sieht das BauGB die besondere Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen vor. Mit § 1a enthält das BauGB zudem ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz. Weitere im Bauleitplanverfahren zu berücksichtigende umweltschutzfachliche Ziele werden in den einschlägigen Fachgesetzen ausgeführt. Im Wesentlichen sind folgende grundsätzliche Umweltschutzziele bei der Planung und Durchführung der Umweltprüfung zu berücksichtigen:

Grundlage	Ziele und allgemeine Grundsätze
BauGB	<p>§ 1 Abs. 5: nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die neben den sozialen und wirtschaftlichen auch die umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung künftiger Generationen miteinander in Einklang bringt. Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.</p> <p>§ 1 Abs. 6 Nr. 7: Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere</p> <p>a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,</p> <p>b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des BNatSchG,</p> <p>c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,</p> <p>d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,</p> <p>e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,</p> <p>f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,</p> <p>g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionschutzrechts,</p> <p>h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der EU festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,</p> <p>i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,</p> <p>j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des BImSchG, 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.</p> <p>ergänzende Vorschriften des § 1a zum Umweltschutz: sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel gem. § 1a Abs. 2), Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (§ 1a Abs.3), erhebliche Beeinträchtigungen von NATURA 2000-Gebieten (§ 1a Abs. 4), Klimaschutz (§ 1a Abs. 5).</p>
<p>Berücksichtigung: Der vorliegende Umweltbericht betrachtet und bewertet die Auswirkungen auf alle Schutzgüter der Umweltprüfung einschließlich der Wechselwirkungen mit den entsprechend in Kapitel 3 dargestellten Ergebnissen.</p> <p>Die Abarbeitung der Eingriffsregelung ist Bestandteil des vorliegenden Umweltberichtes.</p> <p>Gefährdungen von NATURA 2000-Gebieten oder Gefahren durch havariegefährdete Betriebe bestehen nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht, sind aber je nach tatsächlich anzusiedelnden Betrieben nicht gänzlich auszuschließen.</p>	
BImSchG	<p>Belange des Immissionsschutzes:</p> <p>Zweck des BImSchG ist der Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigung durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen) nach Maßgabe dieses Gesetzes. Hervorzuheben ist der sog. Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG, nach dem Gebiete mit emissionsträchtiger</p>

Grundlage	Ziele und allgemeine Grundsätze
	<p>Nutzung und solche mit immissionsempfindlicher Nutzung räumlich zu trennen sind, um schädliche Umwelteinwirkungen auf Wohngebiete und sonstige schutzbedürftige Gebiete zu vermeiden.</p> <p>Ergänzend zum BImSchG sind verschiedene einschlägige Verordnungen und Normen/Richtwerte zu beachten, insbesondere:</p>
16. BImSchV (Verkehrslärm-schutzverordnung)	<p>Beim Bau oder wesentlicher Änderung ist zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel die festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet.</p>
TA Lärm	<p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge</p>
DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)	<p>Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung, ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.</p>
TA Luft	<p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.</p>
<p>Berücksichtigung: siehe Begründung Kapitel 6.10</p>	
<p>BNatSchG, konkretisiert durch LNatSchG NRW</p>	<p>Allgemeiner Grundsatz des Bundesnaturschutzrechtes: Schutz, die Pflege und Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen im besiedelten und unbesiedelten Bereich auf Grundlage der dauerhaften Sicherung von</p> <ul style="list-style-type: none"> – biologischer Vielfalt, – Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Böden, Gewässer, Luft und Klima, wild lebende Tiere und Pflanzen) einschließlich Regenerationsfähigkeit und nachhaltiger Nutzungsfähigkeit der Naturgüter und – Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie Erholungswert von Natur und Landschaft. <p>Eingriffsregelung: Bei Eingriffen in Natur und Landschaft auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nummer 3 BauGB gilt mit Verweis auf die Vorschriften des BauGB das Gebot zur Berücksichtigung von Vermeidung und zum Ausgleich in der Abwägung (§ 18 BNatSchG).</p> <p>Des Weiteren gelten die Belange des Biotop- und Gebietsschutzes (§§ 20 ff BNatSchG) und des allgemeinen und besonderen Artenschutzes (§ 39 BNatSchG, §§ 44-45 BNatSchG) unmittelbar.</p>
<p>Berücksichtigung: Gebiets- und Biotopschutz: siehe Kapitel 2.3 Artenschutz: siehe Kapitel 3.6 Eingriffsregelung: siehe Kapitel 4</p>	
<p>BBodSchG</p>	<p>Belange des Bodenschutzes: Zweck des BBodSchG ist die nachhaltige Sicherstellung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen (Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche</p>

Grundlage	Ziele und allgemeine Grundsätze
	Einwirkungen insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers) und der Archivfunktion für Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.
BBodSchV	Untersuchung und Bewertung von Verdachtsflächen, altlastenverdächtigen Flächen, schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten, Gefahrenabwehr, Sanierung, ergänzende Anforderungen zur Vorsorge, Prüf-/Maßnahmen-/Vorsorgewerte
Berücksichtigung: -	
WHG (konkretisiert durch LWG NRW)	Zweck des Gesetzes ist der Schutz der Gewässer (im Sinne des Gesetzes oberirdische Gewässer, Küstengewässer und Grundwasser) als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung. Insbesondere zu beachten sind: Belange des Gewässerschutzes entsprechend der allgemeinen Sorgfaltspflichten des § 5 WHG, Grundsätze der schadlosen Abwasserbeseitigung gem. § 55 WHG, Hochwasserschutz/Überschwemmungsgebiete gem. §§ 72 ff.
Berücksichtigung: Eine schadlose Ableitung des Oberflächenwassers wird ermöglicht	

Die Berücksichtigung der allgemeinen Schutzziele der o.g. gesetzlichen Grundlagen für die jeweiligen Schutzgüter der Umweltprüfung ist Bestandteil der vorliegenden Planung. Sie spiegelt sich in der Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen und der daraus abzuleitenden Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen der Schutzgüter wider.

2.2 Fachpläne

Der Regionalplan Münsterland (2013) stellt für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 32 Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dar.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Tecklenburg weist für den Geltungsbereich gewerbliche Bauflächen aus.

Ein gültiger Landschaftsplan existiert für das Stadtgebiet Tecklenburg derzeit nicht.

2.3 Schutzgebiete und Schutzfestsetzungen

Die Schutzgebiete und Schutzgebietsfestsetzungen sind in Kapitel 6.2 der Begründung aufgeführt.

3. **Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens und Auswirkungen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

Entsprechend der Vorgaben der Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c) Nr. 2 BauGB enthält der Umweltbericht eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen. Nach einer Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) und einer Prognose der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung erfolgt eine Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung. Hierbei sind die möglichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a bis i zu beschreiben. Schutzgüter der Umweltprüfung sind: Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch/menschliche Gesundheit, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen.

Die Beschreibung der Umweltauswirkungen soll sich auf die direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen (d.h. mit den Auswirkungen benachbarter Vorhaben zusammenwirkenden), grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen, und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken. Überdies sind die Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB dahingehend zu betrachten, inwieweit das oder

die Vorhaben des B-Plans schwere Unfälle oder Katastrophen mit entsprechenden Auswirkungen auf die übrigen Belange des Umweltschutzes auslösen können.

In diesem Kapitel erfolgt schutzgutbezogen eine Kurzbeschreibung und Beurteilung der Bestandssituation, um eine mögliche Empfindlichkeit der jeweiligen Schutzgüter gegenüber der Planung zu ermitteln. Die Bewertung erfolgt dreistufig nach einer geringen, allgemeinen oder besonderen Bedeutung/Empfindlichkeit des Plangebietes für das jeweilige Schutzgut. Anschließend erfolgt anhand der Wirkfaktoren des Vorhabens eine Prognose der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen durch Umsetzung der Planung. Auf Grundlage der Wertigkeiten der Schutzgüter i.V.m. der Wirkungsintensität des Vorhabens und unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen (siehe Kapitel 4) erfolgt eine Bewertung der entstehenden Umweltauswirkungen nach ihrer Erheblichkeit, d.h. nach ihrer Einwirkungsschwere auf die Funktionsfähigkeit der betroffenen Schutzgüter (keine Beeinträchtigungen, geringe bis mittlere Beeinträchtigungen, erhebliche Beeinträchtigungen der jeweiligen Funktionsfähigkeit). Bei der Beschreibung wird nur betrachtet, was zur Feststellung und Bewertung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen erforderlich ist.

3.1 Wirkfaktoren des Vorhabens

Wirkfaktoren sind Bestandteile der Planung, die geeignet sind, Veränderungen/Wirkungen in Bezug auf die Schutzgüter der Umweltprüfung auszulösen.

Geplant ist die Inanspruchnahme bisher landwirtschaftlich genutzter Fläche für die Errichtung eines Gewerbegebietes. Mögliche von der Planung ausgehende Wirkfaktoren sind:

Baubedingt:

- temporäre Geräusch- und Staubentwicklungen,
- Verunreinigung von Boden und Luft durch Schadstoffemissionen
- Flächeninanspruchnahmen durch Baustelleneinrichtung, Baufeldfreimachung mit entsprechender Beeinträchtigung des Bodengefüges (Verdichtung, Veränderung) und Verlust der vorhandenen Biototypen.

Anlagebedingt:

- dauerhafte Flächenbeanspruchung und -versiegelung durch gewerbliche Nutzflächen mit entsprechendem Biotopverlust/-degeneration und Lebensraumverlust und Veränderung der Standortverhältnisse in Bezug auf Boden, Wasserhaushalt und Lokalklima
- Errichtung von Gewerbegebäuden mit Veränderung der Raumstruktur/Zerschneidung/Barrierewirkung und technogener Veränderung des Landschaftsbildes.

Betriebsbedingt:

- erhöhtes Verkehrsaufkommen im Plangebiet führt zu vermehrten Abgas- und Lärmemissionen,
- Geräuschemissionen durch Betriebstätigkeiten mit entsprechenden Störwirkungen,
- Lichtemissionen durch nächtliche Beleuchtung.

3.2 Schutzgut Mensch

Hinsichtlich der Bedeutung eines Planungsraumes für den Menschen und der Auswirkungen der Planung auf den Menschen und sein Wohlbefinden sind die Wohn-/Wohnumfeldfunktion (insbesondere die Aspekte gesundes Wohnen/Immissionsschutz) und die (Nah)Erholungsfunktion einschließlich bestehender Vorbelastungen von Relevanz.

3.2.1 Bestandssituation

Das Plangebiet befindet sich am südöstlichen Rand der Ortslage Brochterbeck. In ca. 600 m Entfernung befindet sich die nächste Wohnsiedlung. Innerhalb der Gewerbeflächen westlich der *Harkenstraße* sind jedoch auch Wohneinheiten untergebracht. Südlich des geplanten Gewerbegebietes in ca. 100 m Entfernung besteht die Hoflage Elfering. Hinsichtlich der landschaftsgebundenen Erholungsnutzung besitzt das Plangebiet mit seinem direkten Umfeld nur geringe Bedeutung.

3.2.2 Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen

Baubedingte Auswirkungen entstehen temporär durch Staub- und Lärmemissionen während der Bauarbeiten.

Anlagebedingte Auswirkungen wirken sich insbesondere auf die landschaftsgebundene Erholung aus, indem Veränderungen der vorhandenen Landschaftsstruktur entstehen. Betroffen ist allerdings ein Landschaftsausschnitt von nachrangiger Bedeutung für die Erholungsnutzung.

Betriebsbedingte Auswirkungen ergeben sich vor allem durch Emissionen aus den Gewerbeflächen in Bereiche, die eine Wohnfunktion haben. Durch die Berücksichtigung des Abstandserlasses NRW in der aktuellen Fassung ist davon auszugehen, dass die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen auslöst.

3.3 Schutzgut Boden

Der Boden erfüllt gemäß Bodenschutzgesetz natürliche Funktionen als Lebensgrundlage für die biotischen Schutzgüter und den Menschen, als Bestandteil des Naturhaushaltes (Wasser- und Nährstoffkreisläufe) und als Schutzmedium insbesondere für das Schutzgut Grundwasser (Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften) und ist Grundlage anthropogener Nutzungsfunktionen. Zudem kann ein Boden natur- und kulturgeschichtliche Archivfunktionen aufweisen.

Das Bundesbodenschutzgesetz definiert die Archivfunktion von Böden sowie deren natürliche Funktionen, die sich wiederum weiter in Bodenteilfunktionen wie Biotopentwicklungspotential für Extremstandorte, Regler- und Pufferfunktion/natürliche Bodenfruchtbarkeit und Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raumdifferenzieren lassen. Anhand dieser Teilfunktionen und der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte beurteilt die Karte der schutzwürdigen Böden Nordrhein-Westfalens (3. Auflage) Böden im Hinblick auf den Grad der Funktionserfüllung und eine ggf. daraus resultierende Schutzwürdigkeit. Als schutzwürdig und somit besonders bedeutsam gilt ein Boden, wenn er in Bezug auf eine oder mehrere der genannten Teilfunktionen eine hohe oder sehr hohe Funktionserfüllung aufweist.

3.3.1 Bestandssituation

Im Hinblick auf die Bestandssituation des Schutzgutes Boden erfolgt eine Auswertung der Bodenkarte 1 : 50.000 des Landes NRW (BK50). Gemäß BK50 ist im Plangebiet und dessen Umgebung durch bodenbildende Prozesse eine typische, zum Teil tiefreichend humose Braunerde entstanden. Der Boden ist laut Bodenkarte vorwiegend geprägt durch schwach lehmigen Sand aus dem Pleistozän, der von mittel bis stark sandigem Lehm aus Verwitterungsbildung oder Grundmoräne unterlagert ist. Hieran schließt sich das Festgestein an. Der Boden wird in der BK50 als grundwasserfrei im oberen 2-m-Raum dargestellt.

Die Auswertungen der Bodenkarte geben eine mittlere Verdichtungsempfindlichkeit, eine geringe Gesamtfilterfähigkeit und eine bedingte Versickerungseignung.

Die Braunerde wird gemäß Karte der schutzwürdigen Böden NRW nicht als schutzwürdig eingestuft.

Hinsichtlich der Schutzfunktion der Deckschichten des oberen Grundwasserleiters bestehen laut digitaler hydrogeologischer Karte 1 : 100.000 des Landes NRW ungünstige Verhältnisse.

Hinweise auf Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen bestehen zum gegenwärtigen Kenntnisstand nicht.

3.3.2 Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen

Wesentliche Gefährdungen des Bodens ergeben sich im Zuge der Baumaßnahmen durch Beeinträchtigungen des Gefüges. Hierzu zählen insbesondere:

- Verdichtung der anstehenden Böden bis in den Unterboden durch schwere Maschinen, Befahren von feuchten Böden oder auch ruhende Lasten durch Bodenlager mit entsprechend reduziertem Pflanzenwachstum,

- Veränderung des Bodengefüges durch Abtrag und Umlagerung von Böden oder auch Vermischung mit Böden anderer Art oder Qualität mit Verlust oder Verschlechterung der Bodenqualität (z.B. reduziertes Wasserspeichervermögen, Verschlechterung der Versickerungsleistung, Vernässung durch Wasserstau),
- Aufschüttung von Böden mit Veränderung der Bodenfunktionen, Verdichtung oder Erosion.

Eine weitere Beeinträchtigung kann sich durch den Eintrag von Schadstoffen ergeben. Mögliche Ursachen sind hier:

- Vermischung mit fremden Bodenmassen, Resten von Bau- bzw. Abbrucharbeiten, Bauabfällen o.ä.,
- Einträge z.B. durch das Umfüllen von Baustoffen, Farben oder beim Befüllen von Maschinen und Tanks.

Diese möglichen baubedingten Bodengefährdungen lassen sich i.d.R. durch Maßnahmen des Bodenschutzes beim Bauen entsprechend der anerkannten Regeln der Technik vermeiden (siehe auch Kapitel 4.2).

- Anlagebedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden ergeben sich vor allem durch die Versiegelung. Versiegelte Flächen verhindern den Austausch zwischen Böden, Luft und Grundwasser und führen zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen.

Durch die Versiegelung bisher unversiegelter Bereiche werden Eingriffe in den Naturhaushalt verursacht. Der Boden verliert im Bereich der neu zu versiegelnden Flächen seine Funktion als Ausgleichskörper und Wasserspeicher für den Wasserhaushalt und seine Filterfunktion für Schadstoffe. Aufgrund des vollständigen Verlustes von Bodenfunktionen auf einer Fläche von 0,92 ha ist von erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden auszugehen.

3.4 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser wird separat nach seinen Teilschutzgütern Oberflächenwasser und Grundwasser betrachtet. Ggf. im Wirkraum der Planung vorkommende Oberflächengewässer sind nach ihrer Struktur und Lebensraumqualität zu beurteilen. Zur Einschätzung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser betrachtet die Umweltprüfung die Grundwasserschutzfunktion⁴, die Grundwasserneubildungsfunktion⁵ und die Grundwasserdargebotsfunktion⁶.

3.4.1 Bestandssituation

Grundwasser:

Der höchste Grundwasserstand liegt laut Grundwassergleichenplan NRW 1988⁷ im Umfeld des Plangebietes bei ca. 3 – 4 m unter Geländeoberkante. Der obere Grundwasserleiter weist laut hydrogeologischer Karte 1 : 100.000 NRW eine mittlere bis mäßige Durchlässigkeit auf. Hinsichtlich der Schutzfunktion der Deckschichten des oberen Grundwasserleiters bestehen laut digitaler hydrogeologischer Karte 1 : 100.000 des Landes NRW günstige Verhältnisse.

Das Fachinformationssystem Klimaanpassung NRW gibt in seiner Themenkarte zur Grundwasserneubildung im Zeitraum 1981 – 2010 (Modell WETTREG-2010) eine Grundwasserneubildung zwischen von rund 270 mm/a an, die als sehr hoch einzustufen ist⁸.

⁴ abhängig von Eigenschaften des Bodens hinsichtlich Filter-, Puffer- und Umwandlungsvermögen, Wasserdurchlässigkeit und dem Grundwasserflurabstand.

⁵ abhängig von Versickerung, Verdunstung und klimatischen Verhältnissen

⁶ Funktion als nutzbarer Wasservorrat für Naturhaushalt und Mensch, basierend auf Faktoren wie Grundwasserneubildung und Zusicke- rung aus oberirdischen Gewässern

⁷ digitale Flurabstandskarte NRW 1988, https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/umwelt_klima/wasser/grundwasser/GW/grundwas- sergleichen_1988 (repräsentativ für den bis dahin fast landesweit angetroffenen höchsten Wasserstand in NRW)

⁸ vgl. z.B. AUHAGEN & PARTNER GmbH 1994: Wissenschaftliche Grundlagen der geplanten Ausgleichsabgabenverordnung (AAVO). Gutachten i.A. des SenStadtUm Abt. III; Berlin

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Schutzzone III A eines Wasserschutzgebietes (siehe auch Kap. 6 der Begründung) und weist eine entsprechende Empfindlichkeit im Hinblick auf das Schutzgut Grundwasser auf.

Im Hinblick auf das Schutzgut Grundwasser besteht insbesondere aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet eine hohe Bedeutung/Empfindlichkeit.

Oberflächengewässer:

Im Plangebiet selber befinden sich keine Oberflächengewässer. Im näheren Umfeld des Plangebietes verläuft eine Grabenstruktur an der Westseite der Straße *Up de Ruer*. Der Graben mit der Gewässernummer 3410 (Gewässerkarte Kreis Steinfurt) fließt aus Richtung Norden in Richtung Süden/Südosten, tangiert den Geltungsbereich an dessen südwestlicher Ecke und setzt sich dann nach Südosten fort. Bei dem Gewässer handelt es sich um einen regelprofilierten Graben mit Grasbewuchs. Das Gewässer weist eine eher geringe Strukturgüte und ökologische Bedeutung auf. Ein weiterer regelprofilierter und grasbewachsener Graben verläuft außerhalb an der nordöstlichen Plangebietsgrenze.

3.4.2 Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen

Das Gefährdungspotential durch baubedingte Verunreinigungen des Grundwassers können durch entsprechende Vorkehrungen vermieden werden.

Durch die Neuversiegelung von bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen von bis zu 0,92 ha wird hier die Versickerung von Regenwasser unterbunden und es kommt zu einer Verringerung der bisher hohen Grundwasserneubildungsrate. Entsprechend der Entwässerungsplanung zu den angrenzend bestehenden Gewerbeflächen ist von einer Ableitung des Regenwassers aus dem Plangebiet auszugehen. Eine Versickerung ist aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet nur schwerlich möglich. Zwar handelt es sich bei der vorliegenden Gewerbefläche um eine eher geringe Größenordnung ohne tatsächlich erhebliche Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung, jedoch ist im Gesamtkontext der im FNP ausgewiesenen Gewerbeflächen von einer stufenweisen Erweiterung und damit kumulativ höheren Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung auszugehen.

Bei der Genehmigung von Bauvorhaben sind die Vorgaben der Wasserschutzgebietsverordnung zu beachten. Grundwassergefährdende Nutzungen sind damit per se ausgeschlossen. Eine Umsetzung der Planung führt daher, soweit auf dieser Planungsebene beurteilbar, nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzzwecks des Wasserschutzgebietes.

Das in der näheren Umgebung vorhandene Oberflächengewässer wird durch eine Umsetzung der Planung voraussichtlich keine negativen Auswirkungen erfahren.

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind in Bezug auf das Teilschutzgut Grundwasser zu erwarten, werden aber in Bezug auf die mit diesem Bebauungsplan ausgewiesene Fläche die Schwelle zur Erheblichkeit nicht überschreiten.

3.5 Schutzgut Pflanzen/Biototypen

Zur Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere ist die Einordnung der Lebensraumqualitäten im Planungsraum maßgeblich. Grundlage für die Bewertung des Bestandes und die voraussichtliche Eingriffsschwere ist die Erfassung und Bewertung der im Plangebiet vorkommenden Biototypen, die auch Rückschlüsse auf die faunistische Bedeutung des Plangebietes und seiner Umgebung zulässt.

3.5.1 Bestandssituation Pflanzen/Biototypen

Die nachfolgende Bestandsbeschreibung basiert auf einer Ortsbegehung am 12.08.2022. Kartiergrundlage ist der Kartierschlüssel Biototypen NRW (LANUV 2020).

Das Plangebiet selbst ist geprägt durch intensive ackerbauliche Nutzung (3.1). Das Plangebiet weist keine wertvollen naturräumlichen Strukturen auf.

HA0 – Acker: Die Ackerfläche wird landwirtschaftlich intensiv genutzt. Zum Zeitpunkt der Begehung war diese gegrubbert. Entlang der angrenzenden Verkehrswege weist die Ackerfläche ca. 1 m breite Saumstreifen mit einer mittleren Artenvielfalt auf.



Abb.: Biotoypenplan



Blick nach Südosten auf das B-Plangebiet (eigene Aufnahme)



Blick nach Südwesten auf das B-Plangebiet (eigene Aufnahme)

Angrenzende Biotope sind:

SC0 – Gewerbe und Industrie: Nördlich und westlich des Plangebietes befinden sich Gewerbe- und Industrieflächen.

FN0 – Graben: Der Graben liegt westlich der Straße *Up de Ruer* und südlich des Plangebietes. Dieser hat einen naturfernen geraden Lauf. Die Grabenböschung ist mit Gräsern bewachsen.

VB0 – Wirtschaftsweg: Westlich des Plangebietes grenzt der asphaltierte Wirtschaftsweg *Up de Ruer* an.

VA7 – Erschließungsstraße: Nördlich des Geltungsbereiches grenzt die *Harkenstraße* an. Hierbei handelt es sich um eine asphaltierte Erschließungsstraße der nördlichen Gewerbeflächen einschließlich einseitigem, gepflastertem Gehweg.

Eine Bewertung der vorhandenen Biotoptypen erfolgt nach der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV 2008). Das Bewertungssystem stellt eine vereinfachte Bewertungsgrundlage analog zur Numerischen Bewertung von Biotoptypen in der Eingriffsregelung (LANUV 2008) dar und umfasst eine Wertskala von 0 (versiegelte Flächen ohne ökologischen Wert) bis 10 (höchste Wertigkeit). Anhand der Kriterien Natürlichkeit, Gefährdung/Seltenheit, Ersetzbarkeit/Wiederherstellbarkeit und Vollkommenheit werden den erfassten Biotopstrukturen im Rahmen einer Bewertungstabelle Grundwerte zwischen 0 und 10 zugewiesen, die ggf. entsprechend der vorgefundenen Ausprägung noch auf-/abgewertet werden können. Nachfolgende Tabelle zeigt die Bewertung der erfassten Biotoptypen gemäß Numerischer Bewertung für die Bauleitplanung.

Tab.: Bewertung Biotoptypen

BTK*	Code**	Biotoptyp - Langname**	Flächen- größe [m ²]	Grundwert A [WE]
HA0	3.1	Acker	9.164	2
Σ			9.164	

* nach Kartierschlüssel Biotoptypen NRW (Stand Mai 2020)

** nach Numerischer Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (2008)

Entsprechend der Bestandsbewertung handelt es sich beim Plangebiet um eine Fläche von geringer ökologischer Wertigkeit.

3.5.2 Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen

Durch die Umsetzung der Planung kommt es zu einer Überbauung landwirtschaftlich intensiv genutzter Fläche. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung weist die Fläche einen verminderten ökologischen Wert und keine besondere Artenvielfalt auf. Durch die Versiegelung der rund 0,9 ha großen ist keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanze auszugehen.

3.6 Schutzgut Tiere/Artenschutz

Beinahe jeder Biotoptyp ist geeignet als Habitat für Tierarten mit den entsprechenden Lebensraumsprüchen. Besondere Bedeutung haben hierbei Habitatstrukturen, die sich als Lebensraum für gefährdete Tierarten oder für Arten mit differenzierteren Lebensraumsprüchen (sog. planungsrelevante Arten) eignen. Bei der Betrachtung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen insbesondere aus dem Verlust solcher Lebensräume sowie aus Störungen, die zur Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen.

Seit Einführung der Bestimmungen zum besonderen Artenschutz gemäß Bundesnaturschutzrecht ist zudem die Beachtung des besonderen Artenschutzes nach den §§ 44 und 45 BNatSchG Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens. Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ist für nach den Vorschriften des BauGB zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG (Vorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplans, Vorhaben während der Aufstellung eines Bebauungsplans, Vorhaben im Innenbereich) die Betroffenheit streng geschützter Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie und europäischer Vogelarten zu prüfen. Es ist zu ermitteln, ob durch die Planung gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG) verstoßen wird und ggf. naturschutzfachliche Ausnahmeversetzungen nach § 45 BNatSchG festzustellen sind.

3.6.1 Bestandssituation

Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Belange bei Umsetzung der Planung soll zum Verfahrensstand der öffentlichen Auslegung eine fachgutachterliche artenschutzrechtliche Prüfung auf Basis

einer Potentialanalyse vorgelegt werden. Eine Vorab-Einschätzung der Lebensraumpotentiale ergibt Folgende Feststellungen:

Eine aktuelle Messtischblattabfrage des Fachinformationssystems Planungsrelevante Arten NRW⁹ ergibt das Vorkommen folgender Arten für den 4. Quadranten des Messtischblattes 3712 Ibbenbüren:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Erhaltungszustand in NRW (KON)	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Säugetiere			
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	G	U-
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	G	G
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	G	G
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	G	G
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	U	U
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	G	G
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	G	G
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	G	G
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	G	G
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	G	G
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	G	G
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	G	G
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	G	G
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	G	G
Vögel			
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	G	U
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	G	G
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	G	G
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	U	U
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	S	U
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	G	G
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	G	G
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	U	U
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	S	S
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	S	U
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	U-	U-
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	U	U
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	G	U
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	G	G
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	G	G
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	U-	U
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	G-	U
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	S	S
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	U	U
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	S	S
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	U	U
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	U	S
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	S	S
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	G	G
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	U	U
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	G	G
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	S	S

⁹ <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/37124>

Aufgrund der geringen Strukturvielfalt im Plangebiet und der angrenzenden gewerblichen Nutzung ist ein Vorkommen der gelisteten Arten bereits zum Großteil auszuschließen. Ein Vorkommen von Amphibien am nahegelegenen, regelmäßig trockenfallenden Fließgewässer ist unwahrscheinlich.

Es wird davon ausgegangen, dass aufgrund der Lage und Struktur der Plangebietsfläche keine anspruchsvolleren Tierarten vorkommen und das Plangebiet somit eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Tiere aufweist.

3.6.2 Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen

Überplant wird eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche von vermutlich eher geringer Bedeutung. Eine Abprüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfolgt zum Verfahrensstand der öffentlichen Auslegung auf Basis einer Potentialanalyse. Es wird davon ausgegangen, dass einer Umsetzung der Planung keine grundsätzlichen artenschutzrechtlichen Bedenken entgegenstehen.

3.7 Schutzgut Biologische Vielfalt

Im Jahr 1992 wurde von der Bundesrepublik Deutschland die Biodiversitätskonvention unterzeichnet. Zielsetzung dieses internationalen Umweltabkommens ist der Schutz der biologischen Vielfalt bei nachhaltiger Nutzung ihrer Bestandteile. Die Biodiversität/biologische Vielfalt umfasst hierbei die Aspekte Artenvielfalt, Genvielfalt innerhalb der Arten und Lebensraumvielfalt. Mit Kabinettsbeschluss vom 07. November 2007 verabschiedete die deutsche Bundesregierung eine Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt (NBS), die Qualitäts- und Handlungsziele entwickelt und durch Maßnahmen konkretisiert. Von Relevanz für die biologische Vielfalt sind gemäß der nationalen Strategie v.a. naturnahe Ausprägungen der Lebensräume Wälder, Küsten und Meere, Seen, Weiher, Teiche und Tümpel, Flüsse und Auen, Moore, Gebirge und Grundwasserökosysteme ebenso wie vielfältige Kulturlandschaften¹⁰, vielfältige urbane Landschaften/Grünflächen¹¹ sowie Wildnisgebiete. Die biologische Vielfalt ist Basis für vielfältige Leistungen der Natur, die oft auch Existenzgrundlage für Mensch und Wirtschaft sind. Die Erhaltung und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt sind somit eine wichtige Grundlage für das menschliche Wohlergehen. Mit der Einführung der Umweltprüfung durch die BauGB-Novelle 2004 zählt die biologische Vielfalt zum Schutzgutkatalog der Umweltprüfung.

Das Bundesnaturschutzgesetz formuliert das Ziel einer dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt durch den Erhalt lebensfähiger Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen und ihrer Lebensstätten sowie die Ermöglichung von Wanderbeziehungen zwecks Austausches zwischen den Populationen. Indikatoren wie Artenvielfalt, Vorkommen gefährdeter Arten, Vorkommen von Schutzgebieten/-objekten und Biotopverbund werden demnach für eine Beurteilung im Rahmen der Umweltprüfung herangezogen.

3.7.1 Bestandssituation

Das Plangebiet ist überwiegend durch intensive Ackernutzung geprägt und liegt direkt am gewerblich geprägten Siedlungsrand. Die Flächen besitzen keinen gesetzlichen nationalen Schutzstatus. Im Plangebiet oder in dessen Umfeld befinden sich keine FFH-Lebensraumtypen, FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete. Es ist nicht von Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten mit besonderen Lebensraumansprüchen auszugehen.

¹⁰ Aspekte einer vielfältigen Kulturlandschaft sind u.a. eine nachhaltige Land- und Forstwirtschaft, regionaltypische Bewirtschaftungsformen, Erhalt und Wiederherstellung halbnatürlicher Lebensräume wie z.B. Extensivgrünland, Heiden, Hecken, Streuobstwiesen, Einhaltung einer Mindestdichte von linearen und punktuellen Elementen zur Biotopvernetzung wie z.B. Saumstrukturen, Hecken, Feldraine, Trittsteinbiotope

¹¹ Aspekte vielfältiger urbaner Landschaften sind u.a. öffentlich zugängliches Grün mit vielfältigen Qualitäten und Funktionen, Durchgrünung der Siedlungen einschließlich wohnumfeldnaher Grünflächen und Gebäudebegrünung, aktive Innenentwicklung und energetische Gebäudesanierung unter Erhalt und Erweiterung von Lebensräumen für stadtypische gefährdete Arten wie z.B. Fledermäuse.

3.7.2 Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen

Erhebliche Auswirkungen auf die biologische Vielfalt können durch vorhabenbürtige Wirkfaktoren wie Lebensraumverluste gefährdeter Arten, Landschaftszerschneidung, Barrierewirkung, Zersiedelung entstehen. Jedoch hat das Plangebiet aufgrund fehlender Strukturen für Vögel und Fledermäuse keine besondere Bedeutung. Funktionale Beziehungen zu im weiteren Umfeld vorhandenen bestehenden Schutzgebieten sind nicht zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sind nicht zu erwarten.

3.8 Schutzgut Klima/Luft

Die klimatische und lufthygienische Funktionsfähigkeit eines Planungsraumes ist vorrangig im Hinblick auf mesoklimatische Bedingungen (Lokal-/Gelände-/Stadtklima) zu beurteilen, welche entscheidend für die Lebensqualität in einem Raum sind. Hier kommt Flächen mit günstiger klimatischer und lufthygienischer Wirkung (Ausgleichsräume) eine wichtige Bedeutung zu. Dazu zählen insbesondere Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete und Luftleitbahnen, die eine positive Wirkung auf belastete Siedlungsräume entfalten. Zu betrachten sind auch Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima sowie eine etwaige Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels. Eine weitere Beurteilungsgrundlage des Schutzgutes Klima/Luft ist die aktuelle Luftbelastung mit Schadstoffen.

3.8.1 Bestandssituation

Gemäß Landschaftsraumbeschreibung LR-IIIb-013 beträgt der Niederschlag nach dem Klimaatlas zwischen 700 und 800 mm im Jahresmittel. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 10,2 Grad Celsius.

Die nachfolgenden Angaben beruhen auf Informationssystemen des Landes NRW zur Klimaanalyse und zu Klimaprognosen¹² (Informationsquellen: siehe Kapitel 5.2). Das Land NRW bietet Prognose-daten auf Basis verschiedener Szenarien (RCP-Szenarien) an, die auf verschiedenen Annahmen zu Bevölkerungsentwicklung und Energieverbrauch in der Zukunft (bis 2100) beruhen. Die im Folgenden genannten Werte beziehen sich auf ein moderates Szenario (RCP4.5) und hier auf den Median der Modellergebnisse.

Die aktuelle Zahl der Sommertage, d.h. Tage an denen die Tageshöchsttemperatur 25° C erreicht oder überschreitet, gibt der Klimaatlas für die Gemeinde Brochterbeck mit 37,2 Tagen an. Im Zuge des Klimawandels wird eine Zunahme der Sommertage um 7,9 Tage in der näheren Zukunft (2021-2050) und 16 Tage in der ferneren Zukunft (2071-2100) prognostiziert. Die Zahl der heißen Tage pro Jahr, d.h. Tage an denen die Tageshöchsttemperatur 30° C erreicht oder überschreitet, wird derzeit mit 7,7 beziffert. Eine Zunahme um im Mittel 3,8 Tage wird für die nähere Zukunft prognostiziert, 6 Tage sind es in der fernen Zukunft. Jährliche Niederschläge liegen im Plangebiet bei knapp 744,8 mm/a. Hierbei wird die Anzahl der Starkniederschlagstage mit > 10 mm/d mit 20,1 beziffert, an 4,1 Tagen sind es > 20 mm/d, an 0,9 Tagen pro Jahr > 30 mm/d. Prognosen zur Niederschlagsentwicklung deuten auf keine großartigen Veränderungen hin. Die jährliche Niederschlagssumme wird laut Klimaprognose in der näheren Zukunft nicht zunehmen.

Für das Land NRW besteht eine flächendeckende Klimaanalyse, in der die klimatische Situation für das gesamte Land erfasst wird. Dabei werden sowohl (thermisch) belastete Räume (=Wirkräume) als auch potenzielle Ausgleichsflächen identifiziert und klassifiziert. Als Ausgangssituation der Klima-analysen wird ein Strahlungstag im Sommer¹³ angenommen, der durch eine sog. autochthone Wetterlage gekennzeichnet ist¹⁴. Ein solcher Strahlungstag im Sommer wurde beispielhaft für eine

¹² <https://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas>, <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/>

¹³ Kenngrößen: Temperatur um 21 Uhr: 20 °C, relative Feuchte 50 %, unbewölkt, windschwach

¹⁴ autochthone Wetterlage = Wetterlage, die durch die Dominanz lokaler und regionaler Einflüsse bestimmt ist. Sie weist eine schwache Windströmung und ungehinderte Ein- und Ausstrahlungsbedingungen auf. Die meteorologische Situation in Bodennähe wird vornehmlich durch den Wärme- und Strahlungshaushalt (und nur in geringem Maße durch die Luftmasse geprägt. Differenzen in der Strahlungsbilanz und den physikalischen Eigenschaften der Oberflächen und des oberflächennahen Untergrundes schlagen sich in lokalen Temperatur- und Feuchtekontrasten nieder, die wiederum ausgleichende Luftbewegungen zur Folge haben, so dass sich lokale Klimate wie

thermisch belastete Situation ausgewählt, deren Auftreten im Zuge des Klimawandels häufiger werden wird. Die Ergebnisse der Klimaanalyse können im FIS Klimaanpassung¹⁵ eingesehen werden. Das FIS Klimaanpassung umfasst Klimaanalysekarten für die Tages- und die Nachtsituation, deren Ergebnisse schließlich in einer Gesamtanalyse zusammengefasst und mit Blick auf Klimaauswirkungen -v.a. im städtischen Raum- betrachtet werden. Das Gebiet ist Bestandteil eines umfangreichen landwirtschaftlich geprägten Freilandklimatops und hat als Ackerfläche eine grundsätzliche geländeklimatologische Bedeutung als Kaltluftproduzent. Aufgrund der topographischen Gegebenheiten mit einem nach Süden hin abfallenden Gelände erfolgt ein nächtlicher Kaltluftabfluss allerdings in südliche bis südwestliche Richtung. Die westlich angrenzende Gewerbeflächen werden im FIS als Fläche mit hoher thermischer Belastung eingestuft. Das Plangebiet besitzt allerdings aufgrund der oben beschriebenen Gegebenheiten eine eher geringere thermische Ausgleichsfunktion.

Von einer Vorbelastung hinsichtlich des Schutzgutes Luft ist nicht auszugehen.

3.8.2 Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen

Durch Überbauung und (Teil-)Versiegelung der Fläche ist von negativen Auswirkungen auf das Geländeklima auszugehen, denn durch die Versiegelung wird auf der Ackerfläche keine Kaltluft mehr produziert, sondern es kommt im Gegenteil zur Entstehung einer stark versiegelten Wärmeinsel. In siedlungsklimatischer Hinsicht hat dies allerdings keine erheblichen Auswirkungen, da die Fläche keine besondere siedlungsklimatische Ausgleichsfunktion für die thermisch belasteten Bauflächen besitzt. Des Weiteren ist eine gewisse Durchgrünung des Gewerbegebietes (naturnahe Freiflächen, Stellplatzbäume/Baumpflanzungen, optional Dachbegrünung bei Flachdächern) vorgesehen, die in gewissem Maße für eine Beschattung, Kühlung und Luftfilterung im Plangebiet sorgt.

Beeinträchtigungen der Luft werden durch Staub etc. lediglich während der Bauphase im üblichen Maß verursacht. Diese Beeinträchtigung ist aber nur temporär vorhanden und tritt nach der Bebauung der Grundstücke nicht mehr auf. Die zukünftige gewerbliche Nutzung wird Immissionen im zulässigen Rahmen verursachen. Hier werden die gesetzlichen Grenzwerte gelten.

Unter Berücksichtigung aktueller Heiz- und Dämmstandards ist davon auszugehen, dass das Baugebiet keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die aktuellen Klimaschutzziele ausübt, insbesondere wenn auch auf die empfohlenen Solaranlagen zur Energie- und Wärmeerzeugung zurückgegriffen wird.

Das Schutzgut Luft und Klima ist somit nicht erheblich betroffen.

3.9 Schutzgut Landschaftsbild

Neben einer Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes ist die Sicherung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft ein zentraler Aspekt des Natur- und Landschaftsschutzes. Eine Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt verbal-argumentativ anhand der Eigenart der vorhandenen Landschaftsbildeinheiten (charakterisiert durch die Indikatoren Natürlichkeit, historische Kontinuität und Vielfalt) und der Freiheit von Beeinträchtigungen¹⁶.

3.9.1 Bestandssituation

Das Plangebiet und seine nähere Umgebung sind durch intensive Ackernutzung geprägt. Gliedernde Landschaftselemente fehlen weitestgehend. Nördlich und westlich grenzt an das Plangebiet ein bestehendes Gewerbegebiet an, das den östlichen Ortseingangsbereich der Ortslage Brochterbeck heute prägt. Die geringe Eingrünung an der Ostseite des bestehenden Gewerbegebietes wirkt sich negativ auf die ästhetische Qualität der Ortseingangssituation aus (Vorbelastung). Akustisch

das Stadtklima und lokale Windsysteme (z.B. Berg- und Talwinde) im Zuge einer solchen Wetterlage am stärksten ausprägen können. Eine autochthone Wetterlage ist durch ausgeprägte Tagesgänge der Lufttemperatur, der Luftfeuchte und der Strahlung gekennzeichnet.

¹⁵ <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/>

¹⁶ vgl. KÖHLER, B. & A. PREISS (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes. Grundlagen und Methoden zur Bearbeitung des Schutzgutes „Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft“ in der Planung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. 20. Jg. Nr. 1: 1-60.

beeinträchtigt wird zudem der Verkehrslärm der direkt angrenzend verlaufenden Landesstraße. Daher besitzt das vorhandene Landschaftsbild weder im Bereich des Plangebietes noch im näheren Umfeld eine hohe Qualität.



Abb.: Blick von Norden auf das Plangebiet (eigene Aufnahme)



Abb.: Blick von Südwesten auf das Plangebiet (eigene Aufnahme)

3.9.2 Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Ausweisung des neuen Gewerbegebietes verstärkt die bereits vorhandenen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch bestehende Gewerbeflächen und die weiter nördlich verlaufende Landesstraße.

Insbesondere wird der Blick von Osten über die L 591 kommend durch die Überbauung weiterer Freiflächen mit technologischen Strukturen geprägt. Aufgrund der visuell exponierten Lage am Ortseingang sind daher trotz der derzeit mäßigen ästhetischen Attraktivität erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

Da der visuelle Wirkraum der baulichen Maßnahmen (Höhe der Baukörper bis 10 m) sich zudem auf Grund der Geländetopographie in Richtung Norden zur angrenzenden Hügellinie des Teutoburger Waldes ausdehnt, ist hier mit einer erhöhten Empfindlichkeit in Bezug auf visuelle Beeinträchtigungen durch die Fernwirkung zu rechnen, nicht zuletzt auch wegen der landschaftsgebundenen Erholungsnutzung. Da das Gewerbegebiet perspektivisch nach Osten und nach Süden noch erweitert wird (s. Darstellungen der 44. FNP-Änderung), kann zum jetzigen Zeitpunkt dort noch keine abschließende landschaftliche Einbindung erfolgen. Im Rahmen der weiteren Bauleitplanung werden diese wichtigen Begrünungsmaßnahmen berücksichtigt.

Vorhandene Auswirkungen des bestehenden Gewerbegebietes werden mit der vorliegenden Planung weiter in Richtung der freien Landschaft ausgedehnt. Der vorliegende Bebauungsplan als Einzelplanung betrachtet verursacht durch eine weitere Überbauung der freien Landschaft ohne Eingrünungsmaßnahmen erhebliche Auswirkungen, die jedoch perspektivisch durch eine geeignete Grünordnungsplanung künftiger Bebauungspläne abgefangen werden können und sollen.

3.10 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Ein Vorkommen bedeutsamer Kulturgüter (Kulturdenkmäler wie Bau- und Bodendenkmäler, charakteristische Stadt- und Ortsbilder, historische Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart wie z.B. Landwehren, Wallhecken, Wölbäcker, traditionelle Wegebeziehungen) ist nicht bekannt. Sonstige umweltrelevante Sachgüter von besonderer Bedeutung, deren Erhaltung im Interesse der Allgemeinheit liegt (z.B. Gebäude, Brücken, Verkehrswege, ggf. bewegliche Gegenstände sowie sonstige funktional oder kulturhistorisch bedeutsame Objekte, die nicht gesetzlich geschützt sind) sind im Plangebiet nicht vorhanden bzw. betroffen.

3.11 Schutzgut Fläche

Mit Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie der EU vom 15.05.2014 in deutsches Recht wurde über die BauGB-Novelle 2017 das Schutzgut „Fläche“ in den Prüfkatalog der Umweltprüfung aufgenommen. Im Vordergrund steht hier der flächensparende Umgang mit Grund und Boden, wie er bereits in der Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB vorgesehen ist. Die andauernde Flächeninanspruchnahme durch Ausweitung von Verkehr und Siedlungsnutzungen belastet Umwelt und noch verbliebene natürliche Lebensräume. Mit dem 30-ha-Ziel der Bundesrepublik Deutschland¹⁷ wird ein Maßstab für nachhaltige Entwicklung in Stadt und Land durch sparsamen Umgang mit der Ressource Fläche gesetzt, der nun auch konkret in der Umweltprüfung zu berücksichtigen ist. Auf diesem Wege besteht die Möglichkeit, dem Freiraumschutz durch eine intensivere Beleuchtung ein stärkeres Gewicht einzuräumen.

Eine standardisierte Bewertungsmethodik für die Umweltprüfung z.B. anhand von Flächeninanspruchnahme, Nutzungseffizienz (Versiegelungsanteil, Dichtewerte) und Flächennutzungsqualität liegt derzeit (noch) nicht vor (vgl. z.B. REPP. A. & W. DICKHAUT 2017). Eine Bewertung könnte sich nach REPP & DICKHAUT (2017) anhand der vorgenannten Kriterien orientieren an:

- dem Anteil der Flächenneuanspruchnahme an einem (noch zu definierenden) quantitativen kommunalen Flächenkontingent für Siedlungs- und Verkehrsflächen gemessen am 30-ha-Ziel der Bundesregierung (Neuanspruchnahme gemessen am Bedarf und unter Berücksichtigung verfügbarer Innenentwicklungspotentiale, Flächenzertifikate),
- der Nutzungseffizienz (Versiegelungsanteil, Dichtewerte z.B. anhand von Wohneinheiten/ha oder Orientierungswerten für GFZ),
- der Flächennutzungsqualität (Konfliktbewertung anhand des Konfliktpotentials für die mit der Flächennutzung in Verbindung stehenden Schutzgüter).

Wesentliche Planungsebene dürfte insbesondere im Hinblick auf den erstgenannten Punkt bereits die übergeordnete Ebene der Flächennutzungsplanung (sowie weiterhin übergeordnete Planungen wie die Regionalplanung mit Strategischer Umweltprüfung) sein. Auf Ebene der Bebauungsplanung erfolgt die Abprüfung von Nutzungseffizienz und Flächennutzungsqualität im konkreten Fall.

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche stehen in enger Verquickung mit anderen Schutzgütern, insbesondere dem Schutzgut Boden, und werden in den jeweiligen Kapiteln behandelt.

Der Flächenverbrauch ist hoch, da für die Erweiterung der Industriefläche an der *Harkenstraße* knapp ein weiterer Hektar freie Landschaft in Anspruch genommen wird. Außerdem wird für den weiteren infrastrukturellen Ausbau noch mehr freie Fläche versiegelt und die, allerdings eher geringe Flächennutzungsqualität der ursprünglichen Fläche geht weitgehend verloren. Jedoch handelt es sich bei dem geplanten Gewerbeflächen um eine Erweiterung des vorhandenen Gewerbegebietes mit einer entsprechenden Nutzung der vorhandenen Infrastruktur. Es besteht eine Anbindung an das überörtliche Straßennetz und der Flächennutzungsplan sieht bereits entsprechende bauliche Nutzung vor. Hierbei ist insbesondere die besondere Situation der Stadt Tecklenburg zu betrachten, die aufgrund der naturräumlichen Ausstattung große Restriktionen im Hinblick auf die Neuausweisung von Bauland zu beachten hat und aufgrund der günstigen Voraussetzung auf den Ortsteil Brochterbeck zur gemeindeweiten gewerblichen Entwicklung zurückgreifen muss. Andere Bereiche des Stadtgebietes mit hohen Nutzungsqualitäten bleiben dafür unberührt.

Die Planung steht den Anforderungen des Schutzgutes Fläche demnach nicht entgegen.

¹⁷ Nationale Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung: In der im Jahr 2002 verabschiedeten nationalen Nachhaltigkeitsstrategie „Perspektiven für Deutschland“ schrieb die Bundesregierung zum Jahr 2020 das Ziel fest, den Flächenverbrauch in der BRD auf 30 ha/Tag zu senken. Mit der Neuauflage der Nachhaltigkeitsstrategie von 2016 formuliert die „Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie“ die Zielerreichung von weniger als 30 ha/Tag bis zum Jahr 2030. Der durchschnittliche tägliche Flächenverbrauch lag im Vier-Jahresmittel (bei insgesamt rückläufiger Tendenz seit 2004) bei 62 ha zwischen 2013 und 2016 (Quelle: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaechenboden-land-oekosysteme/flaechen/siedlungs-verkehrsflaechen#textpart-2>, Abruf: 03/2019)

3.12 Wechselwirkungen

Im ökosystemaren Wirkungsgefüge bestehen zahlreiche mögliche Schnittstellen und gegenseitige Beeinflussungen zwischen den Schutzgütern der Umweltprüfung wie auch innerhalb von Schutzgütern. Schutzgüter sind demnach nicht isoliert zu betrachten, sondern auch im funktionalen Beziehungsgeflecht der biotischen und abiotischen Schutzgüter im Plangebiet und darüber hinaus.

Das Plangebiet ist derzeit intensiv ackerbaulich genutzt. Folgende Wechselwirkungen sind in Bezug auf die Planung vor allem von Bedeutung:

- Boden als Pflanzenstandort, Ort der Grundwasserneubildung, Schadstoffpuffer
- Boden/Pflanze (Ackervegetation) mit klimatischer Ausgleichsfunktion
- Feld als Nahrungsraum

Da vorhabenbedingte Auswirkungen auf ein Schutzgut auch Folgewirkungen für andere, in Wechselwirkung stehende Schutzgüter haben können, sind Wechselwirkungen auch im Rahmen der Auswirkungsanalyse zu betrachten. So sind aufgrund der Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern auch indirekte Wirkungen, kumulative Auswirkungen und eventuelle Wirkungsverlagerungen zwischen Schutzgütern zu prüfen. Soweit planungsrelevant wurden mögliche Umweltauswirkungen auf diese Wechselwirkungen bereits bei der Betrachtung der betroffenen Schutzgüter in den vorangehenden Kapiteln einbezogen.

3.13 Störfallrisiken gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB

Im Zuge raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen sind diese gemäß § 50 Satz 1 BImSchG so zu verorten, dass betriebs- oder unfallbedingte schädliche Umwelteinwirkungen auf wichtige Gebiete für die Funktionen Wohnen, öffentliche Nutzung (Gebiete/Gebäude), Verkehr, Freizeitnutzung und Naturschutz soweit wie möglich vermieden werden. Unbeschadet dieser Vermeidungsvorgabe sind gemäß Anlage 1 zum BauGB Auswirkungen zu beschreiben, die durch die Anfälligkeit der geplanten Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Zum aktuellen Planungsstand sind keine konkreten Details zur Anfälligkeit zulässiger Vorhaben für Unfälle und Katastrophen bekannt, können aber auch nicht ausgeschlossen werden. Die Zulässigkeit wird über das BImSchG gesteuert.

3.14 Kumulierung mit benachbarten Vorhaben

Das im Flächennutzungsplan großräumig ausgewiesene Gewerbegebiet Brochterbeck wird nach und nach mit verbindlichen Bauleitplanungen belegt. Diese sind in der Regel kleinflächig und für sich genommen von eher geringen Auswirkungen. Eine Kumulierung entsteht bei Betrachtung aller Einzelplanungen zuzüglich noch ausstehender Gewerbeflächenausweisungen. Dies betrifft u. a. die Schutzgüter Grundwasser, Tiere und Landschaft.

3.15 Zu erwartende erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet voraussichtlich weiterhin der beschriebenen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Unter der Voraussetzung einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft wären hierbei keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Aufgrund der intensiven Landwirtschaft und der fehlenden Saumstrukturen ist jedoch in gewissem Maße von negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Arten- und Lebensgemeinschaften (Pflanzen/Tiere) auszugehen. Artenschutzrechtliche Konflikte sind bei Nichtdurchführung der Planung nicht zu erwarten.

4. **Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung und zum Ausgleich von Umweltbeeinträchtigungen**

Durch Umsetzung der Planung kommt es zu einer Umnutzung der betroffenen Fläche, die einen Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet. Gemäß der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

sind voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, Landschaft, biologische Vielfalt) vorrangig zu vermeiden bzw. nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Die Vermeidung und der Ausgleich¹⁸ voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen entsprechend der Eingriffsregelung sind gemäß § 1a BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

4.1 Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Aufgrund der im Stadtgebiet Tecklenburg bekanntlich besonders schwierigen topografischen Situation, den naturräumlichen Restriktionen und den regionalplanerischen Vorgaben kommt den Ortsteilen Brochterbeck und Leeden als Standort für die gewerbliche Weiterentwicklung der Gesamtstadt besonders hohe Bedeutung zu. Während die regionalplanerisch festgelegten gewerblich und industriellen Bereiche im Ortsteil Leeden nahezu vollends durch den Landmaschinenhersteller AMAZONE Technologie GmbH & Co. KG belegt sind, nimmt der Ortsteil Brochterbeck für die sonstige gewerbliche Entwicklung der Stadt eine zentrale Rolle ein. Aufgrund der knappen gewerblichen Flächenressourcen und der sich aus der Ansiedlung möglicherweise ergebenden Synergieeffekte mit den vorhandenen Betrieben sind vergleichbare Entwicklungsflächen innerhalb des Gemeindegebietes nicht gegeben.

4.2 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum planinternen Ausgleich von Umweltauswirkungen

Im Zusammenhang mit den zu prognostizierenden Umweltauswirkungen werden Maßnahmen zur Vermeidung/Verringerung schutzgutbezogen in Kapitel 3 benannt und nachfolgend zusammenfassend und nach baubedingten und anlagen-/betriebsbedingten Auswirkungen getrennt dargestellt.

Baubedingte Beeinträchtigungen der Schutzgüter lassen sich bereits in großem Maße durch technische Vorkehrungen und Berücksichtigung der anerkannten Regeln der modernen Technik vermeiden. Hierzu zählen:

- Minimierung der durch Maschinenfahrzeuge entstehenden Geruchs- und Lärmemissionen durch Nutzung von Fahrzeugen aktueller Abgasnormen bei möglichst sparsamem Einsatz
- Vorkehrungen zur Verhinderung von Boden- und Grundwasserverunreinigungen im Zuge der Bauarbeiten, v.a. Schutz- und Sicherungsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Lagerung von Kraftstoffen und Ölen sowie das Betanken von Baufahrzeugen und Maschinen nur auf versiegelten Flächen oder sonstigen gegen Leckagen im Erdreich gesicherten Flächen und nicht im Nahbereich von Oberflächengewässern
- sachgerechter Umgang mit dem Boden/Bodenschutz unter Einhaltung einschlägiger Normen und Vorschriften wie DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten), DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial), DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben):
 - Oberboden und Bodenaushub sind soweit möglich im Plangebiet wiederzuverwenden. Laut Baugrundgutachten ist der anstehende Boden jedoch aus bautechnischer Sicht nicht vollständig nutzbar. Überschüssiger/nicht-verwendbarer Boden (Ober-/Unterboden) wird abgefahren.
 - fachgerechter Abtrag, Zwischenlagerung und Sicherung des Oberbodens getrennt vom Rohboden und abseits des Baustellenbetriebs;
 - Lagerung von Bodenaushub in Mieten: möglichst ortsnah, schichtgetreu, vor Witterung und Wassereinstau geschützt und von möglichst kurzer Dauer;
 - Gestaltung der Bodenmieten zum Schutz vor Vernässung und anaeroben Verhältnissen: möglichst steile Flanken, Oberseiten möglichst mit mindestens 4° Böschungneigung zum ungehinderten Abfluss von Niederschlagswasser, maximal 2 m Schütthöhe bei Oberboden bzw. 3 m Schütthöhe bei Unterboden,
 - keine Befahrung und Verdichtung der Bodenmieten;
 - bei Lagerung in einem Zeitraum von > 6 Monaten geeignete Zwischenbegrünung der Bodenmieten;

¹⁸ Gemäß § 200a BauGB umfassen in der Bauleitplanung Darstellungen für Flächen zum Ausgleich und Festsetzungen für Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB auch Ersatzmaßnahmen.

- möglichst Vermeidung einer Vermischung von Böden unterschiedlicher Herkunft und/oder mit unterschiedlichen Eigenschaften;
- Beachtung einer ausreichenden Abtrocknung des Bodens vor Ausbau → Erdarbeiten möglichst in der niederschlagsarmen Zeit/bei trockener Witterung; dies gilt im Hinblick auf die Gefahr von Strukturschäden insbesondere für verdichtungsempfindliche Böden;
- Beschränken der Arbeitsflächen auf das notwendige Maß, angrenzende Flächen sollten nicht befahren oder anderweitig benutzt werden;
- Ausbau von Unterboden möglichst ohne Zwischenbefahren,
- im Bereich der zukünftigen Gartenflächen Beschränkung der Erdarbeiten auf das Nötigste,
- Vermeidung von Strukturschäden bei verdichtungsempfindlichen Böden: Schutz vor mechanischen Belastungen (Einsatz von Stahlplatten/Baggermatten) und besondere Beachtung von Witterung und Feuchtegehalt im Boden
- fachgerechter Einbau/Wiedereinbau von Bodenmaterial nach Beendigung der Bauarbeiten: horizontweiser und möglichst schichtgetreuer Einbau (mindestens: Oberboden auf Unterboden), kein Befahren des neu aufgetragenen Bodens, möglichst nur bei trockener Witterung und ausreichend abgetrocknetem Boden, fachgerechte Tiefenlockerung des Unterbodens zur Wiederherstellung verdichteter Bereiche vor Wiederaufbringen von Oberbodenmaterial, möglichst direkte Begrünung des aufgebrachten Materials.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen sollen durch nachfolgende, im Bebauungsplan vorgesehene Maßnahmen vermieden oder gemindert werden:

- Ausstattung der Stellplätze und Zufahrten mit wasserdurchlässigen Materialien wie versickerungsfähigen Betonpflastersystemen (Splittfuge, Rasenfuge), Rasengittersteinen oder wassergebundener Decke (Schutzgut Wasser);
- verpflichtende Anlage von Gründächern für Flachdächer und flachgeneigte Dächer mit positiven Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Tiere, Pflanzen, Klima/Luft, Orts-/Landschaftsbild.
- Pflanzgebote auf den Grundstücken/Stellplatzbegrünung (Schutzgüter Klima, Ortsbild, Pflanzen, Tiere)
- Naturnahe Begrünung auf der Hälfte der vorzuhaltenden Freiflächen (Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Ortsbild)
- Fledermaus-/insektenverträgliche Außenbeleuchtung

4.3 Eingriffsbilanzierung

Trotz Beachtung konfliktvermeidender und -vermindernder Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet gehen mit Umsetzung der Planung ökologische Wertigkeiten verloren. Eine Bilanzierung der ökologischen Wertigkeiten vor und nach Umsetzung der Planung erfolgt nach der Numerischen Bewertung von Biototypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV 2008). Entsprechend der Biotopwertliste des Bewertungsmodells werden Grundwerte in Werteinheiten von 0 (versiegelt) bis 10 für den Bestand und für die Planung vergeben. Durch Multiplikation der Biotopwerte mit den vorgefundenen bzw. geplanten Flächengrößen ergeben sich Flächenwerte für Bestand und Planung. Eine Gegenüberstellung der Gesamtwertigkeiten von Bestand und Planung ergibt i.d.R. ein ökologisches Wertdefizit, das entsprechend durch externe Maßnahmen zu kompensieren ist.

Für die Bewertung der aktuellen Nutzung wurde der Bestand angenommen, der zum jetzigen Zeitpunkt im Plangebiet vorhanden ist.

Tab.: Bestandsbewertung der aktuellen Nutzung

BTK*	Code**	Biototyp - Langname**	Flächen- größe [m²]	Grundwert A [WE]	Flächenwert [WE / m²]
HA0	3.1	Acker	9.164	2	18.328
Σ			9.164		18.328

Die Flächen der Nutzung haben sich aus der Planung zusammengesetzt, welche im Folgenden kurz erläutert werden. Die Versiegelung des Gewerbegebietes darf maximal 80% betragen und mindestens 20% Freiflächen müssen sich ergeben.

Tab.: Bewertung der Planung

BTK*	Code**	geplante Nutzung	Flächen- größe [m ²]	Grundwert P [WE]	Flächenwert [WE / m ²]
-		Gewerbegebiet	9.164		
-	1.1	davon Versiegelung (max. 80%)	7.332	0	0
-	4.3	davon Freiflächen ohne Gestaltungsvor- gaben (min. 10%)	916	2	1.833
	4.4	davon naturnah angelegte Freiflächen (min. 10%)	916	3	2.749
Σ			9.164		4.582

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für externe Kompensationsmaßnahmen erfolgt eine Gegenüberstellung von Planung und Bestand, aus der sich das Kompensationsdefizit des Vorhabens ergibt:

Bilanz:

Bestand	18.328
Planung	4.582
Kompensationsdefizit	-13.746

4.4 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Zur Kompensation des errechneten Biotopwertdefizites inklusive Bodenausgleich werden Ersatzmaßnahmen erforderlich. Eine konkrete Benennung geeigneter Maßnahmen erfolgt im weiteren Verfahren und steht zur öffentlichen Auslegung fest.

4.5 Zusammenfassende Betrachtung

Bei Beachtung der benannten Vermeidungs-/ Verringerungsmaßnahmen und Durchführung einer noch zu benennenden Ausgleichsmaßnahme verbleiben voraussichtlich keine nicht-ausgleichbaren erheblichen Umweltauswirkungen.

5. **Zusätzliche Angaben**

5.1 Hinweise zur Methodik und zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Der Umweltbericht wurde auf Grundlage eigener Ortsbegehungen und der Auswertung vorhandener Daten und unter Anwendung verschiedener Arbeitshilfen erstellt. Es bestanden keine nennenswerten Schwierigkeiten bei der Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes.

5.2 Referenzliste der verwendeten Quellen

Zu Grunde liegende Fachgutachten:

Zum Zeitpunkt der frühzeitigen Beteiligung liegen noch keine Fachgutachten vor.

Verwendete Datenquellen und Arbeitsgrundlagen:

(Abruf Internetquellen soweit nicht anders angegeben: 08/2022)

Kartierschlüssel Biotoptypen NRW (LANUV, Stand Mai 2020)

Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV 2008)

Regionalplan Regierungsbezirk Münster: <http://www.bezreg-muenster.de/de/regionalplanung/regionalplan/index.html>

TIM-Online: <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online/initParams.do?role=default>

Digitale Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50.000:
<http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?VERSION=1.3.0&SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities>

Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
MUNLV (2007): Schutzwürdige Böden in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf

Geologischer Dienst NRW (2019): Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000, Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung

Landschaftsinformationssammlung des LANUV (LINFOS): <https://www.wms.nrw.de/umwelt/linfos?VERSION=1.1.1>
<http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf>

Digitale hydrogeologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1 : 100.000: <https://www.wms.nrw.de/gd/hk100?>

Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
MUNLV (2007): Schutzwürdige Böden in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf

Geologischer Dienst NRW (2019): Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000, Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung

Fachinformationssystem Klimaanpassung, Themenkarte Grundwasserneubildung 1981 – 2010:
<http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/>

Klimaatlas Nordrhein-Westfalen: <http://www.klimaatlas.nrw.de/site/>

Geodatenatlas Umwelt des Kreises Steinfurt: <https://kreis-steinfurt.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=b7362c2b98b94ab4af2c6d64288bae2d>

5.3 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gegenstand des Monitoring gemäß § 4c BauGB sind erhebliche Umweltauswirkungen durch Umsetzung der Planung. Mit Hilfe des Monitorings sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen frühzeitig erkannt und abgewendet werden. Auch Vollzugsdefizite in der ordnungsgemäßen Durchführung und Entwicklung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen stehen mit erheblichen Umweltauswirkungen in Verbindung und sollten dem Überwachungskonzept obliegen. Verantwortlich für die frühzeitige Erkennung nachteiliger Umweltauswirkung bei Plandurchführung ist die Gemeinde. Den Behörden obliegt in diesem Zusammenhang eine Informationsschuld. Nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens unterrichten die Fachbehörden demnach die Gemeinde gemäß § 4 Abs. 3 BauGB, sobald sie anhand bestehender Überwachungssysteme nachteilige Umweltauswirkungen bemerken. Erhält die Gemeinde davon Kenntnis, wird sie entsprechend darauf reagieren.

Im Rahmen des vorliegenden Vorhabens vorrangige Aspekte des Monitoring sind:

- Vermeidung baubedingter Verstöße gegen die Grundsätze des Bodenschutzes: Überwachung durch die Bauleitung während der Bauphase,
- Vermeidung von baubedingten Belastungen des mit geringem Schutzpotenzial überdeckten Grundwassers: Überwachung durch Bauleitung während der Bauphase,
- Durchsetzung Pflanzgebote, Bauphase: fachgerechte Herrichtung Flächen?
- Umsetzung einer Dachbegrünung wird kontrolliert.
- Grundwassermonitoring Wasserschutzgebiet im Hinblick auf unvorhergesehene Auswirkungen auf das Grundwasser

Nach Abschluss der planungsrechtlich vorbereiteten baulichen Maßnahmen, spätestens aber fünf Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplans kontrolliert die Gemeinde deren ordnungsgemäße Durchführung unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen.

6. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Liegt zur öffentlichen Auslegung vor.

III. VERFAHRENSVERMERKE

1. Aufstellungsbeschluss

Der Rat der Stadt Tecklenburg hat in seiner Sitzung am die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 32 „Harkenstraße Nord II“ beschlossen.

Der Aufstellungsbeschluss ist gem. § 2 Abs. 1 BauGB am ortsüblich bekannt gemacht worden.

2. Frühzeitige Beteiligung

Die frühzeitige Beteiligung wurde vom Rat der Stadt Tecklenburg in seiner Sitzung am beschlossen und hat gem. § 3 Abs. 1 BauGB in der Zeit vom bis stattgefunden. Ort und Dauer der frühzeitigen Offenlage wurden am ortsüblich bekannt gemacht.

Die Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB und der Nachbargemeinden gem. § 2 Abs. 2 BauGB erfolgte mit Schreiben vom Ihnen wurde Gelegenheit zur Stellungnahme bis zum gegeben.

Das Ergebnis der Abwägung eingegangener Anregungen und Bedenken ist in den Bebauungsplanentwurf bzw. die Entwurfsbegründung eingeflossen.

3. Offenlage

Der Rat der Stadt Tecklenburg hat in seiner Sitzung am die Offenlage des Bebauungsplanes Nr. 32 „Harkenstraße Nord II“ mit der Entwurfsbegründung sowie die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange beschlossen.

Der Entwurf des Bebauungsplanes hat mit der Entwurfsbegründung gem. § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom bis öffentlich ausgelegen. Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am ortsüblich bekannt gemacht

Die Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB und der Nachbargemeinden gem. § 2 Abs. 2 BauGB erfolgte mit Schreiben vom Ihnen wurde Gelegenheit zur Stellungnahme bis zum gegeben.

Das Ergebnis der Abwägung eingegangener Anregungen und Bedenken ist in den Satzungsplan bzw. die Satzungs begründung eingeflossen. Eine erneute öffentliche Auslegung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB war nicht erforderlich.

4. Satzungsbeschluss

Nach Prüfung der Anregungen und Bedenken hat der Rat der Stadt Tecklenburg in seiner Sitzung am den Bebauungsplan Nr. 32 „Harkenstraße Nord II“ sowie die Begründung beschlossen.

5. Ausfertigung

Am hat der Bürgermeister bestätigt, dass der Inhalt dieses Bebauungsplans mit seinen Festsetzungen durch Zeichnung, Farbe, Schrift und Text mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des jeweils zuständigen gemeindlichen Gremiums übereinstimmen und dass die für die Rechtswirksamkeit maßgebenden Verfahrensvorschriften eingehalten worden sind.

6. Bekanntmachung

Der Satzungsbeschlusses wurde gem. § 10 Abs. 3 BauGB am ortsüblich bekannt gemacht.

Stadt Tecklenburg, den

Der Bürgermeister

.....
(Stefan Streit)

Bearbeitung und Verfahrensbetreuung:

Osnabrück, den 18. August 2022

Bu/Ei/Su-305.217

.....
(Der Bearbeiter)

Ingenieure + Planer
Infrastruktur und Stadtentwicklung
GmbH & Co. KG