Umweltbericht

zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 „WECO-Center“ in der Stadt Werther (Westf.)

Bertram Mestermann
Büro für Landschaftsplanung

Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg
Tel. 02902-701231
info@mestermann-landschaftsplanung.de

Umweltbericht

zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 „WECO-Center“ in der Stadt Werther (Westf.)

Auftraggeber:
Stadt Werther (Westf.)
Mühlenstraße 2
33824 Werther (Westf.)

Verfasser:
Bertram Mestermann
Büro für Landschaftsplanung
Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg

Bearbeiter:
Bastian Löckener
B. Eng. Landschaftsentwicklung

Bertram Mestermann
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Proj.-Nr. 1638

Warstein-Hirschberg, Januar 2020

Inhaltsverzeichnis

1.0 Einleitung 1
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitpläne 1
1.1.1 Fachgesetze 5
1.1.2 Fachpläne 5
2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums 7
2.1 Untersuchungsgebiet 7
2.2 Geografische und politische Lage 9
2.3 Naturschutzfachliche Planung 9
2.3.1 Natura 2000-Gebiete 9
2.3.2 Weitere Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche 10
3.0 Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 13
3.1 Untersuchungsinhalte 13
3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung 14
3.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt 15
3.3.1 Immissionen 15
3.3.2 Erholung 15
3.4 Schutzgut Tiere 16
3.5 Schutzgut Pflanzen 17
3.6 Schutzgut Fläche 18
3.7 Schutzgut Boden 19
3.8 Schutzgut Wasser 25
3.8.1 Teilschutzgut Grundwasser 25
3.8.2 Oberflächengewässer 25
3.9 Schutzgut Klima und Luft 26
3.9.1 Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels 27
3.10 Schutzgut Landschaft 27
3.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 29
3.12 Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen 30
3.13 Art und Menge der erzeugten Abfälle 32
4.0 Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen 34
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung von Beeinträchtigungen 34
4.1.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt 34
4.1.1.1 Immissionen 34
4.1.1.2 Erholung 35
4.1.2 Schutzgut Tiere 35
4.1.3 Schutzgut Pflanzen 38
4.1.4 Schutzgut Fläche 38

4.1.5 Schutzgut Boden 38
4.1.6 Schutzgut Wasser 38
4.1.7 Schutzgut Klima und Luft 39
4.1.8 Schutzgut Landschaft 39
4.1.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 39
4.2 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern 40
4.3 Kompensationsmaßnahmen 40
4.3.1 Analyse der Eingriffsrelevanz des Vorhabens 40
5.0 Anderweitige Planungsmöglichkeiten 41
6.0 Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens 42
6.1 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen 42
6.2 Kumulierung benachbarter Plangebiete 42
7.0 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben 43
8.0 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) 44
9.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung 45

Literatur- und Quellenverzeichnis

Anlagen

Anlage 1 Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung

Anlage 2 Bestandsplan M 1:2.000

1.0 Einleitung

Die Stadt Werther (Westf.) plant die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 „WECO-Center“. Das Grundstück um den derzeitig nicht mehr genutzten Gewerbepark WECO sowie sein städtebauliches Umfeld sollen in ihrer Nutzung insgesamt neu organisiert werden. Der Grundstückseigentümer des WECO-Areals beabsichtigt auf Teilflächen die Ansiedlung verschiedener Einzelhandelsnutzungen.

Basierend auf der aktuellen Rechtslage ist für die Erstaufstellung des Bebauungsplans eine Umweltprüfung im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die zu erwartenden Umweltwirkungen des Vorhabens darzustellen.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden in dem hiermit vorgelegten Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet dabei gemäß § 2a BauGB einen Teil der Planbegründung und ist bei der Abwägung dementsprechend zu berücksichtigen. Parallel wird ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt.

Zur Erfassung der Biotoptypen und der relevanten Strukturen, die Fledermäusen als Quartier und planungsrelevanten Vogelarten als Brutstandort dienen könnten, wurde keine Betretungserlaubnis erteilt. Hierdurch konnten die Biotoptypen lediglich von den Grenzen des Plangebietes aus kartiert werden. Da das Plangebiet überwiegend von Straßen umgeben ist, konnte jedoch der größte Teil des Plangebietes erfasst werden.

Eine Untersuchung der zum Abbruch vorgesehenen Gebäude auf das Vorhandensein von potenziellen Fledermausquartieren oder Brutstandorten planungsrelevanter Vogelarten konnte nicht durchgeführt werden. Zudem war es nicht möglich, die überplanten Gehölzbestände auf das Vorhandensein von Höhlen, die Fledermäusen als Quartier oder Vögeln als Brutstandort dienen könnten, zu untersuchen.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitpläne

„Die Stadt Werther (Westf.) plant die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 „WECO-Center“. Das Grundstück um den derzeitig nicht mehr genutzten Gewerbepark WECO sowie sein städtebauliches Umfeld sollen in ihrer Nutzung insgesamt neu organisiert werden“ (STADT WERTHER 2013).

Lage des Plangebiets

„Das Plangebiet der Neuaufstellung liegt innerhalb der Flur 3 der Gemarkung Werther (Westf.). Der Geltungsbereich wird im Einzelnen wie folgt umgrenzt:

- im Norden durch den Kinderspielplatz und die rückwärtigen Grundstücksgrenzen entlang der Straße Speckfeld sowie durch die Flur 4,

- im Osten durch die Blumenstraße und die Gewerbegrundstücke des Gewerbegebietes am Esch
- im Süden durch die Engerstraße und
- im Westen durch die Straße Speckfeld.

Der gesamte Planbereich umfasst eine Flächengröße von ca. 5,3 ha“ (STADT WERTHER 2013).

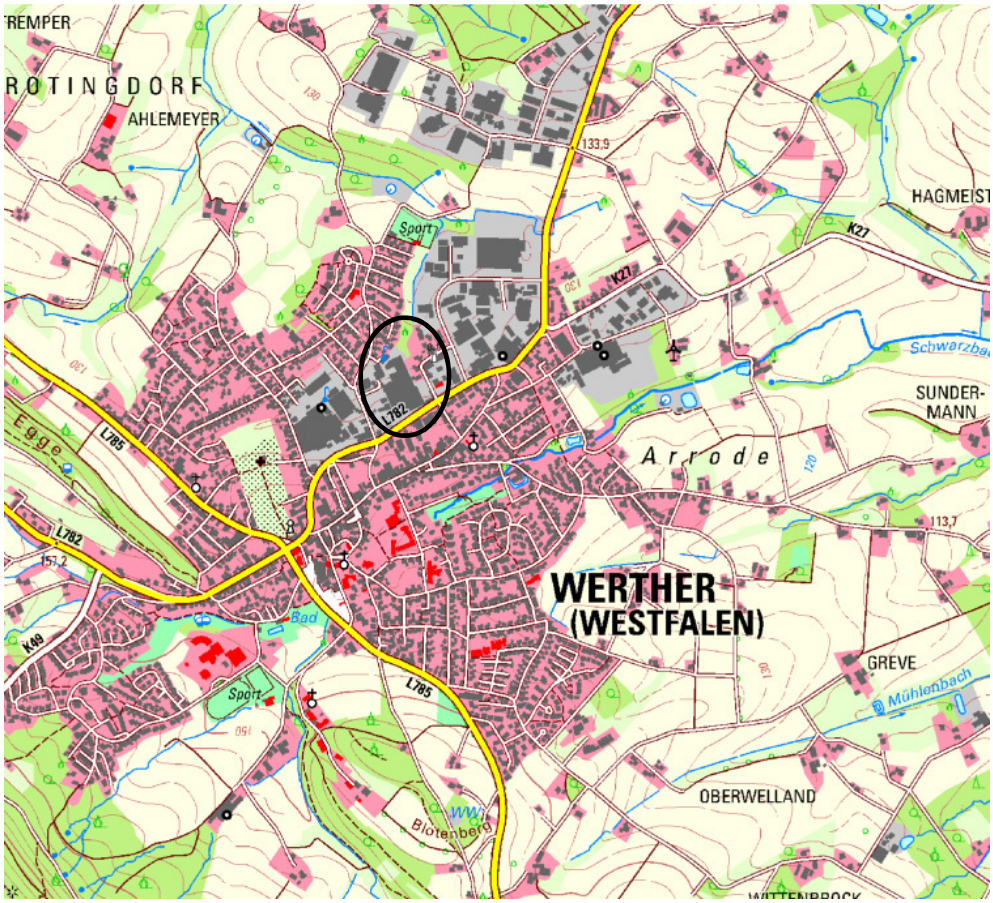

Abb. 1 Lage der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 „WECO-Center“ in der Stadt Werther (schwarzer Kreis) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:25.000.

Bebauungsplan

„Der Grundstückseigentümer des WECO-Areals beabsichtigt auf Teilflächen die Ansiedlung verschiedener Einzelhandelsnutzungen. Da der Geltungsbereich bislang nach § 34 BauGB bewertet und als Gewerbegebiet eingestuft wurde, fehlen geeignete planungsrechtliche Instrumente zur Steuerung der Entwicklung und der Ansiedlung von Einzelhandelsnutzungen. Daher soll durch die Aufstellung des Bebauungsplanes eine geordnete städtebauliche Entwicklung sichergestellt und im Zuge dessen eine Steuerung des Einzelhandels vorgenommen werden. Weiterhin sollen auch nachteilige Auswirkungen für die Innenstadt durch Betriebe mit Einzelhandelsnutzungen mit nahversorgungs- und zentrenrelevanten Sortimenten vermieden werden“ (STADT WERTHER 2013).

„Grundsätzlich sollen die Flächen als Gewerbegebiete ausgewiesen werden, in dem gem. § 8 BauNVO neben anderen Nutzungen auch Einzelhandel unterhalb der Schwelle zur Großflächigkeit zulässig ist. Zur Feinsteuerung soll eine Gliederung der zulässigen Sortimente für Einzelhandelsnutzungen im Plangebiet nach § 1 Abs. 5 und 9 der Baunutzungsverordnung vom 23.01.1990 (BGBl I Seite 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548) vorgenommen werden“ (STADT WERTHER 2013).

„Die Abgrenzung der GE-Gebiete orientiert sich im Entwurf des Planes an dem Konzeptplan des Grundstückseigentümers sowie an den Überlegungen des Einzelhandelskonzeptes, welches parallel zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes in den Gremien der Stadt beraten und vom Rat der Stadt Werther beschlossen wurde. Zentrenrelevante Sortimente als Hauptsortimente sind im gesamten Plangebiet unzulässig. Einzelhandelsnutzungen mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten werden entlang der Engerstraße als zulässig festgesetzt, da hier die erforderliche Erreichbarkeit gegeben ist“ (STADT WERTHER 2013).

„Für die hinteren Grundstücksteilflächen wird eine Einzelhandelsnutzung ausgeschlossen. Diese Teilflächen sollen für eine gewerbliche Nutzung vorgehalten werden.
Zur Erschließung des rückwärtigen, gewerblich genutzten Bereiches ist eine Anbindung – Verkehrsfläche mit geeigneter Wendeanlage – an die Engerstraße über die vorderen Grundstücksflächen zu gewährleisten“ (STADT WERTHER 2013).

Im Nordosten des Plangebietes ist ein Regenrückhaltebecken mit einem Rückhaltevolumen von ca. 1.400 m³ geplant (ENDERWEIT + PARTNER 2020).

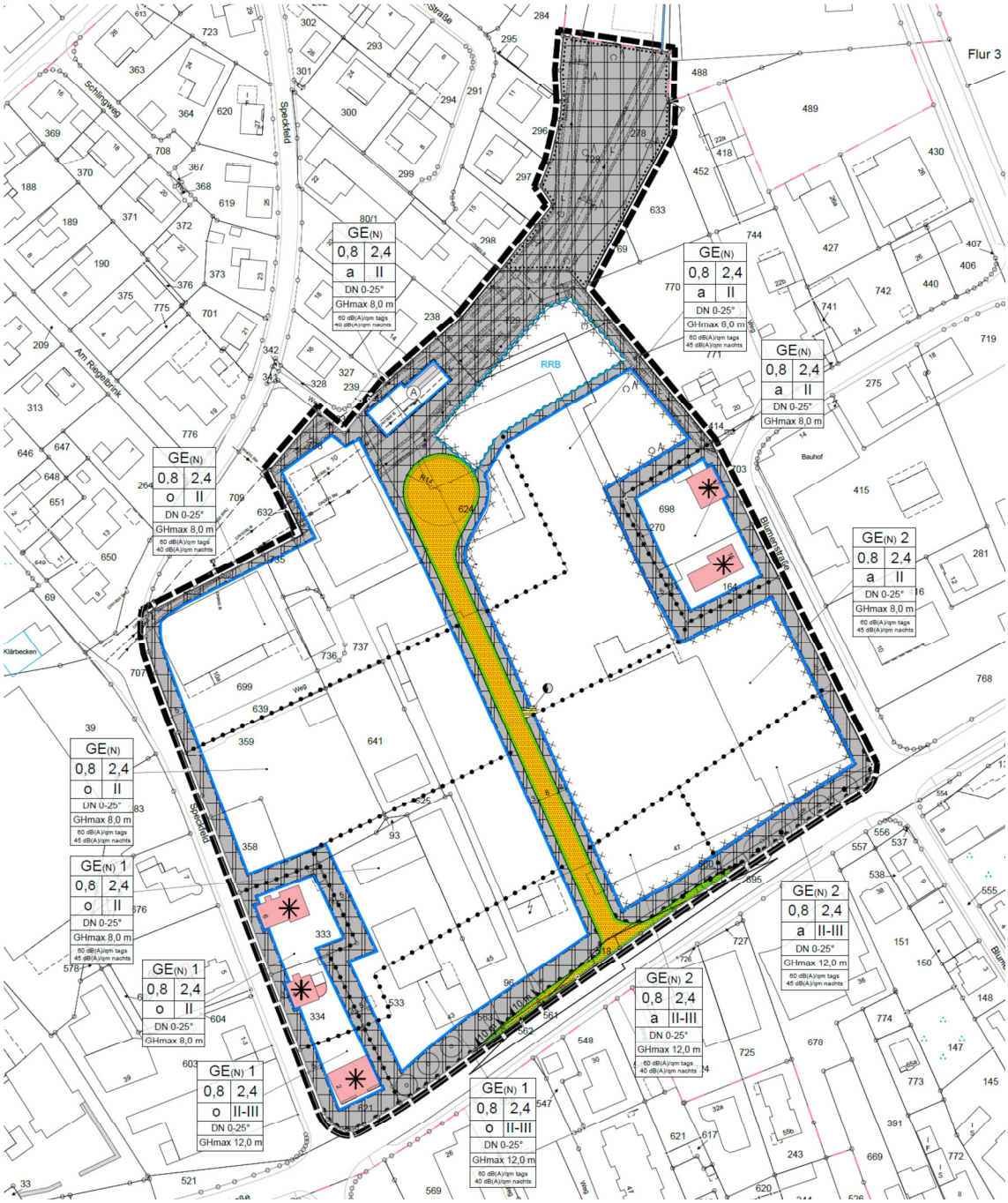

Abb. 2 Auszug aus dem Entwurf des Nutzungsplans des Bebauungsplans Nr. 42 „WECO-Center“ in der Stadt Werther (ENDERWEIT + PARTNER 2020).

1.1.1 Fachgesetze

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter und Ziele allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Prüfung aller relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Weil die Darstellung der einschlägigen Fachgesetze und ihrer Ziele ausgesprochen umfangreich ist, wird diese tabellarisch in Anlage 1 aufgeführt.

1.1.2 Fachpläne

Regionalplan

Der Regionalplan der Bezirksregierung Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld (Blatt 11) stellt das Plangebiet als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dar (vgl. folgende Abbildung) (BZR. DETMOLD 2013).

„Die Planungsziele und geplanten Festsetzungen zur Beschränkung des Einzelhandels stimmen daher grundsätzlich mit den Zielen der Regionalplanung und Raumordnung überein, wobei Einzelheiten im weiteren Verfahren insbesondere im Rahmen der Anfrage nach § 34 Landesplanungsgesetz abzustimmen sind“ (STADT WERTHER 2013).

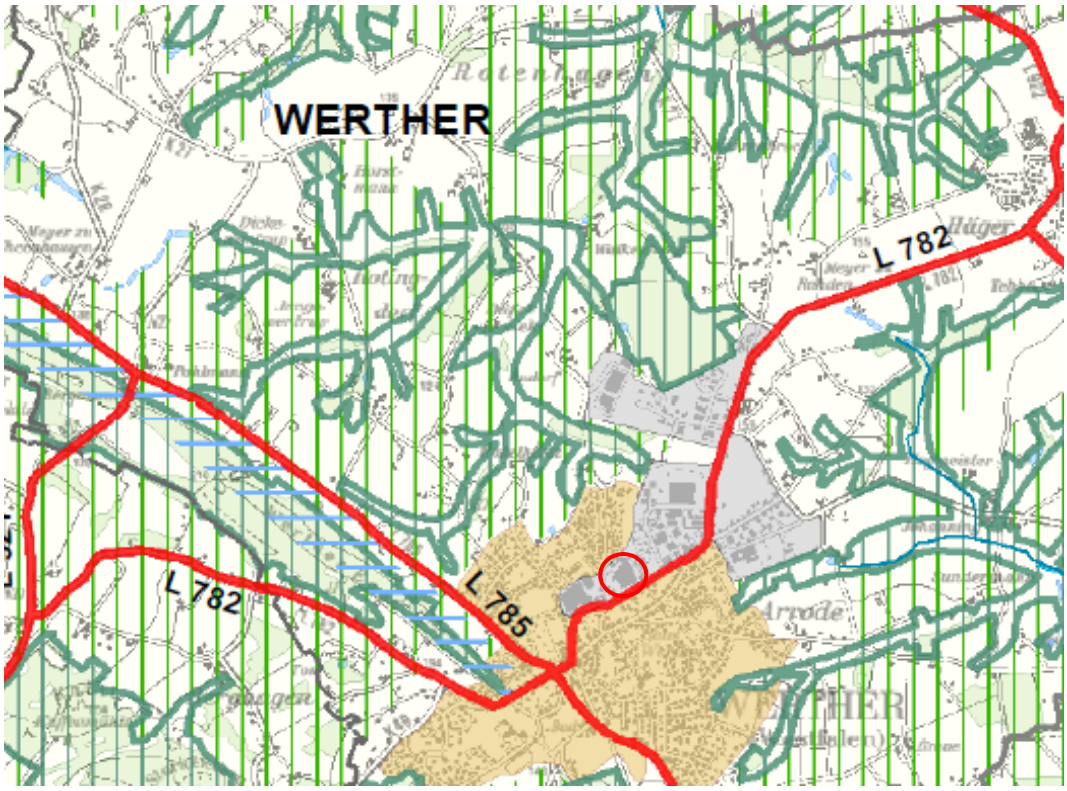

Abb. 3 Auszug aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld; Blatt 11 mit Darstellung des Plangebietes (rote Markierung) (BZR. DETMOLD 2013).

Flächennutzungsplan

„Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Werther stellt den neuen Planbereich als Gewerbliche Baufläche dar. Die geplanten Festsetzungen im Bebauungsplan stimmen daher mit der Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplanes überein und eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht erforderlich“ (STADT WERTHER 2013).

Landschaftsplan

Ein Teil des geplanten Gewerbegebietes im Nordosten des Plangebietes liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes „Osning“. Als Entwicklungsziel wird für diesen Bereich „Erhaltung“ formuliert (KREIS GÜTERSLOH 2019).

2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums

2.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 „WECO-Center“ in der Stadt Werther (Westf.). Weiterhin werden die angrenzenden Flächen schutzgutspezifisch in die Betrachtung einbezogen, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant sind.

Bestandssituation

Das ca. 5,3 ha große Plangebiet befindet sich in der Stadt Werther (Westf.), Kreis Gütersloh, Regierungsbezirk Detmold.

Das Plangebiet wird überwiegend durch Gebäude von (ehemaligen) Gewerbebetrieben geprägt. Zum Teil befinden sich auch Wohngebäude mit Gärten im Plangebiet. Im zentralen westlichen Teil des Plangebietes liegt eine Fettwiese, während im Nordosten des Plangebietes ein kleinflächiger Wald aus u. a. Sand-Birken (*Betula pendula*), Weiden (*Salix* spec.), Spitz-Ahornen (*Acer platanoides*) sowie einzelnen Fichten (*Picea* spec.) aus Stangenholz bzw. geringem Baumholz stockt. Vereinzelt sind kleinere Brachflächen und Einzelbäume im Plangebiet zu finden.

Der nordöstliche Plangebietsbereich ist Teil eines ehemaligen Nebensieks mit Anschluss an die Warmenau-Niederung. Das Fließgewässer wurde von der Straße „Speckfeld“ aus im nordwestlichen Plangebiet bis zum geschützten Siekteil verrohrt und das Siek verfüllt. Im Nordosten des Plangebietes grenzt der offene Bachlauf der Warmenau an.

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich vorwiegend Gewerbebetriebe und Wohnbebauung. Nordöstlich des Plangebietes liegt eine Grünlandfläche, die teils von Gehölzen umgeben ist

Die Bestandsdarstellung erfolgt in der Anlage 2 „Biotoptypenkartierung“. Auf Grund der eingeschränkten Begehbarkeit konnte nur eine geringfügige Fotodokumentation erfolgen.

Abb. 4 Baumreihe und Beet im Süden des Plangebietes.

Abb. 5 Brachfläche im Südosten des Plangebietes.

Abb. 6 Gebäude im Süden des Plangebietes.

Abb. 7 Gebäude im Süden des Plangebietes.

Abb. 8 Warmenau und Wiese nordöstlich des Plangebietes

Abb. 9 Fettwiese im Westen des Plangebietes.

Abb. 10 Laubwald im Nordosten des Plangebietes.

Abb. 11 Laubwald im Nordosten des Plangebietes.

2.2 Geografische und politische Lage

Das Plangebiet liegt im Zentrum der Stadt Werther (Westf.) im Kreis Gütersloh, Regierungsbezirk Detmold.

2.3 Naturschutzfachliche Planung

2.3.1 Natura 2000-Gebiete

„Für bestimmte Lebensraumtypen und Arten, für deren Fortbestand nur in Europa Sorge getragen werden kann, müssen gemäß der sog. FFH-Richtlinie der EU „Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung“ ausgewiesen werden, um eine langfristig gute Überlebenssituation für diese Arten und Lebensräume zu gewährleisten. Diese FFH-Gebiete und die Vogelschutzgebiete, die gemäß der Vogelschutzrichtlinie der EU für europäische Vogelarten auszuweisen sind, werden zusammengefasst als NATURA 2000-Gebiete bezeichnet“ (LANUV 2019A).

Gemäß § 33 Abs. 1 BNatSchG sind alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig.

In der relevanten Umgebung des Plangebiets befinden sich weder FFH-Gebiete noch Vogelschutzgebiete.

2.3.2 Weitere Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche

Landschaftsschutzgebiete

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Im Nordosten grenzt das Landschaftsschutzgebiet LSG-3915-0002 „Sieke des Ravensberger Hügellandes“ an das Plangebiet an. Ca. 380 m nördlich bzw. ca. 470 m nordwestlich des Plangebietes befindet sich das LSG-3915-0001 „Osning“ (LANUV 2019A).

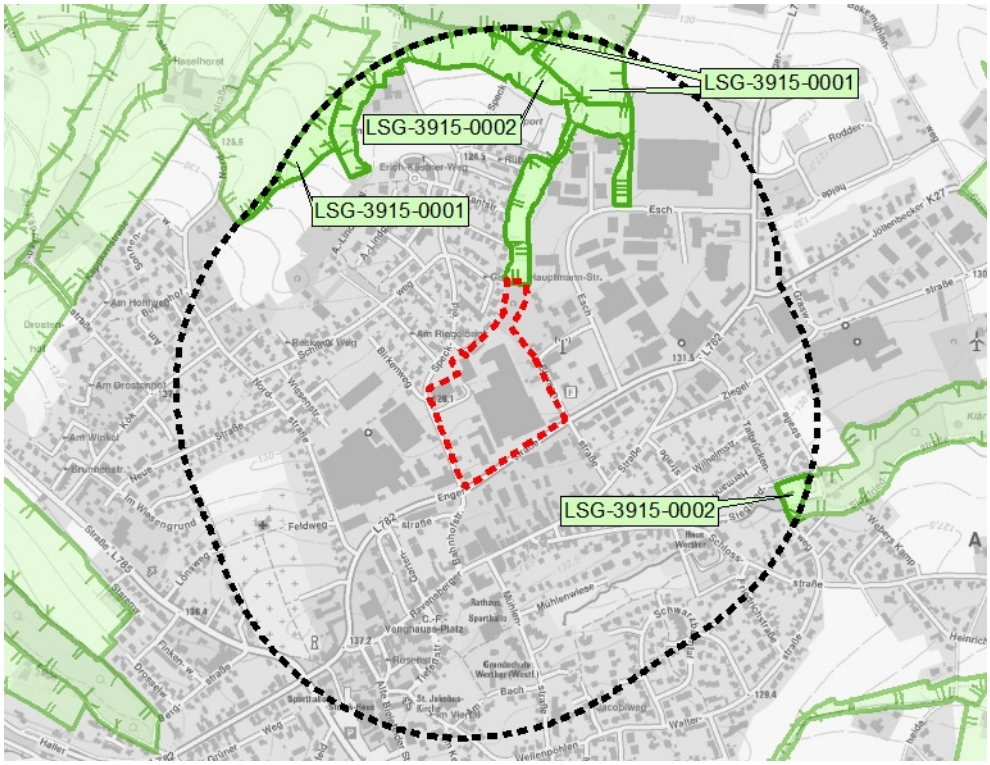

Abb. 12 Lage der Landschaftsschutzgebiete (grüne Schraffur) im Bereich des Plangebietes und der weiteren Umgebung (500 m). Das Plangebiet ist rot-gestrichelt markiert.

Gesetzlich geschützte Biotope

Nach § 30 BNatSchG sowie nach § 42 LNatSchG NRW werden bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich geschützt. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines gesetzlich geschützten Biotops. Im Nordosten grenzt das gesetzlich geschützte Biotop GB-3916-242 an. Etwa 460 m nordwestlich des Plangebietes befindet sich das gesetzlich geschützte Biotop GB-3916-241 (LANUV 2019A).

Biotopkatasterflächen

Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalens ist eine Datensammlung über Lebensräume für wildlebende Tiere und Pflanzen, die für den Arten- und Biotopschutz eine besondere Wertigkeit besitzen. Die Gebiete werden nach wissenschaftlichen Kriterien ausgewählt, in Karten erfasst und im Gelände überprüft sowie dokumentiert.

Es befinden sich keine Biotopkatasterflächen innerhalb des Plangebietes. Etwa 230 m nordöstlich des Plangebietes liegt die Biotopkatasterfläche BK-3916-062 „Warmenau und Marktwiesen“. Ca. 360 m westlich liegt die Biotopkatasterfläche BK-3916-0034 „Feuchtwiese am Friedhof in Werther“ (LANUV 2019A).

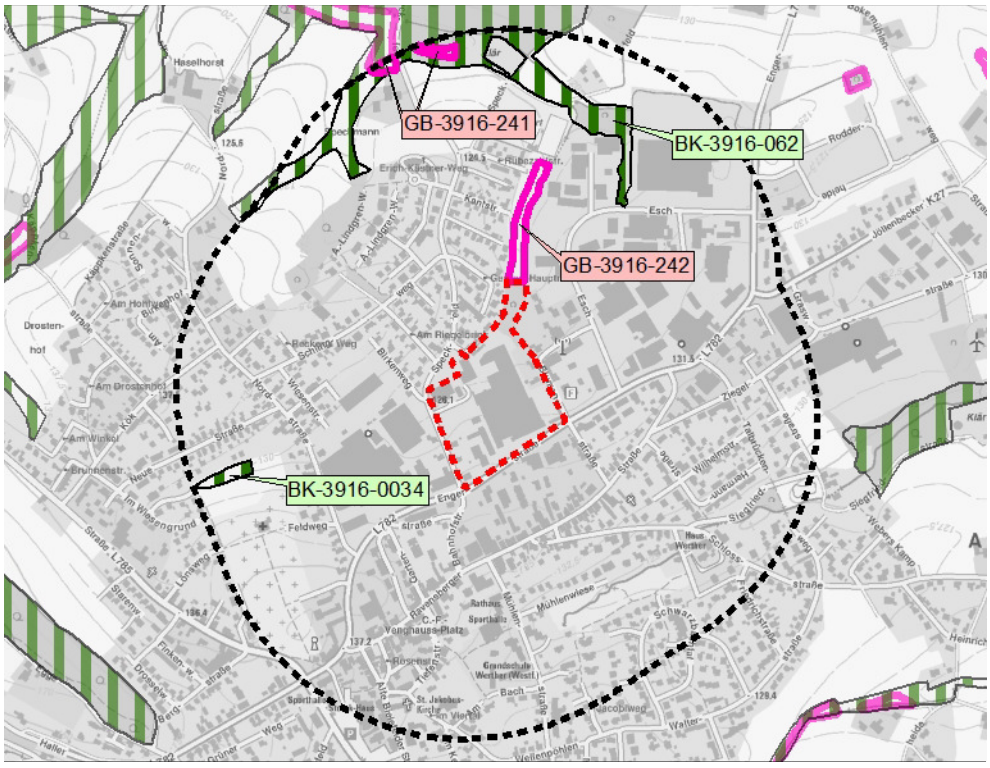

Abb. 13 Lage der gesetzlich geschützten Biotope und Biotopkatasterflächen im Plangebiet und der weiteren Umgebung (500 m). Das Plangebiet ist rot markiert.

Biotopverbundflächen

Nach § 21 BNatSchG dient der Biotopverbund der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll außerdem zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb einer Biotopverbundfläche. Etwa 240 m nordöstlich des Plangebietes befindet sich die Biotopverbundfläche VB-DT-3816-003 „Sieksysteme der Marktwiesen, Warmenau, Rotenhagen mit Grenzbach“, während die Biotopverbundfläche VB-DT-3916-0122 „Wald- und Hangtälchen-Komplex in Isingdorf“ ca. 280 m südöstlich des Plangebietes liegt (LANUV 2019A).

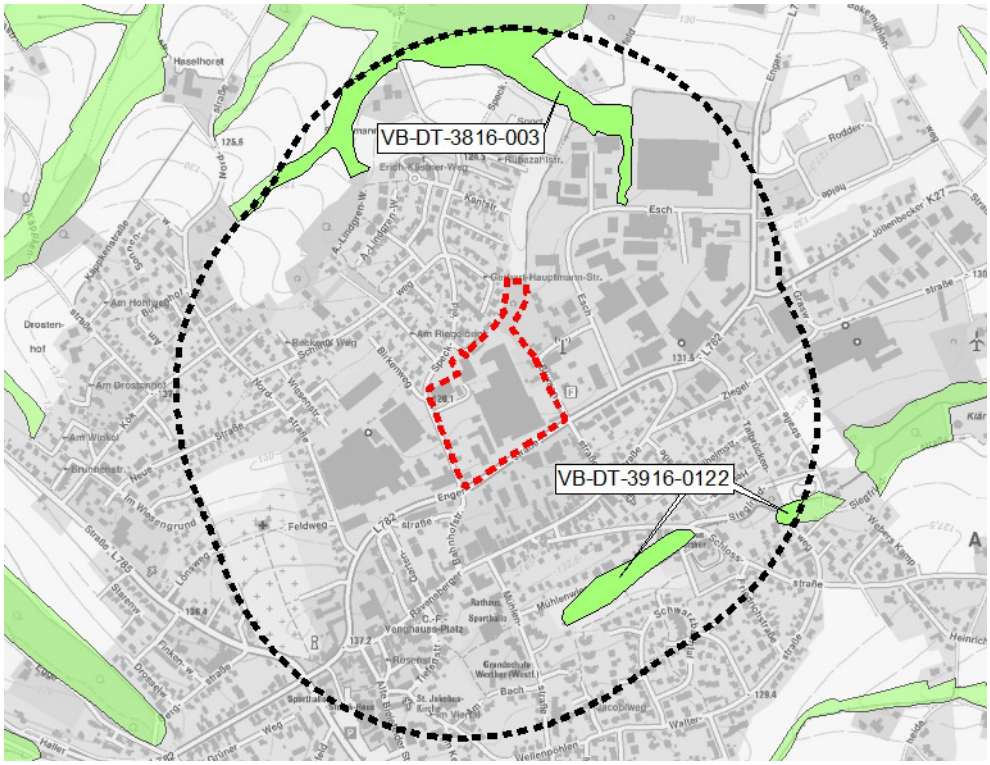

Abb. 14 Lage der Biotopverbundflächen im Bereich des Plangebietes und der weiteren Umgebung (500 m).

3.0 Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

3.1 Untersuchungsinhalte

Im Rahmen einer Bestandsermittlung wird im Folgenden die bestehende Umweltsituation im Untersuchungsgebiet ermittelt und bewertet. Dazu wurden die vorliegenden Informationen aus Datenbanken und aus der Literatur ausgewertet. Das Plangebiet wurde am 21. März 2019 auf Grund der nicht erteilten Betretungserlaubnis von den Grenzen des Plangebietes aus kartiert. Im Zuge der Begehung ist eine Biotoptypenkartierung angefertigt worden. Auf Grund der relativ guten Einsehbarkeit des Plangebietes konnte die Biotoptypenkartierung fast flächendeckend erfolgen. Die übrigen Flächen wurden über eine Luftbildauswertung kartiert.

Gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter zu prüfen:

- Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- Tiere
- Pflanzen
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Ziel der Konfliktanalyse ist es, die mit den geplanten Maßnahmen verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter aufzuzeigen. Dazu werden für jedes Schutzgut, in dem potenzielle Beeinträchtigungen zu erwarten sind, zunächst die relevanten Wirkfaktoren beschrieben und die geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen benannt. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren und vor dem Hintergrund der derzeitigen Situation der Schutzgüter werden abschließend die verbleibenden, unvermeidbaren Beeinträchtigungen abgeleitet.

Gegenstand einer qualifizierten Umweltprüfung ist die Betrachtung der Nullvariante und anderweitiger Planungsmöglichkeiten.

Im Zusammenhang mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 „WECO-Center“ in der Stadt Werther (Westf.) können Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden sein. Diese Eingriffe werden gemäß §§ 14 und 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) analysiert, quantifiziert und sofern erforderlich, durch geeignete Maßnahmen kompensiert.

3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung

In dem ca. 5,3 ha großen Plangebiet der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 „WECO-Center“ werden Freiflächen überplant und es kommt zu einer Inanspruchnahme von Gehölzbeständen. Zudem werden Gebäude abgebrochen und ein im Nordosten des Plangebietes gelegener Gehölzbestand wird als nicht überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt. In diesem Bereich verlaufen drei wichtige Kanaltrassen. Die Bäume sollen, soweit die Kanäle nicht beeinträchtigt werden, erhalten bleiben.
In der folgenden Tabelle werden die zu erwartenden Wirkfaktoren dargestellt.

Tab. 1 Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 „WECO-Center“ in der Stadt Werther (Westf.).

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	betroffene Schutzgüter
Baubedingt			
Bauarbeiten zur Baufeldvorbereitung	Lärmemissionen und stoffliche Emissionen durch den Baubetrieb	Lebensraumbeeinträchtigung durch Lärmemissionen oder stoffliche Emissionen	Menschen Tiere Luft
	Entfernung der anstehenden Biotopstrukturen	Lebensraumverlust/ -degeneration Bodendegeneration und Verdichtung	Tiere Pflanzen Boden
Anlage- und betriebsbedingt			
Ausweisung als Gewerbegebiet	Versiegelung von Bodenflächen	nachhaltiger Lebensraumverlust Verlust natürlicher Böden	Tiere Pflanzen Boden
	Anfall von Niederschlagswasser auf den überbauten Flächen	Verminderung der Grundwasserneubildungsrate je nach Art der Entwässerung	Wasser
	Silhouettenwirkung der Gebäude	Lebensraumverlust/ -degeneration durch Effektdistanz landschaftsästhetische Beeinträchtigung	Menschen Tiere Landschaft
Nutzung des Gewerbegebietes	Lärmemissionen Optische Wirkungen	Lebensraumbeeinträchtigung durch Lärmemissionen sowie Personen- und Fahrzeugbewegungen	Menschen Tiere

3.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

3.3.1 Immissionen

Bestandsaufnahme

Im Plangebiet befinden sich einzelne Wohngebäude und Gebäude, die von Gewerbebetrieben genutzt werden. Von diesen Nutzungen wirken geringe stoffliche Belastungen und geringe Lärmimmissionen auf das Plangebiet ein. Weitere stoffliche Belastungen und Lärmimmissionen wirken durch die an das Plangebiet angrenzende Engerstraße, Blumenstraße und der Straße „Speckfeld“ auf das Plangebiet ein.

Durch eine situationsgerechte Bauleitplanung – unter besonderer Berücksichtigung der schalltechnischen Belange – sollen unzumutbare Einschränkungen gesunder Wohnverhältnisse vermieden werden. Hierzu wurde ein Schalltechnisches Gutachten erstellt, welches als Beurteilungsgrundlage dient und Empfehlungen für die Sicherstellung eines möglichst konfliktfreien Nebeneinanders von Wohnen und Gewerbe gibt (PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH 2019).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Stoffliche Emissionen sind auf Grund der Vorhabenscharakteristik und der Vorbelastungen allenfalls geringfügig zu erwarten.

„Im vorliegenden Gutachten wurden die vorhandenen Gewerbe- und Industriegebiete mit flächenbezogenen Schallleistungspegeln (maximaler Ansatz gem. DIN 18005) als Vorbelastung berücksichtigt. Für das geplante Gewerbegebiet (B-Plan Nr. 42) wurden flächenbezogene Schallleistungspegel derart ermittelt, dass unzumutbare Mehrbelastungen für die benachbarten Wohnnutzungen nicht zu erwarten sind. Diese flächenbezogenen Schallleistungspegel sind im Bebauungsplan verbindlich festzusetzen“ (PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH 2019).

3.3.2 Erholung

Bestandsaufnahme

Der überwiegende Teil des Plangebietes kann auf Grund der ehemaligen bzw. derzeitigen gewerblichen Nutzung sowie der vorhandenen Wohnnutzung nicht der Erholungsnutzung dienen. Der Gehölzbestand im Nordosten des Plangebietes kann derzeit von Erholungssuchenden nicht oder nur eingeschränkt genutzt werden.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes

Durch die Festsetzung als „Gewerbegebiet“ kann der nordöstliche Teil des Plangebietes nicht der Erholungsnutzung dienen.

3.4 Schutzgut Tiere

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet weist hinsichtlich seiner Biotopausstattung nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Tiere auf.

Eine Untersuchung der zum Abbruch vorgesehenen Gebäude auf das Vorhandensein von potenziellen Fledermausquartieren oder Brutstandorten planungsrelevanter Vogelarten konnte nicht durchgeführt werden. Zudem war es nicht möglich, die überplanten Gehölzbestände auf das Vorhandensein von Höhlen, die Fledermäusen als Quartier oder Vögeln als Brutstandort dienen könnten, zu untersuchen.

Da die Bäume des Waldes im Nordosten des Plangebietes aus Stangenholz bestehen oder nur geringes Baumholz aufweisen, ist zu erwarten, dass sich hier keine oder allenfalls kleinere Höhlen befinden. Ein Vorkommen von Nestern planungsrelevanter Vogelarten (z. B. Saatkrähe) in dem Gehölzbestand kann nicht ausgeschlossen werden.

Es ist nicht auszuschließen, dass sich an den zum Abbruch vorgesehenen Gebäuden potenzielle Fledermausquartiere befinden. Ein Vorkommen von planungsrelevanten Vogelarten an den zum Abbruch vorgesehenen Gebäuden ist, auf Grund der Gebäudestrukturen, nicht zu erwarten, kann jedoch nicht sicher ausgeschlossen werden.

Im Untersuchungsgebiet gibt es gemäß Fachinformationssystem (FIS) Hinweise auf ein Vorkommen von 12 Fledermausarten, 28 Vogelarten und zwei Amphibienarten (LANUV 2019B).

Die Landschaftsinformationssammlung LINFOS dokumentiert keine Vorkommen planungsrelevanter Arten im Plangebiet. Etwa 450 m nördlich des Plangebietes wird ein Einzelnachweis eines Großen Mausohrs in einer Baumhöhle dokumentiert. Weitere Nachweise in der näheren Umgebung des Plangebietes (500 m) werden nicht aufgeführt (LANUV 2019A).

Die Auswertung der Informationen zu Schutzgebieten und schutzwürdigen Bereichen ergab keine Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Arten (LANUV 2019A).

Die Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgt im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2019).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes

Im Zusammenhang mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 „WECO-Center“ in der Stadt Werther (Westf.) werden Gebäude abgebrochen und Gehölze in Anspruch genommen, wodurch potenzielle Fledermausquartiere oder Brutstandorte planungsrelevanter Arten betroffen sein könnten. Für die Fledermausarten Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus sowie für die Vogelarten Girlitz, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe und Star kann eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Töten und Verletzen) BNatSchG nicht ausgeschlossen werden. Zudem ist eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) BNatSchG für die genannten Fledermausarten sowie für die Mehlschwalbe, die Rauchschwalbe und den Star nicht auszuschließen.

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG auszuschließen, sind die in Kap. 4.1.2 beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

3.5 Schutzgut Pflanzen

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet sowie die angrenzenden Bereiche wurden begangen. Für das Plangebiet und die nähere Umgebung wurde eine Biotoptypenkartierung angefertigt (vgl. Anlage 2 „ Bestandsplan“). Die angetroffenen Biotoptypen wurden entsprechend der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung“ (LANUV 2008) klassifiziert.

Im Plangebiet finden sich die folgenden Biotoptypen:

Tab. 2 Biotoptypen im Plangebiet (PG) und in der näheren Umgebung (U).

Code	Biotoptyp	Vorkommen	
		PG	U
1.1	versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)	●	●
2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand		●
2.3	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen mit Gehölzbestand		●
3.4	Intensivwiese, -weide, artenarm	●	
3.5	Artenreiche Mähwiese, Magerwiese, -weide		●
3.6	Feucht- und Nasswiese/-weide, Flutrasen		●
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen	●	●
4.4	Zier- und Nutzgarten mit ≥ 50 % heimischen Gehölzen		●
4.5	Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker)	●	
5.1	Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50 %	●	
6.3	Wald, Waldrand, Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 70 < 90 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD ≥ 14–49 cm)	●	
6.4	Wald, Waldrand, Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 < 100 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD ≥ 14–49 cm)		●
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %		●
7.3	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum nicht lebensraumtypisch	●	
8.2	Quelle, Bach, Fluss, Altarm, Altwasser, (Heide-)Weiher, bedingt naturfern		●

Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes

Im Zusammenhang mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 „WECO-Center“ in der Stadt Werther (Westf.) wird nicht das gesamte Plangebiet mit einer Größe von 5,3 ha überplant. Die Gehölze im Nordosten des Plangebietes können größtenteils erhalten bleiben. Es werden überwiegend bereits versiegelte Flächen überplant, z. T. werden jedoch auch Gehölze und eine Fettwiese in Anspruch genommen.

3.6 Schutzgut Fläche

Unter dem Schutzgut Fläche wird der Aspekt des flächensparenden Bauens betrachtet. Dabei steht der qualitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der quantitative, der schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist.

Bestandsaufnahme

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst insgesamt 52.605 m², wovon der überwiegende Teil bereits versiegelt ist. Größere unversiegelte Flächen, die überplant werden, stellen die Fettwiese im Westen des Plangebietes (3.154 m²), die Brachfläche im Südosten des Plangebietes (1.146 m²) sowie ein Teil des Baumbestandes im Nordosten des Plangebietes (1.783 m²) dar.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes

Auf Grund des bereits hohen Versiegelungsgrades im Plangebiet sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche nicht zu erwarten.

3.7 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme

Gemäß der Bodenkarte für den geologischen Dienst (WMS-FEATURE 2019A) wird das Plangebiet im Norden durch den Bodentyp „Gley, zum Teil Braunerde-Gley“ geprägt (Code L3916_G351GW2). Er besteht aus schluffigem Lehm, zum Teil stark schluffigem Ton aus Bachablagerung (Holozän).

Der übrige Teil des Plangebietes wird von einer Parabraunerde (zum Teil tiefreichend humos), zum Teil Pseudogley-Parabraunerde (zum Teil tiefreichend humos) eingenommen (Code L3916_L342). Der Bodentyp besteht aus zum Teil schwach humosen mittel tonigem Schluff und zum Teil schwach humosem schluffigem Lehm über Festgestein und schwach steinigem, sandig-tonigem Lehm aus zum Teil Mergelstein sowie Sandstein und Tonstein (Keuper und Jura und Unterkreide), alternativ zum Teil Grundmoräne (Mittelpleistozän). Dieser Bodentyp wird als besonders schutzwürdiger Boden in Bezug auf seine natürliche Bodenfruchtbarkeit sowie seine Regelungs- und Pufferfunktion eingestuft.

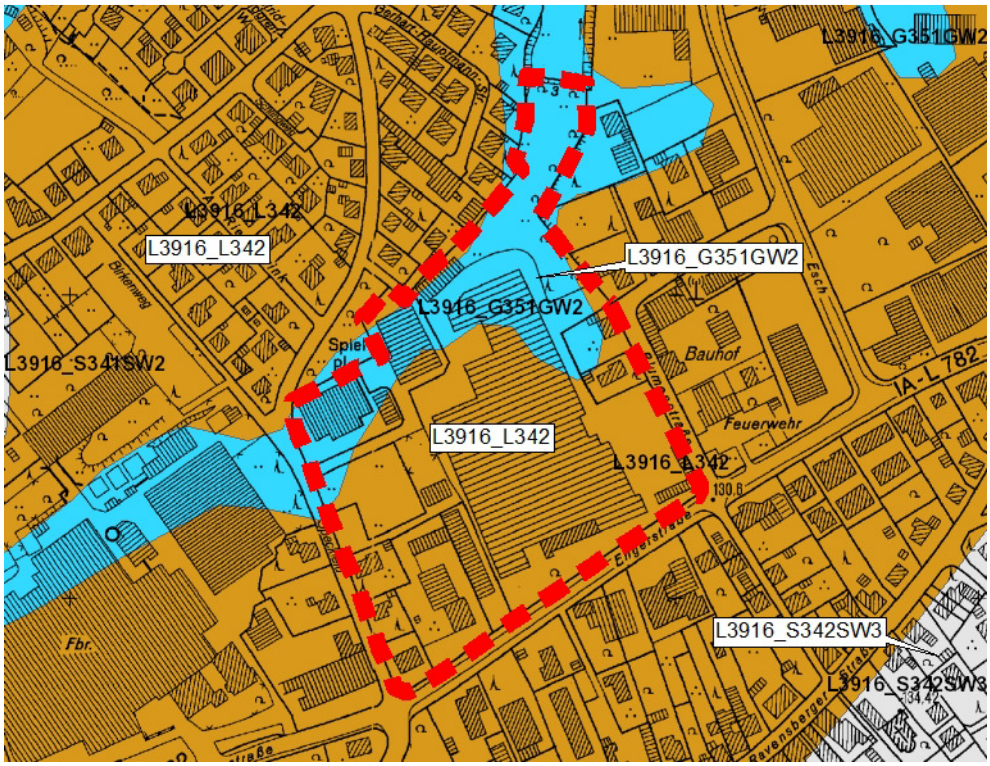

Abb. 15 Böden im Plangebiet (rote Markierung) (WMS-FEATURE 2019A).

Legende:
L3916_G351GW2 = Gley, zum Teil Braunerde-Gley
L3916_L342 = Parabraunerde, zum Teil Pseudogley-Parabraunerde

Altlasten

„Die derzeitige Planung des Eigentümers des WECO-Geländes sieht die Ansiedlung von verschiedenen Einzelhandelsgeschäften vor. Für die Umsetzung dieser Planung wird es erforderlich werden, die vorhandene Bebauung, bei der es sich um Industriehallen handelt, teilweise zurückzubauen“ (STADT WERTHER 2013).

„Dem Consultingbüro DENKER UMWELT wurde der Auftrag für eine Gefährdungsabschätzung (Orientierende Untersuchung) für das ehemalige Betriebsgelände erteilt. Das Untersuchungsgebiet umfasst das Flurstück 624 auf Flur 3 Gemarkung Werther“ (STADT WERTHER 2013).

„Der Bereich der ausgewiesenen Altablagerung 3916-157 B „ Engerstraße“ ist nicht Bestandteil dieser Untersuchung. Für die weitere Entwicklung des Geländes ist durch den Auftraggeber eine Aufteilung in einen vorderen Bereich mit einer Nutzung durch Einzelhandel und einen hinteren, gewerblich genutzten Bereich angedacht. Der Hallenbereich der ehem. Nabenmontage zwischen den Bohransatzpunkten KRB 11, KRB 12 und KRB 26 soll ausgegliedert und die bestehende Halle einer neuen Nutzung zugeführt werden. Für den Hallenbereich der Nabenmontage liegen nach der historischen Erkundung keine konkreten Verdachtspunkte vor“ (STADT WERTHER 2013).

„Die Unterteilung in einen vorderen und einen hinteren Bereich erfolgt auf einer Linie südlich des Grundstückes Blumenstraße 15 durch den Bohransatzpunkt KRB 12 bis in den Mittelgang des Hallenkomplexes. Hier verläuft diese rechtwinklig nach Süden und verläuft erneut rechtwinklig durch die Bohrung KRB 27 bis zur Grundstücksgrenze auf die südliche Flurstücksgrenze des Flurstückes 625“ (STADT WERTHER 2013).

Vorderer Bereich (Einzelhandel):
„Für den vorderen Bereich ergaben sich aus der historischen Erkundung die Verdachtsflächen „Härterei“ und „Galvanik“. Es wurden die Bohrungen KRB 1-4, KRB 12-14 und KRB 27 in diesem Bereich abgeteuft“ (STADT WERTHER 2013).

„Im Ergebnis wurden im Bereich der KRB 13 punktuelle Belastungen durch Schmieröl bis 2.700 mg/kg festgestellt. Im Bereich der ehem. Galvanik sind Überschreitungen der Prüfwerte der BBodSchV für den Wirkungspfad Boden→Mensch und die geplante Nutzungsart Gewerbegebiet für Chrom und Nickel dokumentiert. Durch erhöhte Zink Gehalte ist im Abstrom ein Grundwasserschaden mit einer Überschreitung des entsprechenden Prüfwertes der BBodSchV bereits eingetreten“ (STADT WERTHER 2013).

„Im Bereich der KRB 27 wurden im Boden, in der Bodenluft und in der Grundwassermessstelle P 4 im Grundwasser Überschreitungen der jeweiligen Prüfung Orientierungswerte für LCKW in allen 3 Umweltmedien nachgewiesen. Es handelt sich um einen bisher nicht bekannten LCKW-Schaden auf dem Grundstück“ (STADT WERTHER 2013).

„Bei Umsetzung der geplanten Nutzungsänderung können Gefährdungen des Schutzgutes menschliche Gesundheit durch Direktkontakt oder Ausgasungen in die Raumluft nicht ausgeschlossen werden. Im Rahmen eines Rückbaus und einer Entsiegelung kann durch Änderungen des Bodenmilieus und erhöhte Sickerwassereinträge eine weitere Mobilisation der Schadstoffe nicht ausgeschlossen werden. Auf Grund der bereits eingetretenen Grundwasserschäden besteht nutzungsabhängig Handlungsbedarf. Zur abschließenden Beurteilung sind weitere Untersuchungen zur Eingrenzung der Belastungsbereiche notwendig“ (STADT WERTHER 2013).

Hinterer Bereich (Gewerbe):
„Nördlich der oben beschriebenen Abtrennung befindet sich der hintere Bereich des Grundstücks, für den eine gewerbliche Nutzung vorgesehen ist. In diesem Bereich wurden die Bohrungen KRB 5 bis KRB 12, KRB 15 bis KRB 23 und die Bohrungen KRB 25 und KRB 26 abgeteuft“ (STADT WERTHER 2013).

„In diesem Bereich befinden sich insbesondere der Bereich der ehem. Tri-Entfettung bzw. der bereits bekannte LCKW-Schaden“ (STADT WERTHER 2013).

„Eine Teilfläche der ehem. Galvanik reicht ebenfalls in diesen Bereich hinein. Im Bereich der Galvanik wurden auch für diesen Teilbereich (KRB 5) Überschreitungen der Prüfwerte der BBodSchV für den Wirkungspfad Boden→Mensch und die geplante

Nutzungsart Gewerbegebiet für Chrom und Nickel festgestellt. Durch erhöhte Zink- und Arsen-Gehalte ist im Abstrom ein Grundwasserschaden mit einer Überschreitung der Prüfwerte für Zink und für Arsen bereits eingetreten“ (STADT WERTHER 2013).

„Für die im Bereich der ehem. Schlosserei und des Maschinenraums nachgewiesenen stark erhöhten Belastungen durch Mineralölkohlenwasserstoffen kann gegenwärtig eine Gefährdung des Grundwassers nicht ausgeschlossen werden. LCKW können in diesem Zusammenhang als Lösungsvermittler wirken“ (STADT WERTHER 2013).

„Im Bereich der ehem. Tri-Entfettung wurden im Boden, in der Bodenluft und im Grundwasser Überschreitungen der jeweiligen Prüf- und Orientierungswerte für LCKW trotz der bereits durchgeführten Sanierungsmaßnahmen nachgewiesen“ (STADT WERTHER 2013).

„Es liegt nach wie vor ein Grundwasserschaden vor, für den Sanierungsbedarf festzustellen ist“ (STADT WERTHER 2013).

„Ausgehend von dem Bereich der ehem. Tri-Entfettungsanlage hat sich der LCKW-Schaden im Grundwasser bis zum Vorfluter über eine Strecke von mind. 190 m ausgebreitet. An der abstromigen Seite der verrohrten Warmenau wurden im Gewässer bis zu 30 µg/l für die Summe LCKW analysiert. Der Grenzwert der GewQV bzw. des Anhang VIII der WRRL von 10 µg/l für cis-1,2-Dichlorethen ist damit überschritten“ (STADT WERTHER 2013).

„Bei einer baulichen Nutzung können Gefährdungen über den Wirkungspfad Boden→Bodenluft→Raumluft nicht ausgeschlossen werden. Mit den orientierenden Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung konnte keine hinreichende horizontale Eingrenzung der Schadensbereiche erreicht werden. Es sind daher zunächst weitere Untersuchungen im Rahmen einer Detailuntersuchung zur abschließenden Gefährdungsabschätzung durchzuführen“ (STADT WERTHER 2013).

„Im Rahmen einer anschließenden Sanierungsuntersuchung sind die geeigneten, erforderlichen und angemessenen Maßnahmen zur Sanierung des Altstandortes inkl. der notwendigen Begleitmaßnahmen zu ermitteln und darzustellen. Die Vorgaben für Flächen mit Bodenbelastungen in der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren sind dabei zu berücksichtigen“ (STADT WERTHER 2013).

Ein weiteres Gutachten zum Thema Altlasten wird wie folgt zusammengefasst (GEOLOGIK 2015):

„Die im Rahmen der Detailuntersuchung durchgeführten Schadstoffuntersuchungen auf dem Gelände der ehem. WECO-Werke, Engerstraße 47 in Werther erbrachten für den Parameter LHKW deutliche Boden- Bodenluft- und Grundwasserbelastungen im Bereich der Schadensherde Alt-Tri-Anlage, Tri-Entfettung mit Neu-Tri-Lager und Tri-Handanlage. Für den Bereich der Tri-Handanlage ist eine vollständige Entfernung der

Bodenbelastung durch Bodenaustausch angedacht. Für den Abstrombereich der Alt-Tri-Anlage und Tri-Entfettung mit Neu-Tri-Lager ist eine Sicherung mittels Tiefendrainage (Förderung im Falle ansteigender Schadstoffgehalte) vorgesehen. Grundsätzlich ist an dieser Stelle aufzuführen, dass der LHKW-Grundwasserschaden das Grundstück der WECO-Werke bisher nicht verlassen hat. Eine Gefährdung umliegender Grundstücke liegt derzeit nicht vor. Des Weiteren ist aufzuführen, dass die Schadstoffgehalte in den abstromigen Messstellen zum Teil deutlich zurückgegangen sind und sich hier nur noch überwiegend Abbauprdukte (cis-Dichlorethen und Vinylchlord) zeigen, die einen bereits laufenden mikrobiologischen Abbau der LHKW im Grundwasser des Standorts belegen. Lediglich an Auslauf der verrohrten Warmenau (Beprobungspunkt V01) ist noch eine Verlagerung von LHKW mit dem Wasser der Warmenau feststellbar. Die Gehalte sind hier jedoch relativ gering. Dennoch ist nicht verständlich, auf welche Weise die LHKW in die verrohrte Warmenau eindringen können, da diese zwischenzeitlich einen Inliner erhalten hat. Nach vorliegenden Informationen bestanden früher direkte Anschlüsse an Regenwasserkanäle aus dem Bereich der WECO-Werke. Hier ist dringend zu klären, ob im Rahmen der Verlegung des Inliners diese Anschlüsse verschlossen wurden oder im Rahmen der Inlinerverlegung ausgespart wurden. Aus gutachterlicher Sicht wird hier nochmals eine Kontrolle der Verrohrung der Warmenau auf mögliche vorhandene Anschlüsse aus dem Bereich der WECO-Werke und ggf. zusätzliche Risse und Undichtigkeiten empfohlen. Eine ggf. erforderliche Schließung von Anschlüssen kann hier bereits zu einer deutlichen Verbesserung der Wasserqualität der Warmenau beitragen. Des Weiteren ist zu prüfen, ob im Bereich der vorhandenen Schächte (Aussparung der Inliner) eine entsprechende Abdichtung möglich ist“ (GEOLOGIK 2015).

„Die festgestellten Belastungen des Bodens durch KW, PAK, Metalle/Schwermetalle und Cyanide (mit Ausnahme der tiefreichenden Belastungen im Bereich des unterirdischen Heizöltanks durch KW und im Bereich der Tri-Handanlage durch LHKW) bedingen keine Beeinträchtigung von Schutzgütern, da sie aufgrund ihrer Tiefenlage deutlich über der wassergesättigten Bodenzone liegen und die Oberfläche vollständig versiegelt ist. Die tieferreichenden Belastungen (unterirdischer Heizöltank und Tri-Handanlage) sind für eine Sanierung mittels Bodenaustausch vorgesehen “ (GEOLOGIK 2015).

„Die Untersuchung auf PFT im Boden und Grundwasser, aufgrund der bekannten Brände in den WECO-Werken, belegen das PFT hier zur Brandbekämpfung im Löschschaum nicht eingesetzt wurde. Vermutlich wurde hier auch kein Löschschaum verwendet sondern lediglich Wasser aus Hydranten benutzt“ (GEOLOGIK 2015).

„Im Rahmen der durchgeführten Bodenluftuntersuchungen (OU Denker Umwelt 2013) wurden im Bereich der Schadensherde erhöhte LHKW-Gehalte festgestellt. Mögliche Gefährdungen durch Ausgasungen von LHKW im Bereich der Tri-Entfettung mit neu-Tri-Lager und des Tri-Handlagers sind aufgrund der massiven Oberflächenversiegelung mit Beton zur Zeit eher als unwahrscheinlich anzusehen. Im Falle konkret geplanter Umnutzungen in den vorgenannten Bereichen wird zur Sicherheit die Durchführung

von Raumluftmessungen empfohlen. Zur Zeit bestehen hier keine Gefährdungen, da diese Bereiche momentan nicht genutzt werden“ (GEOLOGIK 2015).

„Bei Eingriffen in den Untergrund sind generell die einschlägigen Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes zu beachten. Die Arbeiten sind mit den zuständigen Fachbehörden abzustimmen und unter Aufsicht eines Fachgutachters durchzuführen“ (GEOLOGIK 2015).

„Aus gutachterlicher Sicht kann das geplante Vorgehen (Entwicklung des südlichen Geländeteils zu einem Einzelhandelsfachmarkt mit Parkplatzflächen und prophylaktische Sicherung des Grundwasserstromes durch eine Tiefendrainage) nach Abstimmung mit der zuständigen Behörde entsprechend umgesetzt werden“ (GEOLOGIK 2015).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes

Für Böden gilt gemäß § 1 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) der folgende Vorsorgegrundsatz: „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen“.

In § 4 Abs. 2 LBodSchG NRW wird die folgende, generelle Prüfverpflichtung formuliert: „Bei der Aufstellung von Bauleitplänen, bei Planfeststellungsverfahren und Plangenehmigungen haben die damit befassten Stellen im Rahmen der planerischen Abwägung vor der Inanspruchnahme von nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Flächen insbesondere zu prüfen, ob vorrangig eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist“.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 8b BauGB u. a. die Belange der Land- und Forstwirtschaft zu berücksichtigen. Der Boden, der versiegelt werden soll, geht dauerhaft für die Land- bzw. Forstwirtschaft verloren.

Grundsätzlich wird die Entwicklung des Gewerbegebietes eine Überbauung von Gley, zum Teil Braunerde-Gley und Parabraunerde, zum Teil Pseudogley-Parabraunerde nach sich ziehen, wodurch die natürlichen Böden ihre Bodenfunktion durch Versiegelung verlieren werden. Die Parabraunerde, zum Teil Pseudogley-Parabraunerde wird zudem als besonders schutzwürdiger Boden in Bezug auf seine natürliche Bodenfruchtbarkeit sowie seine Regelungs- und Pufferfunktion eingestuft.

Das Plangebiet ist überwiegend bebaut bzw. versiegelt. In diesen Bereichen sind keine natürlichen Böden mehr zu erwarten. Im Bereich der Gehölzbestände im Nordosten

des Plangebietes ist zu erwarten, dass hier natürliche Böden anstehen. Ein überwiegender Teil dieses Bereichs wird nicht überbaut, sodass hier die natürlichen Bodenfunktionen erhalten bleiben können.

3.8 Schutzgut Wasser

3.8.1 Teilschutzgut Grundwasser

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet und die nähere Umgebung (500 m) befinden sich nicht innerhalb von Wasserschutzgebieten (ELWAS 2019/WMS-FEATURE 2019B).

Die Karte der Grundwasserlandschaften weist das Plangebiet mit mäßig ergiebigen Grundwasservorkommen aus (GL NRW 1980). Der mittlere Schwankungsbereich des Grundwassers im Bereich des Gleys beträgt 4 bis 8 dm unter Geländeoberfläche. Im Bereich der Parabraunerde steht kein Grundwasser an (WMS-FEATURE 2019A).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes

Die Entwicklung des Gewerbegebietes wird zu keinen relevanten Eingriffen in das Grundwasser führen. Die Grundwasserneubildungsrate wird sich infolge der Überbauung von derzeitigen wenigen Freiflächen nur geringfügig verringern.

3.8.2 Oberflächengewässer

Bestandsaufnahme

Im Plangebiet und der weiteren Umgebung (500 m) befinden sich keine Überschwemmungsgebiete (ELWAS 2019/WMS-FEATURE 2019B).

Der nordwestliche Bereich des Plangebiets und der Gehölzbestand im Nordosten des Plangebietes sind Teil eines ehemaligen Nebensieks mit Anschluss an die Warmenau-Niederung. Das Fließgewässer wurde von der Straße „Speckfeld“ aus im nordwestlichen Plangebietsbereich bis zum geschützten Siekteil verrohrt und das Siek verfüllt. Im Nordosten des Plangebietes grenzt der offene Bachlauf der Warmenau an.

Abb. 16 Warmenau nordöstlich des Plangebietes.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes

Im Zusammenhang mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden keine Fließgewässer und Quellen überplant. Das in dem Regenrückhaltebecken zurückgehaltene Regenwasser soll gedrosselt in das verrohrte Gewässer eingeleitet werden. Störungen der Oberflächengewässersituation durch die geplante Entwicklung des Gewerbegebietes werden daher nicht erwartet.

3.9 Schutzgut Klima und Luft

Bestandsaufnahme

Die Daten der klimatischen Bestandssituation werden in der folgenden Tabelle zusammengefasst. Die nächstgelegene Klimastation ist die Klimastation Herford (BRÜCKE-POTSDAM GBR 2004).

Tab. 3 Klimadaten Station Herford (BRUECKE-POTSDAM 2004).

Klimatischer Parameter	Mittelwert der Jahre 1951–2000
Niederschlagsmittel	817,3 mm
Temperaturmittel	9,5 °C
Luftdruckmittel	105,0 hPa
Jahresmittelfeuchte	77,4 %
mittlere tägliche Sonnenscheindauer	4,1 h
durchschnittliche Windgeschwindigkeiten	1,6 m/s

Das Plangebiet ist dem Gewerbeflächenklimatop zuzuordnen. Das Gewerbeflächenklimatop zeigt durch einen sehr hohen Versiegelungsgrad und in der Regel durch den hohen Bebauungsanteil eine tagsüber sich markant ausprägende Überwärmung mit sehr geringen Luftfeuchtewerten und je nach vorliegender Industrieproduktion und bestehendem Lieferverkehr ein entsprechendes Emissionsaufkommen. Die nächtliche

Situation ist geprägt, abhängig von der Bebauungsstruktur und dem Anteil (asphaltierter) Lager- und Verkehrsflächen, entweder von starker Auskühlung in diesen Bereichen sowie im Niveau der meist vorhandenen Flachdächer, oder bei kompakten meist mehrstöckigen Gebäuden durch eine starke Wärmeretention, ähnlich dem Stadt- oder Stadtkernklimatop.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes

Infolge der vorgesehenen Bebauung werden nur geringfügig Freiflächen überbaut. Der überwiegende Teil der bebaubaren Fläche im Plangebiet ist bereits versiegelt, sodass keine relevanten Veränderungen der mikroklimatischen Situation im Plangebiet zu erwarten sind.

3.9.1 Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar.

3.10 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet wird überwiegend durch Gebäude von (ehemaligen) Gewerbebetrieben geprägt. Zum Teil befinden sich auch Wohngebäude mit Gärten im Plangebiet. Im zentralen westlichen Teil des Plangebietes liegt eine Freifläche in Form einer Fettwiese, während im Nordosten des Plangebietes ein Laubbaumbestand aus überwiegend geringem Baumholz stockt. Das Plangebiet ist überwiegend durch die Straßen „Speckfeld“, Engerstraße und Blumenstraße einsehbar.

Abb. 17 Blick aus Richtung Westen auf das Plangebiet. Im Vordergrund ist die Fettwiese zu sehen.

Abb. 18 Blick aus Richtung Südosten auf das Plangebiet.

Abb. 19 Blick aus Richtung Nordosten auf das Plangebiet.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes

Die vorgesehene Entwicklung zu einem Gewerbegebiet wird zu keiner nachhaltigen Überprägung des Plangebietes führen. Der bisherige Landschaftsbildcharakter wird sich nicht wesentlich verändern, da lediglich eine kleine Freifläche und ein kleinflächiger Gehölzbestand überplant wird. In den übrigen Bereichen befinden sich bereits überwiegend Gebäude von (ehemaligen) Gewerbebetrieben.

3.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme

Denkmäler bzw. Bodendenkmäler sind nach heutigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht bekannt (LWL ARCHÄOLOGIE 2017). Ein Vorkommen anderer Kultur- und sonstiger Sachgüter ist nicht vorhanden.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes

Denkmäler bzw. Bodendenkmäler sind zwar nicht bekannt, trotzdem ist folgendes zu beachten (LWL ARCHÄOLOGIE 2017):

1. Wenn bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde oder Befunde (etwa Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien) entdeckt werden, ist nach §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes die

Entdeckung unverzüglich der Gemeinde oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Am Stadtholz 24a, 33609 Bielefeld, Tel.: 0521/52002-50, Fax: 0521/52002-39, E-Mail: lwl-archaeologie-bielefeld.org, anzuzeigen und die Entdeckungsstätte drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten.

2. Um eine baubegleitende Beobachtung organisieren zu können, ist der Beginn der Erdarbeiten der LWL-Archäologie für Westfalen, Am Stadtholz 24a, 33609, Tel.: 0521/52002-50, Fax: 0521/52002-39, E-Mail: lwl-archaeologie-bielefeld.org, schriftlich, mindestens 2 Wochen im Voraus anzuzeigen.

3.12 Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Biologische Vielfalt

Der Begriff der biologischen Vielfalt oder Biodiversität steht als Sammelbegriff für die Gesamtheit der Lebensformen auf allen Organisationsebenen, von den Arten bis hin zu den Ökosystemen. Das Plangebiet weist in diesem Zusammenhang eine Lebensraumausstattung auf, die durch eine gewerbliche Nutzung geprägt ist. Lebensräume für Tiere sind lediglich in den geringfügig vorhandenen Gehölzbeständen und Gärten zu erwarten, weshalb von einer geringen biologischen Vielfalt im Plangebiet ausgegangen werden kann.

Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern im Untersuchungsgebiet bestehen komplexe Wechselwirkungen, da diese im Naturhaushalt und funktional in einem Wirkungsgefüge miteinander verbunden sind. Die schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung des Naturhaushaltes im Untersuchungsgebiet berücksichtigt vielfältige Aspekte der funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz die ökosystemaren Wechselwirkungen prinzipiell mit erfasst. Eine Zusammenfassung dieser möglichen schutzgutbezogenen Wechselwirkungen zeigt die nachstehende Tabelle.

Tab. 4 Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Natura 2000-Gebiete - FFH-Gebiete - Vogelschutzgebiete	- Wiederherstellung der biologischen Vielfalt - Schutz von Lebensraumtypen - Artenschutz
Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt - Immissionsschutz - Erholung	- Der Mensch greift über seine Nutzungsansprüche bzw. die Wohn-, Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion in ökosystemare Zusammenhänge ein. Es ergibt sich eine Betroffenheit aller Schutzgüter.

Fortsetzung Tabelle 4

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Tiere - Lebensraumfunktion	- Abhängigkeit der Tierwelt von der Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopvernetzung, Boden, Klima, Wasser) - Spezifische Tierarten als Indikator für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen
Pflanzen - Biotopfunktion - Biotopkomplexfunktion	- Abhängigkeit der Vegetation von den Standorteigenschaften Boden, Klima, Wasser, Menschen - Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanzen–Menschen, Pflanzen–Tiere
Fläche - Erholung - Biotopfunktion - Lebensraumfunktion - Biotopentwicklungspotenzial - Wasserhaushalt - Regional- und Geländeklima - Landschaftsbild	- Betroffenheit von Menschen, Pflanzen, Tieren, Klima, Boden, Wasser und Landschaft bei Nutzungsumwandlung, Versiegelung und Zerschneidung der Fläche
Boden - Biotopentwicklungspotenzial - landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit - Schutzwürdigkeit von Böden, abgebildet über die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion	- Ökologische Bodeneigenschaften, abhängig von den geologischen, geomorphologischen, hydrogeologischen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen - Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen - Boden als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf Wirkpfade Boden–Pflanzen, Boden–Wasser, Boden–Menschen, Boden–Tiere - Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz)
Wasser - Bedeutung im Landschaftswasserhaushalt - Lebensraumfunktion der Gewässer und Quellen - Potenzielle Gefährdung gegenüber Verschmutzung - Potenzielle Gefährdung gegenüber einer Absenkung	- Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, boden- und vegetationskundlichen bzw. nutzungsbezogenen Faktoren - Oberflächennahes Grundwasser in der Bedeutung als Faktor der Bodenentwicklung und als Standortfaktor für Biotope, Pflanzen und Tiere - Grundwasser als Transportmedium für Schadstoffe im Wirkgefüge Wasser–Menschen - Selbstreinigungskraft des Gewässers abhängig vom ökologischen Zustand - Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen

Fortsetzung Tabelle 4

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Klima und Luft - Regionalklima - Geländeklima - Klimatische Ausgleichsfunktion - Lufthygienische Ausgleichsfunktion	- Geländeklima in seiner klimaphysiologischen Bedeutung für den Menschen - Geländeklima als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt - Abhängigkeit von Relief und Vegetation/Nutzung - Lufthygienische Situation für den Menschen - Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion - Luft als Transportmedium im Hinblick auf Wirkgefüge Luft–Pflanzen, Luft–Menschen
Landschaft - Landschaftsgestalt - Landschaftsbild	- Abhängigkeit der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes von Landschaftsfaktoren wie Relief, Vegetation, Gewässer, Leit- und Orientierungsfunktion für Tiere
Kultur- und sonstige Sachgüter - Kulturelemente - Kulturlandschaften	- Historischer Zeugniswert als wertgebender Faktor der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes

3.13 Art und Menge der erzeugten Abfälle

Die Art und Menge der erzeugten Abfälle kann im vorliegenden Fall nicht eindeutig benannt und beziffert werden. Gemäß KrWG (Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen) gilt jedoch grundsätzlich folgende Rangfolge bei der Abfallbewirtschaftung:

1. Vermeidung des Entstehens von Abfällen,
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung von Abfällen,
3. Recycling von Abfällen,
4. Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung,
5. Beseitigung von nicht wiederverwendbaren oder verwertbaren Abfällen.

Durch die Einhaltung dieser Rangfolge und ergänzende Gesetze zur Verbringung, Behandlung, Lagerung und Verwertung des Abfalles können schädliche Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Wirkungsgefüge, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und Sachgüter) grundsätzlich vermieden werden. Bei nicht sachgemäßem Umgang mit belasteten Abfällen können auf direktem Wege die Schutzgüter Boden, Wasser und Luft kontaminiert werden, was aufgrund der Wechselwirkungen mit den übrigen Schutzgütern zu erheblichen Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, das Klima, das Wirkungsgefüge, die biologische Vielfalt sowie den Menschen haben kann. Auch auf das Landschaftsbild könnten bei wilder Müllentsorgung erhebliche Auswirkungen entstehen.

Durch die Wiederverwertung der unbelasteten Abfälle und die sachgemäße Entsorgung von nicht verwertbaren Abfällen werden die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis e BauGB nicht erheblich beeinträchtigt.

4.0 Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung von Beeinträchtigungen

4.1.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

4.1.1.1 Immissionen

„Es wird empfohlen, die bei den Berechnungen zu Grunde gelegten flächenbezogenen Schallleistungspegel (Situation „Gesamtbelastung, reduziert“) im Bebauungsplan als Obergrenzen verbindlich festzuschreiben. In diesem Fall kann von einer situationsgerechten Berücksichtigung der schalltechnischen Belange ausgegangen werden“ (PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH 2019).

„In der Planzeichnung ist der folgende flächenbezogene Schallleistungspegel für das gesamte Plangebiet festzusetzen“ (PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH 2019):

	LW``, tags in dB(A)/m²	LW``, nachts in dB(A)/m²
GE nordost, GE 1, GE 2 nordost	60	45
GE 2 süd, GE nordwest	60	40

Als Planzeichen(-zusatz) kommt beispielsweise in Betracht

T=60	N=45

Planzeichenerläuterung:

T=60 max. flächenbezogener Schallleistungspegel Tag in dB(A)/m²
N=45 max. flächenbezogener Schallleistungspegel Nacht in dB(A)/m²

„Weiterhin wird empfohlen, folgendes als textliche Festsetzung in den Bebauungsplan Aufzunehmen“ (PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH 2019):

a) In den Gewerbegebieten GE sind flächenbezogene Schallleistungspegel in dB(A)/m² als Höchstgrenzen festgesetzt (siehe Planzeichnung). Als Zeitbereiche werden festgelegt:

- Tag (T): 06.00 – 22.00 Uhr

- Nacht (N): 22.00 – 06.00 Uhr

b) Die flächenbezogenen Schallleistungspegel wurden auf der Grundlage der DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ bestimmt. Es handelt sich hier um immissionswirksame Schallleistungspegel (IFSP). Der „wahre“ Schallleistungspegel als Summe aller Einzelgeräuschquellen kann um das Korrekturmaß der inneren Absorption und Streuung sowie um das Abschirmmaß DLz (sekundäre Schallschutzmaßnahmen innerhalb der Anlage oder auf dem Ausbreitungsweg) größer sein.

c) In den Gewerbegebieten GE dürfen nur Anlagen und Einrichtungen errichtet und betrieben werden, die in der Summe die angegebenen flächenbezogenen Schallleistungspegel nicht überschreiten. Eine Umschichtung der vorgenannten Emissionsschallpegel ist im Rahmen der betrachteten Immissionssituation jedoch zulässig. Hierfür ist ein schalltechnischer Nachweis erforderlich.

d) Im Einzelfall kann beim Einsatz von schallpegelmindernden Hindernissen auf dem Schallausbreitungsweg der flächenbezogene Schallleistungspegel erhöht werden. Hierfür ist ein schalltechnischer Nachweis erforderlich.

e) Der schalltechnische Nachweis zur Einhaltung der flächenbezogenen Schallleistungspegel ist gemäß DIN ISO 9613 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ mit Cmet = 0 dB (Mitwind-Situation) zu führen. Dabei sind ein Geländemodell anhand der tatsächlichen Höhen zu erstellen und Bodeneffekte gemäß Nr. 7.3.1 der ISO 9613-2 anzuwenden. Es sind die jeweils nächstgelegenen Immissionsorte anzusetzen, die auch im „Schalltechnischen Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 42 "WECO-Center“, Stadt Werther, erstellt vom Planungsbüro Lauterbach, Hameln, Stand 17.06.2019, berücksichtigt wurden.

4.1.1.2 Erholung

Dem Plangebiet kommt keine Erholungsfunktion zu, demnach ergibt sich kein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen.

4.1.2 Schutzgut Tiere

<u>Häufige und verbreitete Vogelarten</u>

- Zur Vermeidung der Verbotstatbestände sollte eine Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. September) erfolgen. Räumungsmaßnahmen sämtlicher Vegetationsflächen sollten dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt werden. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums muss vor der Inanspruchnahme der Vegetationsflächen durch eine umweltfachliche Baubegleitung überprüft

werden, ob die Flächen frei von einer Quartiernutzung durch Vögel sind. Sind die Flächen frei von einer Quartiernutzung durch Vögel, können die Räumungsmaßnahmen der Vegetationsflächen durchgeführt werden. Sollten die Vegetationsflächen als Brutstandort genutzt werden, darf die Flächeninanspruchnahme erst nach dem Ende der Brutzeit erfolgen.

- Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) sollen auf die vorhandenen befestigten Flächen oder zukünftig überbaute Bereiche beschränkt werden. Damit kann sichergestellt werden, dass zu erhaltende Gehölzbestände und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.

Eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für den Abendsegler, die Breitflügelfledermaus, die Zwergfledermaus, den Girlitz, die Mehlschwalbe, die Rauchschwalbe und den Star ist nicht auszuschließen, daher sind folgende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

Fledermäuse

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, sollten die zum Abbruch vorgesehenen Gebäude vor dem Abbruch auf das Vorhandensein von (potenziellen) Fledermausquartieren untersucht werden. Zudem sollten die überplanten Gehölzbestände auf Vorkommen von Höhlenbäumen kontrolliert werden. Werden (potenzielle) Fledermausquartiere nachgewiesen, sind Maßnahmen (z. B. Bauzeitenbeschränkung) zu ergreifen, die eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausschließen.

Girlitz

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, sollten die Gehölze im Plangebiet außerhalb der Brutzeit des Girlitzes (März bis August) in Anspruch genommen werden. Dieses ist bereits durch die Vermeidungsmaßnahme in Bezug auf die häufigen und verbreiteten Vogelarten gewährleistet.

Mehlschwalbe

Die zum Abbruch vorgesehenen Gebäude sollten vor dem Abbruch auf das Vorhandensein von Mehlschwalbennestern kontrolliert werden. Werden Mehlschwalbennester an den zum Abbruch vorgesehenen Gebäuden nachgewiesen, sollte der Abbruch der Gebäude außerhalb der Brutzeit der Mehlschwalbe (Ende April bis Ende August), also im Zeitraum Anfang September bis Mitte April durchgeführt werden. Hierdurch kann eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Rauchschwalbe

Die zum Abbruch vorgesehenen Gebäude sollten vor dem Abbruch auf das Vorhandensein von Rauchschwalbennestern untersucht werden. Werden Rauchschwalbennester in den zum Abbruch vorgesehenen Gebäuden nachgewiesen, sollte der Ab-

bruch der Gebäude außerhalb der Brutzeit der Rauchschwalbe (Mitte April bis Mitte Oktober), also im Zeitraum Ende Oktober bis Anfang April durchgeführt werden. Hierdurch kann eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Star

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, sollten die Höhlenbäume im Plangebiet außerhalb der Brutzeit des Stares (April bis Mitte Juli) in Anspruch genommen werden. Dieses ist bereits durch die Vermeidungsmaßnahme in Bezug auf die häufigen und verbreiteten Vogelarten gewährleistet. Zudem sollte der Abbruch von Gebäuden mit Eignung als Brutstandort für den Star ebenfalls in dem genannten Zeitraum durchgeführt werden.

Eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für den Abendsegler, die Breitflügelfledermaus, die Zwergfledermaus, die Mehlschwalbe, die Rauchschwalbe und den Star ist nicht auszuschließen, daher sind folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich:

Fledermäuse

Werden tatsächlich genutzte Fledermausquartiere nachgewiesen, sollten im Plangebiet oder der näheren Umgebung Ersatzquartiere in Form von Fledermauskästen geschaffen werden. Hierdurch kann eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Mehlschwalbe

Sollten an zum Abbruch vorgesehenen Gebäuden Nester der Mehlschwalbe dokumentiert werden, sollten vor dem Abbruch der betroffenen Gebäude Ersatzbrutstandorte in Form von Mehlschwalbenkunstnestern an geeigneten Gebäuden im Plangebiet oder dessen Umfeld angebracht werden. Für jedes entfallende Mehlschwalbennest sollten zwei Mehlschwalbenkunstnester angebracht werden. Durch die Maßnahme kann eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Rauchschwalbe

Sollten in den zum Abbruch vorgesehenen Gebäuden Nester der Rauchschwalbe vorhanden sein, sollten vor dem Abbruch der betroffenen Gebäude Ersatzbrutstandorte in Form von Rauchschwalbenkunstnestern in geeigneten Gebäuden im Plangebiet oder dessen Umfeld angebracht werden. Für jedes entfallende Rauchschwalbennest sollten zwei Rauchschwalbenkunstnester installiert werden. Durch die Maßnahme kann eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Star

Werden Brutstandorte des Stares im Plangebiet nachgewiesen und werden diese in Anspruch genommen, sollten im Plangebiet oder dessen Umfeld Ersatzbrutstandorte in Form von Starennistkästen geschaffen werden. Für jeden entfallenden Brutstandort

sollten zwei Starennistkästen installiert werden. Durch die Maßnahme kann eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

4.1.3 Schutzgut Pflanzen

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung) sollten auf das Plangebiet beschränkt bleiben. Weiterhin ist die DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen zu beachten.

4.1.4 Schutzgut Fläche

Für die durch das Vorhaben beanspruchte Fläche kann im Zusammenhang mit der geplanten Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 „WECO-Center“ in der Stadt Werther (Westf.) keine Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahme formuliert werden.

„Das Gebiet liegt im unbeplanten Innenbereich. Da es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung handelt, ist kein externer Ausgleich notwendig, da sich durch die neue Regelung zur Art der baulichen Nutzung und die Festsetzungen zur Zulässigkeit von Einzelhandel im Gewerbegebiet die Eingriffserheblichkeit im Vergleich zu dem alten planungsrechtlichen Status nicht ändert“ (STADT WERTHER 2013).

4.1.5 Schutzgut Boden

Für die im Plangebiet anstehenden Bodentypen kann im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben keine Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahme formuliert werden. Bei Realisierung des Vorhabens ist ein Verlust bzw. eine nachhaltige Veränderung der anstehenden Bodentypen im Bereich der unversiegelten Flächen nicht zu vermeiden.

Eine Beeinträchtigung natürlicher Böden in den Randbereichen außerhalb des Plangebietes wird zuverlässig verhindert, indem im Rahmen der Bautätigkeit die begleitenden Maßnahmen im Umfeld (z. B. Baustelleneinrichtung, Materiallagerung, Materialtransport) auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt werden. Es gelten grundsätzlich die DIN 18300 (Erdarbeiten) sowie die DIN 18915 (Bodenarbeiten).

4.1.6 Schutzgut Wasser

Durch das Vorhaben werden weder das Grundwasser noch natürliche Oberflächengewässer nachhaltig tangiert. Dennoch sind folgende Maßnahmen bei der Durchführung der Bauarbeiten zu beachten:

- Vermeidung der Lagerung Wasser gefährdender Stoffe (Schmier-, Treibstoffe, Reinigungsmittel, Farben, Lösungsmittel, Dichtungsmaterialien etc.) außerhalb versiegelter Flächen
- Gewährleistung der Dichtheit aller Behälter und Leitungen mit Wasser gefährdenden Flüssigkeiten bei Baumaschinen und -fahrzeugen
- Schutz der nicht durch die Baumaßnahme tangierten Fließgewässerabschnitte vor baubedingten Beeinträchtigungen
- Schaffung einer durchlässigen Geländebefestigung (z. B. sickerfähiges Pflaster/Rasensteine)

4.1.7 Schutzgut Klima und Luft

Mit dem geplanten Vorhaben sind keine erheblichen lokal- oder regionalklimatischen Veränderungen verbunden. Ein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

4.1.8 Schutzgut Landschaft

In Verbindung mit dem geplanten Vorhaben sind keine maßgeblichen Veränderungen der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes verbunden. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

4.1.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Eine Beeinträchtigung von Kultur- und sonstigen Sachgütern ist nicht zu erwarten. Dennoch ist folgendes zu beachten:

- Wenn bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde oder Befunde (etwa Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien) entdeckt werden, ist nach §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes die Entdeckung unverzüglich der Gemeinde oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Am Stadtholz 24a, 33609 Bielefeld, Tel.: 0521/52002-50, Fax: 0521/52002-39, E-Mail: lwl-archaeologie-bielefeld.org, anzuzeigen und die Entdeckungsstätte drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten.

- Um eine baubegleitende Beobachtung organisieren zu können, ist der Beginn der Erdarbeiten der LWL-Archäologie für Westfalen, Am Stadtholz 24a, 33609, Tel.: 0521/52002-50, Fax: 0521/52002-39, E-Mail: lwl-archaeologie-bielefeld.org, schriftlich, mindestens 2 Wochen im Voraus anzuzeigen.

4.2 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Emissionen sind auf das unbedingt nötige Maß zu reduzieren und die gesetzlichen Vorschriften sind einzuhalten. Im Plangebiet ist der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern sicher zu stellen.

4.3 Kompensationsmaßnahmen

4.3.1 Analyse der Eingriffsrelevanz des Vorhabens

Der Bestand im Plangebiet sowie die zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter wurden in den vorangegangenen Abschnitten detailliert beschrieben. Zudem wurden Minderungsmaßnahmen beschrieben, die die Eingriffe in den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild vermindern.

„Das Gebiet liegt im unbeplanten Innenbereich. Da es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung handelt, ist kein externer Ausgleich notwendig, da sich durch die neue Regelung zur Art der baulichen Nutzung und die Festsetzungen zur Zulässigkeit von Einzelhandel im Gewerbegebiet die Eingriffserheblichkeit im Vergleich zu den alten planungsrechtlichen Status nicht ändert“ (STADT WERTHER 2013).

5.0 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Baugesetzbuch (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a) fordert die Betrachtung der Null-Variante sowie „anderweitiger Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans zu berücksichtigen sind“.

Mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 „WECO-Center“ in der Stadt Werther (Westf.) soll ein Gewerbegebiet entwickelt werden. Im Plangebiet besteht teilweise eine gewerbliche Nutzung. Zudem wurden weitere Bereiche des Plangebietes ehemals gewerblich genutzt, weshalb das Plangebiet gut für die gewerbliche Nutzung geeignet ist. Ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) wird der Zielsetzung, gewerbliche Flächen bereit zu stellen, nicht gerecht. Bei einem Vorhabensverzicht kann die aktuelle Bestandssituation erhalten werden, allerdings würden an anderer Stelle Bereiche überplant werden, wo zu erwarten ist, dass hier größere Eingriffe in den Naturhaushalt erfolgen würden.

6.0 Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens

6.1 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind voraussichtlich nicht zu erwarten.

6.2 Kumulierung benachbarter Plangebiete

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine kumulativen Wirkungen mit benachbarten Plangebieten zu erwarten.

7.0 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die wichtigsten Maßnahmen und Verfahren zur Untersuchung bzw. Abschätzung der Auswirkungen des Vorhabens bilden der Umweltbericht und der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2019).

Für die Bearbeitung des Umweltberichtes liegen Planungsgrundlagen und Daten vor, sodass die Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber den Auswirkungen des geplanten Vorhabens planungsbezogen beurteilt werden können.

Das für die Umweltprüfung zur Verfügung stehende Abwägungsmaterial zur Beurteilung und Abschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen basiert auf den zum heutigen Zeitpunkt vorliegenden Daten und wird als ausreichend betrachtet.

Zur Erfassung der Biotoptypen und der relevanten Strukturen, die Fledermäusen als Quartier und planungsrelevanten Vogelarten als Brutstandort dienen könnten, wurde keine Betretungserlaubnis erteilt. Hierdurch konnten die Biotoptypen lediglich von den Grenzen des Plangebietes aus kartiert werden. Da das Plangebiet überwiegend von Straßen umgeben ist, konnte jedoch der größte Teil des Plangebietes erfasst werden.

Eine Untersuchung der zum Abbruch vorgesehenen Gebäude auf das Vorhandensein von potenziellen Fledermausquartieren oder Brutstandorten planungsrelevanter Vogelarten konnte nicht durchgeführt werden. Zudem war es nicht möglich, die überplanten Gehölzbestände auf das Vorhandensein von Höhlen, die Fledermäusen als Quartier oder Vögeln als Brutstandort dienen könnten, zu untersuchen.

8.0 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

In der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB wird die Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Umsetzung des Bebauungsplans auf die Umwelt gefordert.

Entsprechend den Vorgaben des § 4 c BauGB erfolgt eine Überwachung von erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, durch die Stadt Werther (Westf.) in Verbindung mit den zuständigen Fachbehörden des Kreises Gütersloh. Zielsetzung eines solchen Monitorings ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können.

Für diese Bauleitplanung sind zur Kompensation des Eingriffs keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich, weshalb sich diesbezüglich kein Bedarf an Überwachungs- und Beobachtungsmaßnahmen zur Umsetzung der Maßnahmen ergibt.

Weitere Maßnahmen sind ebenfalls nicht erforderlich, da erhebliche Auswirkungen auf ökologisch hochwertige Bereiche nicht zu erwarten sind. Weiterhin birgt das geplante Vorhaben kein Risiko unvorhersehbarer, nicht im Rahmen der Umweltprüfung betrachteter Auswirkungen.

9.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Einleitung

Die Stadt Werther (Westf.) plant die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 „WECO-Center“. Das Grundstück um den derzeitig nicht mehr genutzten Gewerbepark WECO sowie sein städtebauliches Umfeld sollen in ihrer Nutzung insgesamt neu organisiert werden. Der Grundstückseigentümer des WECO-Areals beabsichtigt auf Teilflächen die Ansiedlung verschiedener Einzelhandelsnutzungen.

Zur Erfassung der Biotoptypen und der relevanten Strukturen, die Fledermäusen als Quartier und planungsrelevanten Vogelarten als Brutstandort dienen könnten, wurde keine Betretungserlaubnis erteilt. Hierdurch konnten die Biotoptypen lediglich von den Grenzen des Plangebietes aus kartiert werden. Da das Plangebiet überwiegend von Straßen umgeben ist, konnte jedoch der größte Teil des Plangebietes erfasst werden.

Eine Untersuchung der zum Abbruch vorgesehenen Gebäude auf das Vorhandensein von potenziellen Fledermausquartieren oder Brutstandorten planungsrelevanter Vogelarten konnte nicht durchgeführt werden. Zudem war es nicht möglich, die überplanten Gehölzbestände auf das Vorhandensein von Höhlen, die Fledermäusen als Quartier oder Vögeln als Brutstandort dienen könnten, zu untersuchen.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden in dem hiermit vorgelegten Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet dabei gemäß § 2a BauGB einen Teil der Planbegründung und ist bei der Abwägung dementsprechend zu berücksichtigen. Parallel wird ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt.

Die Darstellung der einschlägigen Fachgesetze und ihrer Ziele wird tabellarisch in Anlage 1 aufgeführt.

Der Regionalplan der Bezirksregierung Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld (Blatt 11) stellt das Plangebiet als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dar (BZR. DETMOLD 2013).

„Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Werther (Westf.) stellt den neuen Planbereich als Gewerbliche Baufläche dar. Die geplanten Festsetzungen im Bebauungsplan stimmen daher mit der Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplanes überein und eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht erforderlich“ (STADT WERTHER 2013).

Ein Teil des geplanten Gewerbegebietes im Nordosten des Plangebietes liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes „Osning“. Als Entwicklungsziel wird für diesen Bereich „Erhaltung“ formuliert (KREIS GÜTERSLOH 2019).

Grundstruktur des Untersuchungsgebiets

Das ca. 5,3 ha große Plangebiet befindet sich in der Stadt Werther (Westf.), Kreis Gütersloh, Regierungsbezirk Detmold.

Das Plangebiet wird überwiegend durch Gebäude von (ehemaligen) Gewerbebetrieben geprägt. Zum Teil befinden sich auch Wohngebäude mit Gärten im Plangebiet. Im zentralen westlichen Teil des Plangebietes liegt eine Fettwiese, während im Nordosten des Plangebietes ein kleinflächiger Wald aus u. a. Sand-Birken (*Betula pendula*), Weiden (*Salix* spec.), Spitz-Ahornen (*Acer platanoides*) sowie einzelnen Fichten (*Picea* spec.) aus Stangenholz bzw. geringem Baumholz stockt. Vereinzelt sind kleinere Brachflächen und Einzelbäume im Plangebiet zu finden.

Der nordöstliche Plangebietsbereich ist Teil eines ehemaligen Nebensieks mit Anschluss an die Warmenau-Niederung. Das Fließgewässer wurde von der Straße „Speckfeld“ aus im nordwestlichen Plangebiet bis zum geschützten Siekteil verrohrt und das Siek verfüllt. Im Nordosten des Plangebietes grenzt der offene Bachlauf der Warmenau an.

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich vorwiegend Gewerbebetriebe und Wohnbebauung. Nordöstlich des Plangebietes liegt eine Grünlandfläche, die teils von Gehölzen umgeben ist

Im Umfeld des Plangebiets befinden sich zwei Landschaftsschutzgebiete, zwei Biotopkatasterflächen, zwei gesetzlich geschützte Biotope und zwei Biotopverbundflächen.

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter zu prüfen:

- Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- Tiere
- Pflanzen
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Zusammenfassend wird deutlich, dass durch die geplante Entwicklung des Gewerbegebietes überwiegend Wirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Pflanzen, Tiere und in geringem Umfang auf die Schutzgüter Landschaft, Wasser und Klima ausgehen.

In Bezug auf die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch wird im weiteren Verfahren ein Schalltechnisches Gutachten erstellt.

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen wurden folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen beschrieben:

Schutzgut Mensch

„Es wird empfohlen, die bei den Berechnungen zu Grunde gelegten flächenbezogenen Schallleistungspegel (Situation „Gesamtbelastung, reduziert“) im Bebauungsplan als Obergrenzen verbindlich festzuschreiben. In diesem Fall kann von einer situationsgerechten Berücksichtigung der schalltechnischen Belange ausgegangen werden“ (PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH 2019).

„In der Planzeichnung ist der folgende flächenbezogene Schallleistungspegel für das gesamte Plangebiet festzusetzen“ (PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH 2019):

	LW``, tags in dB(A)/m²	LW``, nachts in dB(A)/m²
GE nordost, GE 1, GE 2 nordost	60	45
GE 2 süd, GE nordwest	60	40

Als Planzeichen(-zusatz) kommt beispielsweise in Betracht

T=60	N=45

Planzeichenerläuterung:

T=60 max. flächenbezogener Schallleistungspegel Tag in dB(A)/m²
N=45 max. flächenbezogener Schallleistungspegel Nacht in dB(A)/m²

„Weiterhin wird empfohlen, folgendes als textliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufzunehmen“ (PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH 2019):

a) In den Gewerbegebieten GE sind flächenbezogene Schallleistungspegel in dB(A)/m² als Höchstgrenzen festgesetzt (siehe Planzeichnung). Als Zeitbereiche werden festgelegt:

- Tag (T): 06.00 – 22.00 Uhr
- Nacht (N): 22.00 – 06.00 Uhr

b) Die flächenbezogenen Schallleistungspegel wurden auf der Grundlage der DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ bestimmt. Es handelt sich hier um immissionswirksame Schallleistungspegel (IFSP). Der „wahre“ Schallleistungspegel als Summe aller Einzelgeräuschquellen kann um das Korrekturmaß der inneren Absorption und Streuung sowie um das Abschirmmaß DLz (sekundäre Schallschutzmaßnahmen innerhalb der Anlage oder auf dem Ausbreitungsweg) größer sein.

c) In den Gewerbegebieten GE dürfen nur Anlagen und Einrichtungen errichtet und betrieben werden, die in der Summe die angegebenen flächenbezogenen Schallleistungspegel nicht überschreiten. Eine Umschichtung der vorgenannten Emissionsschallpegel ist im Rahmen der betrachteten Immissionssituation jedoch zulässig. Hierfür ist ein schalltechnischer Nachweis erforderlich.

d) Im Einzelfall kann beim Einsatz von schallpegelmindernden Hindernissen auf dem Schallausbreitungsweg der flächenbezogene Schallleistungspegel erhöht werden. Hierfür ist ein schalltechnischer Nachweis erforderlich.

e) Der schalltechnische Nachweis zur Einhaltung der flächenbezogenen Schallleistungspegel ist gemäß DIN ISO 9613 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ mit Cmet = 0 dB (Mitwind-Situation) zu führen. Dabei sind ein Geländemodell anhand der tatsächlichen Höhen zu erstellen und Bodeneffekte gemäß Nr. 7.3.1 der ISO 9613-2 anzuwenden. Es sind die jeweils nächstgelegenen Immissionsorte anzusetzen, die auch im „Schalltechnischen Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 42 "WECO-Center“, Stadt Werther (Westf.), erstellt vom Planungsbüro Lauterbach, Hameln, Stand 17.06.2019, berücksichtigt wurden.

<u>Schutzgut Tiere</u>

<u>Häufige und verbreitete Vogelarten</u>

- Zur Vermeidung der Verbotstatbestände sollte eine Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. September) erfolgen. Räumungsmaßnahmen sämtlicher Vegetationsflächen sollten dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt werden. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums muss vor der Inanspruchnahme der Vegetationsflächen durch eine umweltfachliche Baubegleitung überprüft werden, ob die Flächen frei von einer Quartiernutzung durch Vögel sind. Sind die Flächen frei von einer Quartiernutzung durch Vögel, können die Räumungsmaßnahmen der Vegetationsflächen durchgeführt werden. Sollten die Vegetationsflächen als Brutstandort genutzt werden, darf die Flächeninanspruchnahme erst nach dem Ende der Brutzeit erfolgen.

- Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) sollen auf die vorhandenen befestigten Flächen oder zukünftig überbaute Bereiche beschränkt werden. Damit kann sichergestellt werden, dass zu erhaltende Gehölzbestände und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.

Eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für den Abendsegler, die Breitflügelfledermaus, die Zwergfledermaus, den Girlitz, die Mehlschwalbe, die Rauchschwalbe und den Star ist nicht auszuschließen, daher sind folgende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

Fledermäuse

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, sollten die zum Abbruch vorgesehenen Gebäude vor dem Abbruch auf das Vorhandensein von (potenziellen) Fledermausquartieren untersucht werden. Zudem sollten die überplanten Gehölzbestände auf Vorkommen von Höhlenbäumen kontrolliert werden. Werden (potenzielle) Fledermausquartiere nachgewiesen, sind Maßnahmen (z. B. Bauzeitenbeschränkung) zu ergreifen, die eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausschließen.

Girlitz

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, sollten die Gehölze im Plangebiet außerhalb der Brutzeit des Girlitzes (März bis August) in Anspruch genommen werden. Dieses ist bereits durch die Vermeidungsmaßnahme in Bezug auf die häufigen und verbreiteten Vogelarten gewährleistet.

Mehlschwalbe

Die zum Abbruch vorgesehenen Gebäude sollten vor dem Abbruch auf das Vorhandensein von Mehlschwalbennestern kontrolliert werden. Werden Mehlschwalbennester an den zum Abbruch vorgesehenen Gebäuden nachgewiesen, sollte der Abbruch der Gebäude außerhalb der Brutzeit der Mehlschwalbe (Ende April bis Ende August), also im Zeitraum Anfang September bis Mitte April durchgeführt werden. Hierdurch kann eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Rauchschwalbe

Die zum Abbruch vorgesehenen Gebäude sollten vor dem Abbruch auf das Vorhandensein von Rauchschwalbennestern untersucht werden. Werden Rauchschwalbennester in den zum Abbruch vorgesehenen Gebäuden nachgewiesen, sollte der Abbruch der Gebäude außerhalb der Brutzeit der Rauchschwalbe (Mitte April bis Mitte Oktober), also im Zeitraum Ende Oktober bis Anfang April durchgeführt werden. Hierdurch kann eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Star

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, sollten die Höhlenbäume im Plangebiet außerhalb der Brutzeit des Stares (April bis Mitte Juli) in Anspruch genommen werden. Dieses ist bereits durch die Vermeidungsmaßnahme in Bezug auf die häufigen und verbreiteten Vogelarten gewährleistet. Zudem sollte der Abbruch von Gebäuden mit Eignung als Brutstandort für den Star ebenfalls in dem genannten Zeitraum durchgeführt werden.

Eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für den Abendsegler, die Breitflügelfledermaus, die Zwergfledermaus, die Mehlschwalbe, die Rauchschwalbe und den Star ist nicht auszuschließen, daher sind folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich:

Fledermäuse

Werden tatsächlich genutzte Fledermausquartiere nachgewiesen, sollten im Plangebiet oder der näheren Umgebung Ersatzquartiere in Form von Fledermauskästen geschaffen werden. Hierdurch kann eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Mehlschwalbe

Sollten an zum Abbruch vorgesehenen Gebäuden Nester der Mehlschwalbe dokumentiert werden, sollten vor dem Abbruch der betroffenen Gebäude Ersatzbrutstandorte in Form von Mehlschwalbenkunstnestern an geeigneten Gebäuden im Plangebiet oder dessen Umfeld angebracht werden. Für jedes entfallende Mehlschwalbennest sollten zwei Mehlschwalbenkunstnester angebracht werden. Durch die Maßnahme kann eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Rauchschwalbe

Sollten in den zum Abbruch vorgesehenen Gebäuden Nester der Rauchschwalbe vorhanden sein, sollten vor dem Abbruch der betroffenen Gebäude Ersatzbrutstandorte in Form von Rauchschwalbenkunstnestern in geeigneten Gebäuden im Plangebiet oder dessen Umfeld angebracht werden. Für jedes entfallende Rauchschwalbennest sollten zwei Rauchschwalbenkunstnester installiert werden. Durch die Maßnahme kann eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Star

Werden Brutstandorte des Stares im Plangebiet nachgewiesen und werden diese in Anspruch genommen, sollten im Plangebiet oder dessen Umfeld Ersatzbrutstandorte in Form von Starennistkästen geschaffen werden. Für jeden entfallenden Brutstandort sollten zwei Starennistkästen installiert werden. Durch die Maßnahme kann eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Schutzgut Pflanzen

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung) sollten auf das Plangebiet beschränkt bleiben. Weiterhin ist die DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen zu beachten.

Schutzgut Boden

Eine Beeinträchtigung natürlicher Böden in den Randbereichen außerhalb des Plangebiets wird zuverlässig verhindert, indem im Rahmen der Bautätigkeit die begleitenden Maßnahmen im Umfeld (z. B. Baustelleneinrichtung, Materiallagerung, Materialtransport) auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt werden. Es gelten grundsätzlich die DIN 18300 (Erdarbeiten) sowie die DIN 18915 (Bodenarbeiten).

Schutzgut Wasser

Durch das Vorhaben werden weder das Grundwasser noch natürliche Oberflächengewässer nachhaltig tangiert. Dennoch sind folgende Maßnahmen bei der Durchführung der Bauarbeiten zu beachten:

- Vermeidung der Lagerung Wasser gefährdender Stoffe (Schmier-, Treibstoffe, Reinigungsmittel, Farben, Lösungsmittel, Dichtungsmaterialien etc.) außerhalb versiegelter Flächen
- Gewährleistung der Dichtheit aller Behälter und Leitungen mit Wasser gefährdenden Flüssigkeiten bei Baumaschinen und -fahrzeugen
- Schutz der nicht durch die Baumaßnahme tangierten Fließgewässerabschnitte vor baubedingten Beeinträchtigungen
- Schaffung einer durchlässigen Geländebefestigung (z. B. sickerfähiges Pflaster/Rasensteine)

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Eine Beeinträchtigung von Kultur- und sonstigen Sachgütern ist nicht zu erwarten. Dennoch ist folgendes zu beachten:

- Wenn bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde oder Befunde (etwa Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien) entdeckt werden, ist nach §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes die Entdeckung unverzüglich der Gemeinde oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Am Stadtholz 24a, 33609 Bielefeld, Tel.: 0521/52002-50, Fax: 0521/52002-39, E-Mail: lwl-archaeologie-bielefeld.org, anzuzeigen und die Entdeckungsstätte drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten.

- Um eine baubegleitende Beobachtung organisieren zu können, ist der Beginn der Erdarbeiten der LWL-Archäologie für Westfalen, Am Stadtholz 24a, 33609, Tel.: 0521/52002-50, Fax: 0521/52002-39, E-Mail: lwl-archaeologie-bielefeld.org, schriftlich, mindestens 2 Wochen im Voraus anzuzeigen.

Kompensationsmaßnahmen

„Das Gebiet liegt im unbeplanten Innenbereich. Da es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung handelt, ist kein externer Ausgleich notwendig, da sich durch die neue Regelung zur Art der baulichen Nutzung und die Festsetzungen zur Zulässigkeit von Einzelhandel im Gewerbegebiet die Eingriffserheblichkeit im Vergleich zu den alten planungsrechtlichen Status nicht ändert“ (STADT WERTHER 2013).

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Baugesetzbuch (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a) fordert die Betrachtung der Null-Variante sowie „anderweitiger Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans zu berücksichtigen sind“.

Mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 „WECO-Center“ in der Stadt Werther (Westf.) soll ein Gewerbegebiet entwickelt werden. Im Plangebiet besteht teilweise eine gewerbliche Nutzung. Zudem wurden weitere Bereiche des Plangebietes ehemals gewerblich genutzt, weshalb das Plangebiet gut für die gewerbliche Nutzung geeignet ist. Ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) wird der Zielsetzung, gewerbliche Flächen bereit zu stellen, nicht gerecht. Bei einem Vorhabensverzicht kann die aktuelle Bestandssituation erhalten werden, allerdings würden an anderer Stelle Bereiche überplant werden, wo zu erwarten ist, dass hier größere Eingriffe in den Naturhaushalt erfolgen würden.

Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens

Nach derzeitigem Kenntnisstand bestehen keine erheblichen kumulativen Wirkungen des Vorhabens mit benachbarten Plangebieten und keine Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen.

Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Für die Bearbeitung des Umweltberichtes liegen Planungsgrundlagen und Daten vor, sodass die Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber den Auswirkungen des geplanten Vorhabens planungsbezogen beurteilt werden können.

Das für die Umweltprüfung zur Verfügung stehende Abwägungsmaterial zur Beurteilung und Abschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen basiert auf den zum heutigen Zeitpunkt vorliegenden Daten und wird als ausreichend betrachtet.

Zur Erfassung der Biotoptypen und der relevanten Strukturen, die Fledermäusen als Quartier und planungsrelevanten Vogelarten als Brutstandort dienen könnten, wurde keine Betretungserlaubnis erteilt. Hierdurch konnten die Biotoptypen lediglich von den Grenzen des Plangebietes aus kartiert werden. Da das Plangebiet überwiegend von Straßen umgeben ist, konnte jedoch der größte Teil des Plangebietes erfasst werden.

Eine Untersuchung der zum Abbruch vorgesehenen Gebäude auf das Vorhandensein von potenziellen Fledermausquartieren oder Brutstandorten planungsrelevanter Vogelarten konnte nicht durchgeführt werden. Zudem war es nicht möglich, die überplanten Gehölzbestände auf das Vorhandensein von Höhlen, die Fledermäusen als Quartier oder Vögeln als Brutstandort dienen könnten, zu untersuchen.

Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Für diese Bauleitplanung sind zur Kompensation des Eingriffs keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich, weshalb sich diesbezüglich kein Bedarf an Überwachungs- und Beobachtungsmaßnahmen zur Umsetzung der Maßnahmen ergibt.

Weitere Maßnahmen sind ebenfalls nicht erforderlich, da erhebliche Auswirkungen auf ökologisch hochwertige Bereiche nicht zu erwarten sind. Weiterhin birgt das geplante Vorhaben kein Risiko unvorhersehbarer, nicht im Rahmen der Umweltprüfung betrachteter Auswirkungen.

Warstein-Hirschberg, Januar 2020

Bertram Mestermann
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Literatur- und Quellenverzeichnis

BRUECKE-POTSDAM GBR (2004): Klimastudie NRW. Potsdam.

BZR. DETMOLD (2013): Regionalplan des Regierungsbezirks Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld, Blatt 11. (WWW-Seite): https://www.bezreg-detmold.nrw.de/200_Aufgaben/010_Planung_und_Verkehr/009_Regionale_Entwicklungsplanung__Regionalplan/TA_OB_BI/Zeichnerischer_Teil/Blatt_11.pdf
Zugriff: 21.02.2019, 15:15 MEZ.

ELWAS (2019): ELWAS-WEB. (WWW-Seite: http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/map-index.jsf)
Zugriff: 22.02.2019, 11:20 MEZ.

ENDERWEIT + PARTNER (2020): Stadt Werther (Westf.) – Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 „WESCO-Center“: Entwurf des Nutzungsplans. Enderweit + Partner GmbH. Bielefeld.

GEOLOGIK (2015): Detailuntersuchung für den Standort „Ehem. Betriebsgelände Fa. WECO, Engerstraße 47 in 33824 Werther. GEOlogik – Wilbers & Oeder GmbH. Münster.

GL NRW (1980): Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen. Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen. Krefeld.

KREIS GÜTERSLOH (2019): Geoportal Kreis Gütersloh. (WWW-Seite) https://kreis-guetersloh.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=cb4ebf19553b495b9fe3accf3a0ad1cc
Zugriff: 21.02.2019, 15:45 MEZ

LANUV (2008): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung. Recklinghausen.

LANUV (2019A): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. @LINFOS – Landschaftsinformationssammlung, Düsseldorf. (WWW-Seite)
https://www.naturschutzinformationen.nrw.de/coyo/page/1132/844/linfos/linfos.
Zugriff: 21.02.2019, 14:00 MEZ.

LANUV (2019B): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. (WWW-Seite)
http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/39161
http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/39162
Zugriff: 21.03.2019, 15:30 MESZ.

LWL ARCHÄOLOGIE (2017): LWL-Archäologie für Westfalen - Außenstelle Bielefeld. Stellungnahme vom 09.08.2017 zum Vorkommen von Bodendenkmälern im Plangebiet der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 „WECO-Center“ in der Stadt Werther.

MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG (2019): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr.42 „WECO-Center“ in der Stadt Werther (Westf.) . Mestermann - Büro für Landschaftsplanung. Warstein-Hirschberg.

PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH (2019): Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 42 „WECO-Center“, Stadt Werther. Planungsbüro Lauterbach. Hameln.

STADT WERTHER (2013): Stadt Werther (Westf.) – Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 „WESCO-Center“: Abgrenzungsplan, textliche Festsetzungen, Begründung – Vorentwurf. Stadt Werther.

WMS -FEATURE (2019A): Geodienst Bodenkarte NRW. Bereitgestellt von IT.NRW (WWW-Seite) http://www.gis4.nrw.de/DienstelisteInternet/
Zugriff: 23.03.2019, 09:00 MEZ.

WMS -FEATURE (2019B): Geodienst Wasserschutzgebiete NRW. Bereitgestellt von IT.NRW (WWW-Seite) http://www.gis4.nrw.de/DienstelisteInternet/
Zugriff: 23.03.2019, 11:20 MEZ.

Anlage 1

Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass 1. die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).
	BNatSchG § 44	[1] Es ist verboten, 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformenaus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 4. wild lebende Pflanzen oder besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).
	Landesnaturschutzgesetz NW (LNatSchG) § 1	Die Regelungen, die neben dem Bundesnaturschutzgesetz gelten oder von diesem abweichen.
	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Insbesondere a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen …
	BauGB § 1a Abs. 3	Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) § 1 Abs. 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	Bundeswaldgesetz (BWaldG) § 1 Abs. 1	Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.
	Landesforstgesetz (LFoG) § 1a	Kennzeichen nachhaltiger Forstwirtschaft ist, dass die Betreuung von Waldflächen und ihrer Nutzung in einer Art und Weise erfolgt, dass die biologische Vielfalt, die Produktivität, die Verjüngungsfähigkeit, die Vitalität und die Fähigkeit, gegenwärtig und in Zukunft wichtige ökologische, wirtschaftliche und soziale Funktionen zu erfüllen, erhalten bleiben und anderen Ökosystemen kein Schaden zugefügt wird. Gemäß § 9 haben Träger öffentlicher Vorhaben ..... die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können 4. die Funktionen des Waldes angemessen zu berücksichtigen, 5. die Forstbehörden bereits bei der Vorbereitung der Planung und Maßnahmen zu unterrichten und anzuhören.
	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
Boden	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.
	Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) § 1 Abs. 1	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 des Bundesbodenschutzgesetzes im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Boden	BauGB § 1a Abs. 2	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und anderen Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.
Fläche	BauGB § 1a Abs. 2	siehe Boden
	LBodSchG § 1 Abs. 1	siehe Boden
Wasser	WHG § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
	Landeswassergesetz (LWG)	Das Landeswassergesetz verweist bezüglich Leitbilder und Ziele auf das Wasserhaushaltsgesetz
	Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	Ziele sind u. a.: • Verbesserung der aquatischen Ökosysteme und der direkt damit zusammenhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete, • Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung, • Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen, • Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung von Emissionen.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a und 7e	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere • die Auswirkungen auf Wasser, • die Vermeidung von Emissionen sowie • der sachgerechte Umgang mit Abfall und Abwässern zu beachten.
	BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 3	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Luft	BImSchG § 1 Abs. 1 und 2	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die gesamte Umwelt insgesamt zu erreichen.
	GIRL (Geruchsimmissionsrichtlinie)	In der TA Luft wird die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Gerüche geregelt, sie enthält keine Vorschriften zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geruchsimmissionen. Daher sind bis zum Erlass entsprechender bundeseinheitlicher Verwaltungsvorschriften die in dieser Richtlinie beschriebenen Regelungen zu beachten, um sicherzustellen, dass bei der Beurteilung von Geruchsimmissionen und bei den daraus ggf. folgenden Anforderungen an Anlagen mit Geruchsemissionen im Interesse der Gleichbehandlung einheitliche Maßstäbe und Beurteilungsverfahren angewandt werden.
	22. und 23. BImSchV	siehe BImSchG.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a, auch Nr. 7h siehe Klima	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Luft zu berücksichtigen.
Klima	BauGB § 1 Abs. 5	Die 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.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7h	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere • die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.
	BauGB § 1a Abs. 5	Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Landschaft	BNatSchG § 1	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen ... zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und ggf. wieder herzustellen, zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Die charakteristischen Strukturen und Elemente einer Landschaft sind zu erhalten oder zu entwickeln. Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft.
Biologische Vielfalt	Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD)	Die Erhaltung der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile, der gerechte Vorteilsausgleich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen (Englisch: Access and Benefit Sharing, ABS). Mit diesen Zielen wird versucht, ökologische, ökonomische und soziale Aspekte beim Umgang mit biologischer Vielfalt in Einklang zu bringen.
	BImSchG § 1 Abs. 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	BWaldG § 1 Abs. 1	siehe oben
	Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt	Die biologische Vielfalt beinhaltet auch die innerartliche genetische Vielfalt sowie die Lebensräume der Organismen und die Ökosysteme. „Erhaltung der biologischen Vielfalt“ umfasst den „Schutz“ und die „nachhaltige Nutzung“. Basis des Übereinkommens über die biologische Vielfalt, und damit auch der vorliegenden nationalen Strategie, ist es, Schutz und Nutzung der Biodiversität stets aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Sicht zu betrachten.
	BNatSchG § 1	siehe oben
	Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz - USchadG)	Dieses Gesetz dient der Umsetzung der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABI. EU Nr. L 143 S. 56). Im Sinne dieses Gesetzes sind 1. Umweltschäden: a) eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 des Bundesnaturschutzgesetzes, b) eine Schädigung der Gewässer nach Maßgabe des § 90 des Wasserhaushaltsgesetzes, c) eine Schädigung des Bodens durch eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen im Sinn des §2 Abs. 2 des Bundesbodenschutzgesetzes, die durch eine direkte oder indirekte Einbringung von Stoffen, Zubereitungen, Organismen oder Mikroorganismen auf, in oder unter den Boden hervorrufen würde und Gefahren für die menschliche Gesundheit verursacht.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Biologische Vielfalt	BNatSchG § 19	[1] Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat. [2] Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in 1. Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder 2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind. [3] Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die 1. Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, 2. natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten. [4] Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadensgesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABI. L 143 vom 30.40.2004, S. 56), die durch die Richtlinie 2006/21/EG (ABI. L 102 vom 11.04.2006, S. 15) geändert worden ist.
	BNatSchG § 44	siehe oben
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: Die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt.
Natura 2000-Gebiete	BauGB	siehe Tiere, Pflanzen
	BNatSchG	siehe Tiere, Pflanzen
	Richtlinie 92/43EWG des Rates vom 21.Mai 1992 (FFH-Richtlinie - FFH-RL)	Ziel ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen.
	Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02.April 1979 (Vogelschutzrichtlinie - VSchRL)	Die Vogelschutzrichtlinie untersagt das absichtliche Töten und Fangen der Vögel, das absichtliche Zerstören bzw. Beschädigen von Nestern und Eiern sowie die Entfernung von Nestern, das Sammeln und den Besitz von Eiern sowie absichtliche gravierende Störungen, vor allem zur Brutzeit.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch und menschliche Gesundheit	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen.
	alle vorgenannten Fachgesetze	unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen
Bevölkerung	BauGB	siehe Mensch und menschliche Gesundheit
	alle vorgenannten Fachgesetze	unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.
	Denkmalschutzgesetz (DSchG)	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.
Emissionen	BauGB, BImSchG, TA Luft, GIRL, 22. u. 23. BImSchV	siehe Klima / Luft
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.
	16. BImSchV	Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche.
	DIN 18005	Nach § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuches (BauGB) sind bei der Bauleitplanung u. a. die Belange des Umweltschutzes und damit, als Teil des Immissionsschutzes, auch der Schallschutz zu berücksichtigen. Nach § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Nach diesen gesetzlichen Anforderungen ist es geboten, den Schallschutz soweit wie möglich zu berücksichtigen; er hat gegenüber anderen Belangen einen hohen Rang, jedoch keinen Vorrang.
Abfall und Abwässer	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern zu berücksichtigen.
	Kreislaufwirtschafts- (KrWG) / Landesabfallgesetz (LAbfG))	Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und zur Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen.
	WHG, LWG	siehe Tiere, Pflanzen / Wasser

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Erneuerbare Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen.
	Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare Energien-Gesetz - EEG)	[1] Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.

Anlage 2

Bestandsplan M 1:2.000