

Stadt Gütersloh



Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 310
„Östlich Marderweg /
südlich Friedrichsdorfer Straße“ und
18. Änderung des Flächennutzungsplanes
der Stadt Gütersloh

- Umweltbericht -



Stadt Gütersloh

Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 310

„Östlich Marderweg /

südlich Friedrichsdorfer Straße“ und

18. Änderung des Flächennutzungsplanes

der Stadt Gütersloh

- Umweltbericht -

Projektnummer

22-881

Bearbeitungsstand

03.11.2023

Anlagen

Karte Nr. 1: Biotoptypen in Bestand und Planung

Auftraggeber

Stadt Gütersloh
Berliner Str. 70
33330 Gütersloh

Verfasser



Landschaftsarchitektur Umweltplanung

Höke Landschaftsarchitektur | Umweltplanung GbR
Engelbert-Kaempfer-Str. 8 | 33605 Bielefeld | T. 0521-557442-0
info@hoeke-landschaftsarchitektur.de
www.hoeke-landschaftsarchitektur.de

Projektbearbeitung

Stefanie Schmiegel
Dipl.-Ing. Agrarwirtschaft

David Niebusch
M. Sc. Landschaftsökologie

Meral Saxowsky
M. Sc. Landschaftsökologie

Dipl.-Ing. Stefan Höke
Landschaftsarchitekt | BDLA

Inhaltsverzeichnis

1.0	Einleitung	1
1.1	Kurzdarstellung des Vorhabens	2
1.1.1	Vorhabensbeschreibung.....	2
1.1.2	Wirkfaktoren des Vorhabens	8
1.2	Definition des Untersuchungsgebiets	9
1.2.1	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	9
1.2.2	Vorbelastung und kumulierende Wirkungen	9
1.3	Umweltschutzziele der einschlägigen Fachgesetze und Fachplanungen	10
1.3.1	Gesetzesgrundlagen.....	10
1.3.2	Fachplanungen.....	11
2.0	Beschreibung und Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen.....	15
2.1	Schutzgutbezogene Bestandssituation und Konfliktanalyse	15
2.1.1	Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung.....	15
2.1.2	Schutzgut Tiere	22
2.1.3	Schutzgut Pflanzen	23
2.1.4	Schutzgut biologische Vielfalt.....	30
2.1.5	Schutzgüter Fläche und Boden.....	31
2.1.6	Schutzgut Wasser.....	33
2.1.7	Schutzgüter Klima und Luft.....	35
2.1.8	Schutzgut Landschaft.....	36
2.1.9	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	37
2.1.10	Wechselwirkungen.....	38
2.1.11	Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete	40
2.1.12	Erhebliche Auswirkungen aufgrund schwerer Unfälle oder Katastrophen	40
2.1.13	Sonstige bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen.....	40
2.1.14	Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung	40
2.2	Maßnahmen des Natur- und Umweltschutzes sowie der Landschaftspflege	40
2.2.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen.....	40
2.2.2	Naturschutzfachliche Eingriffsregelung.....	45
2.3	Planungsalternativen	54
3.0	Methodik und Umweltüberwachung	56
3.1.1	Vorgehensweise und Erschwernisse bei der Umweltprüfung	56
3.1.2	Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	58
4.0	Zusammenfassung.....	59
5.0	Quellenverzeichnis	62

1.0 Einleitung

Die Stadt Gütersloh plant die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 310 „Östlich Marderweg / südlich Friedrichsdorfer Straße“. Die 18. Änderung des Flächennutzungsplans findet im Parallelverfahren statt. Durch den Bebauungsplan soll der Nachfrage nach Wohnflächen im Gebiet der Stadt Gütersloh Rechnung getragen werden. Der Entwicklung des Betreuungsangebots in Avenwedde dient zudem die Errichtung einer Kindertagesstätte im Osten des Plangebiets. Darüber hinaus ist die Verlagerung und Erweiterung eines in Avenwedde ansässigen Einzelhandelsmarkts in den Nordwesten des Plangebiets vorgesehen (DHP 2023a).

Das Plangebiet der Bebauungsaufstellung liegt nordöstlich des Zentrums der Stadt Gütersloh am östlichen Siedlungsrand des Ortsteils Avenwedde. Im Westen wird es durch den Marderweg, im Süden durch den Iltisweg und im Norden durch die Friedrichsdorfer Straße (K 35) begrenzt. Die Friedrichsdorfer Straße befindet sich in Teilen innerhalb des Geltungsbereichs des Plangebiets. Das Plangebiet der Flächennutzungsplanänderung befindet sich im Nordwesten des Geltungsbereichs der Bebauungsaufstellung.

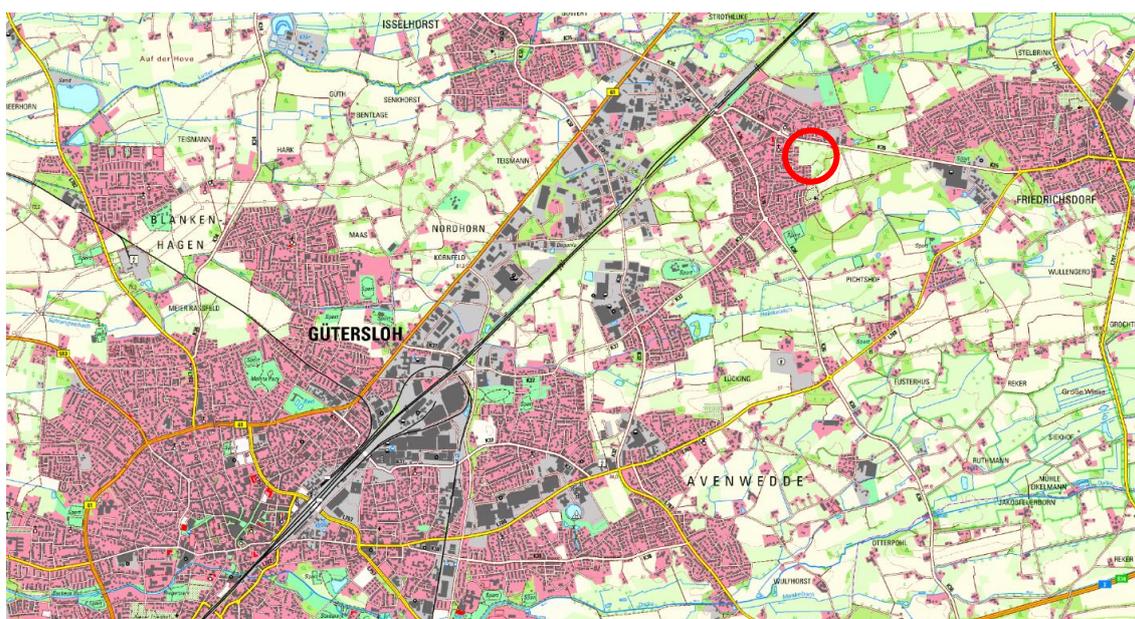


Abb. 1 Lage des Plangebiets (roter Kreis) auf Grundlage der TK 1:25.000.

Basierend auf der aktuellen Rechtslage ist für die Änderung eines Flächennutzungsplans und Aufstellung eines Bebauungsplans eine Umweltprüfung im Sinne des § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BAUGB) durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die zu erwartenden Umweltwirkungen des Vorhabens darzustellen.

Der hiermit vorgelegte Umweltbericht ist Grundlage der behördlichen Umweltprüfung, bildet dabei gemäß § 2a BauGB einen Teil der Planbegründung und ist bei der Abwägung

dementsprechend zu berücksichtigen. Ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag wurde bereits erarbeitet (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2022).

1.1 Kurzdarstellung des Vorhabens

Das ca. 4,87 ha große Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 310 „Östlich Marderweg / südlich Friedrichsdorfer Straße“ der Stadt Gütersloh liegt in der Gemarkung Avenwedde. In der Flur 006 umfasst es die Flurstücke 73 und 1225 sowie teilweise die Flurstücke 70 und 696.

Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung erstreckt sich über einen etwa 1,2 ha großen Teil des Geltungsbereichs der Bebauungsplanaufstellung.

1.1.1 Vorhabensbeschreibung

Im Folgenden wird das geplante Vorhaben anhand der Entwurfsplanung mit Stand Oktober 2023 beschrieben (DHP 2023a).

Bebauungsplan

Der Bebauungsplan Nr. 310 „Östlich Marderweg / südlich Friedrichsdorfer Straße“ der Stadt Gütersloh teilt das Plangebiet in verschiedene Nutzungsbereiche. Flächenmäßig vorherrschend ist der Nutzungsbereich „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) auf einer zusammenhängenden Fläche im Zentrum und im Südwesten, sowie auf einer weiteren Fläche im Nordosten des Plangebiets mit insgesamt zwölf Baufeldern. Festgesetzt ist im WA die offene Bauweise bei einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und einer Geschossflächenzahl von 0,8. Da die Bebauung die Maßgabe der GRZ durch Nebenanlagen oder Zuwegungen um 50 % überschreiten darf, wird somit eine maximale Versiegelung von 60 % der Grundstücksfläche ermöglicht. Es wird unterschieden zwischen den Festsetzungen für WA 1 und WA 2. Im Westen und Südwesten grenzt das Plangebiet an bestehende Bebauung an und bezieht sich mit den Festsetzungen auf das Erscheinungsbild des Bestands. Entsprechend werden für WA 1 hauptsächlich Doppelhäuser mit einer Wohnung festgesetzt. Lediglich im Südwesten wird die Errichtung von Einzelhäusern oder Doppelhäusern ermöglicht. Die Festsetzungen erlauben zwei Vollgeschosse. Darüber hinaus werden für WA 1 geneigte Dächer mit einer Neigung von 35° bis 45° und einer maximalen Firsthöhe von 10,00 m festgesetzt. Baugrenzen setzen Flächen fest, innerhalb derer die Hauptbaukörper der Gebäude errichtet werden können. Für Bereiche, die im Zentrum, im Nordosten und im Südosten des WA liegen, gelten die Festsetzungen des WA 2. Die Festsetzungen für die Mehrfamilienhäuser in WA 2 sehen ebenfalls eine offene Bauweise vor. Die Planung setzt darüber hinaus die Dachform „Flachdach“ bei einer maximalen Gebäudehöhe von 9,50 m fest, die die Errichtung eines Nicht-Vollgeschosses bzw. Staffelgeschosses erlaubt. Die Planung gibt die maximalen Gebäudehöhen in Meter über Normalhöhennull (NHN) an. In den Flächen der vier Baugebiete der WA 2 werden

jeweils die Umgrenzungen von Flächen für Stellplätze dargestellt. Der Bebauungsplan ermöglicht die Errichtung von Tiefgaragen. Innerhalb des WA 2 ist ein Grundstück im Südosten des Siedlungsgebiets für die Errichtung einer Seniorenwohnanlage vorgesehen.

Auf dem Gelände des WA 2 im Nordosten des Plangebiets befindet sich, angrenzend an die Friedrichsdorfer Straße, eine Baumgruppe vorwiegend aus Eichen starken Baumholzes, die mit einer Festsetzung als „Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ in ihrem Bestand gesichert wird.

Im Nordwesten des Plangebiets wird ein „sonstiges Sondergebiet“ (SO) mit der Zweckbestimmung „Einzelhandel“ festgesetzt. Auch für das Gebäude des Einzelhandelsbetriebs ist ein Flachdach bei maximaler Gebäudehöhe von 9,50 m, jedoch bei nur einem Vollgeschoss vorgesehen. Die abweichende Bauweise ermöglicht Gebäudelängen von über 50,00 m. Das Baufeld für das Gebäude befindet sich im Westen des Grundstücks, während die Planung im Osten Stellplätze für den Kundenverkehr vorsieht. Die Grundflächenzahl für das SO beträgt 0,8.

Der Bebauungsplan sieht im Osten des Plangebiets auf einer „Fläche für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ die Errichtung einer Kindertagesstätte mit drei Vollgeschossen vor. Festgesetzt wird zudem die Grundflächenzahl mit 0,4. Die Geschossflächenzahl ist mit 1,2 verbindlich, wodurch die Möglichkeiten der Grundflächenzahl bei Dreigeschossigkeit voll ausgeschöpft werden. Darüber hinaus werden für die Bauweise keine Festsetzungen (z. B. Gebäudehöhe, Dachform) getroffen.

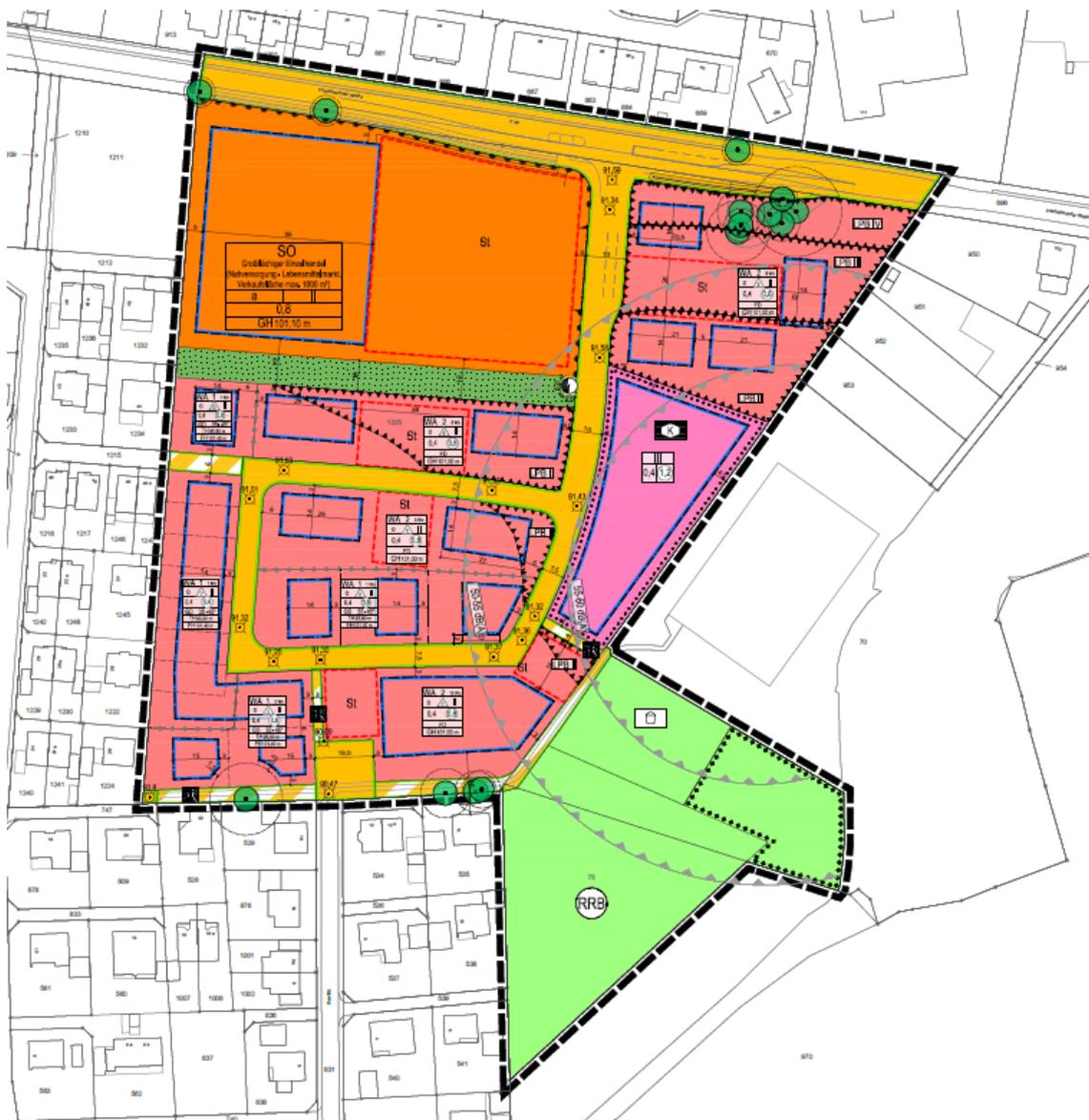
Auf den Flächen im Südosten des Plangebiets werden keine Baugebiete, sondern „Öffentliche Grünflächen“ ausgewiesen. Dort soll ein Regenrückhaltebecken der gedrosselten Einleitung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers in einen vorhandenen Regenwasserkanal dienen. Nördlich davon ist die Anlage eines Kinderspielplatzes geplant. An den Spielplatz nach Osten angrenzend werden „Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, sowie von Gewässern“ festgesetzt.

Das Plangebiet soll über eine öffentliche Straße für den Kfz-Verkehr erschlossen werden, die im Norden in die Friedrichsdorfer Straße mündet, von dort nach Süden verläuft und im Zentrum des WA Richtung Westen eine Ringstraße bildet. Ein einzelnes Grundstück im Südwesten des Plangebiets soll über einen Stichweg des Marderwegs von Westen her erschlossen werden. Im Süden des Plangebiets wird eine weitere öffentliche Verkehrsfläche dargestellt, die als Wendeanlage den von Süden auf das Plangebiet stoßenden Iltisweg fortsetzt. Zwei Fuß- und Radwege sollen die Planstraße mit dem Marderweg im Westen und dem Iltisweg im Süden verbinden und so das WA in den vorhandenen Siedlungsbestand einbinden. Ein weiterer Fuß- und Radweg wird entlang der südlichen Plangebietsgrenze festgesetzt. Er setzt sich zwischen dem im südöstlich

gelegenen Teil des WA und den im Südosten gelegenen geplanten Freiflächen (RRB und Spielplatz) in nordöstliche Richtung fort und erschließt ebenso den an das Plangebiet angrenzenden Bolzplatz und das Landschaftsschutzgebiet „Gütersloh“ (LSG-3914-001). Diese Bereiche werden zudem durch einen Fuß- und Radweg zwischen dem Grundstück des WA 2 im Südosten des Plangebiets und der „Fläche für den Gemeinbedarf“ von der Planstraße aus erschlossen.

Nördlich des „sonstigen Sondergebiets“ und des WA 2 im Nordosten des Plangebiets verläuft die Friedrichsdorfer Straße. Diese wird im aufzustellenden Bebauungsplan als „Öffentliche Straßenverkehrsfläche“ ausgewiesen. Der Bebauungsplan sieht eine Erweiterung der Straßenverkehrsfläche im Bereich der Mündung der Planstraße vor. Diese dient einerseits dem Bau einer Querungshilfe für Fußgänger westlich der Kreuzung und andererseits der Schaffung einer Linksabbiegerspur für den Kfz-Verkehr aus Richtung Friedrichsdorf östlich der Kreuzung.

Entlang der Friedrichsdorfer Straße werden drei der Straßenbäume zum Erhalt festgesetzt. Auch im Süden des Plangebiets sichern Festsetzungen den Erhalt von vier Bäumen.



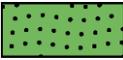
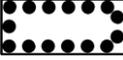
	Allgemeines Wohngebiet		Flächen für den Gemeinbedarf, Sozialen Zwecken dienende Einrichtungen, hier: Kindertageseinrichtung
	Sonstiges Sondergebiet		Private Grünflächen
	Öffentliche Straßenverkehrsflächen		Öffentliche Grünflächen
	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Rad- und Gehweg)		Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
	Erhaltung: Bäume		Zweckbestimmung: Spielplatz
	Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen		Zweckbestimmung: offenes Regenrückhaltebecken
	Baugrenze		Umgrenzung der Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, hier: Lärmpegelbereiche (LPB)
	Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans		

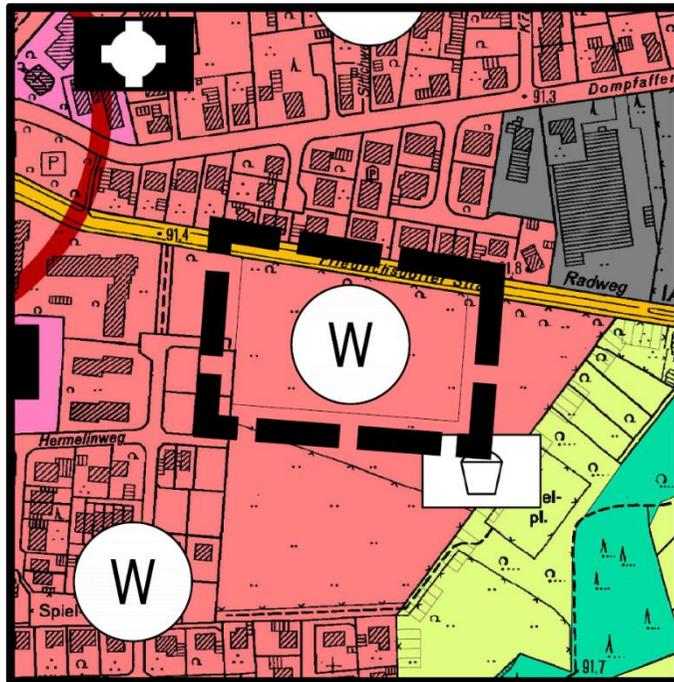
Abb. 2 Auszug des Bebauungsplans 310 „Östlich Marderweg / südlich Friedrichsdorfer Straße“ (DHP 2023a).

Flächennutzungsplan

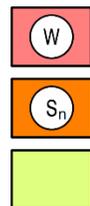
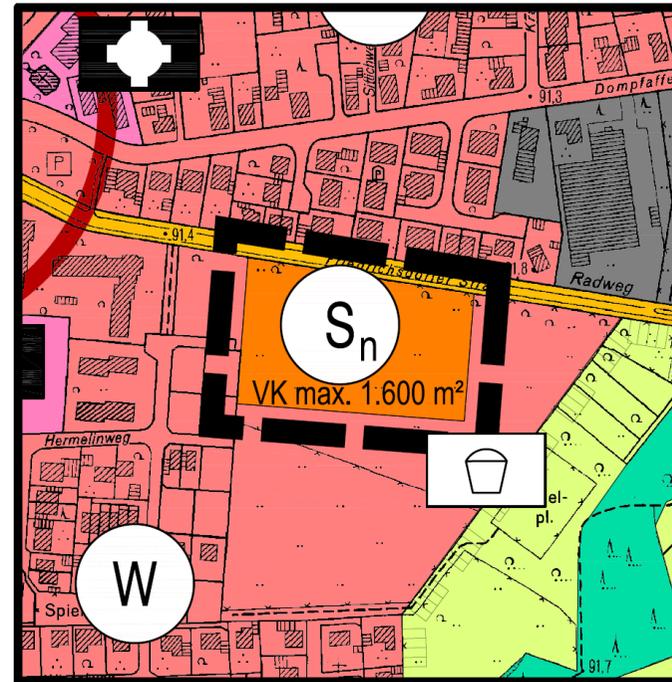
Der Flächennutzungsplan der Stadt Gütersloh wird im Parallelverfahren angepasst. Der derzeit rechtskräftige Flächennutzungsplan (FNP 2020) weist den größten Teil des Plangebiets der Bebauungsaufstellung als „Wohnbaufläche“ aus. Im Südosten schließt sich die Darstellung von „Flächen für die Landwirtschaft“ an. Diese setzen sich außerhalb des Plangebiets nach Norden bis zur Friedrichsdorfer Straße fort. Östlich davon werden Waldflächen dargestellt. Die Friedrichsdorfer Straße im Norden des Plangebiets wird als „Fläche für den Verkehr (Sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen)“ ausgewiesen. Nordöstlich des Geltungsbereichs der 18. Flächennutzungsplanänderung sind „Gewerbliche Bauflächen“ dargestellt.

Der Geltungsbereich der 18. Flächennutzungsplanänderung erstreckt sich über einen etwa 1,2 ha großen Teil des Geltungsbereichs der Bebauungsaufstellung. In der Gemarkung Avenwedde, Flur 006 liegt er vollständig innerhalb des Flurstücks 1225. Das Plangebiet befindet sich innerhalb einer im aktuell wirksamen Flächennutzungsplan großflächig als „Wohnbaufläche“ ausgewiesenen Fläche. Mit der 18. Änderung des Flächennutzungsplans soll innerhalb deren Geltungsbereichs zukünftig eine „Sonderbaufläche“ mit der Zweckbestimmung „großflächiger Einzelhandel: Nahversorgung“ dargestellt werden (DHP 2023b).

Ausschnitt aus dem wirksamen FNP 2020



18. Änderung des FNP 2020



Wohnbaufläche
Sonderbaufläche
n = großflächiger Einzelhandel: Nahversorgung
Flächen für die Landwirtschaft



Flächen für den Verkehr:
Sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen
Grünflächen: Spielplatz
Geltungsbereich der 18. Änderung

Abb. 3 Auszug des rechtskräftigen Flächennutzungsplans sowie der 18. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Gütersloh (DHP2023b).

1.1.2 Wirkfaktoren des Vorhabens

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben können sich die in Tabelle 1 und Tabelle 2 genannten Wirkungen ergeben:

Tab. 1 Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 310 „Östlich Marderweg / südlich Friedrichsdorfer Straße“ und der 18. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Gütersloh

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	Betroffene Schutzgüter
Baubedingt			
Baufeldräumung	Bodenverdichtungen, Bodenabtrag und Veränderung des Bodenaufbaus	Lebensraumverlust/-degeneration	Tiere Pflanzen
		Bodendegeneration und Verdichtung/Veränderung	Boden
	Entfernung von krautiger Vegetation und Gehölzen	Lebensraumverlust/-degeneration	Pflanzen Tiere
Baustellenbetrieb	Lärm- und stoffliche Emissionen durch den Baubetrieb	Beeinträchtigung von Anwohnern Störung der Tierwelt ggf. stoffliche Einträge in die Luft, in den Boden und in das Grundwasser	Mensch Tiere Boden, Wasser, Luft
Anlagebedingt			
Neubau von Wohngebäuden, eines Einzelhandelsmarkts, einer Kindertagesstätte	Versiegelung und Teilversiegelung von Bodenflächen	Nachhaltiger Lebensraumverlust	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
		Nachhaltiger Verlust von Bodenfunktionen	Boden
	Ableitung von Niederschlagswasser der überbauten Flächen in die Kanalisation	Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses	Wasser
		Geminderte Grundwasserneubildungsrate	Wasser
Veränderung von Sichtbeziehungen	Landschaftsästhetische Beeinträchtigung	Landschaft	
Anlage von Anpflanzungsflächen	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	Entwicklung von Lebensraum, Abkühlung und Filterung der Luft, Versickerung von Niederschlagswasser	multifunktional
	Pflanzung von Laubbäumen	Schaffung von Lebensraum, Abkühlung und Filterung der Luft, Versickerung von Niederschlagswasser	multifunktional
	Etablierung von Zier- und Nutzgärten	Schaffung von Lebensraum Abkühlung und Filterung der Luft, Versickerung oder Speicherung von Niederschlagswasser	multifunktional
	Anlage von Dachbegrünungen	Schaffung von extremem Lebensraum Abkühlung der Luft, Speicherung von Niederschlagswasser	multifunktional

Fortsetzung Tab. 1

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	Betroffene Schutzgüter
Nutzungs- / betriebsbedingt			
Nutzung der Wohngebäude, des Einzelhandelsmarkts, der Kindertagesstätte	Erhöhung der Lärm- und stofflichen Emissionen durch zusätzlichen Kfz-Verkehr	Beeinträchtigung von Anwohnern Störung der Tierwelt ggf. stoffliche Einträge in die Luft, in den Boden und in das Grundwasser	Mensch Tiere Luft, Boden, Wasser
	Erhöhung der Lärm- und Lichte-missionen durch den Einzelhandelsbetrieb	Beeinträchtigung von Anwohnern Störung der Tierwelt	Mensch Tiere

* grün hervorgehoben werden Wirkungen, welche hinsichtlich spezifischer Schutzgüter als positiv zu werten sind

1.2 Definition des Untersuchungsgebiets

1.2.1 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet umfasst den ca. 4,87 ha großen Geltungsbereich des Bebauungsplans 310 „Östlich Marderweg / südlich Friedrichsdorfer Straße“ mit dem Geltungsbereich der 18. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Gütersloh. In die Betrachtung einbezogen werden angrenzende Flächen, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant sind. Bezüglich der Flächennutzungsplanänderung erfolgen die Untersuchungen innerhalb deren Geltungsbereichs.

1.2.2 Vorbelastung und kumulierende Wirkungen

Im Norden des Plangebiets der Aufstellung des Bebauungsplans bzw. nördlich an den Geltungsbereich der 18. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Gütersloh grenzend verläuft die Friedrichsdorfer Straße. Der Großteil des Plangebiet befindet sich als Mähwiese in landwirtschaftlicher Nutzung. Nördlich, südlich und westlich des Plangebiets dominieren Wohnsiedlungen.

Durch die Nutzung im und um das Plangebiet ist dieses durch Lärm-, Licht- und Schadstoffemissionen vorbelastet.

Anderweitige kumulierende Vorhaben bzw. Planungen im Untersuchungsgebiet sind nicht bekannt.

1.3 Umweltschutzziele der einschlägigen Fachgesetze und Fachplanungen

Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichts wurden die in Fachgesetzen und Fachplanungen dargestellten Ziele des Umweltschutzes abgefragt und sofern vorhanden eingearbeitet. Die Beschreibung und Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen (vgl. Kapitel 2.0) berücksichtigt sowohl bei der Bestandssituation als auch bei der Konfliktanalyse die entsprechenden Fachplanungen und Fachgesetze (sofern vorhanden). Auf dieser Basis wurden entsprechende Maßnahmen des Natur- und Umweltschutzes sowie der Landschaftspflege (vgl. Kapitel 2.2) erarbeitet, um den Zielen des Umweltschutzes gerecht zu werden.

1.3.1 Gesetzesgrundlagen

Die wesentlichen Ziele des Umweltschutzes ergeben sich aus dem BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG). Basierend auf dem in § 1 Abs. 1 BNATSCHG dargestellten allgemeinen Grundsatz zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind erhebliche Beeinträchtigungen nach § 13 BNATSCHG zu vermeiden und, sofern notwendig, auszugleichen oder zu ersetzen. Grundlage der Eingriffsregelung bei Bauleitplanverfahren sind nach Maßgabe des § 18 Abs. 1 BNATSCHG die Vorschriften des BAUGESETZBUCHES (BAUGB). Darüber hinaus spezifizieren weitere Fachgesetze, Richtlinien und Normen die Ziele des Umweltschutzes. In der nachfolgenden Tabelle sind die im Umweltbericht berücksichtigten Fachgesetze und ihre jeweiligen Zielsetzungen dargestellt.

Tab. 2 Einschlägige Fachgesetze und Normen mit ihren Umweltschutzzielen

Fachgesetz / Norm	Ziele des Umweltschutzes
GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPG)	<p>Schutzgüter sind</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, • Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, • Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, • kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, • Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern
BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG) und LANDESNATURSCHUTZGESETZ NRW (LNATSCHG)	<p>Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft, Vermeidung, Ausgleich und Ersatz von Eingriffen, Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft (z.B. Gebietschutz, allgemeiner und besonderer Artenschutz)</p>
BAUGESETZBUCH (BAUGB)	<p>schonender Umgang mit Grund und Boden, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Schutz der natürlichen Lebensgrundlage, Vermeidung und Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds und der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts</p>

Fortsetzung Tab. 2

Fachgesetz / Norm	Ziele des Umweltschutzes
WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG) und LANDESWASSERGESETZ NRW (LWG)	Schutz von Gewässern als Bestandteil der Natur, des Lebensraums und der Lebensgrundlage des Menschen, ortsnahe Niederschlagswasserversickerung oder vom Schmutzwasser getrennte Einleitung in die Kanalisation, Heilquellenschutz
BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BIMSchG) und TECHNISCHE ANLEITUNG ZUM SCHUTZ GEGEN LÄRM (TA LÄRM), BUNDESLÄRMSCHUTZVERORDNUNG (BLMSchV)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche, Vorbeugen schädlicher Umwelteinwirkungen
BUNDES-BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENVERORDNUNG (BBodSchV), DIN 18300 und DIN 18915	Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen
DIN 18920	Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
RICHTLINIE 92/43/EWG (FFH-RICHTLINIE)	Schutz wild lebender Arten, ihrer Lebensräume und ihrer europäischen Vernetzung, Erhalt der biologischen Vielfalt
BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSchV)	Schutz besonders und streng geschützter Tier- und Pflanzenarten

Darüber hinaus werden Informationen aus behördlichen Fachportalen genutzt, um die schutzgutbezogene Bestandssituation zu erfassen und darzustellen. Die jeweiligen Inhalte werden in der schutzgutbezogenen Bestandssituation und Konfliktanalyse (vgl. Kapitel 2.1) aufgeführt und lassen sich entsprechend des Quellenvermerks im Verzeichnis (vgl. Kapitel 5.0) finden.

1.3.2 Fachplanungen

Regional-, Flächen - und Bauleitplanung

Regionalplan

Das Plangebiet ist im Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld größtenteils als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ dargestellt. Diese Darstellung setzt sich nach Norden, Süden und Westen fort. Im südöstlichen Bereich des Plangebiets und östlich der Plangebietsgrenze besteht kleinräumig die Darstellung eines „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichs“, an die sich ebenfalls kleinräumig nach Osten die Darstellung eines „Waldbereichs“ anschließt. Östlich davon wird ein „Bereich zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung“ dargestellt, der zwischen Avenwedde und Friedrichsdorf durch die Darstellung eines „Regionalen Grünzugs“ überlagert wird. Dieser grenzt im weiteren Verlauf im Osten an das Plangebiet und setzt sich zwischen Avenwedde und Friedrichsdorf nach Norden

und Süden fort. Er wird großflächig durch die Darstellung eines „Regionalen Grünzugs“ überlagert (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2008).

Der Regionalplan OWL (Entwurf 2023) - Zweite Beteiligung ist bei der Bauleitplanung bereits zu berücksichtigen. Auch hier wird das Plangebiet größtenteils als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) dargestellt. Die Fläche im Südosten des Plangebiets, die bislang als „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ dargestellt wird, fällt mit dem Entwurf 2023 unter die Darstellung von „Waldbereich“. Diese Fläche ist bereits durch die Darstellung des „Freiraums zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ überlagert. Die Darstellung der „Regionalen Grünzüge“ zwischen Avenwedde und Friedrichsdorf bleibt bestehen, sie wird jedoch großräumig nach Süden hin ausgeweitet. Es besteht bei dem „Regionalen Grünzug“ weiterhin keine gemeinsame Grenze mit dem Plangebiet (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2023).

Flächennutzungsplan

Der derzeit rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Gütersloh weist das Plangebiet als „Wohnbaufläche“ aus (vgl. Kap. 1.1.1).

Bebauungsplan

Für das Plangebiet besteht kein rechtskräftiger Bebauungsplan.

Schutzgebiete und andere naturschutzfachliche Planungen

Landschaftsplan und Schutzgebiete

Der Landschaftsinformationssammlung des Landesamts für Natur-, Umwelt- und Verbraucherschutz wurde entnommen, dass der Südosten des Geltungsbereichs der Bebauungsaufstellung innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Gütersloh“ (LSG-3914-001) liegt. Das Plangebiet grenzt im Weiteren im Osten daran an. Das Landschaftsschutzgebiet „Gütersloh“ umfasst landwirtschaftliche Flächen und Waldflächen zwischen Avenwedde und Friedrichsdorf und verläuft großräumig außerhalb der Siedlungsgebiete im westlichen Kreisgebiet von Gütersloh (LANUV 2023a).

Der Landschaftsplan Gütersloh gibt für den außerhalb des Landschaftsschutzgebiets liegenden Teil des Plangebiets das Entwicklungsziel mit dem Code 1.6: „temporäre Erhaltung der derzeitigen Landschaftsstruktur bis zur Realisierung von Bauflächen durch die Bauleitplanung/ bis zur baulichen Inanspruchnahme“ an (KREIS GÜTERSLOH 2023). Der Landschaftsplan unterstreicht, dass bei einer baulichen Inanspruchnahme auf einen sparsamen Flächenverbrauch Rücksicht zu nehmen ist. Baumaßnahmen sind so umzusetzen, dass der Erholungswert der angrenzenden freien Landschaft nicht gemindert wird. Der Landschaftsplan legt darüber hinaus

Ersatzpflanzungen für Gehölzstrukturen und die Verwendung wasserdurchlässiger Stellplatzmaterialien für Sammelstellplätze nahe. Trotz des ihnen im Landschaftsplan zugesprochenen Werts als Entwicklungsraum für die Natur und ihrer Bedeutung für die Naherholung behindern die mit dem Code 1.6: „temporäre Erhaltung der derzeitigen Landschaftsstruktur bis zur Realisierung von Bauflächen durch die Bauleitplanung/ bis zur baulichen Inanspruchnahme“ herausgestellten Landschaftsteile die bauliche Entwicklung nicht. Die Hinweise des Landschaftsplans bezüglich Flächenverbrauch, Stellplatzmaterialien und Baumpflanzungen sind bei der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Für den Südosten des Plangebiets gelten die Festsetzungen des Landschaftsplans Gütersloh für Landschaftsschutzgebiete. Geschützt wird die „Vielfalt, Eigenheit und Schönheit“ der kleinteilig gegliederten „Kulturlandschaft Gütersloh“ (Code 2.2.1), die mit vielen Hecken, Feldgehölzen und Wäldchen die Parklandschaft des Ostmünsterlands repräsentiert. Der Landschaftsplan Gütersloh verbietet im Landschaftsschutzgebiet „Kulturlandschaft Gütersloh“ alle Handlungen, die den Charakter des Gebietes verändern können (bes. Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und Landschaftsbild). Durch die Festsetzung des Landschaftsschutzgebiets sollen bestehende Gehölzstrukturen gesichert und der Zersiedelung durch Bauvorhaben entgegengewirkt werden (KREIS GÜTERSLOH 2020).

Der Teil des Plangebiets, der von dem Landschaftsschutzgebiet „Kulturlandschaft Gütersloh“ überlagert wird, ist nicht durch die Planung von Gebäuden oder Straßenverkehrsflächen betroffen. Jedoch besteht in dem Landschaftsschutzgebiet ein generelles Verbot für die Errichtung baulicher Anlagen „im Sinne der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen“. Es kann auf Antrag durch die untere Naturschutzbehörde gem. § 67 BNATSCHG eine Befreiung von diesem Verbot erteilt werden (KREIS GÜTERSLOH 2022). Darüber hinaus benennt § 7 des Landesnaturschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen (LNATSCHG NRW) eine Reihe von Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 BAUGB, die den Geltungsbereich eines Landschaftsplans nicht beeinträchtigen. Darunter fallen u. a. Festsetzungen von „Flächen für die Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BAUGB) und Festsetzungen von „öffentlichen und privaten Grünflächen, wie... Spielplätze“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BAUGB).

Im Sinne der Ziele des Landschaftsschutzgebiets setzt der Bebauungsplan einen Teil der Fläche als „Öffentliche Grünfläche“ gemäß Entwicklungsziel 1.1 „Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Kulturlandschaft mit ihren ökologischen und kulturhistorischen Besonderheiten“ zum Erhalt fest. Darüber hinaus sieht die Planung dort die Errichtung eines Spielplatzes und eines Regenrückhaltebeckens (RRB) vor. Auch diese stellen zwar bauliche Anlagen dar, doch laufen Sie nicht grundsätzlich den Entwicklungszielen des Landschaftsschutzes entgegen. So bleibt der Erholungswert der Landschaft erhalten und entspricht zudem durch die naturnahe Gestaltung des

geplanten RRB dem Entwicklungsziel 1.2 „Anreicherung einer veränderten Kulturlandschaft mit naturnahen Lebensräumen“ (KREIS GÜTERSLOH 2020).

Naturschutzfachlich wertvolle Flächen

Im Folgenden wird die Lage der naturschutzfachlich wertvollen Flächen im Umkreis von ca. 500 m in Bezug auf das Plangebiet der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 310 beschrieben.

Das Landschaftsschutzgebiet „Gütersloh“ wird überlagert durch die Biotopverbundfläche „Kulturlandschaft zwischen Friedrichsdorf und Avenwedde“ (VB-DG-GT-4016-0017), die somit ebenfalls im Südosten des Plangebiets liegt und im weiteren Verlauf im Osten an das Plangebiet grenzt. In der Biotopverbundfläche wechseln kleinere Waldgebiete (Kiefernwald, Eichen-Buchenwald) mit landwirtschaftlichen Flächen ab. Die Biotopverbundfläche „Reiherbach und Röhrbach-Niederung“ (VB-DT-GT-4016-0007) mit autotypischen Lebensgemeinschaften liegt ca. 650 m nördlich des Plangebiets. In einer Entfernung von ca. 300 m nordöstlich des Plangebiets liegen im Grünland zwei geschützte Biotope mit den Schutzgegenständen „Nass- und Feuchtwiede“ (BT-4016-0264-2015) und „Flutrasen“ (BT-4016-0265-2015) innerhalb des schutzwürdigen Biotops „Grünland östlich Avenwedde Bahnhof“ (BK-4016-0057). Nördlich davon befindet sich mit einem „Heideweiher“ ein weiteres geschütztes Biotop (BT-4016-4041-2001) in einer kleineren Waldparzelle, die als schutzwürdiges Biotop „Binnendüne mit Heideweiher und Alter Landwehr östlich Avenwedde-Bahnhof“ (BK-4016-093) in einer Entfernung von ca. 500 m vom Plangebiet liegt. Gehölze sind Schutzgegenstand der schutzwürdigen Biotope „Altholzreicher Buchen-Eichenwald am Hof Schulte auf 'm Erley“ (BK-4016-097) und „Kiefern-mischwald nördlich Sürenheide“ (BK-4016-072), die ca. 400 bzw. 550 m südöstlich des Plangebiets liegen.

Wasserrechtliche Festsetzungen

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von festgesetzten oder geplanten Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten sowie festgesetzten Überschwemmungsgebieten und Wasserschutzgebieten (MUNV 2023b).

2.0 Beschreibung und Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen

2.1 Schutzgutbezogene Bestandssituation und Konfliktanalyse

Aufgrund der Lage des Geltungsbereichs der 18. Änderung des Flächennutzungsplans innerhalb der Plangebietsgrenzen des Bebauungsplans Nr. 310 werden beide Vorhaben bei der Darstellung des Basisszenarios gemeinsam betrachtet, wo dies inhaltlich zulässig ist.

Als „Plangebiet“ wird im Folgenden der Geltungsbereich der Bebauungsaufstellung bezeichnet, insofern der Begriff nicht im textlichen Zusammenhang konkretisiert wird.

Nach derzeit rechtskräftigem Flächennutzungsplan mit Darstellung des Plangebiets als „Wohnbaufläche“ ist auf dieser Ebene bereits eine Bebauung vorgesehen bzw. vorbereitet. Aufgrund der geringeren Planungstiefe des Flächennutzungsplans ergeben sich Konflikte primär auf Bebauungsplanebene.

2.1.1 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung – Basisszenario

Schadstoffemissionen

Im Norden des Plangebiets verläuft die Friedrichsdorfer Straße (K 35), die als überörtliche Straße eine Verbindungsachse zu den Nachbargemeinden darstellt. Im Westen und Süden wird das Plangebiet vom Marderweg und Iltisweg begrenzt, die überwiegend dem Anliegerverkehr dienen. Der Verkehr auf den drei Straßen, insbesondere auf der Friedrichsdorfer Straße, emittiert Stäube und Gase in das Plangebiet. Das LANUV ermittelte für das Untersuchungsgebiet eine geringe bis sehr geringe Kfz-verkehrsbedingte Schadstoffbelastung. Demnach liegen die Werte (Beurteilungsjahr 2013) für alle Kfz-verkehrsbedingten Emissionen (z. B. Feinstaub, Dieselruß, Stickoxid, CO₂) im Norden des Plangebiets in der zweitniedrigsten Stufe, im Süden sogar in der niedrigsten Stufe einer fünfstufigen Skala. Die Schadstoffbelastung der Luft aus Kleinfeuerungsanlagen dagegen ist siedlungsbedingt auf mittlere bis hohe Werte erhöht. Sie lag im Beurteilungsjahr 2015 im Bereich des Plangebiets für die typischen Verbrennungsprodukte (z. B. Feinstaub, Stickoxid, Schwefeldioxid, CO₂) in der mittleren bis zweithöchsten Stufe der fünfstufigen Skala. Für das Plangebiet wurden keine Emissionswerte der Industrie ermittelt. Werte liegen jedoch für den Nahbereich des Plangebiets vor. Die Belastung der Luft durch Chlor und anorganische Verbindungen ist demnach in Avenwedde erhöht, die für Schwefeloxide (SO_x) liegen im mittleren Bereich, während für Stickoxid (NO_x und NO₂) die niedrigste Belastungsstufe angegeben wird (Beurteilungsjahr 2016). Im Kreisgebiet von Gütersloh trägt die Landwirtschaft in hohem Maß zur Gesamtbelastung der Luft mit Schadstoffen bei. Die Schadstoffe Ammoniak (NH₃),

Methan (CH₄) und Distickoxid (N₂O) weisen Werte im Bereich der zweithöchsten Stufe der Skala auf (Beurteilungsjahr 2013). Die Belastung der Luft durch den Schienenverkehr ist nur in direkt an die Trasse angrenzenden Bereichen erhöht und daher für das Plangebiet nicht relevant (LANUV 2023b).

Da das Plangebiet eine landwirtschaftliche Nutzfläche umfasst, werden im Zuge von Pflege- oder Erntemaßnahmen mit landwirtschaftlichen Maschinen temporär Emissionen in Form von Stäuben und Abgasen und ggf. pflanzenschutzmittelhaltigen Aerosolen freigesetzt.

Schallemissionen

Die auf das Untersuchungsgebiet einwirkenden Schallbelastungen gehen hauptsächlich vom Verkehr auf der Friedrichsdorfer Straße aus. Für diese Straße liegen keine Daten des MUNV vor, die den Umgebungslärm darstellen. Eine mäßige Verkehrsstärke wird durch den Durchgangsverkehr zwischen den Gütersloher Ortsteilen Avenwedde und Friedrichsdorf verursacht. Nach Westen hat die Friedrichsdorfer Straße Anbindung an die Bundesstraße 61. Im Bereich des Plangebiets beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit 50 km/h.

Obwohl sich die Bahntrasse in Avenwedde in Dammlage befindet, behindert die Bebauung zwischen Bahntrasse und Plangebiet die Schallausbreitung, sodass das Plangebiet nicht von durch Schienenverkehr verursachten Lärm belastet wird (MUNV 2023a).

Östlich des Plangebiets liegt, durch einen ca. 10 m breiten Gehölzstreifen vom Plangebiet getrennt, ein öffentlich zugänglicher Bolzplatz. Schallemissionen entstehen temporär bei dessen Nutzung.

Siedlungstypische Schallemissionen (z. B. durch Gartenpflege) gehen von westlich und südwestlich an das Plangebiet grenzenden privaten Grundstücken aus.

Darüber hinaus stellt das Plangebiet selbst eine Quelle von temporären Schallemissionen durch die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzfläche dar.

Verkehrssicherheit

Im Zuge der Erstellung einer gutachterlichen Stellungnahme wurde die Verkehrssicherheit von zehn Stieleichen innerhalb einer Baumgruppe geprüft. Diese befindet sich im Nordosten des Plangebiets der Bebauungsplanaufstellung und außerhalb des Geltungsbereichs der Flächennutzungsplanänderung. Die Bäume verfügen über Brusthöhendurchmesser (BHD) von 45 cm bis 90 cm und Höhen von ca. 18 m bis 25 m. Dem Gutachten zufolge weisen sie einen Pflegerückstand auf, wodurch ein erheblicher Totholzbesatz zu verzeichnen ist. Es ist jedoch lediglich ein

geringer Totholzbesatz mit Bezug zur Friedrichsdorfer Straße festgestellt worden. Da im Übrigen der Kronentraufbereich der Baumgruppe nicht über Verkehrsflächen liegt, besteht dort keine Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit. Obwohl drei der Bäume stärkere Vorschädigungen aufweisen, wird die Stand- und Bruchsicherheit am Stamm zum Zeitpunkt der Untersuchung bestätigt (FISCHER, SCHERER & PARTNER 2023).

Erholung

Der südöstliche Teil des Plangebiets der Bebauungsaufstellung liegt im Landschaftsschutzgebiet „Gütersloh“ (LSG-3914-001). Im Osten grenzt das Plangebiet an das Landschaftsschutzgebiet an. Gemäß § 26 BNATSchG werden Landschaftsschutzgebiete unter anderem „wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung“ ausgewiesen. Der im Süden des Plangebiets verlaufende Fuß- und Radweg stellt eine Verbindung des Siedlungsbereichs von Avenwedde mit den naturnahen Freiraumflächen des Landschaftsschutzgebiets her. Er verläuft auf einer Strecke von ca. 170 m innerhalb des Plangebiets. Für Spaziergänger und Jogger erfüllt der Weg eine Erholungsfunktion. Über den Fuß- und Radweg ist primär der in Nachbarschaft zum Plangebiet liegende Bolzplatz erreichbar. Auch die spielerische und sportliche Betätigung dort trägt zur Erholung der Nutzenden bei. Darüber hinaus dienen die angrenzenden Gärten den Anwohnern zur Erholung.

Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung – Konfliktanalyse

Schadstoffemissionen

Bei Umsetzung des **Bebauungsplans** werden im Plangebiet Luftschadstoffe der Emittentengruppen Straßenverkehr und Haushalte (mit Kleinverbraucher) freigesetzt. Die Emissionen stellen Verbrennungsprodukte kohlenstoffhaltiger Energieträger (Treibstoff, Gas, Erdöl, Holz) dar, die beim Betrieb eines Automotors und bei der Bereitstellung von Wärme (Heizung, Warmwasser, ggf. Holzofen) anfallen. Der Anteil dieser Emittenten an der Gesamtbelastung der Luft ist derzeit erheblich und macht je nach Art des Schadstoffes ca. die Hälfte der Schadstoffbelastung der Luft in Deutschland aus (BMDV 2023a). Im Zuge der Energiewende und der Entwicklung der Elektromobilität wird ein Teil dieser Emissionen in näherer Zukunft an Relevanz verlieren. Unter weiterer Berücksichtigung von Festsetzungen zur Grüngestaltung des Plangebiets und des Luftaustauschs / -stroms (vgl. Kapitel 2.1.7) wird die Erheblichkeit der Wirkung der Schadstoffemissionen auf das Schutzgut Mensch als gering bewertet.

Eine Erhöhung der Schadstoffemissionen infolge einer dem Einzelhandel zuordnenden Nutzung im Zuge der Änderung des **Flächennutzungsplans** gegenüber einer Wohnnutzung in dem Maße, als dass gesundheitsgefährdende Grenzwerte überschritten werden, ist nicht zu erwarten. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird ausgeschlossen.

Schallemissionen

Bei Realisierung der Planung des **Bebauungsplans** ist eine Zunahme der Lärmemissionen während der Bauphase zu erwarten. Diese ist auf die Zeit der Bauphase begrenzt. Demgegenüber können sich dauerhafte Lärmemissionen durch den Betrieb des Einzelhandelsmarkts und der Kindertagesstätte, durch Nutzung des Bolzplatzes und durch Zunahme des Verkehrs im Plangebiet und auf der Friedrichsdorfer Straße ergeben. Diese wurden im Rahmen einer Geräuschprognose (RAHM 2023) bewertet.

Teile des Plangebiets und angrenzender Flächen stellen aufgrund der Ausweisungen als „Allgemeines Wohngebiet“ ein immissionsempfindliches Gebiet dar. Sie sind gegenüber erheblichen Lärmbelastungen zu schützen, sodass die Immissionsrichtwerte gemäß der TECHNISCHEN ANLEITUNG ZUM SCHUTZ GEGEN LÄRM (TA LÄRM) eingehalten werden. Die schalltechnische Untersuchung basiert auf der Berechnung der zu erwartenden Schall-Immissionsbelastungen an sieben Immissionspunkten. IP 1 bis IP 3 repräsentieren die außenliegende Wohnbebauung, die dem Plangebiet am nächsten liegt. Die Immissionsorte grenzen westlich an das geplante Sondergebiet sowie nördlich an die Friedrichsdorfer Straße. Darüber hinaus erfolgte die schalltechnische Untersuchung flächendeckend über das gesamte Plangebiet. Im Plangebiet liegen IP 11 bis IP 14. Für diese Immissionspunkte wurden Berechnungen in drei Höhen über dem Grund durchgeführt (2,00 m, 5,00 m und 7,00 m).

Tab. 3 Immissionsorte gem. der Schalltechnischen Untersuchung (RAHM 2023) und Richtwerte nach TA Lärm

Immissionspunkt	Immissionsort	Gebietsausweisung	Richtwert (tags / nachts)
IP 1	Dompfaffenstraße 18a/b (in der Geräuschprognose (RAHM 2023) „Friedrichsdorfer Str. 18a/b“)	Mischgebiet	60 dB(A) / 45 dB(A)
IP 2	Dompfaffenstraße 38	Mischgebiet	60 dB(A) / 45 dB(A)
IP 3	Marderweg 48	Allgemeines Wohngebiet	55 dB(A) / 40 dB(A)
IP 11	Plangebiet südlich des SO	Allgemeines Wohngebiet	55 dB(A) / 40 dB(A)
IP 12	Plangebiet östlich des SO	Allgemeines Wohngebiet	55 dB(A) / 40 dB(A)
IP 13	Plangebiet westl. des Bolzplatzes (Kita)	Allgemeines Wohngebiet*	55 dB(A) / 40 dB(A)
IP 14	Plangebiet südwestl. des Bolzplatzes	Allgemeines Wohngebiet	55 dB(A) / 40 dB(A)

*Die Geräuschprognose (RAHM 2023) bewertet die „Flächen für den Gemeinbedarf“ im Sinne der Richtwerte für „Allgemeine Wohngebiete“.

- Schallbelastung durch den geplanten Einzelhandelsmarkt

Als immissionsrelevante Geräuschquellen werden der Kundenverkehr (Pkw und Einkaufswagen) auf dem Betriebsgelände, Warenanlieferung (LKW, Rollcontainer, Palettenhubwagen), Fahrverkehr und Ladegeräusche sowie haustechnische Anlagen (Lüftung, Klimaanlage, Presscontainer) betrachtet. Die Berechnungen kommen zu dem Ergebnis, dass die zu erwartenden Anlagengeräusche durch den geplanten Einzelhandelsmarkt die Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete gemäß der TECHNISCHEN ANLEITUNG ZUM SCHUTZ GEGEN LÄRM (TA LÄRM) an IP 1 bis IP 3 außerhalb des Plangebiets tags und nachts einhalten.

Innerhalb des Plangebiets kommt es den Berechnungen zufolge zu einer Überschreitung des Orientierungswerts tagsüber an IP 12 um bis zu 1 dB(A) und an IP 13 zwischen 4 und 5 dB(A). Nachts wird der Orientierungswert an IP 12 um bis zu 9 dB(A) überschritten (RAHM 2023).

Maßnahmen zur Minderung von Anlagengeräuschen durch den geplanten Einzelhandelsmarkt werden in Kapitel 2.2.1 im Abschnitt „Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung – Maßnahmen“ dargestellt.

- Schallbelastung durch die Friedrichsdorfer Straße

Bei Realisierung der geplanten Verlegung eines Einzelhandelsmarkts in den Nordwesten des Plangebiets ist eine Zunahme des Kfz-Verkehrs auf der Friedrichsdorfer Straße zu erwarten, der sich in den Mündungsbereich der Planstraße fortsetzt. Die „Geräuschprognose zur Aufstellung eines Bebauungsplanes für einen Einkaufsmarkt zur Nahversorgung sowie angrenzender Wohnbebauung in Gütersloh Avenwedde“ rechnet mit 1.060 Kunden- bzw. Mitarbeiterfahrzeugen und vier LKW-Lieferungen pro Tag. Zusätzlich wird voraussichtlich der Siedlungsverkehr mit 600, der Fahrverkehr zum Bringen und Abholen von Kindern an der Kindertagesstätte mit 400 (ca. 100 Fahrzeuge) und die Seniorenwohnanlage mit 50 Fahrbewegungen am Tag zur Emission von Schadstoffen in Form von Abgasen im Plangebiet beitragen. Im Stop-and-Go-Verkehr sowie beim Starten von Kfz ist die Schadstofffracht in den Abgasen stark erhöht (UBA 2023), sodass der Kundenverkehr des Einzelhandelsmarkts sowie der Hol- und Bringeverkehr der Kindertagesstätte besonders zu beachten ist. Darüber hinaus wird durch die geplante Wohnbebauung Anwohnerverkehr in Höhe von ca. 600 PKW pro Tag entstehen. Für die Friedrichsdorfer Straße wird eine Verkehrsstärke von 8.000 Fahrzeugen täglich (DTV) westlich der Planstraße und 7.500 Fahrzeuge pro Tag (DTV) östlich der Planstraße prognostiziert (RÖVER 2023).

Die Geräuscheinwirkungen durch den Fahrzeugverkehr werden gemäß den Vorgaben der 16. BLMSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) bewertet. Neben dem Kundenverkehr des Einzelhandelsmarkts werden in der Geräuschprognose auch der Siedlungsverkehr und Hol- und Bringeverkehr in Bezug auf die Kindertagesstätte berücksichtigt. Der Außerhalb des Plangebiets überschreitet die Schallbelastung durch die Friedrichsdorfer Straße die Maßgaben der 16. BLMSchV sowohl tagsüber als auch nachts um ca. 2 bis 3 dB(A) an den Immissionspunkten IP 1 und IP 2. Innerhalb des Plangebiets ergibt die Prognose größtenteils eine Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der 16. BLMSchV. Lediglich an IP 12 wird eine Überschreitung um 2 bis 4,8 dB(A) tags und 1,9 bis 3,6 dB(A) nachts berechnet. Dabei ist IP 12 zusätzlich durch den zu- und abfahrenden Verkehr in das Plangebiet belastet. Die Schallbelastung an IP 12 steigt mit der Höhe des Messpunkts über dem Grund. In Kapitel 2.2.1 werden entsprechende Maßnahmen benannt.

- Schallbelastung durch den Bolzplatz

Der Bolzplatz ist eine Freizeitsportanlage und unterliegt Einschränkungen der Betriebszeiten (Montag bis Samstag von 8:00 bis 19:00 Uhr, sonntags und an Feiertagen 15:00 bis 18:00 Uhr). Er wird von Personengruppen von 2 bis ca. 15 Personen genutzt. Es finden dort keine offiziellen Sportveranstaltungen statt. Somit entstehen Geräuscheinwirkungen durch den Spielbetrieb während der zulässigen Betriebszeiten. Die schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass unter der Voraussetzung von hoher Auslastung die Immissionsrichtwerte der 18. BLMSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) bezüglich der Geräuscheinwirkungen durch den Bolzplatz lediglich an IP 13 (Kita) deutlich überschritten werden. Die Überschreitung beträgt während der Normalzeit 5,4 bis 6,5 dB(A) und während der Ruhezeit (tagsüber) aufgrund um 5 dB(A) niedrigerer Richtwerte 10,4 bis 11,5 dB(A). An IP 14 wird dagegen eine geringere Überschreitung des Richtwerts in Höhe von 0,4 bis 2,9 dB(A) ausschließlich während der Ruhezeit berechnet (RAHM 2023).

Die prognostizierten Geräuschbelastungen überschreiten zwar die Richtwerte, die für Wohngebiete veranschlagt werden, können jedoch die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete einhalten. Da Mischgebiete ebenfalls der Wohnnutzung unterliegen, werden die Geräuschbelastungen durch den Bolzplatz als das Wohnen nicht störend betrachtet. Dennoch wird empfohlen, für schutzbedürftige Räume passive Lärmschutzmaßnahmen (Ausrichtung der Räume zur lärmabgewandten Seite, schallgedämmte Außenwände, Dächer und Fenster) anzuwenden (DHP 2023a).

- Kindertagesstätte

Die Kindertagesstätte wird vom Schallgutachten nicht als Emissionsquelle behandelt, da die TA LÄRM Geräusche durch Kinder ausschließt. Das BLMSchG legt in § 22 (1a) fest, dass für die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen von Kindertageseinrichtungen Immissionsgrenz- und -richtwerte nicht herangezogen werden dürfen, da Geräusche durch Kinder nicht als schädliche Umwelteinwirkung gewertet werden. Jedoch wird der Hol- und Bringeverkehr berücksichtigt.

Auf Basis der berechneten Gesamtlärmbelastung wurden innerhalb des Plangebiets drei Lärmpegelbereiche (LPB II bis LPB IV) festgesetzt. Diese sind in der Planzeichnung zum Bebauungsplan Nr. 310 graphisch dargestellt. Dabei ist Lärmpegelbereich I am geringsten und Lärmpegelbereich IV am stärksten von Lärm belastet.

Lärmpegelbereich II = maßgeblicher Außenlärm 56 bis 60 dB(A)

Lärmpegelbereich III = maßgeblicher Außenlärm 61 bis 65 dB(A)

Lärmpegelbereich IV = maßgeblicher Außenlärm 66 bis 70 dB(A)

Die Flächen, die im Nordosten des Plangebiets an die Friedrichsdorfer Straße grenzen, wären gem. BAUNVO demnach für eine Wohnbebauung nicht prädestiniert. Jedoch weist die Belastung zwar einen belästigendes, aber kein gefährdendes Ausmaß auf. Mit geeigneten passiven Schallschutzmaßnahmen kann zudem ein ausreichender Schallschutz im Sinne von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen gewährleistet werden (DHP 2023a). Diese werden in Kapitel 2.2.1 dargestellt.

Da das Schalltechnische Gutachten die Umsetzbarkeit der Planung nachweist sowie gegebenenfalls notwendige Lärmschutzmaßnahmen darlegt, ist im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung dem präventiven Schutz der Anwohner vor Lärmeinwirkungen Rechnung getragen worden. Somit ist bei Umsetzung der Planung keinerlei Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit durch Lärm zu erwarten.

Bezüglich der Änderung des **Flächennutzungsplans** sind allein die Wirkungen von Schallbelastungen im Zusammenhang mit dem Betrieb des Einzelhandelsmarkts zu betrachten. Da der Flächennutzungsplan als vorbereitende Planung keine Verbindlichkeit in Form eines Baurechts entfaltet sowie ggf. notwendige Maßnahmen als umsetzbar einzuordnen sind, wird eine erhebliche Beeinträchtigung aufgrund der Überschreitung der Richtwerte ausgeschlossen, eine mögliche Zunahme der Lärmbelastung jedoch als geringfügige Beeinträchtigung berücksichtigt.

Verkehrssicherheit

Bei Umsetzung der Planung der **Bebauungsplanaufstellung** liegt die Baumgruppe im Nordosten des Plangebiets innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksfläche eines Mehrfamilienhauses. In Hinblick auf die Nutzung des privaten Gartens ergibt sich das Erfordernis, die Verkehrssicherheit der Bäume herzustellen und langfristig zu erhalten. Entsprechende Maßnahmen werden in Kapitel 2.2.1 aufgezeigt.

Erholung

Der Fuß- und Radweg im Süden des Plangebiets wird bei Umsetzung des Vorhabens im Rahmen der Aufstellung des **Bebauungsplans** nicht beeinträchtigt und bleibt daher in seiner Funktion zur Erreichbarkeit des Bolzplatzes und der naturnahen Freiraumflächen erhalten. Seine Erholungsfunktion als Spazierweg wird jedoch durch die geplante Bebauung eingeschränkt. Aufgrund der relativ kurzen Strecke, die der Weg einnimmt, wird diese Einschränkung jedoch als geringfügig betrachtet.

Für den Bereich im Südosten des Plangebiets sieht die Planung innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Gütersloh“ die Anlage eines Regenwasserrückhaltebeckens und eines

Kinderspielplatzes vor. Die Erholungsfunktion der Fläche bleibt auch bei Umsetzung der Planung somit erhalten.

Beeinträchtigungen des Erholungswert der an das Plangebiet grenzenden Gärten durch Schalleinwirkungen werden gemäß Geräuschprognose (RAHM 2023) bei Umsetzung der Planung nicht erwartet. Daher werden auch keine Konflikte in Bezug auf die Änderung des **Flächennutzungsplans** erkennbar.

2.1.2 Schutzgut Tiere

Schutzgut Tiere – Basisszenario

Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichts wurden keine gesonderten Erhebungen zum Schutzgut Tiere durchgeführt. Die Belange des Schutzguts werden primär im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2022) betrachtet.

„Den Großteil des Plangebiets macht eine landwirtschaftliche Nutzfläche aus, die als Mähwiese genutzt wird. Durch ihre Insellage zwischen dem Siedlungsrand Avenweddes und einem Gehölzstreifen bietet sie keinen Lebensraum für Arten des Offenlands. Als Nahrungshabitat für Greifvögel oder Eulenvögel sowie als Jagdgebiet für Fledermäuse ist sie geeignet, jedoch nicht essenziell, da sie durch das umliegende Offenland ersetzbar ist. Ebenfalls finden samenfressende Vögel und solche, die sich von Insekten und anderen Wirbellosen ernähren, im Plangebiet Nahrung. Für samenfressende Vögel sind gegebenenfalls besonders die Wiesen im Norden und im Südosten des Plangebiets durch ihren hohen Anteil an Wildkräutern von Bedeutung als Nahrungshabitat“ (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2022).

Die wenigen Gehölze des Plangebiets befinden sich im Umfeld von Verkehrswegen (Friedrichsdorfer Straße, Rad- und Fußweg) oder Wohngrundstücken und eignen sich daher lediglich als Fortpflanzungs- und Ruhestätte störungsunempfindlicher Brutvögel. Es wurden an den Gehölzen keine Strukturen gefunden, die sich als Quartier für Fledermäuse eignen.

Schutzgut Tiere – Konfliktanalyse

„Die potenziellen Betroffenheiten von Tierarten können sich primär aus dem Verlust von Lebensraumstrukturen ergeben. Hier werden durch das Vorhaben Flächen versiegelt und bestehende Habitatstrukturen entfernt. Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen wird damit der Lebensraum für Arten, die offenes Grünland als Nahrungshabitat aufsuchen, abgewertet. Da Nahrungsflächen nicht zu den Schutzobjekten des § 44 Abs.1 BNATSCHG gehören, ist eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit für Arten, welche das Untersuchungsgebiet als nicht essenzielles Nahrungshabitat nutzen, nicht gegeben. Jedoch kann das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Töten und Verletzen) für besonders und streng geschützte Arten

nicht ohne die Anwendung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Die Betroffenheit resultiert aus dem erhöhten Kollisionsrisiko an großflächigen Glasfas-saden oder Fensterflächen“ (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2022).

Die Festsetzungen des **Bebauungsplans** zur naturnahen Gestaltung von privaten Gärten sowie zur Pflanzung von heimischen Laubbäumen und heckenartigen Einfriedungen mit heimischen Laubgehölzen erhalten den Wert der grün gestalteten Bereiche des WA insgesamt als Lebensraum für Tiere. Dennoch werden die im Vergleich zum Bestandszustand vollkommen veränderten Habitatstrukturen nach Umsetzung der Planung zu einem grundlegend abweichenden Arteninventar im größten Teil des Plangebiets führen. Bereiche im Südosten des Plangebiets bleiben unversiegelt bzw. sind zum Teil durch den Bebauungsplan mit einem Erhaltungsgebot belegt. Durch den geplanten Kinderspielplatz ist dort jedoch eine höhere Störungsintensität zu erwarten, sodass Arten mit höherer Empfindlichkeit auf menschliche Aktivitäten diesen Teil des Plangebiets voraussichtlich meiden werden. In Hinsicht auf die bereits bestehenden Störungen durch Personenverkehr zum Bolzplatz und in den angrenzenden Gärten sind davon lediglich häufige und weit verbreitete Arten betroffen. Der Biotopwertverlust wird im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanz erfasst und ist mit geeigneten Maßnahmen zu kompensieren. Der Eingriff in das Schutzgut Tier wird daher als unerheblich bewertet.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Tiere ist auf Ebene der **Flächennutzungsplanung** aufgrund der Bestandssituation auszuschließen.

2.1.3 Schutzgut Pflanzen

Schutzgut Pflanzen – Basisszenario

Im Plangebiet fand eine flächendeckende Biotoptypenkartierung statt. Die Ergebnisse werden gemäß der „Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV 2008) dargestellt und durch die entsprechende Codierung ergänzt.

Plangebiet

Das Plangebiet der Aufstellung des Bebauungsplans (im Folgenden: „Plangebiet“) liegt im Übergang zwischen Siedlungsbereich und freier Landschaft. Es besteht hauptsächlich aus Wiesen, die durch Gehölze strukturiert und von einem Feldgehölz begleitet werden. Der Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungsplans befindet sich in Gänze innerhalb einer an die Friedrichsdorfer Straße grenzenden Wiese.

Intensivwiese (3.4)

Das Plangebiet besteht größtenteils aus Grünland, das als Mähwiese bewirtschaftet wird. Südlich der Friedrichsdorfer Straße zeigt das stellenweise Vorkommen von Sumpfschafgarbe einen eher stickstoffarmen und feuchten Standort an. Die Vegetation im Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung ist einzig diesem Biototyp zuzuordnen.



Artenreiche Mähwiese (3.5)

Eine Mähwiese im Südosten des Plangebiets weist einen hohen Anteil von zweikeimblättrigen Kräutern auf. Diese überwiegen teilweise dem Grasanteil. Es wurden acht Kennarten des mesophilen Wirtschaftsgrünlands (z. B. Wiesen-Pippau, Sauerampfer, Schafgarbe, Wiesenmargerite, Wilde Möhre) bestimmt.



Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen \geq 50% (7.2)

Durch die Wiese im Südosten des Plangebiets verläuft in Ost-West-Richtung ein flacher Entwässerungsgraben, an dessen Rändern Jungwuchs von Birke und Salweide sowie Pfaffenhütchen und Brombeere stocken.



Baumgruppe mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen $\geq 50\%$ (7.4)

Eine Baumgruppe im Nordosten des Plangebiets besteht aus zehn Stieleichen starken Baumholzes sowie zwei Eschen. Im Unterwuchs haben sich Brombeere und Brennnessel ausgebreitet.



Säume ohne Gehölze (2.4)

Die Randbereiche der Mähwiese zu privaten Grundstücken und spitze Winkel der Wiese werden seltener gepflegt, so dass sich dort eine Vegetation aus krautigen Wildpflanzen (z. B. Brennnessel und Beifuß) und stellenweise Gartenflüchtlingen (z. B. Goldrute und Himbeere) etabliert hat.



Versiegelte Fläche (1.1) und Straßenbegleitgrün (2.2) mit lebensraumtypischen Einzelbäumen (7.4)

Die Friedrichsdorfer Straße umfasst auch einen Radweg. Sie wird von Straßenbegleitgrün gesäumt. Auf der Südseite stockt eine Baumreihe aus vier Linden starken Baumholzes und drei jungen Eichen.



Straßenbegleitgrün mit Gehölzbestand (2.3)

Auf der Verkehrsfläche der Friedrichsdorfer Straße im Nordosten des Plangebiets befindet sich zur Geschwindigkeitsreduktion eine Verkehrsinsel. Diese ist mit Sträuchern (Schneebeere, Liguster) bepflanzt.



Einzelbaum, lebensraumtypisch (7.4)

Eine Eiche stockt an der südlichen Grenze des Plangebiets neben dem Fuß- und Radweg. Durch Mehrstämmigkeit hat sich ein Brusthöhendurchmesser von ca. 1,80 m herausgebildet.



Teilversiegelte Betriebsfläche (1.3)

Wegraine ohne Gehölze (2.4)

Straßenbegleitgrün mit Gehölzbestand (2.3)

Die Decke des Fuß- und Radwegs im südlichen Plangebiet ist geschottert. Er wird überwiegend von krautiger Vegetation gesäumt. Einzelbäume (zwei Eichen und drei Birken) und stellenweise Sträucher (Hasel, Pfaffenhütchen) stocken an seinem Rand.



Umfeld des Plangebiets

Das Umfeld des Plangebiets ist einerseits dem Siedlungsraum (Wohnsiedlung) mit entsprechend kleinparzellierten anthropogen überprägten Biotoptypen, andererseits dem Wald zuzuordnen.

Wald, Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 - 100 %, mittleres Baumholz (6.4)

Die Gehölze südlich des Bolzplatzes erreichen eine höhere Wuchsklasse. Es handelt sich ausschließlich um diverse heimische Laubbäume (z. B. Ahorn, Eiche, Birke). Die Kronentraufen reichen bis in das Plangebiet.



Wald, Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 50 - 70 %, mittleres Baumholz (6.2)

Der südöstliche Teil des Plangebiets wird im Osten von einem Feldgehölz gesäumt, an dessen Rändern vorwiegend Laubbäume (Eiche, Birke) und in dessen Zentrum Waldkiefern stocken. Es überwiegen die Kronenanteile der Laubbäume. Die Kronentraufen reichen bis in das Plangebiet.



Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 % (7.2)

Östlich des Plangebiets befindet sich ein Gehölzstreifen vorwiegend aus diversen heimischen Laubbäumen jungen bis mittleren Baumholzes (z. B. Eiche, Feldahorn, Hainbuche, Erle) mit Wuchshöhen von 10 m bis 15 m. Haselbüsche verdichten den Bewuchs. Vereinzelt stockt eine Kiefer. Die Kronentraufen reichen in das Plangebiet.



Wald, Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen $0 < 50\%$, geringes bis starkes Baumholz (7.2)

Ein kleiner Wald aus Waldkiefern, der von Eichen und anderen Laubgehölzen gesäumt wird, stockt östlich des Plangebiets.



Acker, intensiv (3.1)

Südöstlich des Feldgehölzes, in ca. 35 m Entfernung vom Plangebiet, liegt eine Ackerfläche, an deren Rand ein Blühstreifen gesät wurde.



Versiegelte Fläche (1.1)

Zier- und Nutzgärten mit $< 50\%$ heimischen Gehölzen (4.3)

Das Plangebiet grenzt im Westen an ein Wohngebiet. Die bebaute Fläche wird durch Ein- und Zweifamilienhäuser, Stellplätze und Verkehrswege versiegelt. Die Gehölze in den Gärten sind überwiegend niedrigwüchsig.



Vitalität von Bäumen der Baumgruppe im Nordosten des Plangebiets

Neben der Verkehrssicherheit wurde auch die Vitalität von zehn Stieleichen innerhalb der Baumgruppe in Nordosten des Plangebiets im Rahmen einer gutachterlichen Stellungnahme (FISCHER, SCHERER & PARTNER 2023) untersucht. Aufgrund mangelnder Vitalität und aufgrund von Vorschädigungen durch Rindenschäden und Fäulen kann drei der Bäume keine Erhaltungsperspektive zugesprochen werden.

Schutzgut Pflanzen – Konfliktanalyse

Im Rahmen der Aufstellung des **Bebauungsplans** Nr. 310 „Östlich Marderweg / südlich Friedrichsdorfer Straße“ werden die anstehenden Biotopstrukturen überplant und eine Versiegelung durch Wohngebäude, eine Kindertagesstätte sowie einen Einzelhandelsmarkt, Stellplätze und Verkehrswege ermöglicht. In den versiegelten Bereichen kommt es zu einem dauerhaften Verlust der Vegetation. Davon in Anspruch genommen wird größtenteils eine „Intensivwiese“ (3.4). Aufgrund der Fahrbahnerweiterung der Friedrichsdorfer Straße werden darüber hinaus einige Laubbäume überplant. Die Fläche im Südosten des Plangebiets verbleibt unversiegelt. Dort ist die Anlage eines Spielplatzes sowie eines Regenwasserrückhaltebeckens (RRB) geplant. Der anstehende Biotoptyp „Artenreiche Mähwiese“ bleibt dort daher dennoch nicht erhalten. Von dem Vorhaben gehen keine Einflüsse auf das Schutzgut Pflanzen aus, die über die Grenzen des Plangebiets hinaus wirksam wären.

Dem Verlust an Vegetation sind die Festsetzungen des Bebauungsplans zur Grüngestaltung des Plangebiets gegenüberzustellen. Auf den Flächen, die nicht durch eine Bebauung versiegelt werden, wird sich die Vegetation erheblich verändern. Für die als WA 1 und WA 2 festgesetzten Flächen des Plangebiets sieht der Bebauungsplan eine naturnahe Gartengestaltung vor. Dies umfasst die Begrünung der privaten Gärten mit heimischen Laubbäumen und Sträuchern und die Pflanzung eines mittelgroßen heimischen Laubbaums je angefangene 350 m² Grundstücksfläche sowie heckenartige Gestaltung der Einfriedungen mit heimischen Laubgehölzen. Die Anlage von Schottergärten wird ausgeschlossen. Stattdessen sind die Vorgärten als grüne Vegetationsflächen zu gestalten. Darüber hinaus wird die Versiegelung der Vorgärten begrenzt, indem Zuwegungen und Zufahrten 1/3 der Breite der Vorgartenfläche nicht überschreiten dürfen. Die Festsetzung zur Einfriedung von Grundstücken durch heckenartige Laubgehölze gilt für alle Grundstücke des Plangebiets. Zudem wird die Eingrünung des Plangebiets durch die Festsetzung der Pflanzung von mindestens einem heimischen Laubbaum pro vier angefangene Stellplätze gefördert. Weiterer Lebensraum für das Schutzgut Pflanzen wird mit der Festsetzung von extensiver Dachbegrünung auf Flachdächern von Gebäuden und Nebenanlagen geschaffen. Die Gestaltung der Gebäude im gesamten Plangebiet mit Fassadenbegrünung ist zulässig.

Der Gehölzbestand im Plangebiet wird teilweise durch die Festsetzung verschiedener Einzelbäume zum Erhalt gesichert. Ein Teil der „Artenreichen Mähwiese“ östlich des Spielplatzes wird ebenso in seinem Bestand durch die Festsetzung von „Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ gesichert.

Unter Berücksichtigung des Planungsziels und der zur Realisierung benötigten Flächen ist der Verlust der anstehenden Biotopstrukturen unumgänglich. Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen sowie der ökologische Wertverlust werden im Rahmen der Eingriffsbilanzierung auf Grundlage der

„Numerischen Bewertung von Biotoptypen in der Bauleitplanung NRW“ (LANUV 2008) ermittelt und sind durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren (vgl. Kap. 2.2.2).

Eine Beeinträchtigung der das Plangebiet umgebenden naturschutzfachlich wertvollen Flächen (vgl. Kap. 1.3.2) ist aufgrund der Art des Vorhabens und der Distanz zum Plangebiet nicht gegeben.

Mit **Flächennutzungsplanänderung** wird eine Beanspruchung der derzeit anstehenden Biotoptypen vorbereitet. Der Umfang des Eingriffs ist auf nachgelagerter Planungsebene im Rahmen einer Eingriffsbilanzierung zu ermitteln und durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Unter diesen Umständen ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.

2.1.4 Schutzgut 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.

Schutzgut biologische Vielfalt – Basisszenario

Grünland ist als Lebensraum im Sinne der biologischen Vielfalt höher zu bewerten als Ackerfläche, deren biologisches Gleichgewicht durch regelmäßige Bodenbearbeitung und vollständige Entfernung der Vegetationsdecke gestört wird. Über die Hälfte aller in Deutschland beobachteten Tier- und Pflanzenarten kommen auf Grünlandstandorten vor (UBA 2022).

Das Plangebiet der **Bebauungsaufstellung** weist im Bereich der artenreichen Mähwiese eine vielfältige Kräutervegetation auf, die einen reichhaltigen Lebensraum für Wirbellose darstellt und damit z. B. auch Vögeln und Kleinsäugetern eine Nahrungsgrundlage bietet. Der Mangel an deckungsgebender Vegetation und Strukturen, die sich als Nesthabitat für Vögel bzw. als Quartiere für Fledermäuse eignen, hat zur Folge, dass das Plangebiet vorwiegend von Nahrungsgästen aufgesucht wird. Aufgeschlüsselt nach Tier- und Pflanzenwelt werden Aspekte der biologischen Vielfalt in den Kapiteln 2.1.2 und 2.1.3 näher betrachtet.

Bezüglich der Änderung des **Flächennutzungsplans** besteht mit der Ausweisung als Wohnbaufläche das vorbereitende bauplanerische Recht einer Umnutzung.

Schutzgut biologische Vielfalt – Konfliktanalyse

Nach Realisierung der Planung wird sich die biologische Vielfalt innerhalb des Plangebiets deutlich ändern. Durch die Anlage naturnaher Gärten und darüber hinausgehenden Pflanzungen von

Laubgehölzen, die Anlage von Dachbegrünung und die Errichtung von Gebäuden sowie der Erhaltung von artenreicher Wiesenfläche und der Entwicklung eines naturnahen Regenrückhaltebeckens wird im Plangebiet ein Mosaik von Biotoptypen geschaffen. Die vielfältigen Lebensräume bieten Entwicklungspotenzial für eine Vielzahl von heimischen Pflanzen und Tieren. Aufgrund der hohen Störungsintensität im Siedlungsbereich ist jedoch zukünftig ein häufiges und weit verbreitetes Arteninventar zu erwarten. Der Eingriff in das Schutzgut wird im Rahmen der naturschutzfachliche Eingriffsregelung (Kap. 2.2.2) bewertet und ggf. durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

2.1.5 Schutzgüter Fläche und Boden

Gemäß der Anlage 4 des UVPG wird unter dem Schutzgut **Fläche** insbesondere der „Flächenverbrauch“ verstanden. Die Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes konkretisiert diesen als Anstieg von Siedlungs- und Verkehrsflächen und einhergehendem Freiraumverlust (BUNDESREGIERUNG 2021). Der Flächenverbrauch kann beispielsweise durch Maßnahmen der Innenentwicklung und des Flächenrecyclings reduziert werden. Das Schutzgut **Boden** hingegen bezieht sich insbesondere auf die natürlichen Bodenfunktionen (z.B. Puffer-, Austausch-, Filter-, Lebensraum-, Produktions-, Archivfunktion), die beispielsweise durch „Veränderung der organischen Substanz, Bodenerosion, Bodenverdichtung, Bodenversiegelung“ (Nr. 4 b der Anlage 4 zum UVPG) beeinträchtigt werden können. Aufgrund der inhaltlich-funktionalen Verbindung und Abhängigkeit der beiden Schutzgüter werden diese zusammen betrachtet.

Schutzgüter Fläche und Boden – Basisszenario

Die Bodenkarte 1:50.000 weist für den größten Teil des Plangebiets den Bodentyp Gley aus. In diesem Bereich liegt auch das Plangebiet der Flächennutzungsplanänderung. Die Bodenart des Oberbodens ist Sand. Die Verdichtungsempfindlichkeit wird als „extrem hoch“, die Erodierbarkeit dagegen als „sehr gering“ eingestuft. Der Boden ist ohne unterirdischen Stauraum, grundnass und darum für Versickerung ungeeignet, jedoch ohne Staunässe und im 2-Meter-Raum leicht grabbar. Im südlichen und südöstlichen Teil des Plangebiets steht der Bodentyp Podsol-Braunerde an. Die Bodenart des Oberbodens wird dem lehmigen Sand zugeordnet. Der Boden ist von mittlerer Verdichtungsempfindlichkeit und geringer Erodierbarkeit. Er steht unter der Einwirkung von schwacher Staunässe. Der Boden ist für Versickerung geeignet und leicht grabbar. In einem kleinen Teil im Norden des Plangebiets im Bereich der Friedrichsdorfer Straße ist der anstehende Bodentyp Podsol. Auch hier ist der Oberboden aus Sand gebildet. Der Boden ist ohne Staunässe, für Versickerung geeignet und von geringer Verdichtungsempfindlichkeit. Die Schutzwürdigkeit der im Plangebiet anstehenden Böden ist nicht bewertet (GD NRW 2023).

Der unversiegelte Boden südlich der Friedrichsdorfer Straße erfüllt seine natürlichen Bodenfunktionen als Filter-, Puffer- und Ausgleichsmedium sowie als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

Hinweise auf Altlasten liegen nach aktuellem Kenntnisstand nicht vor (LANUV 2022).

Schutzgüter Fläche und Boden – Konfliktanalyse

Das Planvorhaben der **Bebauungsplanaufstellung** sieht im Bereich der WA1 und WA2 sowie der Flächen für den Gemeinbedarf gemäß der festgesetzten GRZ einen zulässigen Versiegelungsgrad von 60 %, im Bereich des Sondergebiets von 80 % vor. Durch die Versiegelung gehen Bodenfunktionen der betroffenen Fläche verloren. Diese Wirkung wird durch die Festsetzung der Verwendung von versickerungsfähigen Belägen für Stellplatzflächen gemindert. Unter den teilversiegelten Flächen wird zwar die natürliche Funktion des Bodens als Lebensraum eingeschränkt, die Wasserspeicherfähigkeit-, das Puffervermögen und die Wasserfilterfähigkeit des Bodens bleiben jedoch erhalten. Die unversiegelten Flächen des Plangebiets ermöglichen weiterhin sämtliche natürlichen Bodenfunktionen. Des Weiteren ist im Rahmen der Baumaßnahmen der Einsatz schwerer Maschinen zu erwarten, die zur Verdichtung des Bodens beitragen können. Aufgrund der extrem hohen Verdichtungsempfindlichkeit des im Großteil des Plangebiets anstehenden Bodens sind daher Maßnahmen im Rahmen der geltenden Normen und Rechtsvorschriften zu treffen (vgl. Kap. 1.3.1), dies zu verhindern oder zu mindern.

Der Eingriff in den Boden kann unter Berücksichtigung des Planungsziels nicht vermieden werden. Eine Reduktion des Eingriffs in den Boden hätte eine Reduktion der Flächenausnutzung zur Folge und stünde so dem Planungsziel entgegen.

Die Beeinträchtigungen des Bodens finden über den multifunktionalen Ansatz der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung“ (LANUV 2008) Berücksichtigung. Dementsprechend sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen anzuwenden, um den Eingriff in den Naturhaushalt zu kompensieren. Unter Berücksichtigung des Flächenumfangs der Versiegelung sowie im Bebauungsplan festgesetzter mindernder Maßnahmen und externer Ausgleichsmaßnahmen wird daher keine die Erheblichkeit des Eingriffs in das Schutzgut Boden bestätigt.

Die Änderung des **Flächennutzungsplans** sieht eine Ausweisung von „Sonderbaufläche“ anstelle von „Wohnbaufläche“ vor. Damit wird innerhalb dessen Geltungsbereichs eine Zunahme der zu versiegelten Fläche entsprechend der zu Grunde zu legenden Grundflächenzahlen von 0,4 auf 0,8 vorbereitet. Eingriffe, mögliche Beeinträchtigungen und daraus resultierende Maßnahmen werden auf Ebene des Bebauungsplans (s. o.) dargestellt.

Das Plangebiet wird im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche und Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Da bei Umsetzung der Planung Versiegelungen ausschließlich im Bereich der Wohnbaufläche stattfinden, wird kein Freiraumverlust im Sinne der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes ausgelöst. Somit ist keine Beeinträchtigung des Schutzguts Fläche gegeben.

2.1.6 Schutzgut Wasser

Schutzgut Wasser – Basisszenario

Teilschutzgut Grundwasser

Gemäß Fachinformationssystem ELWAS (MUNV 2023b). Das Plangebiet befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers „Niederung der Oberen Ems (Beelen / Harsewinkel)“ (Grundwasserkörper ID 3_07). Im 3. Monitoringzyklus (2013 bis 2018) wurde der mengenmäßige Zustand als „gut“ bewertet, der chemische Zustand dagegen als „schlecht“. Auch wird die Zielerreichung eines guten chemischen Zustands bis 2027 aufgrund der Belastung des Grundwassers mit Nitrat als unwahrscheinlich prognostiziert. Im Bereich des Plangebiets ist das grundwasserführende Gestein als silikatischer Porenwasserleiter beschrieben. Sande und Schluffe ermöglichen eine mäßige bis mittlere Durchlässigkeit. Die Flurabstände sind mit 1- 3 m unter Gelände gering. Das Plangebiet liegt im Trinkwasserversorgungsgebiet „GT_Guetersloh“ außerhalb von Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten (MUNV 2023b). Die Grundwasserneubildungsrate beträgt 151-200 mm/a (BFG 2023).

Teilschutzgut Oberflächenwasser

Es sind keine Oberflächengewässer im Geltungsbereich oder dem wirkungsspezifischen Umfeld des aufzustellenden Bebauungsplans vorhanden. Darüber hinaus liegt das Plangebiet außerhalb des Überschwemmungsbereichs von Oberflächengewässern.

Niederschlagswasser

Bei seltenen Starkregenereignissen (Wiederkehrintervall 100 Jahre) stehen größere Flächen im Nordwesten und Süden des Plangebiets in Gefahr, bis zu ca. 30 cm überschwemmt zu werden. Hiervon ist ebenfalls der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung betroffen. Auch für ein extremes Ereignis mit Niederschlagsmengen von 90 mm/ qm/ h werden für die Flächen Wasserhöhen von unter 50 cm berechnet. Bei Überschwemmung der Wiesenflächen auf Flurstück 1225 fungiert der Iltisweg als Notwasserweg (BKG 2023).

Schutzgut Wasser – Konfliktanalyse

Durch die geplante Versiegelung entfallen im Plangebiet lokal Flächen für die Versickerung von Niederschlagswasser. Der Oberflächenabfluss nimmt somit zu. Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser soll über einen geplanten Regenwasserkanal in ein im Südosten des Plangebiets zu errichtendes Regenwasserrückhaltebecken (RRB) abgeführt werden. Dieses ist als naturnahes oberirdisches Erdbecken mit einem Fassungsvermögen von ca. 550 m³ auf Basis eines 5-jährlichen Regenereignisses konzipiert. Aus dem RRB soll das Niederschlagswasser in einen bestehenden Regenwassersammler oder -kanal gedrosselt eingeleitet werden. Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser kann durch einen herzustellenden Schmutzwasserkanal in einen der bestehenden öffentlichen Schmutzwasserkanäle im Marderweg oder im Iltisweg abgeleitet werden. Das so abgeleitete Niederschlagswasser steht für die Grundwasserneubildung nicht mehr zur Verfügung. Da der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers jedoch als gut bewertet ist und unversiegelte sowie teilversiegelte Flächen im Plangebiet weiterhin Regenwasser versickern, wird keine Erheblichkeit der Wirkung auf das Schutzgut Grundwasser festgestellt.

Mit nah anstehendem Grundwasserstand ist die Notwendigkeit einer Grundwasserhaltung während der Bauphase wahrscheinlich. Zudem besteht durch den niedrigen Flurabstand ein erhöhtes Risiko bezüglich des Eintrags verunreinigender Stoffe aus Fundamentgründungen und Tragschichten in das Grundwasser und anschließender Verfrachtung in den Vorfluter. Bei Verwendung geeigneter Baumaterialien ist jedoch eine Gefährdung des Grundwassers auszuschließen.

Durch die geregelte Regenwasserabführung ist die Gefahr einer Überschwemmung des Plangebiets bei Starkregen gemindert, sodass auch der Iltisweg als Notwasserweg zukünftig entlastet wird. Dennoch sind Starkregenereignisse zu berücksichtigen, die innerhalb des Plangebiets zu erhöhten Wasserständen führen können. Zur Vermeidung von Schäden durch Überschwemmungen werden für die Errichtung der Gebäude im Plangebiet bauliche Maßnahmen empfohlen (vgl. Kap. 2.2.1) (DHP 2023a).

Potenzielle Konflikte im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplans werden durch die Ausführungen im Bebauungsplan gemindert.

Bezüglich des Schutzguts Wasser gehen sowohl von der Aufstellung des Bebauungsplans als auch von der Änderung des Flächennutzungsplans voraussichtlich keine negativen Wirkungen aus.

2.1.7 Schutzgüter Klima und Luft

Die Schutzgüter umfassen sowohl kleinräumige und lokale als auch regionale Ausprägungen. Aufgrund der engen Verbindung bzw. Abhängigkeit der beiden Schutzgüter werden diese zusammen betrachtet.

Schutzgüter Klima und Luft – Basisszenario

In der Klimanormalperiode von 1991 - 2020 betrug die Jahresmitteltemperatur im Plangebiet 10,1°C und die jährliche Niederschlagssumme 808 mm.

Das Plangebiet ist Teil der freien Landschaft und liegt am Rand des Siedlungsbereichs. Das gesamte Plangebiet wird gem. Klimaatlas NRW (LANUV 2023c) dem Freilandklimatop zugeordnet. Freilandklimata zeichnen sich durch starke Schwankungen von Temperatur und Feuchtigkeit sowie eine ausgeprägte Windoffenheit aus. Der nördlich und westlich angrenzende Siedlungsbereich wird dem Stadtrandklima zugeordnet. Südlich des Plangebiets herrscht Vorstadtklima vor. Östlich des Plangebiets weist das Modell Waldklima aus. Als agrarische Grünfläche unterliegt das Plangebiet tagsüber einer extremen thermischen Belastung. Nachts führt das Plangebiet dem südöstlichen Siedlungsgebiet von Avenwedde-Bahnhof einen mittleren Kaltluftvolumenstrom zu, der aus östlichen Richtungen kommend vom Teutoburger Wald abfließt. Insgesamt übernimmt das Plangebiet eine geringe thermische Ausgleichsfunktion. Auf Basis dieser Daten und der Daten umliegender Flächen bewertet das LANUV den Südosten des Plangebiets als Teil einer Kaltluftleitbahn mit hoher Priorität, die sich bis auf die Flächen nördlich des Siedlungsgebiets der Stadt Gütersloh erstreckt (LANUV 2023c).

Schutzgüter Klima und Luft – Konfliktanalyse

Bei Realisierung der Planung wird durch die geplanten Gebäude, Stellplätze und Infrastruktur Fläche versiegelt. Die versiegelten Flächen fungieren als temporärer Speicher thermischer Energie, sodass die Wärmestrahlung zur lokalen Erwärmung beiträgt. Dieser Effekt ist insbesondere im Sommer bei intensiver Sonneneinstrahlung zu erwarten. Die Erwärmung kann lokal auch den westlichen Randbereich des Gehölzstreifens außerhalb des Plangebiets beeinflussen. Jedoch wirken sowohl die Anlage von Dachbegrünung auf den Flachdächern des geplanten Einzelhandelsmarkts und der Wohngebäude von WA 2 als auch die Festsetzungen zu Pflanzgeboten (Baumpflanzungen, heckenartige Einfriedungen) der Erwärmung innerhalb des Plangebiets entgegen. Die Gebäude werden eine maximale Gebäudehöhe von 10,00 m nicht überschreiten. Damit können sie kleinräumige Luftströme mindern. Der Bereich des Plangebiets, der innerhalb der Kaltluftbahn mit hoher Priorität lokalisiert ist, ist jedoch nicht durch die Errichtung von Gebäuden oder Verkehrswegen überplant. Somit wird keine Beeinträchtigung dieser Kaltluftbahn durch die Planung erwartet.

Der Bebauungsplan ermöglicht die Nutzung solarer Strahlungsenergie durch Solaranlagen. Die Nutzung von Sonnenenergie als regenerative Energiequelle mindert die Freisetzung sowohl des Treibhausgases CO₂ als auch von Luftschadstoffen durch die Einsparung fossiler Energieträger. Die Festsetzung von extensiver Dachbegrünung steht nicht grundsätzlich im Konflikt mit der Installation von Solarmodulen.

In Kapitel 2.2.1 werden Maßnahmen genannt, die die vorhabenbedingten Auswirkungen auf das Mikroklima im Plangebiet mindern.

Durch den Anstieg von Emissionen aus dem Kfz-Verkehr und Kleinf Feuerungsanlagen sowie ggf. Holzfeuerungsanlagen im Plangebiet wird die Belastung der Luft mit Schadstoffen zunehmen. Dieser Aspekt wird in Kapitel 2.1.1 dargestellt. Neben Gasen und Stäuben, die direkte Wirkung auf die menschliche Gesundheit haben, wird bei der Verbrennung in Motoren und Kleinf Feuerungsanlagen / Holzfeuerungsanlagen in relevantem Maß das klimawirksame Gas CO₂ freigesetzt. Die Bedeutung dieses Faktors ist jedoch aufgrund der Entwicklung zur Nutzung von nicht-kohlenstoffgebundenen Energieträgern rückläufig (vgl. Kap. 2.1.1).

Grundsätzlich kommt es in Zusammenhang mit Baumaßnahmen zur Freisetzung von Treibhausgasen (u. a. durch Herstellung und Transport von Baumaterialien und den Betrieb von Baumaschinen). Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts lässt sich daraus nicht ableiten.

Somit wird die Beeinträchtigung der Schutzgüter Klima und Luft aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans und der Änderung des Flächennutzungsplans lediglich als gering betrachtet.

2.1.8 Schutzgut Landschaft

Schutzgut Landschaft – Basisszenario

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsraums „Gütersloher Sandebene“ (LR-IIIa-063).

„Die Gütersloher Sandebene umfasst im Wesentlichen das Stadtgebiet von Gütersloh mit seinem Zentrum und den umliegenden Stadtteilen (Isselhorst, Avenwedde, Kattenstroth, Sundern, Blankenhagen, Pavenstädt). [...] Das flachwellige Gelände ist schwach nach Südwest geneigt und liegt zwischen 65m und 95 m üNN. Der Landschaftsraum wird von eiszeitlichen Schmelzwassersanden und nacheiszeitlichen Niederterrassensanden der Ems geprägt, die wiederum kleinflächig von Flugsanden und Dünenfeldern überlagert wurden. [...] Das Landschaftsbild der Gütersloher Sandebene wird von dem großflächigen, kompakten Zentrum, den außenliegenden Stadtteilen von Gütersloh sowie dem stark landwirtschaftlich geprägten Umland bestimmt. Der Raum ist von einem dichten Verkehrsnetz an Straßen und mehreren Bahntrassen zerschnitten. [...] In

den Außenbereichen überwiegen intensiv genutzte und strukturarme Agrarflächen, die jedoch immer wieder von zahlreichen, teilweise grünlandgeprägten Bächen und Niederungen unterbrochen werden. [...] Die lichten Kiefernwälder mit eingesprengten Offenbiotopen (Magerrasen, Heiden) sind von einem dichten Netz an Trampelpfaden durchzogen und werden intensiv zur Erholung und Sport genutzt“ (LANUV 2022a).

Zwischen Avenwedde und Friedrichsdorf verläuft die Grenze zum Landschaftsraum „Stukenbrocker Lehmplatte“ (LR-IIIa-065), die das Plangebiet im Nordwesten schneidet.

Schutzgut Landschaft – Konfliktanalyse

Durch die Umsetzung der Planung wird der östliche Ortsrand des Gütersloher Ortsteils Avenwedde (Avenwedde-Bahnhof) arrondiert. Somit findet der Eingriff in den Landschaftsraum auf einer Fläche im Übergang zur freien Landschaft und dem Landschaftsschutzgebiet statt (vgl. Kap. 1.3.2).

Im **Bebauungsplan** wird dem Rechnung getragen, indem durch Festsetzungen zu Anpflanzungen von Bäumen und zur gärtnerischen Gestaltung von nicht bebauten Grundstücksflächen ein durchgrünter Gebietscharakter gefördert wird. Die maximale Gebäudehöhe von bis zu 10,0 m liegt unterhalb der Wuchshöhe der an das Plangebiet grenzenden Gehölze und der zum Erhalt festgesetzten Baumgruppe im Nordosten des Plangebiets, sodass auch Gebäude mit größerer Kubatur (Mehrfamilienhäuser, Kindertagesstätte und Seniorenwohnanlage) sich im Osten des Plangebiets dem natürlich anstehenden Bewuchs optisch unterordnen.

Aufgrund der nach drei Seiten angrenzenden Bebauung, der vielfältigen Grünfestsetzungen und der Berücksichtigung der Ziele des Landschaftsschutzes stellt das Planvorhaben allenfalls eine geringe Beeinträchtigung des Schutzguts Landschaft dar.

Der aktuell rechtskräftige **Flächennutzungsplan** sieht bereits die Entwicklung von Wohnbebauung vor, sodass eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Landschaft in dieser Hinsicht ausgeschlossen wird.

2.1.9 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Das UVPG führt das Schutzgut „kulturelles Erbe“ auf, wohingegen das BauGB den Begriff der „Kulturgüter“ verwendet. Da es sich lediglich um terminologische und keine inhaltlichen Abweichungen handelt, wird im Folgenden der Begriff des „kulturellen Erbes“ verwendet.

Als **kulturelles Erbe** werden gemäß Anlage 4 UVPG insbesondere „historisch, architektonisch oder archäologisch bedeutende Stätten und Bauwerke und [...] Kulturlandschaften“

verstanden. Der Begriff des Denkmalschutzes nach den Gesetzen der Länder spezifiziert das kulturelle Erbe als Baudenkmäler, Bodendenkmäler, bewegliche Denkmäler oder auch Denkmäler, die Aufschluss über die erdgeschichtliche Entwicklung oder die Entwicklung tierischen und pflanzlichen Lebens geben. Darüber hinaus werden Naturdenkmäler aufgrund ihrer „wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen“ Bedeutung (§ 28 Art. 1 Satz 1 BNATSchG) im weiteren Sinne ebenfalls als kulturelles Erbe verstanden.

Demgegenüber ist der Begriff der **sonstigen Sachgüter** weder im UVPG noch in der Fachliteratur klar definiert. Bei Auswertung der Fachliteratur zeigt sich, dass das Schutzgut der Sachgüter zu meist auf die Definition des kulturellen Erbes reduziert wird. Unter Berücksichtigung des erforderlichen engen Bezugs von sonstigen Sachgütern auf die natürliche Umwelt ergibt sich eine Betrachtung im Sinne der Umweltverträglichkeit in der Regel nicht. Gemäß Kapitel 0.4.3 der ALLGEMEINEN VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUR AUSFÜHRUNG DES GESETZES ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPVWV) sind wirtschaftliche, gesellschaftliche oder soziale Auswirkungen des Vorhabens nicht zu berücksichtigen. Aus diesen Gründen wird im Folgenden auf die Berücksichtigung sonstiger Sachgüter verzichtet.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter – Basisszenario

Teilschutzgut Kulturgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmäler oder sonstigen kulturell bedeutsamen Objekte / Bereiche im Plangebiet (LWL 2023, TETRAEDER.COM GMBH 2023, STADT GÜTERSLOH 2023).

Teilschutzgut Sachgüter

Eine Betrachtung der Sachgüter ergibt sich aus den oben beschriebenen Gründen nicht.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter – Konfliktanalyse

Aufgrund der Bestandsituation ergeben sich keine Konflikte.

2.1.10 Wechselwirkungen

Die nachfolgende Tabelle verdeutlicht das enge Miteinander bzw. die Wirkpfade und Auswirkungenintensitäten zwischen den Schutzgütern. Dabei zeigt sich beispielsweise, dass einerseits das Schutzgut Mensch als Impulsgeber sehr stark auf das Wirkungsgefüge einwirkt und andererseits das Schutzgut biologische Vielfalt als Empfänger in einer großen Abhängigkeit steht. Ferner bestehen komplexe Wechselwirkungen zwischen den biotischen (Tiere, Pflanzen) und abiotischen (Fläche & Boden, Wasser, Klima & Luft) Schutzgütern. Die Schutzgüter Landschaft

(als Zusammenspiel der biotischen und abiotischen Faktoren unter Berücksichtigung des menschlichen Handelns und der Wertschätzung) sowie Kultur- und Sachgüter (als Konstrukt / Ergebnis menschlichen Handelns und der Wertschätzung) weisen hingegen nur ein schwaches Wirkungsgefüge auf.

Tab. 4 Wirkungspfade unter Berücksichtigung der Empfindlichkeit und der Intensität der Wirkungen einzelner Schutzgüter auf andere Schutzgüter

Schutzgut Effekt auf Impuls von	Mensch	Tiere	Pflanzen	biologische Vielfalt	Fläche & Boden	Wasser	Klima & Luft	Landschaft	Kultur- & Sachgüter
	Mensch	-	*	*	*	*	*	*	*
Tiere	*	-	*	*	*	*	*	*	*
Pflanzen	*	*	-	*	*	*	*	*	*
biologische Vielfalt	*	*	*	-	*	*	*	*	*
Fläche & Boden	*	*	*	*	-	*	*	*	*
Wasser	*	*	*	*	*	-	*	*	*
Klima & Luft	*	*	*	*	*	*	-	*	*
Landschaft	*	*	*	*	*	*	*	-	*
Kultur- & Sachgüter	*	*	*	*	*	*	*	*	-

- = kein, * = schwaches, * = mäßiges, * = starkes Wirkungsgefüge

Die schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung des Naturhaushalts der vorangegangenen Kapitel berücksichtigt vielfältige Aspekte der funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz die ökosystemaren Wechselwirkungen prinzipiell mit erfasst.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Wechselwirkungen durch das Vorhaben werden nicht erwartet.

2.1.11 Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete

Im Umfeld des Plangebiets sind weiträumig keine Natura-2000-Gebiete vorhanden. Daher werden mit dem Vorhaben keine Beeinträchtigungen von Natura-2000-Gebieten erwartet.

2.1.12 Erhebliche Auswirkungen aufgrund schwerer Unfälle oder Katastrophen

Von dem Vorhaben geht kein erhöhtes Risiko schwerer Unfälle oder sonstiger Katastrophen aus. Diesbezüglich werden keine Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt erwartet.

2.1.13 Sonstige bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen

Die nutzungsbedingt anfallenden Abfälle werden entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen im Rahmen der öffentlichen Abfallentsorgung entsorgt. Das Plangebiet kann an die gemeindliche Müllabfuhr angeschlossen werden. Es werden keine relevanten Auswirkungen auf die Schutzgüter erwartet.

2.1.14 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die Bestandssituation fortbestehen. Die durch die Bebauung verursachten Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Boden, Klima und Landschaft würden vermieden. Bei Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung ist für die Bestandssituation jedoch kein Entwicklungspotenzial gegeben.

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan weist das Plangebiet als Wohnbaufläche aus, sodass eine Entwicklung dieser zu erwarten wäre. Damit einher gehen Eingriffe, insbesondere in den Naturhaushalt.

2.2 Maßnahmen des Natur- und Umweltschutzes sowie der Landschaftspflege

2.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Zur Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplans sind keine weiteren Maßnahmen zu berücksichtigen, die sich nicht bereits in Festsetzungen des Bebauungsplans manifestieren. Zu den als Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme berücksichtigten Festsetzungen zählen:

Erhaltung von Bäumen

Auf einer Fläche im Nordosten des Plangebiets werden sieben der Bäume innerhalb einer Baumgruppe zum Erhalt festgesetzt. Darüber hinaus sind drei der Linden im Begleitgrün

der Friedrichsdorfer Straße, sowie eine mehrstämmige Eiche und drei Birken an der südwestlichen Plangebietsgrenze zum Erhalt festgesetzt. Die festgesetzten Bäume wurden eingemessen und werden in der Planzeichnung des Bebauungsplans Nr. 310 lagegenau dargestellt (DHP 2023a).

Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Im Südosten des Plangebiets wird eine Fläche überplant, die dem Biotoptyp „Artenreiche Mähwiese“ zugeordnet ist. Diese Fläche wird zu einem ca. 1.500 m² großen Anteil als „Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ festgesetzt (DHP 2023a).

Ferner trifft der Bebauungsplan Festsetzungen und gibt Hinweise, die auf Baugenehmigungsebene zu berücksichtigen sind. Dies betrifft:

Passiver Schallschutz: Verminderung von Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm von der Friedrichsdorfer Straße

Innerhalb der LPB (Lärmpegelbereiche) II und IV sind die Gebäudegrundrisse so zu gestalten, dass eine Ausrichtung von sensiblen Wohn- und Schlaf- sowie Büroräumen zur lärmabgewandten Seite erfolgt. Falls dies im Einzelfall nicht umsetzbar ist, sind passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich (Luftschalldämmung von Außenbauteilen). Innerhalb der LPB II bis IV überwiegend zum Schlafen genutzten Räume mit einer schalldämmenden Lüftungseinrichtung auszustatten. Eine Ausnahme bilden Räume, die Fenster mit einer Ausrichtung auf Bereiche ohne nächtliche Überschreitung der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) aufweisen. Außenwohnbereiche (Balkone und Terrassen) sind durch Ausrichtung oder bauliche Maßnahmen (z. B. Verglasung) so zu gestalten, dass der maßgebliche Außenlärmpegel von 60 dB(A) tagsüber nicht überschritten wird. Sofern ein zweiter, nicht von Lärm belasteter Außenwohnbereich zur Verfügung steht, kann von dieser Maßnahme abgesehen werden. Wird im Rahmen eines Einzelnachweises nach DIN 4109 dargelegt, dass geringere Maßnahmen ausreichen, um den erforderlichen Schallschutz zu gewährleisten, kann von den vorgenannten Festsetzungen abgewichen werden (DHP 2023a).

Aktiver Schallschutz an dem geplanten Einzelhandelsmarkt

Um die südlich an den Einzelhandelsmarkt grenzende Bebauung vor Lärm zu schützen, setzt der Bebauungsplan als aktive Schallschutzmaßnahme die Einhausung der Anlieferungszone des Einzelhandelsmarkts an der gebäudeabgewandten Außenwand fest. Im Rahmen des Bauantragverfahrens ist auf tieferer Planungsebene die konkrete schalltechnische Ausführung festzulegen (DHP 2023a). Passiver Schallschutz der östlich des SO gelegenen Wohnbebauung wird im Zuge der Maßnahmen zur Verminderung von Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm dargestellt.

Hinweis: Verminderung von Beeinträchtigungen durch Freizeitlärm vom Bolzplatz

Die Geräuschemissionen durch den Bolzplatz halten die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für Mischgebiete ein. Obwohl demnach das Wohnen durch die Geräuschemissionen vom Bolzplatz nicht erheblich gestört wird, empfiehlt sich dennoch ein passiver Schallschutz. So wird die Ausrichtung von schutzbedürftigen Räumen zu der vom Bolzplatz abgewandten Seite empfohlen. Auch Lärmschutzmaßnahmen (z. B. schallgedämmte Außenwände, Dächer und Fenster) können zum Schutz vor Lärm beitragen (DHP 2023a).

Verkehrssicherheit der Baumgruppe im Nordosten des Plangebiets

Im Sinne der Verkehrssicherheit sind vier Eichen innerhalb der Baumgruppe im Nordwesten des Plangebiets, die aufgrund starker Vorschädigungen ohne Erhaltungsperspektiven sind, zu entnehmen. Da sich die Entnahme der Bäume möglicherweise negativ auf den Restbestand auswirkt, sind die Folgen der Entnahme durch eine fachlich versierte Person zu überprüfen. Darüber hinaus ist Totholz zu entfernen, das die Verkehrssicherheit auf der Friedrichsdorfer Straße gefährdet. Ebenso ist durch umfangreiche Pflegemaßnahmen (Entnahme von Totholz und gebrochenen Ästen) die Verkehrssicherheit bezüglich der geplanten angrenzenden privaten Grundstücke zu gewährleisten (FISCHER, SCHERER & PARTNER 2023).

Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenbefestigungen für Stellplätze

Um die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung zu mindern, sind Stellplätze und Fahrbahnflächen auf Stellplatzanlagen unter Verwendung wasserdurchlässiger Materialien mit einem mittleren Abflussbeiwert von unter 0,4 zu gestalten. Mögliche Materialien zur Ausbildung der Decke von Stellplatzflächen sind Schotterrasen, lockerer Kiesbelag, Verbundsteine mit Sickerfugen oder Rasengittersteine (DHP 2023a).

Bauliche Maßnahmen gegen Überflutung bei Starkregen

Erdgeschossböden sollten gegenüber der Bezugshöhe (Straßenoberfläche) um mindestens eine Stufenhöhe erhöht liegen. Geschosse unterhalb der Bezugshöhe sind durch bauliche Maßnahmen (z. B. Aufkantungen oder Schwellen) gegen Überflutung durch Regenwasser zu schützen. Unter Berücksichtigung der tatsächlichen Geländeprofile ist eine konkrete Ausgestaltung festzulegen. Bauliche Anlagen (Gebäude, Zufahrten und Zuwegungen, Verkehrswege) sind so zu planen, dass eine schadlose Ableitung des Niederschlagswassers erfolgen kann (DHP 2023a).

Minderung des Risikos von Vogelschlag an Glasflächen

Um das Kollisionsrisiko mit Glasflächen zu mindern, sind diese so zu gestalten, dass einerseits Reflexionen nicht zu einer Spiegelung der naturnahen Umgebung führen und andererseits keine Durchsicht naturnaher Umgebungen jenseits der Fassade ermöglicht wird.

Durch die Wahl der Materialien (z.B. entspiegelt und halbtransparent bzw. undurchsichtig), die Konstruktionsweise (z. B. Lamellen vor Glasfassaden) oder das Anbringen entsprechender Markierungen (z. B. flächig, gestreift oder gemustert satinieren / folieren), kann dieses Risiko minimiert werden (DHP 2023a).

Hinweis (freiwillig): Vermeidung von Lichtemissionen

Zum Schutz von Insekten sollten für die Außenbeleuchtung Leuchtmittel mit einer Lichttemperatur von 1.800 Kelvin bzw. 590 nm Wellenlänge verwendet werden. Besteht das Erfordernis einer weißen Beleuchtung, so sind LED-Leuchten mit warm- und neutralweißer Lichtfarbe (2.700 bis 3.000 Kelvin) zu bevorzugen. Zudem sollten Lichtquellen in den Kern-Nachtstunden abgeschaltet oder in der Beleuchtungsstärke reduziert werden. Empfohlen werden vollständig geschlossene, staubdichte Leuchten, die keinen Zugang für Insekten aufweisen (DHP 2023a).

Gärtnerische Gestaltung nicht überbauter Grundstücksflächen

Ziel der Festsetzungen zur gärtnerischen Gestaltung der Grundstücksflächen ist, ein durchgrüntes Straßenbild zu erzeugen und ökologische sowie klimatische Effekte der geplanten Bebauung zu mindern (DHP 2023a).

- Nicht überbaute Grundstücksflächen sind mit standortgerechten heimischen Laubbäumen und Sträuchern und anderen Pflanzen strukturreich zu begrünen und zu unterhalten.
- Je angefangene 350 m² Baugrundstück ist ein standortgerechter, mittelgroßer Laubbaum (Feldahorn, Hainbuche oder Vogelbeere) mit einem Stammumfang von 16 bis 18 cm zu pflanzen.
- Die Grundstücke sind durch Hecken aus heimischen Laubgehölzen einzufrieden und dauerhaft zu erhalten. An den Verkehrsflächen beträgt die Mindesthöhe für die Hecken 1,30 m.
- Nebenanlagen sind mit Gehölzen der Arten Rotbuche, Hainbuche, Liguster, Feldahorn oder Weißdorn einzugrünen.
- In den Vorgartenbereichen der WA ist außerhalb der Grundstückszuwegungen und -zufahrten der Einbau von (Zier-) Schotter, Kies oder ähnlichen Materialien unzulässig.
- In den WA darf die Breite von Grundstückszuwegungen und -zufahrten im Bereich deren Einmündungen insgesamt 1/3 der Vorgartenbreite nicht überschreiten (DHP 2023a).

Dachbegrünung

Auf flach geneigten Dächern bis einschließlich 5° und Flachdächern (auch Garagen, Carports und Nebenanlagen) ist mindestens eine extensive Dachbegrünung mit einer

Vegetationstragschicht von mindestens 10 cm Dicke anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Ausfällen der Vegetation ab einer Fläche von 5 m² ist diese in der nachfolgenden Pflanzperiode zu ersetzen.

Hinweis (freiwillig): Dachbegrünungen sind auch auf geneigten Dächern und in Kombination mit Photovoltaikanlagen zulässig (DHP 2023a).

Stellplatzbegrünung

Auf oberirdischen Sammelstellplätzen mit mehr als vier offenen Stellplätzen ist je angefangene vier Stellplätze mindestens ein dem Stadtklima angepasster Laubbaum (Hochstamm, z. B. Feldahorn, Hainbuche, Amberbaum, Lederhülsenbaum, Hopfenbuche) mit einem Stammumfang von 16 bis 18 cm zu pflanzen. Dabei ist ein durchwurzelbarer Raum von mindestens 12 m³ vorzuhalten. Darüber hinaus sind Sammelstellplätze mit mehr als vier offenen Stellplätzen mit einer umlaufenden Hecke aus standortgerechten Gehölzen der Arten Rotbuche, Hainbuche, Liguster, Feldahorn oder Weißdorn einzufrieden. Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten (DHP 2023a).

Begrünung von Trafostationen und Abfallbehältern

Abfallbehälter sind mit standortgerechten Laubgehölzen einzugrünen.

Hinweis: Eine Kombination mit begrünten Rankgerüsten wird ermöglicht (DHP 2023a).

Hinweis (freiwillig): Fassadenbegrünung

Die Gestaltung von Gebäudefassaden mit kletternden oder rankenden Pflanzen ist zulässig (DHP 2023a).

Darüber hinaus werden folgende Maßnahmen und Hinweise genannt, die im Rahmen der Bauausführung oder der Nutzung des Plangebietes zu berücksichtigen sind:

Schonzeit von Brutvögeln

Um Betroffenheiten von Vogelarten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG abzuwenden, sind Gehölze außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Arten, also im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar zu roden (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2022).

Schutz von Gehölzen bei Baumaßnahmen

Die Aktivitäten der Baumaßnahme (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) sind auf die notwendigste Fläche zu beschränken. An die Maßnahmen angrenzende, zu erhaltende gemischte Gehölzbestände und Einzelbäume sind dem Baugeschehen gegenüber zu schützen. Hierbei ist die DIN 18920, Vegetationstechnik im Landschaftsbau –

Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, zu berücksichtigen.

Im Sinne der Erhaltung der Bäume sind potenzielle Grundwasserabsenkungen im Bereich der Bäume möglichst während der Vegetationsruhe durchzuführen. Andernfalls sind die Bäume bei Bedarf zu bewässern (FISCHER, SCHERER & PARTNER 2023).

Minderung der baubedingten Beeinträchtigung von Böden

Generell sind im Zusammenhang mit den Bauvorhaben die Vorgaben der DIN 18300 (Erdarbeiten), DIN 18915 (Bodenarbeiten), DIN 19639 (Bodenschutz) und die Bestimmungen des § 12 BBodSchV zum Wiedereinbau von Boden zu beachten.

Hinweis: Archäologische Bodenfunde

Sollten während der Erdarbeiten wider Erwarten Hinweise auf historische Fundstellen (z. B. Tonscherben, Knochen, Fossilien o. Ä.) auftreten, sind die Arbeiten unverzüglich zu unterbrechen und die Untere Denkmalbehörde der Stadt Gütersloh und/ oder der LWL-Archäologie für Westfalen/ Außenstelle Bielefeld zu informieren. Die Arbeiten können erst nach Ablauf einer Woche bzw. nach der Freigabe durch die Obere Denkmalbehörde fortgesetzt werden.

2.2.2 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung

Der Bestand sowie die zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter im Plangebiet wurden in den vorangegangenen Abschnitten beschrieben. Entsprechend der rechtlichen Vorgaben sind die nach Realisierung der ebenfalls beschriebenen Minderungsmaßnahmen verbleibenden Eingriffe in den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren.

Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt auf Grundlage der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV 2008). Das Bewertungsverfahren beruht auf einer Gegenüberstellung der Bestandssituation mit der Planungssituation. Grundlage für die Eingriffsbewertung ist dabei der Zustand von Natur und Landschaft zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme (Ausgangszustand). Im Bereich rechtskräftiger Bebauungspläne werden als Ausgangszustand die Festsetzungen des jeweiligen Bebauungsplans herangezogen. Im Anschluss daran erfolgt die Berechnung des Zielzustands entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans.

Die Berechnung des Bestands- und des Planwerts basieren auf der folgenden Formel:

Fläche x Wertfaktor der Biotoptypen = Biotopwertpunkte

Aus der Differenz der Biotopwertpunkte im Bestand und nach der Realisierung des Vorhabens ergibt sich der Bedarf an entsprechenden Kompensationsflächen, die um diesen Differenzbetrag durch geeignete landschaftsökologische Maßnahmen aufzuwerten sind.

Ausgangszustand

Für das Plangebiet besteht kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Daher werden für die Bewertung des Ausgangszustands die tatsächlich anstehenden Biotoptypen herangezogen. Der Beschreibung des zugeordneten Biotoptyps wird der zugehörige Code hintenangestellt.

Die asphaltierten Decken der Friedrichsdorfer Straße und des sie begleitenden Fuß- und Radwegs im Norden des Plangebiets sowie eine untergeordnete Fläche im Südwesten von Flurstück 1225 im Übergang zwischen einem Stichweg des Marderwegs und einem Fußweg werden dem Biotoptyp „Versiegelte Fläche“ (1.1) mit 0 Wertpunkten (WP)/ m² zugeordnet. Der Fußweg, der im Süden des Flurstücks 1225 den Stichweg des Marderwegs mit dem Bolzplatz verbindet, ist geschottert und wird daher als „Teilversiegelte Betriebsflächen“ (1.3) mit 0,5 WP/ m² berücksichtigt. Als „Straßenbegleitgrün ohne Gehölzbestand“ (2.2) gehen Flächen beidseitig der Friedrichsdorfer Straße einschließlich des Grabenbereichs mit 2 WP/ m² in die Berechnung des Biotopwerts ein. Eine Verkehrsinsel im Nordosten des Plangebiets ist mit Sträuchern bepflanzt. Dort wird der Biotoptyp „Straßenbegleitgrün mit Gehölzbestand“ (2.3) mit 4 WP/ m² angesetzt. Entlang des Fußwegs im Süden von Flurstück 1225 stocken einige Sträucher. Durch den Fußgängerverkehr sind die Gehölze von Störungen betroffen. Daher werden die betreffenden Flächen ebenfalls dem Biotoptyp „Straßenbegleitgrün mit Gehölzbestand“ (2.3) mit 4 WP/ m² zugeordnet. Den Fußweg begleitende und gehölzfreie Flächen sowie Randbereiche der südlichen landwirtschaftlichen Flächen im Süden als „Wegraine ohne Gehölze“ (2.4) mit 4 WP/ m² bewertet.

Der Großteil des Flurstücks 1225 geht als Biotoptyp „Intensivwiese, artenarm“ (3.4) mit 3 WP/ m² in die Bilanz ein. Auch auf den Flächen im Südosten des Plangebiets (Flurstück 73 und Südwesten des Flurstücks 70) steht Grünland an. Da dort acht Kennarten des mesophilen Wirtschaftsgrünlands (LANUV 2023d) bestimmt werden konnten, ist der anstehende Biotoptyp als „Artenreiche Mähwiese“ (3.5) mit 7 WP/ m² zu bewerten.

An diese Wiese grenzt im Norden und im Nordosten ein flächenhafter, geschlossener Baumbestand, dessen Kronentraufen in das Plangebiet reichen. Da dieser östlich der „Artenreichen Mähwiese“ eine Breite von 50 m unterschreitet, wird die Fläche dem Biotoptyp „Feldgehölz“ zugeordnet. Dabei stocken im Nordosten der „Artenreichen Mähwiese“ ausschließlich heimische Laubbäume bis zu mittleren Baumholzes, was zu einer Einordnung in den Biotoptyp „Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 - 100 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD \geq 14 - 49 cm)“ (6.4) mit 7 WP/ m² führt. Dagegen wird der Baumbestand südöstlich der

„Artenreichen Mähwiese“ auch von Waldkiefer geprägt, die dort neben Eiche und Birke auftritt und einen Flächenanteil von ca. 60 % einnimmt. Daher werden die Gehölze in diesem Bereich dem Biotoptyp „Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen $50 < 70$ %“, geringes bis mittleres Baumholz (BHD $\geq 14 - 49$ cm)“ (6.2) mit 5 WP/ m² zugeordnet. Auch an der östlichen Plangebietsgrenze reichen Kronentraufen bis über die Plangebietsgrenze. Auf einem Streifen mit einer Breite von ca. 10 m stocken zwischen der Wiese und einem Bolzplatz in mehreren Reihen nahezu ausschließlich heimische Laubbäume jüngeren Baumalters. Der anstehende Biotoptyp ist daher als „Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %“ (7.2) wegen Mehrreihigkeit vom Grundwert (5 WP/ m²) um einen Wertpunkt auf 6 WP/ m² aufgewertet. Gehölzjungwuchs von Birke und Salweide sowie Pfaffenhütchen und Brombeere stocken am Rand eines Grabens auf der „Artenreichen Mähwiese“ entlang der Grenze zwischen den Flurstücken 70 und 73. Die Fläche wird ebenfalls dem Biotoptyp „Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %“ (7.2), jedoch mit 5 WP/ m², zugeordnet. Weitere Sträucher (Pfaffenhütchen, Hasel, Hartriegel, Jungwuchs von Eiche) zwischen der „Artenreichen Mähwiese“ und der Wohnbebauung am Iltisweg weisen keine linienhafte Ausprägung auf und werden daher als „Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %“ (7.2), ebenfalls mit 5 WP/ m² bewertet. Innerhalb des Plangebiets stocken teils straßenbegleitete Einzelbäume und Baumgruppen unterschiedlichen Alters, die ausschließlich als lebensraumtypisch einzuordnen sind (Linde, Eiche, Bergahorn). Die betreffenden Kronenflächen werden dem Biotoptyp „Baumgruppe mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50 %“ bzw. „Einzelbaum, lebensraumtypisch“ (jeweils 7.4) zugeordnet und in Abhängigkeit ihrer Wuchsklasse von geringen bis starken Baumholzes mit 5 - 7 WP/m² gewertet.

Zielzustand

Bei der Umsetzung der Planung werden auf dem größten Teil des Plangebiets Gebäude und Stellplätze errichtet sowie Grünflächen angelegt und Infrastruktur in Form von Verkehrswegen geschaffen. Der Biotoptyp „Versiegelte Fläche“ (1.1) mit 0 WP/ m² ist dabei für Straßenverkehrsflächen zu veranschlagen. Ebenso gilt innerhalb der Wohngebiete durch Gebäude und Nebenanlagen sowie Zuwegungen im Rahmen der Grundflächenzahl (GRZ) in Anspruch genommene Fläche als „Versiegelte Fläche“. Dabei unterscheidet sich trotz identischer GRZ der Anteil der Versiegelung in WA1 (sowie „Flächen für den Gemeinbedarf“/ Kindertagesstätte) und WA2, da der Bebauungsplan für WA2 Mehrfamilienhäuser mit Flachdächern festsetzt, die extensiv zu begrünen sind. Diese Flächen werden dem Biotoptyp „Extensive Dachbegrünung“ (4.1) mit 0,5 WP/ m² zugeordnet. Da der Bebauungsplan die Errichtung eines Nicht-Vollgeschosses (Staffelgeschoss) in WA2 ermöglicht, werden für die Dachbegrünung lediglich 65 % der gem. GRZ (0,4) überbaubaren Fläche angesetzt. Darüber hinaus werden von der so berechneten Fläche für Dachbegrünung pauschal 10 % für mögliche Aufbauten / technische Anlagen subtrahiert. Im Bereich des Sonstigen Sondergebiets (SO) setzt der Bebauungsplan ebenfalls die Dachform des Flachdachs

fest, daher ist auch dieses mit extensiver Dachbegrünung zu gestalten. Für den Biotoptyp „Extensive Dachbegrünung“ gehen 90 % der Dachfläche des geplanten Einzelhandelsmarkts gem. Städtebaulicher Entwurf (DHP 2023c) in die Bilanzierung ein.

Der Bebauungsplan setzt für Stellplatzflächen eine wasserdurchlässige Decke mit einem Abflussbeiwert von höchstens 0,4 fest. Die entsprechenden Flächen werden in der Eingriffsbilanz als „Teilversiegelte Betriebsflächen“ (1.3) mit 1 WP/ m² berücksichtigt. Als öffentliche Verkehrsflächen können für die Fuß- und Radwege im Plangebiet im Bebauungsplan keine Festsetzungen getroffen werden. Dennoch ist davon auszugehen, dass diese mit versickerungsfähigen Belägen hergestellt werden. Daher werden auch diese in der Bilanz als „Teilversiegelte Betriebsflächen“ (1.3) mit 1 WP/ m² angerechnet. Der Fußweg im Süden des Plangebiets wird auf einer Strecke von ca. 19 m durch den Bau einer Wendeanlage überplant und bleibt westlich und östlich davon von Baumaßnahmen unbeeinträchtigt. Für diese Bereiche wird die Darstellung des Ausgangszustands als „Teilversiegelte Betriebsflächen“ daher übernommen. Unversiegelte Flächen an der Friedrichsdorfer Straße und die Begrünung der geplanten Querungshilfe an der Friedrichsdorfer Straße werden in der Berechnung als „Straßenbegleitgrün ohne Gehölzbestand“ (2.2) mit 2 WP/ m² berücksichtigt, während an den Fußweg im Süden des Plangebiets Flächen wie im Ausgangszustand als „Straßenbegleitgrün mit Gehölzbestand“ (2.3) mit 4 WP/ m² bewertet werden. Ebenso wird bezüglich weiterer Flächen, die an den Fußweg grenzen, die Bewertung des Ausgangszustands als „Wegraine ohne Gehölze“ (2.4) mit 4 WP/ m² im Zielzustand beibehalten.

Eine Fläche im Südosten des Plangebiets wird zum Erhalt festgesetzt. Der dort anstehende Biotoptyp ist der „Artenreichen Mähwiese“ (3.5) mit 7 WP/ m² zuzurechnen.

Die gem. GRZ nicht überbauten Flächen von WA1 und WA2 werden mit 40 % der Grundstücksflächen angenommen. Dort sieht der Bebauungsplan eine „naturnahe Gartengestaltung“ unter Verwendung von standortgerechten, heimischen Laubbäumen und Sträuchern sowie Einfriedungen durch heckenartige heimische Laubgehölze vor. Daher werden die nicht überbauten Flächen von WA1 und WA2 in der Bilanz als „Zier- und Nutzgarten mit \geq 50 % heimischen Gehölzen“ (4.4) mit 3 WP/ m² berücksichtigt. Dagegen trifft der Bebauungsplan keine Festsetzung bezüglich der Gestaltung der nicht überbaubaren Fläche der Kindertagesstätte (Flächen für den Gemeinbedarf). Somit wird dort der Biotoptyp „Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen“ (4.3) mit 2 WP/ m² angenommen. Im Bereich der privaten Grünfläche südlich des SO ist keine Versiegelung vorgesehen. Die Versiegelung durch Spielgeräte auf der öffentlichen Grünfläche des geplanten Spielplatzes wird aufgrund von Kleinflächigkeit als irrelevant betrachtet. Daher werden beide Flächen dem Biotoptyp „Intensivrasen, Bodendecker“ (4.5) mit 2 WP/ m² zugeordnet. Dies gilt ebenso für die gem. GRZ unbebauten Flächen des SO.

Im Südosten des Plangebiets sieht die Planung die Errichtung eines Regenwasserrückhaltebeckens mit naturnaher Gestaltung vor. Da dieses mit seiner flachen Ausprägung als nicht dauerhaft wasserführend eingeschätzt wird, geht die Fläche als „Brache, Gehölzanteil < 50 %“ (5.1) mit 4 WP/ m² in die Bilanz ein. Durch die Zuordnung der Fläche zu diesem Biotoptyp wird der naturnahen Gestaltung des Regenrückhaltebeckens adäquat Rechnung getragen.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans sehen den Erhalt von Einzelbäumen vor. Im Rahmen des Planungsprozesses wurde überprüft, welche Bäume mit unmittelbarem Raumbezug zu baulichen Eingriffen erhalten werden können. Die betreffenden Bäume werden entsprechend des Ausgangszustands als „Baumgruppe mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50 %“ bzw. „Einzelbaum, lebensraumtypisch“ (jeweils 7.4) gewertet und ihre Kronenflächen je nach Wuchsklasse mit 6 oder 7 WP/ m² berücksichtigt. Der Bebauungsplan setzt darüber hinaus die Pflanzung von Bäumen fest. Oberirdische Sammelstellplätze sind mit einem heimischen Laubbaum pro vier angefangene Stellplätze zu begrünen. Im Bereich des WA2 basiert die Berechnung auf der Stellplatzsatzung der Stadt Gütersloh (Stadt Gütersloh 2022c), die bei einer Wohnungsgröße von 61 bis 100 m² Wohnfläche 1,3 Stellplätze pro Wohneinheit vorsieht. Auf diese Weise wurde eine Mindestanzahl von 18 Bäumen auf den Stellplätzen von drei der vier WA2 berechnet. Für das WA2, das als Senioren-Wohnheim genutzt werden soll, wird die Zahl der Stellplätze über die voraussichtliche Zahl der Betten kombiniert mit der Zahl der Wohneinheiten ermittelt. Vorgesehen sind 20 Zimmer und 5 Senioren-Wohnungen, für die eine Wohnungsgröße bis 60 m² angesetzt wird. Somit sind gemäß Stellplatzsatzung mindestens 8 Stellplätze herzustellen, die mit mindestens 2 Bäumen zu begrünen sind. Bei 95 geplanten Stellplätzen im „Sonstigen Sondergebiet“ wird die Pflanzung von 24 Bäumen berechnet. Die neu zu pflanzenden Bäume werden als „Einzelbaum, lebensraumtypisch“ (7.4) mit 6 WP/ m² und einer Fläche von jeweils 20 m² (Kronentraufbereich 30 Jahre nach Anpflanzung) angerechnet und von den Flächen der darunter befindlichen Stellplatzfläche mit dem Biotoptyp „Teilversiegelte Betriebsflächen“ subtrahiert. Die Bäume werden in Karte Nr. 1 „Biotoptypen in Bestand und Planung“ aufgrund der unbestimmten räumlichen Lage jedoch nicht dargestellt. Auch in den privaten Gärten ist gem. Bebauungsplan ein heimischer Laubbaum pro angefangene 350 m² Grundstücksfläche zu pflanzen. Aufgrund der Zuordnung der privaten Gärten zu dem Biotoptyp „Zier- und Nutzgarten mit ≥ 50 % heimischen Gehölzen“ (4.4) können die dort zu pflanzenden Bäume nicht zu einer weiteren Aufwertung der Flächen führen. Daher werden die zu pflanzenden Bäume in den Gärten der privaten Grundstücke nicht in die Berechnung einbezogen.

Die Kronentraufbereiche an das Plangebiet angrenzender Gehölze werden entsprechend den Ausführungen im Abschnitt „Ausgangszustand“ als Biotoptypen „Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 50 < 70 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD ≥ 14 – 49 cm)“ (Code 6.2) mit 5 WP/ m², „Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 – 100 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD ≥ 14 – 49 cm)“ (Code 6.4) mit 7 WP/ m² und „Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %“ (Code 7.2) mit 5 bzw. 6 WP/ m² übernommen.

Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans sowie gemäß der Planung des Städtebaulichen Entwurfs ergeben sich für das SO und die einzelnen Gebiete des WA unterschiedliche prozentuale Flächenanteile der Biotoptypen „Versiegelte Fläche“ (Dachflächen ohne Dachbegrünung, ggf. Nebenanlagen und Zuwegungen), „Teilversiegelte Betriebsflächen“ (Stellplatzflächen), „Extensive Dachbegrünung“, „Intensivrasen, Bodendecker“, „Zier- und Nutzgarten mit $\geq 50\%$ heimischen Gehölzen“ und „Einzelbaum, lebensraumtypisch“. Diese resultieren primär aus unterschiedlichen Grundflächenzahlen für das SO (GRZ 0,8) und WA1 sowie WA2 (GRZ 0,4). Die Festsetzungen zur Dachform und die Ermöglichung von Staffelgeschossen hat direkten Einfluss auf die Berechnung der Fläche von „Extensiver Dachbegrünung“ im Verhältnis zur „Versiegelten Fläche“. Zudem grenzen die Baugrenzen größtenteils Flächen ab, die die maximal überbaubare Fläche gem. GRZ unterschreiten, sodass für die Berechnung der Dachflächen die jeweiligen Baufelder herangezogen wurden. Deren Flächenanteil an den Grundstücksflächen variiert ebenso. Durch die weiter fortgeschrittene Planung ist die genaue Dachfläche des Gebäudes im SO bekannt, so dass im SO diese als Basis für die Berechnungen herangezogen wurde. In den Tabellen 1 und 3 werden die Flächen getrennt nach den Festsetzungen für das SO, WA1, WA2 und WA2 (Flächen für den Gemeinbedarf/ Kindertagesstätte), aber innerhalb der jeweiligen Bereiche nach Art der baulichen Nutzung summarisch, dargestellt.

Es ergeben sich jeweils die in Tabelle 5 dargestellten Flächenanteile:

Tab. 5 Flächenanteile der Biotoptypen nach Art der baulichen Nutzung

Beschreibung	Code	Biotoptyp	Anteil
WA1 (GRZ 0,4)	1.1	Versiegelte Fläche	0,60
	4.4	Zier- und Nutzgarten mit $\geq 50\%$ heimischen Gehölzen	0,40
WA2 (GRZ 0,4)	1.1	Versiegelte Fläche	0,19
	1.3	Teilversiegelte Betriebsflächen	0,17
	4.1	Extensive Dachbegrünung	0,21
	4.4	Zier- und Nutzgarten mit $\geq 50\%$ heimischen Gehölzen	0,40
	7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch	0,03
Flächen für den Gemeinbedarf (Kindertagesstätte)	1.1	Versiegelte Fläche	0,60
	4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit $< 50\%$ heimischen Gehölzen	0,40
SO (GRZ 0,8)	1.1	Versiegelte Fläche	0,03
	1.3	Teilversiegelte Betriebsflächen	0,41
	4.1	Extensive Dachbegrünung	0,31
	4.5	Intensivrasen, Bodendecker	0,20
	7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch	0,05

Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Die grafische Darstellung des Ausgangs- und Zielzustands erfolgt als Anlage in Karte Nr. 1 „Biotoptypen in Bestand und Planung“.

Auf Basis der Ausgangs- und Zielzustandsbewertung erfolgen die folgenden Berechnungen unter Anwendung der „Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV 2008).

Tab. 6 Ausgangszustand der Eingriffsermittlung

Flächenanteile vor Umsetzung					
Beschreibung	Code	Biotoptyp	Fläche in m²	Biotopwert	Biotoppunkte
Friedrichsdorfer Straße: Fahrbahnflächen, Fuß- und Radweg	1.1	Versiegelte Fläche	1.815	0	0
Fußweg zum Bolzplatz	1.3	Teilversiegelte Fläche	189	1	95
Bankette an Friedrichsdorfer Straße	2.2	Straßenbegleitgrün ohne Gehölzbestand	890	2	1.780
Verkehrinsel, Vegetation an Fußweg zum Bolzplatz	2.3	Straßenbegleitgrün mit Gehölzbestand	85	4	340
Vegetation an Fußweg zum Bolzplatz, Wiesensäume	2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze	1.095	4	4.380
Wiese auf Flurstück 1225	3.4	Intensivwiese, artenarm	35.167	3	105.501
Wiese auf Flurstück 70 (Süden) u. 73	3.5	Artenreiche Mähwiese	6.644	7	46.508
Kronentraufen, Gehölze östlich der Wiese auf Flurstück 73	6.2	Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 50 < 70 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD ≥ 14 - 49 cm)	432	5	2.160
Kronentraufen, Gehölze nördlich der Wiese auf Flurstück 70	6.4	Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 90 - 100 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD ≥ 14 - 49 cm)	199	7	1.393
Kronentraufen, Gehölze westlich des Bolzplatzes	7.2	Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %	264	6 ¹	1.584
Gehölze auf nördlicher Grenze von Flurstück 73	7.2	Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %	115	5	575
Sträucher westlich der artenreichen Mähwiese	7.2	Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %	51	5	255
3 Bäume, Stangenholz	7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch	39	5	195
6 Bäume mittleren Baumholzes	7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch	234	6 ²	1.404
4 Bäume starken und 1 Baum sehr starken Baumholzes	7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch	361	7 ³	2.527
Baumgruppe im Nordosten des Plangebiets	7.4	Baumgruppe mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50 %	1.145	7 ³	8.015
Summe Ausgangszustand			48.725	176.712	

¹ Aufwertung um 1 Wertpunkt aufgrund von Mehrreihigkeit

² Aufwertung um 1 Wertpunkt aufgrund geringen bis mittleren Baumholzes (BHD ≥ 14 - 49 cm)

³ Aufwertung um 2 Wertpunkte aufgrund starken bis sehr starken Baumholzes (BHD ≥ 50 cm)

Tab. 7 Zielzustand der Eingriffsermittlung

Flächenanteile nach Umsetzung					
Festsetzung/ Beschreibung	Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Biotop- wert	Biotop- punkte
SO, GRZ 0,8	1.1	Versiegelte Fläche	325	0	0
	1.3	Teilversiegelte Betriebsflächen	3.852	1	3.852
	4.1	Extensive Dachbegrünung	2.925	0,5	1.463
	4.5	Intensivrasen, Bodendecker	1.896,5	2	3.791
	7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch	480	6 ¹	2.880
WA1, GRZ 0,4	1.1	Versiegelte Fläche	3.696	0	0
	4.4	Zier- und Nutzgarten mit ≥ 50 % heimischen Gehölzen	2.464	3	7.391
WA2, GRZ 0,4	1.1	Versiegelte Fläche	2.189	0	0
	1.3	Teilversiegelte Betriebsflächen	2.008	1	2.008
	4.1	Extensive Dachbegrünung	2.320	0,5	1.160
	4.4	Zier- und Nutzgarten mit ≥ 50 % heimischen Gehölzen	4.612	3	13.835
	7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch	400	6 ¹	2.400
Flächen für den Gemein- bedarf (Kindertagesstätte) GRZ 0,4	1.1	Versiegelte Fläche	1.682	0	0
	4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen	1.121,5	2	2.243
Öffentliche Verkehrsflächen	1.1	Versiegelte Fläche	6.305	0	0
Versorgungsanlage	1.1	Versiegelte Fläche	24	0	0
Fuß- und Radwege	1.3	Teilversiegelte Betriebsflächen	437	1	437
Bankette und Querungs- hilfe an der Friedrichsdor- fer Straße	2.2	Straßenbegleitgrün ohne Gehölzbestand	1.041	2	2.082
Gehölze am Fußweg	2.3	Straßenbegleitgrün mit Gehölzbestand	29	4	116
Vegetation am Fußweg	2.4	Wegraine ohne Gehölze	268	4	
Festsetzung zum Erhalt	3.5	Artenreiche Mähwiese	1.389	7	9.723
Spielplatz	4.5	Intensivrasen	1.329	2	2.658
Private Grünfläche	4.5	Intensivrasen	1.262	2	2.524
Regenrückhaltebecken	5.1	Brache, Gehölzanteil < 50 %	4.341	4	17.364
Kronentraufen, Gehölze östlich der Wiese auf Flurstück 73	6.2	Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baum- artenanteilen $50 < 70$ %, geringes bis middle- res Baumholz (BHD $\geq 14 - 49$ cm)	432	5	2.160
Kronentraufen, Gehölze nördlich der Wiese auf Flurstück 70	6.4	Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baum- artenanteilen $90 - 100$ %, geringes bis middle- res Baumholz (BHD $\geq 14 - 49$ cm)	199	7	1.393
Kronentraufen, Gehölze westlich des Bolzplatzes	7.2	Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Ge- hölzanteilen ≥ 50 %	264	6 ²	1.584
5 Bäume mittleren Baum- holzes	7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch	213	6 ¹	1.278

Fortsetzung Tab. 3

Flächenanteile nach Umsetzung					
Festsetzung/ Beschreibung	Code	Biototyp	Fläche in m²	Biotop- wert	Biotop- punkte
2 Bäume starken und 1 Baum sehr starken Baumholzes	7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch	248	7 ³	1.736
Gehölze im Nordosten des Plangebiets	7.4	Baumgruppe mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50 %	973	7 ³	6.811
Summe Zielzustand			48.725		91.960

¹ Aufwertung um 1 Wertpunkt aufgrund geringen bis mittleren Baumholzes (BHD ≥ 14 - 49 cm)

² Aufwertung um 1 Wertpunkt aufgrund von Mehrreihigkeit

³ Aufwertung um 2 Wertpunkte aufgrund starken bis sehr starken Baumholzes (BHD ≥ 50 cm)

Der derzeitige ökologische Wert des Plangebiets beträgt 176.712 Biotopwertpunkte. Nach Realisierung der Planung beträgt der ökologische Wert des Plangebiets 91.960 Biotopwertpunkte (vgl. Tab. 2 und Tab. 3). Die Differenz zwischen dem ökologischen Wert des Ausgangszustands und des Zielzustands ergibt den Kompensationsbedarf. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 310 „Östlich Marderweg/ südlich Friedrichsdorfer Straße“ der Stadt Gütersloh ergibt sich ein **Kompensationsbedarf von 84.752 Biotopwertpunkten**.

Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets

Es ist geplant, den Kompensationsbedarf in Höhe von 84.752 Biotopwertpunkten über zwei externe Flächen des Ausgleichsflächenpools der Stadt Gütersloh zu tilgen. Die Flächen sind als „Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen“ im Sinne des BNATSchG festgesetzt.

Eine der beiden Flächen (Fläche 1) umfasst einen Teilbereich des Flurstücks 456 in der Flur 3 der Gemarkung Avenwedde. Die Fläche befindet sich westlich der Paderborner Straße zwischen Luise-Hensel-Straße und Siekstraße. Sie steht unter landwirtschaftlicher Nutzung und wird als „extensives Feuchtgrünland“ bezeichnet (STADT GÜTERSLOH 2023e). Gemäß der „Numerischen Bewertung von Biototypen für die Eingriffsregelung in NRW“ wird dieser Biototyp der „Feucht- und Nasswiese/ -weide“ (3.6) zugeordnet. Der Biotopwert der Fläche ist mit 6 WP/ m² bemessen (STADT GÜTERSLOH 2023e). Die Umwandlung zu extensivem Feuchtgrünland erfolgte 2011. Bis dahin wurde die Fläche als Ackerfläche intensiv bewirtschaftet. Entsprechend der „Numerischen Bewertung von Biototypen für die Eingriffsregelung in NRW“ wird der Biotopwert von „Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend“ mit 2 WP/ m² bemessen. So ergibt sich ein Aufwertungspotenzial von 4 WP/ m².

Die zweite Fläche (Fläche 2) befindet sich jeweils in Teilen auf den Flurstücken 1036 und 1064 in der Flur 6 der Gemarkung Avenwedde. Diese liegen östlich der Isselhorster Straße und südlich des Zebrawegs. Nach der Umwandlung von intensivem Grünland („Intensivwiese, -weide,

artenarm“ (3.4) mit 3 WP/ m² steht dort nun extensives Grünland mit 6 WP/ m² an. Somit beträgt das Aufwertungspotenzial dort 3 WP/ m² (STADT GÜTERSLOH 2023e).

Für die Kompensation des Vorhabens wird Fläche 1 mit 10.391 m² in Anspruch genommen. Es ergibt sich durch die Aufwertung in Höhe von 4 WP/ m² in der Summe ein anrechenbarer Biotopwert von 41.564 WP. Fläche 2 wird mit 14.396 m² in Anspruch genommen. Durch die Aufwertung in Höhe von 3 WP/ m² ergibt sich ein anrechenbarer Biotopwert in Höhe von 43.188 WP. In der Summe von Fläche 1 und Fläche 2 sind dies 84.752 WP. Damit wird der in der Eingriffsbilanzierung ermittelte Kompensationsbedarf exakt ausgeglichen.

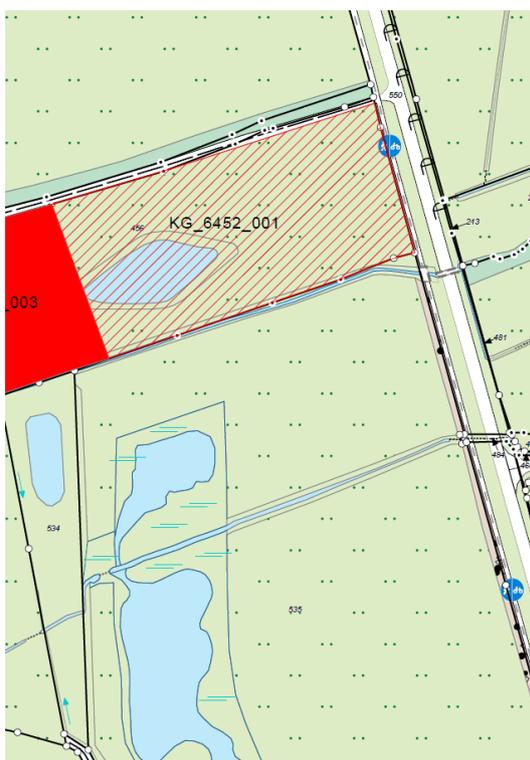


Abb. 4 Lage von Fläche 1 (rote Schraffur)
(STADT GÜTERSLOH 2023f)



Abb. 5 Lage von Fläche 2 (rote Schraffur)
(STADT GÜTERSLOH 2023g)

2.3 Planungsalternativen

Das BAUGESETZBUCH (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a) fordert die Betrachtung „anderweitiger Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind“.

Anlass der Planung ist die Beabsichtigung des Investors, der Betreiber eines Einzelhandelsbetriebs in Avenwedde ist, im Bereich des Plangebietes Wohnbaufläche zu schaffen. Darüber hinaus besteht der Wunsch des Betreibers des Einzelhandelsbetriebs, diesen im räumlichen Umfeld des jetzigen Standorts zu verlegen. Durch einen Neubau und die maßvolle Erweiterung der

Verkaufsflächengröße soll den Ansprüchen der Kunden an das Warensortiment eines Nahversorgungszentrums entsprochen werden, um die Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit langfristig zu sichern. Die Flächensuche zur Umsetzung dieses Vorhabens basiert dabei auf einem umfassenden Entwicklungskonzept zur Identifikation der Entwicklungsmöglichkeiten und -potenziale des Einzelhandels. Dieses Konzept stellt den Geltungsbereich der 18. Änderung des Flächennutzungsplans maßgeblich als „bipolares Nahversorgungszentrum“ bzw. „Zentraler Versorgungsbereich“ dar (STADT GÜTERSLOH 2017; DHP 2023a). Unter Berücksichtigung des räumlichen Geltungsbereiches sowie der Ziele des aufzustellenden Bebauungsplanes ergeben sich keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten, die die zu erwartenden Wirkungen auf die Schutzgüter mindern könnten. Darüber hinaus ermöglichen die geplanten Festsetzungen zur Lage und Ausrichtung der Baugrundstücke sowie zu Art und Maß der baulichen Nutzung eine bestmögliche Auslastung des Plangebietes zur Entwicklung von Wohnbaufläche. Zur Verringerung der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden Festsetzungen getroffen, wie z. B. Anpflanzung von Bäumen in privaten Gärten und Stellplatzbegrünung sowie Dachbegrünung. Darüber hinaus ist eine Fläche für Maßnahmen im Südosten des Plangebiets vorgesehen. Hier wird aufgrund der Lage im Übergang zur freien Landschaft eine größtmögliche Funktionserfüllung erwartet.

3.0 Methodik und Umweltüberwachung

3.1.1 Vorgehensweise und Erschwernisse bei der Umweltprüfung

Gemäß den Vorgaben des § 2 Abs. 4 BAUGB und der Anlage 1 zum BAUGB beinhaltet der Umweltbericht die folgenden Punkte:

- „Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans [...] und Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes [...]“
- „Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen [...] mit Angaben der
 - a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden [...];
 - b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung [...];
 - c) geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen [...];
 - d) in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten“
- Beschreibung der verwendeten Verfahren und der gegebenenfalls notwendigen Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen
- Zusammenfassung

Beschreibung und Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen – Vorgehensweise

In Kapitel 2.0 wurde die bestehende Umweltsituation im Bereich des Plangebiets ermittelt und bewertet. Dazu wurden die vorliegenden Informationen aus Datenbanken und aus der Literatur ausgewertet (vgl. Kapitel 1.3 und 5.0). Das Plangebiet und das Umfeld wurden am 25. August 2022 begangen. Im Plangebiet sind die Biotoptypen flächendeckend erfasst worden (vgl. Kapitel 2.1.3).

Durch Vergleich der Bestandssituation mit dem geplanten Vorhaben ist es möglich, die von dem Vorhaben ausgehenden Umweltauswirkungen zu prognostizieren und den Umfang sowie die Erheblichkeit dieser Wirkungen abzuschätzen.

Gemäß den Vorgaben des BAUGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 sind im Rahmen der Umweltprüfung die folgenden Schutzgüter zu berücksichtigen:

- Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit
- Pflanzen
- Fläche
- Wasser
- Luft
- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
- Tiere
- Biologische Vielfalt
- Boden
- Klima
- Landschaft
- Wechselwirkungen

Ferner sind auch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes zu betrachten.

Konfliktanalyse – Vorgehensweise

Ziel der Konfliktanalyse ist es, die mit dem geplanten Vorhaben verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erarbeiten. Dazu werden für jedes Schutzgut, für das potenzielle Beeinträchtigungen zu erwarten sind, zunächst die relevanten Wirkungen 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 anderweitiger Planungsmöglichkeiten. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans können Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden sein. Diese Eingriffe werden gem. §§ 14 Abs. 1, 15 und 18 Abs. 1 BNATSchG i.V.m. § 1a Abs. 3 BAUGB analysiert, quantifiziert und – sofern erforderlich – durch geeignete Maßnahmen kompensiert.

Für die Konfliktanalyse wurden die folgenden Fachgutachten ergänzend herangezogen:

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2022)
- Baumgutachten (FISCHER, SCHERER & PARTNER 2023)
- Geräuschprognose (RAHM 2023)
- Entwässerungskonzept (RÖVER 2022)
- Verkehrsprognose (RÖVER 2023)

Erschwernisse

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben haben sich nicht ergeben. Die Datengrundlage war unter Berücksichtigung der hinzugezogenen Fachgutachten (s.o.) ausreichend.

3.1.2 Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Gemäß Anlage 1 Nr. 3 b) BAUGB sind die geplanten Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen zu beschreiben. Gemäß § 4c BAUGB obliegt die Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen im Rahmen der Durchführung von Bauleitplänen den Gemeinden.

Die in Kapitel 2.1 prognostizierten Wirkungen sind insbesondere unter Berücksichtigung der in Kapitel 2.2 genannten Meidungs- und Minderungsmaßnahmen als nicht erheblich zu bewerten. Aufgrund der Bestandssituation und der Vorbelastungen sowie der zu erwartenden Wirkungen des geplanten Vorhabens, ist von einer hohen Prognosesicherheit auszugehen. Lediglich in Bezug auf den Lärm- sowie die Verkehrssicherheit wird eine weitergehende Überwachung und Prüfung erforderlich.

4.0 Zusammenfassung

Gegenstand des Umweltberichts ist die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 310 „Östlich Marderweg / südlich Friedrichsdorfer Straße“ der Stadt Gütersloh und die 18. Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren. Durch den Bebauungsplan soll der Nachfrage nach Wohnraum und Baugrundstücken im Gebiet der Stadt Gütersloh Rechnung getragen werden. Der Entwicklung des Plangebiets dient zudem die Integration einer Kindertagesstätte, einer Seniorenwohnanlage und eines Spielplatzes. Darüber hinaus ist die Verlagerung und Erweiterung eines in Avenwedde ansässigen Einzelhandelsmarkts in den Nordwesten des Plangebiets vorgesehen. Demgemäß ist dort die Ausweisung einer „Sonderbaufläche“ anstelle von „Wohnbaufläche“ im Flächennutzungsplan der Stadt Gütersloh erforderlich. Die Flächennutzungsplanänderung umfasst eine Fläche von ca. 1,2 ha.

Der Bebauungsplan weist im Nordwesten des rund 4,87 ha großen Plangebiets ein 9.500 m² umfassendes „Sonstiges Sondergebiet“ (SO) mit der Zweckbestimmung „Einzelhandelsbetrieb“ aus. Innerhalb des Sondergebiets ist eine maximale Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Zulässig sind Baukörper in abweichender Bauweise und einer Gebäudehöhe von maximal 9,50 m. Die Stellplätze des SO werden durch die Pflanzung von heimischen Laubbäumen eingegrünt. Im Süden und Osten des Plangebiets wird ein „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) in offener, maximal zweigeschossiger Bauweise mit einer GRZ von 0,4 ausgewiesen. Dieses ist in die Bereiche WA 1 mit Einzel- und Doppelhäusern mit Giebeldächern von maximal 10,0 m Firsthöhe und WA 2 mit Mehrfamilienhäusern mit Flachdächern aufgeteilt. Die Höhe der Mehrfamilienhäuser ist auf 9,50 m begrenzt. Neben zwei Vollgeschossen wird dort ein Staffelgeschoss ermöglicht. Die Seniorenwohnanlage ist Teil des WA 2. Im Osten sieht die Planung „Flächen für den Gemeinbedarf“ mit einer GRZ von 0,4 vor, die für die Errichtung einer Kindertagesstätte genutzt werden sollen. Es werden drei Vollgeschosse ermöglicht. Außer der Festsetzung der Baugrenze werden hier keine baulichen Festsetzungen getroffen. Im Norden des Plangebiets verläuft die Friedrichsdorfer Straße, welche im Zuge der Schaffung einer Linksabbiegerspur in das Plangebiet nach Süden erweitert werden soll.

Der Südosten des Plangebiets liegt außerhalb des WA. Dort werden „öffentliche Grünflächen ausgewiesen“. Die Planung sieht für diesen Bereich die Anlage eines Spielplatzes und eines Regenwasserrückhaltebeckens vor. Die hier anstehende „artenreiche Mähwiese“ wird durch die Festsetzung einer „Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ in Teilen ihrem Bestand gesichert.

Anhand der ermittelten Bestandssituation im Untersuchungsgebiet wurden die Umweltauswirkungen des Vorhabens prognostiziert und der Umfang sowie die Erheblichkeit dieser Wirkungen abgeschätzt. Gemäß den Vorgaben des BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 wurden im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter geprüft:

- Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft
- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
- Wechselwirkungen

Es werden auf Bebauungsplanebene spezifische Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Wirkungen des Vorhabens benannt.

Die folgenden Festsetzungen tragen multifunktional zur Minderung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Boden, Wasser und Klima/ Luft bei:

- Erhaltung von Bäumen
- Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (hier: Artenreiche Mähwiese)

Auf Baugenehmigungsebene sind die folgenden Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Aktiver und passiver Schallschutz an Gebäuden
- Verkehrssicherheit von Gehölzen
- Wasserdurchlässige Oberflächenbefestigung für Stellplätze
- Bauliche Maßnahmen als Überflutungsschutz bei Starkregen
- Gestaltung von Gebäuden mit Glasflächen im Sinn des Vogelschutzes
- Gärtnerische Gestaltung nicht überbauter Grundstücksflächen
- Extensive Dachbegrünung
- Stellplatzbegrünung
- Begrünung von Trafostationen und Abfallbehältern
- Schonzeit von Brutvögeln

Tab. 8 Zusammenfassung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter unter Berücksichtigung genannter kompensatorischer, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Schutzgut		Erheblichkeit der Beeinträchtigung
Mensch	Erholung	keine bis gering
	Immissionen	gering
Tiere		keine
Pflanzen		keine
Biologische Vielfalt		keine
Fläche		keine
Boden		keine
Wasser	Grundwasser	keine
	Oberflächenwasser	keine
Klima und Luft		gering
Landschaft		gering
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter		Nach derzeitigem Kenntnisstand keine
Wechselwirkungen		keine

Auch nach der Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Wirkungen des Vorhabens verbleiben Eingriffe in Natur und Landschaft, für deren Ausgleich auf der Basis der „Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ ein erforderlicher externer Kompensationsbedarf von 84.765 Biotopwertpunkten ermittelt wurde.

Die Kompensation erfolgt auf zwei Flächen aus dem Ausgleichsflächenpool der Stadt Gütersloh in der Gemarkung Avenwedde. Der Kompensationsbedarf wird damit vollumfänglich gedeckt.

Bielefeld, im November 2023



STEFAN HÖKE
Landschaftsarchitekt | BDLA

5.0 Quellenverzeichnis

BAUGESETZBUCH (BAUGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.

BMDV – BUNDESMINISTERIUM FÜR DIGITALES UND VERKEHR, Hrsg. (2023a): Elektromobilität mit Batterie.

<https://bmdv.bund.de/DE/Themen/Mobilitaet/Elektromobilitaet/Elektromobilitaet-mit-batterie/elektromobilitaet-mit-batterie.html> (Zugriff: 18.10.2023).

BMDV – BUNDESMINISTERIUM FÜR DIGITALES UND VERKEHR, Hrsg. (2023b): Verkehr in Zahlen 2022/2023. Berlin.

BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD, Hrsg. (2008): Regionalplan des Regierungsbezirks Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld. Kartenblatt 21 und Planzeichen zur zeichnerischen Darstellung. Detmold.

BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD, Hrsg. (2023): Regionalplan OWL (Entwurf 2023) - Zweite Beteiligung. Zeichnerische Festlegungen: Gesamtplan und Legende. Detmold.

BFG – BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE, Hrsg. (2023): Hydrologischer Atlas Deutschland. <https://geoportal.bafg.de/mapapps/resources/apps/HAD/index.html?lang=de> (Zugriff: 13.10.2023)

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, Hrsg. (2019): Dach- und Fassadenbegrünung – neue Lebensräume im Siedlungsbereich. Fakten, Argumente und Empfehlungen. Bonn.

BKG – Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, Hrsg. (2023): Geoportal.de. Starkregengefahrenhinweiskarte.

https://geoportal.de/map.html?map=tk_04-starkregengefahrenhinweise-nrw (Zugriff 13.10.2023)

BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ, Hrsg.: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz – BImSchG)

BUNDESREGIERUNG, Hrsg. (2021): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Weiterentwicklung 2021. Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG, Frankfurt am Main

BUNDESREGIERUNG, Hrsg. (1998): Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm). Berlin.

DHP - DREES & HUESMANN STADTPLANER PARTGMBB, Hrsg. (2023a): Stadt Gütersloh, Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 310 „Östlich Marderweg / südlich Friedrichsdorfer Straße“. Planzeichnung und Begründung, Verfahrensstand: Entwurf.

DHP - DREES & HUESMANN STADTPLANER PARTGMBB, Hrsg. (2023b): Stadt Gütersloh, 18. Änderung des Flächennutzungsplanes. Planzeichnung und Begründung, Verfahrensstand: Entwurf.

DHP - DREES & HUESMANN STADTPLANER PARTGMBB, Hrsg. (2023c): Stadt Gütersloh, „Östlich Marderweg / südlich Friedrichsdorfer Straße“, Städtebaulicher Entwurf - Ergebnisvariante. Stand vom 04.09.2023.

FISCHER, SCHERER & PARTNER - SACHVERSTÄNDIGENBÜRO FISCHER, DR. SCHERER UND PARTNER GMBH, Hrsg. (2023): Gutachterliche Stellungnahme, Bewertung einer Baumgruppe als Grundlage für eine Bauplanung. Gütersloh.

GALK (2014): Arbeitskreis Stadtbäume, Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz, November 2001/April 2012 - Musterbaumschutzsatzung, Baumschutz auf Baustellen, Hamburg / Frankfurt am Main.

GD NRW – GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN, (Hrsg.): IS BK 50 Bodenkarte von NRW 1:50.000 WMS.

<https://www.geoportal.nrw/?activetab=map> (Zugriff: 13.10.2023)

GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVP) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370) geändert worden ist.

HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR, Hrsg. (2022): Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 310 „Östlich Marderweg / Südlich Friedrichsdorfer Straße“ und Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Versmold - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. Bielefeld.

IM NRW – MINISTERIUM DES INNEREN DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2022): Geltende Gesetze und Verordnungen (SGV.NRW.) mit Stand vom 12.11.2022. Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 – BauO NRW 2018).

https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_text?sg=0&menu=0&bes_id=39224&aufgehoben=N&anw_nr=2 (Zugriff: 16.11.2022)

KREIS GÜTERSLOH, Hrsg. (2023): Landschaftsplan Gütersloh 10/2020.

Text: <https://www.kreis-guetersloh.de/themen/umwelt/landschaftsplaene/landschaftsplan-guetersloh/text-gesamt.pdf?cid=z2a> (Zugriff: 16.10.2023)

Karte: <https://gis-kreisgt.maps.arcgis.com/apps/dashboards/3a015e0300534ca2b6a10bb08b701ebd> (Zugriff: 16.10.2023)

LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg. (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen.

LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg. (2022): Fachinformationssystem Stoffliche Bodenbelastung - FIS StoBo NRW. Recklinghausen.

<https://www.stobo.nrw.de/> (Zugriff: 15.11.2022)

LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg. (2023a): Landschaftsinformationssammlung des Landes Nordrhein-Westfalen.

<http://infos.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos> (Zugriff: 20.09.2023)

LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg. (2023b): Online Emissionskataster Luft NRW. Recklinghausen.

<https://www.ekl.nrw.de/ekat/> (Zugriff: 28.09.2023)

LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg. (2023c): Klimaatlas Nordrhein-Westfalen. KlimaNRW.Plus. Recklinghausen.

https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw?itnrw_mapversion=plus (Zugriff: 16.10.2023)

LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg. (2023d): Biotop- und Lebensraumtypenkatalog. Recklinghausen.

<https://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/listen/lrt> (Zugriff: 25.09.2023)

LWL - LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE, Hrsg. (2023): LWL-GeodatenKultur.

<https://www.lwl.org/geodatenkultur/karte/> (Zugriff: 16.10.2023)

MUNV - MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg. (2023a): Umgebungslärm in NRW. Lärmkarten 4. Runde, 2022.

<https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/> (Zugriff: 28.09.2023)

MUNV - MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg. (2023b): Fachinformationssystem ELWAS (elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW).

<https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtml#> (Zugriff 13.10.2023)

MUNV - MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2022c): NRW Umweltdaten vor Ort (UvO).

<https://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de> (Zugriff: 15.11.2022)

RAHM - INGENIEURBÜRO M. RAHM, Hrsg. (2023): Geräuschprognose zur Aufstellung eines Bebauungsplanes für einen Einkaufsmarkt zur Nahversorgung sowie angrenzender Wohnbebauung in Gütersloh Avenwedde, Stand 09.2023.

RÖVER - INGENIEURGESELLSCHAFT MBH, Hrsg. (2022): B-Plan „Östlich Marderweg / südlich Friedrichsdorfer Straße“, Stadt Gütersloh - Entwässerungskonzept. Gütersloh.

RÖVER - INGENIEURGESELLSCHAFT MBH, Hrsg. (2023): Stadt Gütersloh Bebauungsplan „Östlich Marderweg / südlich Friedrichsdorfer Straße“. Verkehrserzeugung, Tabellen zur lärmtechnischen Abschätzung. Gütersloh.

STADT GÜTERSLOH, Hrsg. (2017): Einzelhandels- und Zentrenkonzept. Perspektiven der Einzelhandelsentwicklung in der Stadt Gütersloh. Dr. Lademann & Partner. Hamburg / Düsseldorf.

STADT GÜTERSLOH, Hrsg. (2022a): 18. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Gütersloh (FNP 2020).

<https://www.o-sp.de/guetersloh/plan/uebersicht.php?pid=54293> (Zugriff: 17.11.2022)

STADT GÜTERSLOH, Hrsg. (2022b): Flächennutzungsplan (FNP 2020). Teilpläne 01-10 gesamt. Planzeichenerklärung.

<https://www.guetersloh.de/de/rathaus/fachbereiche-und-einrichtungen/stadtplanung/bauleitplanung/flaechennutzungsplanung.php> (Zugriff: 08.11.2022)

STADT GÜTERSLOH, Hrsg. (2023c): Stellplatz- und Fahrradabstellplatzsatzung der Stadt Gütersloh vom 08.10.2021 in der Fassung der 1. Nachtragssatzung vom 02.09.2022.

STADT GÜTERSLOH (2023d): Ulrich Paschke (Untere Denkmalbehörde): Mündliche Mitteilung vom 16.10.2023.

STADT GÜTERSLOH FACHBEREICH GRÜNFLÄCHEN, Hrsg. (2023e): Bebauungsplan 310 „Östlich Marderweg, südlich Friedrichsdorfer Str.“ – Externe Ausgleichsflächen.

STADT GÜTERSLOH FACHBEREICH GRÜNFLÄCHEN, Hrsg. (2023f): Fläche Zebraweg

STADT GÜTERSLOH FACHBEREICH GRÜNFLÄCHEN, Hrsg. (2023g): Fläche Paderborner Str.

TETRAEDER.COM GMBH, Hrsg. (2022): Denkmäler in NRW.

<https://denkmal.nrw/> (Zugriff: 16.10.2023)

UBA – UMWELTBUNDESAMT, Hrsg. (2022): Grünlandumbruch.

<https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/gruenlandumbruch#gefahrung-des-grunlands> (Zugriff: 14.11.2022)

UBA – UMWELTBUNDESAMT, Hrsg. (2023a): Abschlussbericht: Flüssiger Verkehr für Klimaschutz und Luftreinhaltung. Dessau-Roßlau.

UBA – UMWELTBUNDESAMT, Hrsg. (2023b): Feinstaubbelastung durch Holzfeuerungen. Artikel vom 14.02.2023.

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft/luftschadstoffe/feinstaub/feinstaubemission-aus-kaminen-holzoefen> (Zugriff: 18.10.2023)

VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUR AUSFÜHRUNG DES GESETZES ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPVwV) in der Fassung vom 18. September 1995

Anlagen

Karte Nr. 1: Biotypen in Bestand und Planung, Maßstab 1 : 2.000



Biotoptypen in Bestand und Planung

gem. numerischer Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV 2008)

Symbol	Code	Anteil	Biotoptyp (Kürzel)
	1.1	0,03	Versiegelte Flächen
	1.3	0,41	Teilversiegelte Betriebsflächen
	4.1	0,31	Extensive Dachbegrünung
	4.5	0,20	Intensivrasen, Bodendecker
	7.4	0,05	Einzelbaum, lebensraumtypisch
	1.1	0,19	Versiegelte Flächen
	1.3	0,17	Teilversiegelte Betriebsflächen
	4.1	0,21	Extensive Dachbegrünung
	4.4	0,40	Zier- und Nutzgarten m. ≥50% heimischen Gehölzen
	7.4	0,03	Einzelbaum, lebensraumtypisch
	1.1	0,6	versiegelte Flächen
	4.4	0,4	Zier- und Nutzgarten m. ≥50% heimischen Gehölzen
	1.1	0,6	versiegelte Flächen
	4.3	0,4	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit <50% heimischen Gehölzen
	1.1		versiegelte Flächen
	1.3		teilversiegelte Betriebsflächen (Schotterweg)
	2.2		Straßenbegleitgrün ohne Gehölzbestand
	2.3		Straßenbegleitgrün mit Gehölzbestand
	2.4		Säume ohne Gehölze
	3.4		Intensivwiese, artenarm
	3.5		Artenreiche Mähwiese
	4.5		Intensivrasen, Bodendecker
	5.1		Brache, Gehölzanteil < 50 %
	6.2		Feldgehölz, lebensraumtypische Baumarten-Anteile 50 < 70 %
	6.4		Feldgehölz, lebensraumtypische Baumarten-Anteile 90 - 100 %
	7.2		Gebüsch, lebensraumtypische Gehölzanteile ≥ 50 %
	7.4		Einzelbaum, lebensraumtypisch

weitere Festsetzungen

- Einzelbaum, Festsetzung zum Erhalt
- Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Überbaubare Grundstücksfläche
- Umgrenzung von Flächen für Stellplätze sowie Zu- und Umfahrten
- Geltungsbereich des Bebauungsplans

Planverfasser	<p>HÖKE Landschaftsarchitektur Umweltplanung</p> <p>33605 Bielefeld T (0521) 557442-0 F (0521) 557442-39</p> <p>Engelbert-Kaempfer-Str. 8 info@hoeke-landschaftsarchitektur.de www.hoeke-landschaftsarchitektur.de</p>
Auftraggeber	<p>Stadt Gütersloh</p> <p>Berliner Straße 70</p> <p>33330 Gütersloh</p>
Projekt	<p>Aufstellung des Bebauungsplans Nr. B 310 „Östlich Marderweg / südlich Friedrichsdorfer Straße“</p> <p>- Umweltbericht -</p>
Plan/Karte	<p>Karte Nr. 1: Biotoptypen in Bestand und Planung</p> <p>Maßstab: 1 : 2.000 Format: DIN A3 (297 x 420) Gez.: Schmiegel Datum: 03.11.2023 Projekt-Nr.: 22-881</p>