

UMWELTBERICHT

(ENTWURF)

zur 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Goch

Auftraggeber: Stadt Goch
Abt. II.60 Stadtplanung und Bauordnung
Markt 2
47574 Goch

Planungsbüro:



Seeling + Kappert GbR
Büro für Objekt- und Landschaftsplanung
Auf der Schanz 68
47652 Weeze - Wemb
Seeling.kappert@t-online.de

Bearbeitung: Dipl.-Ing. (FH) Landespflege Sabine Seeling-Kappert
Landschaftsarchitekt Christof Kappert

Ort, Datum: Weeze, den 16.11.2018

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG	3
1.1 ANLASS UND ZIELE DER PLANUNG	3
1.2 INHALTE DER PLANUNG	3
1.2.1 Inhalte und Darstellungen im Flächennutzungsplan	3
1.2.2 Geltungsbereich der FNP-Änderung und verkehrliche Erschließung	5
1.2.3 Bedarf an Grund und Boden	6
1.2.4 Art und Menge an Emissionen von Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen	6
1.2.5 Menge und Verwertung zu erwartender erzeugter Abfälle, Treibhausgasemissionen, eingesetzte Techniken und Stoffe	6
1.3 VORGABEN DURCH FACHPLANUNGEN, ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	7
1.4 ERGEBNISSE DER ARTENSCHUTZPRÜFUNG (ASP)	10
1.5 ERGEBNISSE LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER FACHBEITRAG	11
1.6 ERGEBNISSE DER VERKEHRSGUTACHTEN	12
1.7 ERGEBNISSE DER SCHALLPROGNOSE	13
1.8 ERGEBNISSE DER AUSWIRKUNGSPROGNOSEN	14
1.9 UNTERSUCHUNGEN ZUR ALTLASTENSITUATION	16
2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	16
2.1 BESTANDSAUFNAHME DER EINSCHLÄGIGEN ASPEKTE DES DERZEITIGEN UMWELT-ZUSTANDS	17
2.2 NULLVARIANTE	18
2.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	18
2.3.1 Schutzgut Mensch	19
2.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt	21
2.3.3 Schutzgut Wasser	23
2.3.4 Schutzgut Boden / Relief	24
2.3.5 Schutzgut Klima/ Luft	26
2.3.6 Schutzgut Landschaft/ Ortsbild	28
2.3.7 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	29
2.3.8 Schutzgut Fläche	30
2.3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, zu bestehenden Schutzgebieten sowie kumulative Wirkungen von Planungen in einem engen räumlichen Zusammenhang	31
2.4 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN	31
2.5 ALTERNATIVENPRÜFUNG	32
2.6 SCHWERE UNFÄLLE UND KATASTROPHEN	32
3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN	33
3.1 BESCHREIBUNG DER TECHNISCHEN VERFAHREN SOWIE HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN	33
3.2 MONITORING	33
3.3 ZUSAMMENFASSUNG	33
LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	38

1. Einleitung

1.1 Anlass und Ziele der Planung

Im Nordosten des Gocher Siedlungsgebietes entstehen durch die Konversion der ehemaligen Reichswaldkaserne (heute „Neu-See-Land“) und die Nachverdichtung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 24 Goch neue Wohnbauflächen. Im Rahmen der Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes (EHK) der Stadt Goch im Jahr 2017 wurde der Bedarf für Einzelhandelsbetriebe zur Grund- bzw. Nahversorgung insbesondere für diesen Stadtteil aufgezeigt. Durch die trennende Wirkung der Bahnlinie Krefeld-Kleve können vorhandene moderne Betriebsanlagen von LIDL und REWE westlich der Bahn die Nahversorgungsfunktion für die städtebaulichen Erweiterungsflächen nordöstlich der Bahn nicht ausreichend erfüllen, da neben der Qualität des Angebotes auch die Erreichbarkeit in bis zu 10 Minuten Gehzeit herangezogen werden sollte. Die Stadt Goch strebt daher die Ansiedlung von zusätzlichen großflächigen Einzelhandelsbetrieben an. Diese sollen nahversorgungsrelevante Sortimente aufweisen, ohne dabei höherrangige Versorgungsbereiche wie das Hauptzentrum in Goch und das Nebenzentrum in Pfalzdorf zu gefährden.

Um diese Flächenentwicklung zu ermöglichen, ist die Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) der Stadt Goch erforderlich. Im Rahmen der 100. FNP-Änderung der Stadt Goch soll südlich der geplanten Ringstraße die Darstellung von Wohnbauflächen (W) in gemischte Baufläche (M) und Sonstige Sondergebiete (SO) umgewandelt werden. Weiterhin soll entsprechend der vorhandenen Nutzung die Darstellung einer Mischgebietsfläche (MI) in eine Wohnbaufläche (W) geändert werden. Die verbindliche Bauleitplanung erfolgt zeitgleich zur 100. FNP-Änderung im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 24 Goch - 4. Änderung, da der rechtskräftige Bebauungsplan¹ für diesen Bereich allgemeine Wohngebiete (WA) festsetzt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 24 Goch - 4. Änderung umfasst über die FNP-Änderung hinausgehende Flächen eines Mischgebietes südlich der Planänderung. Für diesen Bereich ergibt sich auf Ebene des Flächennutzungsplanes jedoch kein weiterer Handlungsbedarf, so dass er nicht in die 100. FNP-Änderung einbezogen wurde.

Gemäß § 2a Baugesetzbuch (BauGB) ist ein Umweltbericht als Bestandteil der Entwurfsbegründung zu verfassen. Dieser ermittelt und bewertet die nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufgeführten Aspekte des Umweltschutzes. Die Inhalte des Umweltberichtes entsprechen der Anlage 1 zum BauGB.

1.2 Inhalte der Planung

1.2.1 Inhalte und Darstellungen im Flächennutzungsplan

Mit der vorliegenden Planänderung soll in erster Linie die Entstehung eines Nahversorgungszentrums zur Sicherung der wohnungsnahen Grund- und Nahversorgung im nordöstlichen Stadtteil von Goch sichergestellt werden. Unter Grund- bzw. Nahversorgung wird die Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs verstanden, die sich in räumlicher Nähe zum Wohnstandort befindet. Zu den Gütern der kurzfristigen Bedarfsdeckung zählen insbesondere die Sortimente Nahrungs- und Genussmittel sowie Drogerie, Parfümerie und Kosmetik.

¹ Stadt Goch, Bebauungsplan Nr. 24 Goch – 3. Änderung und Erweiterung (Rechtskraft erlangt am 18.07.2016)

Um diese städtebauliche Entwicklung zu ermöglichen, ist im Rahmen der 100. FNP-Änderung der Stadt Goch ist im nördlichen Teil der Planänderung die Darstellung einer gemischten Baufläche (M) und von zwei sonstigen Sondergebieten (SO) vorgesehen. Da konkrete Planinhalte vorliegen, erfolgt bereits auf Ebene des Flächennutzungsplanes eine detaillierte Darstellung. Die sonstigen Sondergebiete umfassen ein ca. 1,33 ha großes Gebiet im Nordosten des Änderungsbereiches. Die gemischte Baufläche (M) nimmt mit 0,56 ha den nordwestlichen Teil ein.

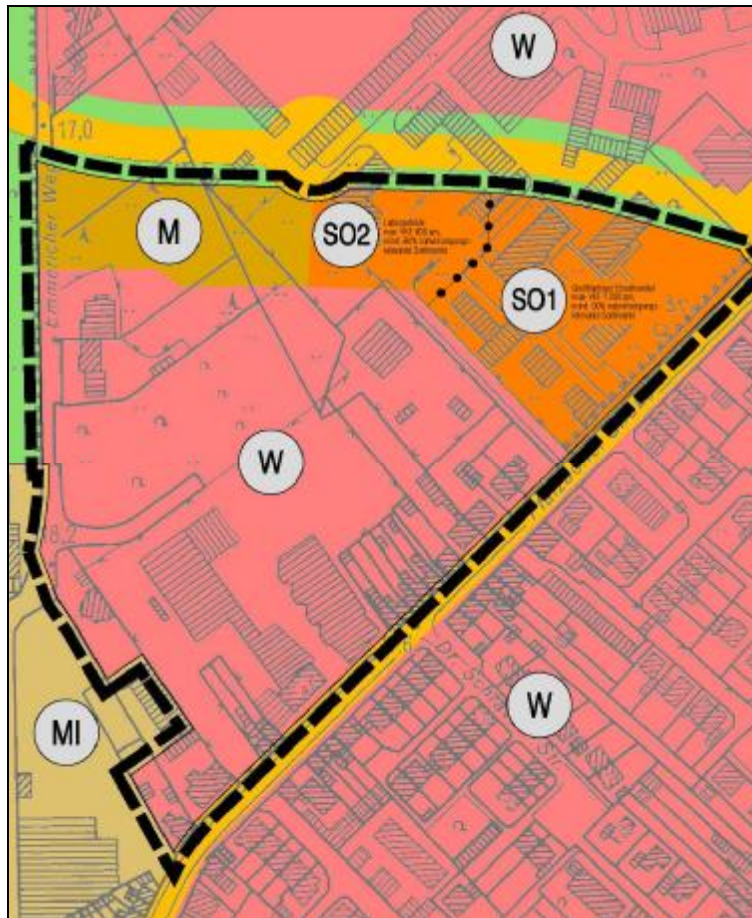
Das sonstige Sondergebiet SO1 beinhaltet die Zweckbestimmung Großflächiger Einzelhandel mit einer maximalen Verkaufsfläche von 1.200 qm, von der mindestens 90% nahversorgungsrelevante Sortimente aufweisen muss. Für diesen Teil liegt der Stadt Goch die Anfrage von einem Discounter aus dem Lebensmittelbereich vor. Im SO2-Gebiet ist die Zweckbestimmung als Ladengebiete mit einer Verkaufsfläche von maximal 600 qm enthalten. Die Verkaufsfläche ist ebenfalls zu 90% mit nahversorgungsrelevanten Gütern zu versehen. Gemäß den Ergebnissen einer Auswirkungsanalyse², die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durchgeführt wurde, wird unter Berücksichtigung der vorhandenen Versorgungsstruktur und der Ansiedlung eines Discounters im SO1-Gebiet im SO2-Gebiet die Eröffnung eines Getränkemarktes empfohlen. Weitere, nicht nahversorgungsrelevante Sortimente dürfen in beiden SO-Gebieten nur auf maximal 10% der Verkaufsfläche angeboten werden. Ausnahmsweise sind darüber hinaus in beiden SO-Gebieten weitere wohnverträgliche und nahversorgungsrelevante Nutzungen - wie z.B. nicht störende Gewerbebetriebe, und Schank- und Speisewirtschaften - zur Belebung des Standortes zulässig.

Um die Nutzungen in den SO-Gebieten abzurunden und das Nahversorgungszentrum zu stärken, sieht der FNP im Nordwesten des Änderungsbereiches die Darstellung einer ca. 0,56 ha großen gemischten Baufläche (M) vor. In diesem Gebiet sollen Möglichkeiten für den Einzelhandel bei gleichzeitiger Steuerung großflächiger Vorhaben geschaffen und der Berücksichtigung der hohen Nachfrage nach Wohnraum Rechnung getragen werden. Im verbindlichen Bauleitplan sind die städtebaulich gewünschten Nutzungen anhand der Festsetzungen zu konkretisieren. Nach derzeitiger Planung wird im zeitgleich aufgestellten Bebauungsplan Nr. 24 Goch - 4. Änderung in diesem Bereich ein urbanes Gebiet (MU) entwickelt.

Mit der Darstellung von Wohnbauflächen im südlichen Teil des Änderungsbereiches wird der in diesem Bereich vorhandenen, überwiegend durch Wohnen geprägten Nutzung Rechnung getragen. Es erfolgen lediglich Korrekturen der Abgrenzung der Wohnbauflächen (W) auf Kosten des angrenzenden Mischgebietes (MI) entsprechend der faktischen Nutzung.

² BBE HANDELSBERATUNG GmbH, Auswirkungsanalyse zur geplanten Ansiedlung eines Aldi-Marktes an der Pfalzdorfer Straße in Goch, Köln, Januar 2018

Abb. 1.2.1: Auszug 100. FNP-Änderung der Stadt Goch
(Stadt Goch, Entwurf, Stand 10/2018)



1.2.2 Geltungsbereich der FNP-Änderung und verkehrliche Erschließung

Die FNP-Änderung umfasst ein ca. 5,75 ha großes Gebiet östlich der Bahnlinie, das im Norden von der geplanten Ringstraße, im Osten von der Pfalzdorfer Straße und im Westen vom Emmericher Weg begrenzt wird. Im Südwesten reicht das Plangebiet bis an bestehende Mischgebiete am Emmericher Weg. Die in den Geltungsbereich eingeschlossenen Flurstücke sind im Teil 1 der Begründung detailliert aufgeführt.

Verkehrliche Erschließung

Der Änderungsbereich ist über die Pfalzdorfer Straße aus östlicher und südöstlicher Richtung sowie über einen Kreisverkehrsplatz im Ringschlusses zwischen Ost- und Nordring aus nördlicher Richtung, für den im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 44/1 Goch - Teil A die bauleitplanerischen Voraussetzungen geschaffen werden, günstig an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden (s. Kap. 1.2). Eine Inbetriebnahme des ersten Teilabschnitts des Ringschlusses wird zeitlich mit der Fertigstellung des Nahversorgungszentrums angestrebt. Zur Erschließung der innenliegenden Flächen ist die Anlage eines neuen internen Straßen- und Wegenetzes erforderlich. Aus verkehrstechnischen Gründen ist eine Erschließung der SO-Gebiete nur aus östlicher Richtung von der Pfalzdorfer Straße aus möglich.

Das Plangebiet ist weiterhin überaus vorteilhaft an den ÖPNV angebunden. Der fußläufig, aus dem Plangebiet in weniger als 10 Minuten zu erreichende ÖPNV-Knotenpunkt am Bahnhof eröffnet sowohl für die Nutzung des Bus- als auch des Bahnverkehrs (Linie 2610 Krefeld-Kleve) günstige

Möglichkeiten. Darüber hinaus sind an der Ringstraße nördlich des Änderungsbereiches beidseitig weitere Bushaldebuchten für Haltestellen vorgesehen.

1.2.3 Bedarf an Grund und Boden

Im Rahmen der vorgesehenen Planänderungen sollen zwei Sonstige Sondergebiete und eine gemischte Baufläche in einer Größe von insgesamt rund 1,89 ha dargestellt werden. Im Gegenzug reduzieren sich die Wohnbauflächen (W) um dieselbe Flächengröße. Die Anpassung der Grenzen zwischen Mischgebieten (MI) und Wohnbauflächen (W) führt zu einer Vergrößerung der Wohnbauflächen von 0,23 ha. Um dieselbe Flächengröße reduzieren sich entsprechend die Mischgebiete. In der Summe verbleibt nach der Planänderung eine Reduzierung der Wohnbauflächen um 1,66 ha und eine Reduzierung der Mischgebiete um 0,23 ha. Im Bereich der gemischten Bauflächen im Nordwesten des Änderungsbereiches ist unter bestimmten Voraussetzungen jedoch auch eine Wohnnutzung möglich.

Im Plangebiet liegen mehrere kleinere Parzellen, die als Intensivgrünland einer noch landwirtschaftlichen Nutzung zur Futterherstellung unterliegen. Nach den Darstellungen im geltenden Flächennutzungsplan handelt es sich um Wohnbauflächen. In Verbindung mit der Siedlungsentwicklung im Bereich der ehemaligen Reichswaldkaserne und dem Ringschluss liegen diese Flächen im Innenbereich. Die vorgesehene Entwicklung von Wohnbauflächen und dem Nahversorgungszentrum ist als Verdichtung des Innenbereichs zu werten. Bereits kurzfristig wird das Grünland aufgrund der inselförmigen Lage und geringen Flächengröße keine Entwicklungschancen für die Landwirtschaft mehr aufweisen.

1.2.4 Art und Menge an Emissionen von Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen

Gemäß BauGB Anlage 1 Nr. 2 cc) sind mögliche, durch die Planung erzeugte Emissionen und Belästigungen bei der Umweltprüfung zu betrachten. Im nördlichen Teil des Plangebietes soll ein Nahversorgungszentrum zur Deckung des Bedarfs von täglich benötigten Gütern entstehen. In der Diskussion ist die Ansiedlung eines Discounters und eines Getränkemarktes. Die Entstehung von wesentlichen Emissionen von Wärme und Strahlung ist im Zusammenhang mit einem Warenhandel nicht zu erwarten. Die Ansiedlung von Einzelhandel verursacht in der Regel ein erhöhtes Verkehrsaufkommen, das für Anwohner und für Anlieger an den Haupteinfahrstraßen zu Beeinträchtigungen führen kann. Dieser Aspekt wurde in den Verkehrs- und Schallgutachten zum Bebauungsplan Nr. 24 Goch - 4. Änderung bewertet (s. Kap. 1.6 und 1.7). Mögliche Auswirkungen werden in Bezug auf das Schutzgut Mensch (s. Kap. 2.3.1) nachfolgend ausführlicher dargelegt. Die Plananpassungen im südlichen Teil des Änderungsbereiches sind in Bezug auf Emissionen und Belästigungen ohne größere Bedeutung, da sie der heutigen Situation entsprechen und eine Reduzierung von Mischgebieten zugunsten von Wohnbauflächen beinhalten.

1.2.5 Menge und Verwertung zu erwartender erzeugter Abfälle, Treibhausgasemissionen, eingesetzte Techniken und Stoffe

Im Bereich des Nahversorgungszentrums ist mit einem erhöhten Anfall von Verpackungsmaterialien zu rechnen. Diese werden von dem Einzelhandel direkt und/oder über ein privates Entsorgungsunternehmen im Auftrag der Stadt Goch entsorgt. Sofern Speise- und Schankwirtschaften entstehen, wäre auch mit einem erhöhten Abfallaufkommen durch Einweggeschirr und -verpackung zu rechnen. Grundsätzlich ist jedoch auf Basis der bauleitplanerischen Flächenent-

wicklung nicht erkennbar, dass im Plangebiet für den Menschen oder die Umwelt über das normale Maß hinausgehend belastende oder besonders umweltgefährdende Abfälle erzeugt werden. Die Entstehung von Treibhausgasemissionen ist mit anderen Siedlungsbereichen vergleichbar. Sie beschränkt sich im Wesentlichen auf den Kfz-Verkehr und Emissionen aus Heizungsquellen. Der Kfz-Verkehr, der sich durch das Nahversorgungszentrum gegenüber einer reinen Wohnnutzung erhöht, findet im Kap. 2.3.1 in Bezug auf das Schutzgut Mensch Berücksichtigung. Über Treibhausgasemissionen aus Heizungsquellen liegen keine weiteren Daten vor. Allerdings ist durch eine Neubebauung von weiten Teilen des Plangebietes unter Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben bezüglich der Wärmedämmung - z.B. aus der Energieeinsparverordnung (EnEv) - und moderner Heizungstechnik, mit geringeren Treibhausgasemissionen als durch älteren Gebäudebestand zu rechnen. Weitere Maßnahmen zum Klimaschutz gemäß § 1a Abs. 5 sind auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung nicht vorgesehen.

Da durch das Nahversorgungsgebiet keine Produktion am Standort stattfindet, spielt der Aspekt der „Techniken und Stoffe“ im Bauleitplanverfahren keine Rolle.

1.3 Vorgaben durch Fachplanungen, Ziele des Umweltschutzes

Die für die 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Goch bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes ergeben sich aus den einschlägigen Fachgesetzen. Hierzu zählen insbesondere Baugesetzbuch (BauGB), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW), Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Landeswassergesetz (LWG NW), Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) und das Immissionsschutzrecht. Das Immissionsschutzrecht beinhaltet das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG inkl. Verordnungen (VO), die 16. Bundesimmissionsschutzverordnung Verkehrslärm (16. BImSchV), die DIN 4109 Teil 1 und 2 zum Schutz der menschlichen Gesundheit durch baulichen Schallschutz, die TA Lärm, die DIN 18005 zur Lärmvorsorge durch Schallschutz und städtebauliche Maßnahmen, die TA Luft und die Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL). Weiterhin finden in Bezug auf das kulturelle Erbe auch das Landesdenkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW) und das Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz auf Bundes- und Landesebene (UVPG und UVPG NW) Berücksichtigung.

Zur Einschätzung und Bewertung umweltrelevanter Auswirkungen werden die Ergebnisse der Fachgutachten zur 100. FNP-Änderung der Stadt Goch, dem zeitgleich im Verfahren befindlichen Bebauungsplan Nr. 24 Goch - 4. Änderung und – sofern die Inhalte von Bedeutung sind – weiterer Fachbeiträge zur Stadtplanung von Goch und zum Bebauungsplan Nr. 47 Goch (Reichswaldkaserne) und Bebauungsplan Nr. 44/1 – Teil A (1. Bauabschnitt Ringstraße) herangezogen. Die Ergebnisse folgender Gutachten finden Berücksichtigung:

- **Auswirkungsanalyse** zur geplanten Ansiedlung eines Aldi-Marktes an der Pfalzdorfer Straße in Goch (Büro BBE HANDELSBERATUNG GmbH, Köln 01/2018 und **Auswirkungsanalyse** zur geplanten Festsetzung eines Nahversorgungszentrums in Goch, Pfalzdorfer Straße (Büro BBE HANDELSBERATUNG GmbH, Köln 06/2018);
- **Lärmgutachten** für den Bebauungsplan Nr. 24 Goch - 4. Änderung der Stadt Goch (Büro afi ARNO FLÖRKE, Haltern am See, 09/2018);
- **Verkehrsuntersuchung** Innenstadtring Goch (Büro SCHÜSSLER-PLAN, Köln 2013, Fortschreibung Köln 03/2018);
- **Landschaftspflegerischer Fachbeitrag** zum Bebauungsplan Nr. 24 Goch - 4. Änderung (Büro SEELING + KAPPERT GbR, Weeze, 06/2018);
- **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag** zum Bebauungsplan Nr. 24 Goch – 3. Änderung und Erweiterung (Büro IVÖR, Düsseldorf 11/2012);

Und **ergänzender Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag** (Büro SEELING + KAPPERT GbR, Weeze 01/2018).

Darüber hinaus liegen Dokumentationen zur Baubegleitung des Rückbaus der ehemaligen Reichswaldkaserne von dem Büro DR. SCHLEICHER & PARTNER (Gronau, 11/2014) und des ehemaligen Autohauses in Goch (DR. SCHLEICHER & PARTNER, Gronau 09/2014) vor.

Anlass der Planänderung sind die Ergebnisse der Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes (EHK) der Stadt Goch im Jahr 2017. Bei der Planung zum vorliegenden Nahversorgungszentrum sind auf mindestens 90% der Verkaufsfläche nahversorgungsrelevante Güter anzubieten. Im Einzelhandelskonzept sind diese Sortimente genau definiert, so dass bei der Planung auf das EHK Bezug genommen wird.

Weiterhin finden die Daten aus den Internetportalen des Kreises Kleve, des LANUV, des Geologischen Dienstes NW, des Landschaftsverbandes Rheinland, der Regionalplan Düsseldorf (RPD in der Fassung der Bekanntmachung vom 13.04.2018), der Landesentwicklungsplan (LEP NRW, in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.11.2016) sowie weitere gängige Kartenmaterialien Berücksichtigung. Die Quellenhinweise der Daten werden jeweils im Umweltbericht aufgeführt und sind im Literatur- und Quellenverzeichnis im Anhang zusätzlich noch einmal zusammengestellt.

Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW)

In dem LEP NRW³, Teilplan „Großflächiger Einzelhandel“, sollen durch entsprechende Vorgaben und Steuerung die Zentren und zentralen Versorgungsbereich der Kommunen gestärkt werden. Mit der Darstellung der sonstigen Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Einzelhandel“ und „Ladengebiete“ berücksichtigt die Stadt Goch die Ziele der Landesplanung, da die Darstellung im regionalplanerisch festgelegten „Allgemeinen Siedlungsbereich“ erfolgt und die räumliche Zuordnung der Fläche zur Innenstadt für eine zentrale Versorgungsfunktion der Bevölkerung geeignet ist.

Regionalplan:

Der Regionalplan legt die regionalen Ziele der Raumordnung fest. Er bildet den rechtsverbindlichen Rahmen für die kommunale Bauleitplanung und die staatlichen Fachplanungen. Die Kommunen sollen danach u. a. ihre Siedlungsentwicklung innerhalb der dargestellten Siedlungsbereiche vollziehen und dabei die gemeindliche Siedlungstätigkeit auf Siedlungsschwerpunkte ausrichten. Für den Regierungsbezirk Düsseldorf gilt mit Rechtskraft vom 13.04.2018 der Regionalplan Düsseldorf (RPD). Dieser stellt für das Plangebiet einen „Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB)“ dar. Somit können die Planung eines Nahversorgungszentrums mit Einzelhandelsbetrieben und auch die Flächenanpassungen von Wohn- und Mischgebieten aus dem Regionalplan entwickelt werden.

Für die Ansiedlung großflächiger Einzelhandelsbetriebe sehen die Raumordnung und Landesplanung verschiedene Ziele und Grundsätze vor, um eine für die Wohnnutzung verträgliche Funktionsmischung in „Allgemeinen Siedlungsbereichen“ zu erzielen. Diese Ziele und Grundsätze können der Begründung zum Bebauungsplan Teil I entnommen werden. Sie werden nach eingehender Prüfung durch die Stadt Goch erfüllt.

Bebauungspläne:

Das Änderungsbereich umfasst den nördlichen Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 24 Goch - 3. Änderung und Erweiterung mit Rechtskraft vom 18.07.2016. Zeitgleich zur 100. FNP-Änderung erfolgt die 4. Änderung des Bebauungsplanes zur Ansiedlung eines Nahversor-

³ Land NRW: Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW) – Sachlicher Teilplan „Großflächiger Einzelhandel“, in Kraft getreten am 13.07.2013

gungszentrums. Dieser sieht im nordöstlichen Teil des Geltungsbereiches zwei Sonstige Sondergebiete (SO1 und SO2) mit der Zweckbestimmung "Großflächiger Einzelhandel" mit mindestens 90% nahversorgungsrelevanten Sortimenten bei einer maximalen Verkaufsfläche von 1.200 qm bzw. "Ladengebiete" mit mindestens 90% nahversorgungsrelevanten Sortimenten bei einer maximalen Verkaufsfläche von 600 qm vor. Weitere Sortimente dürfen demnach nur auf maximal 10% der Verkaufsfläche angeboten werden. Ausnahmsweise sind darüber hinaus in beiden SO-Gebieten weitere wohnverträgliche und nahversorgungsrelevante Nutzungen - wie z.B. nicht störende Gewerbebetriebe, Schank- und Speisewirtschaften und Büroräume - zur Belebung des Standortes zulässig.

Um die Nutzungen in den SO-Gebieten abzurunden und das Nahversorgungszentrum zu stärken, ist im Nordwesten des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 24 Goch - 4. Änderung die Ausweisung eines ca. 0,47 ha großen urbanen Gebietes (MU) enthalten. In diesem Bereich ist insbesondere die Ansiedlung von Einzelhandel zur Belebung des Nahversorgungszentrums gewünscht. Bei allen Nutzungen sind im nördlichen, zur Ringstraße ausgerichteten Teil die immissionsschutzrechtlichen Vorgaben zu berücksichtigen. Ziel der Planfestsetzung als MU-Gebiet ist die Eröffnung von Möglichkeiten für den Einzelhandel bei gleichzeitiger Steuerung großflächiger Vorhaben. Im Geltungsbereich der Planänderung setzt der Bebauungsplan Nr. 24 Goch - 4. Änderung darüber hinaus Allgemeine Wohngebiete (WA), Grünflächen in Verbindung mit einem Spielplatz, eine Dauerkleingartenanlage, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte für eine Gasfernleitung und eine Fläche für die Versorgung „Elektrizität“ fest. Das innenliegende, neu herzustellende Verkehrsnetz wird als verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt. Am südlichen Rand der Sondergebiete ist eine drei Meter hohe Lärmschutzwand vorgesehen, auf die nur bei entsprechendem Nachweis wirkungsvoller lärmmindernder Maßnahmen verzichtet werden kann. Weiterhin sind im Bebauungsplan Lärmpegelbereiche auf Grundlage der Ergebnisse des Lärmgutachtens vom Büro afi ARNO FLÖRKE⁴ fest. Die überbaubaren Flächen des Plangebietes unterliegen den Lärmpegelbereichen III bis V der DIN 4109. Der Lärmpegelbereich V gilt nur für den Nordosten der Sondergebiete. Hier findet voraussichtlich keine besonders schützenswerte Nutzung statt. Lärmpegelbereiche IV sind im MU-Gebiet, in den sonstigen Sondergebieten und in den WA-Gebieten an der Pfalzdorfer Straße auf Grundlage der Prognosen festgesetzt. In den WA-Gebieten im Zentrum des Planes gilt fast vollständig der niedrigere Lärmpegelbereich III, in dem die Anforderungen an den Schallschutz in der Regel bereits durch Dämmung der Fassaden nach den Vorgaben der Wärmeschutzverordnung (EnEV) erfüllt werden.

Die nördliche Grenze des Änderungsbereiches bildet der Bebauungsplan Nr. 44/1 Goch - Teil A, der den ersten Abschnitt der geplanten Ringstraße zwischen Ost- und Nordring beinhaltet. Von dem ersten Bauabschnitt ist über einen Kreisverkehrsplatz eine direkte Anbindung in den Änderungsbereich vorgesehen. Der Bebauungsplan befindet sich zeitgleich mit der vorliegenden Planung im Aufstellungsverfahren.

Östlich des Plangebietes werden Wohngebiete durch die geltenden Bebauungspläne Nr. 9/1 und 9/2 festgesetzt (Rechtskraft erlangt am 27.01.1993 bzw. 14.02.2002). In den Bebauungsplänen Goch Nr. 43/2 und 43/2 - 2. Änderungen (Rechtskraft vom 29.11.2010) wurden Gewerbegebiete und Sonstige Sondergebiete festgesetzt.

Landschaftspläne, Schutzausweisungen:

Das Plangebiet befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches eines Landschaftsplanes. Im Plangebiet sind weder Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG) noch Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG) vorhanden. Aufgrund der Entfernung des nächstgelegenen Landschaftsschutzgebietes

⁴ Afi Arno Flörke Ingenieurbüro für Akustik und Umwelttechnik: Lärmgutachten für den Bebauungsplan Nr. 24 Goch – 4. Änderung der Stadt Goch, Haltern am See, 03.09.2018

von mehr als 800 Metern kann eine Betroffenheit solcher Gebiete durch die Planänderung ausgeschlossen werden. Weiterhin liegt das Plangebiet außerhalb von Biotopverbundflächen nach §§ 20 und 21 BNatSchG (LANUV, Infosysteme, Datenabfrage 09/2018). Im Plangebiet und der näheren Umgebung sind keine geschützten oder schutzwürdigen Biotopflächen nach dem Biotopkataster des LANUV⁵ vorhanden. Weiterhin liegen im Plangebiet keine geschützten Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG) vor. Das Informationssystem des LANUV enthält ein Alleenkataster für NRW. Unter der Bezeichnung AL-KLE 0071 ist als nächstgelegene Allee eine Platanenallee an der Pfalzdorfer Straße aufgeführt. Diese weist ebenfalls den Schutzstatus eines Naturdenkmals auf (§ 28 BNatSchG). Die Allee befindet sich in einem Abstand von mehr als 500 Metern zum Plangebiet. Eine Betroffenheit durch die angestrebte Siedlungsentwicklung ist nicht erkennbar.

Unter der Bezeichnung „Natura 2000“ wird seit 1992 innerhalb der Europäischen Union ein zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten geführt, das dem länderübergreifenden Schutz gefährdeter wildlebender heimischer Pflanzen- und Tierarten und ihrer natürlichen Lebensräume dient. Maßgabe für die Schutzgebiete sind die Vorgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, kurz FFH-Richtlinie). In das Natura 2000-Netz werden die Vogelschutzgebiete (Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG) integriert. Das Plangebiet liegt außerhalb solcher Schutzgebiete. Das nächstgelegene Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebiet „DE-4303-301- Erlenwälder bei Gut Hovesaat“ weist einen Abstand von mehr als 3 km zu der Planfläche auf. Zu dem Gebiet bestehen keine räumlichen und/oder funktionalen Beziehungen.

Zusammenfassend ist weder ein funktionaler noch ein räumlicher Bezug zu nationalen oder nach europäischen Richtlinien geschützten Gebieten oder Landschaftsbestandteilen zu erkennen.

1.4 Ergebnisse der Artenschutzprüfung (ASP)

Bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren müssen die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden. Dabei gilt es zu klären, ob bzw. inwieweit durch die Planänderung Konflikte mit dem Artenschutz gemäß den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu erwarten und ob ggf. weiterführende Untersuchungen notwendig sind.

Im Rahmen der 3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 24 Goch hat das Büro IVÖR aus Düsseldorf im Jahr 2012 einen Artenschutzfachbeitrag erstellt. Diese Ergebnisse wurden nun für die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 24 Goch noch einmal von dem Büro SEELING + KAPPERT GbR (Weeze) in einem ergänzenden Artenschutzfachbeitrag auf ihre Aktualität hin überprüft. Die Ergebnisse lassen sich auch auf die vorliegende 100. FNP-Änderung übertragen.

Für den Artenschutzfachbeitrag der Stufe II von IVÖR (11/2012) wurden 2 Begehungen am 29.12.2011 und 20.02.2012 zur Einschätzung von Biotopstrukturen und Habitatpotenzial durchgeführt. Für den nördlichen Teil der Planung, der Flächen der ehemaligen Reichswaldkaserne und des Autohauses Röchling überlagert, basiert die Artenschutzprüfung auf einer halbquantitativen Bestandsaufnahme der vorkommenden Vogelarten und systematischen Untersuchungen von Fledermäusen. Grundlage der Bestandserfassung waren noch die baulichen Einrichtungen der ehemaligen Reichswaldkaserne und des Autohauses. Ein mögliches Tötungsrisiko von Fledermäusen wurde bei der Baufeldräumung durch eine Bauzeitenbefristung vermieden, die bei den Abbrucharbeiten in den Jahren 2013/2014 Berücksichtigung fand. Für den Gartenrotschwanz ist aufgrund der vorhabenbedingten Zerstörung eines Brutreviers im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 24 Goch - 4. Änderung und der 100. FNP-Änderung, das im Jahr 2012 in einer kleinen Gruppe

⁵ LANUV, Biotopkataster, Internetabfrage <http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/start>

älterer Obstbäume in Verbindung mit mehreren kleineren Grünlandparzellen nachgewiesen wurde, eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) durchzuführen. Diese beinhaltet den Erhalt von Grünflächen, die Anlage von Streuobstwiesen und Anbringung von Nisthilfen im Geltungsbereich der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 47 Goch – Teil A und B. In den Obstbaumbestand mit dem bisherigen Brutstandort wurde bisher nicht eingegriffen. Nistkästen wurden bereits angebracht.

Nach dem Rückbau der Einrichtungen und Erschließungsflächen der ehemaligen Reichswaldkaserne und des Autohauses lagen weite Teile des Geländes brach, so dass sich durch die natürliche Sukzession krautige Ruderalfluren und Sämlinge von Pioniergehölzen eingestellt haben. Dies betrifft auch den nördlichen Teil des Bebauungsplanes Nr. 24 Goch - 4. Änderung und somit gleichermaßen den nördlichen Teil der 100. FNP-Änderung.

Die Stadt Goch hat daher das Büro SEELING + KAPPERT (Weeze) damit beauftragt, im Rahmen der Bauleitplanung die Ergebnisse des Artenschutzfachbeitrages von 2012 des Büros IVÖR auf ihre Aktualität hin zu überprüfen. Das Ergebnis des ergänzenden Artenschutzfachbeitrages von 2018 zeigt, dass die Aussagen des Büro IVÖR auch im Rahmen der 4. Änderung des Bebauungsplanes ihre Gültigkeit behalten. Das neu entstandene Lebensraumpotenzial mit Rohbodenstandorten, Wasserlachen in Fahrspuren und z.T. blütenreicher Ruderalvegetation kann jedoch potenziell auch darüberhinausgehenden Tierarten geeignete Habitatstrukturen bieten.

Bei der Baufeldräumung sind Rodungs- und Rückschnittmaßnahmen außerhalb der Vogelschutzfrist im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen. Sollten stärkere Bäume bzw. Bäume mit Baumhöhlen betroffen sein (z.B. Baumhecken an den Wiesenflächen sowie Gruppe mit Obstbäumen auf den Wiesen), sind diese zum Schutz von Fledermäusen im Zeitraum von November bis Februar zu fällen. Bei Höhlenbäumen ist vor Beginn der Fällarbeiten eine Sichtkontrolle auf überwinternde Tiere durchzuführen. Dies gilt auch für Gebäudeabbruch, sofern eine Betroffenheit artenschutzrechtlicher Belange nicht von vorneherein ausgeschlossen werden kann. Darüber hinaus kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass bodenbrütende Vogelarten sowie Kreuzkröte, Schlingnatter und Zauneidechse geeignete Habitate in den Brachflächen gefunden haben. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind die Flächen daher vor der Baufeldräumung einer Sichtkontrolle zu unterziehen, wobei Notwendigkeit und Umfang weiterer Untersuchungen und Maßnahmen (z.B. zeitliche Terminierung von Vorhaben) mit der UNB abzustimmen sind. Die Überprüfung dient der Vermeidung der Verletzung und/oder Tötung von Individuen planungsrelevanter Arten sowie der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während ihrer Nutzungszeit. Die CEF-Maßnahme für den Gartenrotschwanz bleibt durch diese Planung unverändert bestehen. *„Unter Berücksichtigung der CEF-Maßnahme und der genannten Vermeidungsmaßnahmen ist sichergestellt, dass keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden“* (SEELING + KAPPERT GbR, Weeze 2018).

Für die nicht planungsrelevanten Arten, zu denen die heimischen Singvogelarten wie Meise, Amsel, Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Haussperling etc. gehören, sind unter Berücksichtigung des Erhalts geeigneter Brutstandorte im bzw. am Gebäudeumfeld, die Einhaltung der Vogelschutzzeiten bei Rodungs- und Rückschnittarbeiten sowie beim Gebäudeabbruch erhebliche negative Beeinträchtigungen ebenfalls ausgeschlossen.

1.5 Ergebnisse Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Mit den Bauleitplänen werden Eingriffe in Natur und Landschaft i.S. des § 14 BNatSchG planerisch vorbereitet. Die angestrebte Umwandlung von Wohnbauflächen in ein Nahversorgungszentrum hat für die betroffenen Teilflächen eine Erhöhung des Versiegelungsgrades zur Folge. Im Land-

schaftspflegerischen Begleitplan (LBP) zum Bebauungsplan Nr. 24 Goch - 4. Änderung wird die zusätzliche Versiegelung im Vergleich zum geltenden Bebauungsplan Nr. 24 Goch - 3. Änderung und Erweiterung mit 3.500 qm beziffert (SEELING + KAPPERT GbR, Weeze 06/2018). Darüber hinaus wird der öffentliche Grünzug durch eine veränderte Anbindung an den Kreisverkehrsplatz verkürzt, was zu einer Flächenreduzierung um rund ein Viertel der Grünfläche führt. Im Rahmen der 4. Änderung des Bebauungsplanes wurde auch das Baumkonzept überprüft. Unter Berücksichtigung von Zufahrten und ausreichenden Pflanzabständen zwischen den Bäumen verbleiben 79 der bisher festgesetzten 124 Baumstandorte für eine Neuanpflanzung. Das hierdurch entstehende Defizit wird in der rechnerischen Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung, die nach dem Bewertungsverfahren der Arbeitshilfe des Kreises Kleve⁶ durchgeführt wird, mit bilanziert. Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen verbleibt für das Plangebiet rechnerisch ein Defizit von -10.794 Punkten. Dieses wird nach den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 24 Goch - 4. Änderung planextern auf Ökokontoflächen der Stadt Goch im Bereich des Flurstücks 511, Flur 4, Gem. Kervendonk ausgeglichen. Für das Landschafts- bzw. Ortsbild werden im LBP keine erheblichen Veränderungen prognostiziert.

Die Ergebnisse des LBP können inhaltlich auch auf die 100. FNP-Änderung übertragen werden. Somit ist davon auszugehen, dass Eingriffe in Natur und Landschaft nicht vollständig im Geltungsbereich der Planänderung ausgeglichen werden können. Da die Stadt Goch jedoch über ein eigenes Ökokonto mit ausreichendem Guthaben verfügt, ist die Kompensation sichergestellt.

1.6 Ergebnisse der Verkehrsgutachten

Von dem Büro SCHÜSSLER-PLAN Ingenieurgesellschaft mbH wurde im Jahr 2013 im Auftrag der Stadt Goch die Verkehrssituation zur verkehrlichen Entwicklung eines möglichen Ringschlusses zwischen Ost- und Nordring (Klever Straße - Pfalzdorfer Straße) bewertet⁷. Aufgrund geänderter Parameter in Bezug auf die zu erwartenden Verkehrsmengen aus den angrenzenden Siedlungsflächen, Ergebnisse einer Verkehrsuntersuchung des Büros SCHÜSSLER-PLAN aus dem Jahr 2013 und dem Wunsch der Stadt Goch, vor einer Schließung der Bahnunterführung Kalkarer Straße bereits einen Teilabschnitt des Ringschlusses zur Erschließung der angrenzenden Baugebiete zu errichten, wurde diese Untersuchung von dem Büro SCHÜSSLER-PLAN 2018 fortgeschrieben.

Wesentliche Änderungen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 24 Goch - 4. Änderung und die 100. FNP-Änderung ergeben sich durch die bauleitplanerische Vorbereitung eines Nahversorgungszentrums, durch das es zu einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen im Vergleich zu den bisher in diesem Bereich vorgesehenen Wohngebieten kommt. Der Gutachter SCHÜSSLER-PLAN geht unter Berücksichtigung verschiedener Parameter in der Summe von 2.900 Kfz-Fahrten täglich aus, die dem Nahversorgungszentrum zuzuordnen sind. Die Zufahrt zu dem Nahversorgungszentrum liegt am östlichen Rand der Planfläche, so dass der an- und abfahrende Verkehr über die Pfalzdorfer Straße abgewickelt wird.

Mit dem derzeit ebenfalls im Verfahren befindlichen Bebauungsplan Nr. 44/1 Goch - Teil A wird als erster Bauabschnitt der östliche Teil des Ringschlusses von Ost- und Nordring bauleitplanerisch vorbereitet. Dieser bindet im Osten an den Knotenpunkt Pfalzdorfer Straße / Ostring mit einem neu herzustellenden Kreisverkehrsplatz an und reicht im Westen bis an den zweiten Kreisverkehrsplatz, der aus nördlicher Richtung eine Zufahrt in den Änderungsbereich beinhaltet. Eine Fertigstellung des ersten Teilabschnitts wird von Seiten der Stadt Goch bereits zur Inbetriebnahme des Nahversorgungszentrums angestrebt. Mittelfristig plant die Stadt Goch einen vollständigen Ring-

⁶ Kreis Kleve: Ergänzung zur Berechnung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Kreis Kleve, Juni 2001

⁷ Schüssler-Plan, Verkehrsuntersuchung Innenstadtring in Goch, Köln 2013 und Fortschreibung März 2018

schluss mit Anbindung an die Klever Straße und einer Unterführung unter der Bahnlinie. In der Verkehrsprognose des Büros SCHÜSSLER-PLAN wird die Erschließung des Nahversorgungszentrums bei einem Teilringschluss (erster Bauabschnitt) und dem vollständigen Ringschluss betrachtet. Für beide Szenarien ist eine ausreichende Erschließung sichergestellt. Bei dem Teilringschluss kommt es vorübergehend zu einer erhöhten Belastung im südlichen Teil der Pfalzdorfer Straße. Mit der Fertigstellung des Ringschlusses reduziert sich die Mehrbelastung der Pfalzdorfer Straße nach den Prognosen des Gutachters SCHÜSSLER-PLAN auf den kurzen Abschnitt zwischen dem Kreisverkehrsplatz Ostring und der Zufahrt zum Nahversorgungszentrum. Demgegenüber erhöhen sich die Verkehrsbelastungen auf dem Ostring. Diese Verkehre ergeben sich jedoch mehrheitlich aus der angestrebten Entlastung der Innenstadt von Goch, die über eine Verlagerung von Kfz-Verkehr auf die Ringstraßen erzielt werden soll.

1.7 Ergebnisse der Schallprognose

Zur Wahrung gesunder Wohnverhältnisse muss in der Bauleitplanung auch der Schallschutz ausreichend berücksichtigt werden. Dies ergibt sich auch aus den Anforderungen an die Bauleitplanung nach Baugesetzbuch (§ 1 Abs. 6 BauGB). Die Stadt Goch hat daher das Büro afi ARNO FLÖRKE⁸ mit der Erstellung eines Lärmgutachtens beauftragt. Dieses berücksichtigt Schallemissionen aus Verkehrs- und Gewerbelärm.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 24 Goch - 4. Änderung und für die 100. FNP-Änderung ergibt sich wesentlicher Verkehrslärm aus dem Verkehr im Bereich der Pfalzdorfer Straße, der Erschließungsstraße nördlich des Plangebietes (Ringschluss bzw. Teilringschluss), die Bahntrasse 2610 Krefeld-Kleve sowie die neue Erschließungsstraße im Plangebiet. Zusätzlich wurde untersucht, wie sich die Lärm-Immissionssituation durch die Umsetzung der Vorhaben in den Bebauungsplänen Nr. 47 Goch - Teil C und des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 24 Goch - 4. Änderung im öffentlichen Straßennetz verändert und welche zusätzlichen Schallschutzmaßnahmen zum Schutz benachbarter Bereiche umgesetzt werden können.

Der Gutachter afi ARNO FLÖRKE kommt für den Bebauungsplan Nr. 24 Goch - 4. Änderung zu dem Ergebnis, dass die überbaubaren Flächen des Plangebietes im Lärmpegelbereich III bis V der DIN 4109 liegen. Der Lärmpegelbereich V gilt nur für den Nordosten des Sondergebietes. Hier findet voraussichtlich keine besonders schützenwerte Nutzung statt. Lärmpegelbereiche IV sind im MU-Gebiet, in den sonstigen Sondergebieten und in den WA-Gebieten an der Pfalzdorfer Straße prognostiziert. In den WA-Gebieten im Zentrum des Planes und den MI-Gebieten im Süden gilt fast vollständig der Lärmpegelbereich III. Zum Schutz gegen Verkehrslärm werden im Bebauungsplan Festsetzungen für passive Lärmschutzmaßnahmen getroffen. Im Lärmpegelbereich III müssen Aufenthaltsräume sowie Unterrichtsräume ein Schalldämm-Maß von mindestens 30 dB, Büroräume von mindestens 35 dB, in den Lärmpegelbereichen IV und V schrittweise von je 5 dB mehr erfüllen. In den Lärmpegelbereichen III bis V sind für alle Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorzusehen, die eine ausreichende Luftwechselrate unter Beibehaltung des erforderlichen Schalldämm-Maßes garantieren. An der Nordfassade von Gebäuden im Baufeld MU sind Balkone / Loggien / Terrassen durch eine Verglasung von der Brüstung bis zur Decke vor Verkehrslärm abzuschirmen. Die Verglasung muss entsprechende Schalldämmmaße nach DIN EN 1793-2 und DIN EN ISO 10140 erfüllen.

⁸ Afi Arno Flörke Ingenieurbüro für Akustik und Umwelttechnik: Lärmgutachten für den Bebauungsplan Nr. 24 Goch – 4. Änderung der Stadt Goch, Haltern am See, 03.09.2018

Der prognostizierte Verkehrslärm, der im Bereich der neuen Haupteinfahrt im Plangebiet erzeugt wird, unterschreitet die nach der 16. BImSchV - Verkehrslärmschutzverordnung geltenden Grenzwerte um mindestens 2 dB. Somit besteht kein Anspruch auf Schallschutz für die Anwohner. Im öffentlichen Straßennetz ergeben sich durch den Verkehr aus den neuen Wohngebieten der Bebauungspläne Nr. 24 Goch - 4. Änderung und Nr. 47 Goch - Teil C Lärmimmissionserhöhungen. Die größten Erhöhungen mit 1,0 bis 2,2 dB betreffen die Pfalzdorfer Straße Richtung Süden und den Ostring. Die Orientierungswerte der DIN 18005 und der 16. BImSchV werden an den straßenseitigen Fassaden der Pfalzdorfer Straße tags und nachts überschritten. Der kritische Toleranzbereich von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts wird jedoch eingehalten. Die erhöhten Werte resultieren aus der bestehenden Verkehrsbelastung auf diesen Straßen, die bereits heute ohne die geplante Wohnbauentwicklung zu Überschreitungen der Richtwerte führt. Auf Straßen im weiter entfernt liegende Straßennetz ergeben sich geringe Lärmpegelzunahmen zwischen 0,3 und 0,5 dB. Hiervon betroffen sind die Bahnhofstraße, Brückenstraße und die Klever Straße. In diesen Bereichen werden bereits heute, d.h. ohne die geplante Siedlungsentwicklung, die kritischen Werte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts ohne die Zusatzbelastung überschritten.

Überschreitungen der Lärmrichtwerte im Bereich des öffentlichen Straßennetzes der Innenstadt von Goch sind nicht ursächlich in der geplanten Siedlungsentwicklung zu sehen.

Erst mit dem vollständigen Ringschluss ist in der Innenstadt mit einer deutlichen Entlastung zu rechnen. Dann wird auch die Zunahme der Verkehre aus den Plangebieten Nr. 47 Goch - Teil C und Nr. 24 Goch - 4. Änderung mehr als kompensiert. Verkehrsbelastungen anderer Straßenabschnitte, die sich durch veränderte Verkehrsströme bei der Fertigstellung des Ringschlusses ergeben, sind im Bauleitplanverfahren zum Ringschluss zu betrachten.

Von Gewerbebetrieben westlich der Bahntrasse gehen keine erheblichen Schallbelastungen für die Siedlungsflächen im Geltungsbereich der 100. FNP-Änderung aus. Die Orientierungswerte der DIN 18005 und die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm werden eingehalten bzw. unterschritten (s. afi ARNO FLÖRKE, Schallgutachten, 25.09.2018).

Im Rahmen der 100. FNP-Änderung und der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 24 Goch wird die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben vorbereitet. Hierdurch kommt es zu Immissionen durch Gewerbelärm. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist die Einhaltung der Lärmrichtwerte zum Schutz der benachbarten Wohnbebauung sicherzustellen. Der Bebauungsplan Nr. 24 Goch - 4. Änderung setzt am südlichen Rand der Sondergebiete eine 3 m hohe Lärmschutzwand fest. Werden durch bauliche Maßnahmen, wie z.B. die Einhausung von Anliefererrampen, die Gebäudeform und -ausrichtung oder durch weniger Anlieferungen die Lärmemissionen ausreichend reduziert, kann bei einem entsprechenden Nachweis auf die Mauer verzichtet werden. Der Schutz der benachbarten Wohnbevölkerung vor erheblichen Lärmimmissionen durch den geplanten Einzelhandel ist somit sichergestellt.

1.8 Ergebnisse der Auswirkungsprognosen

Im Rahmen der bauplanungsrechtlichen Vorbereitung des Standortes als Nahversorgungszentrum sind mögliche versorgungsstrukturelle und städtebauliche Auswirkungen durch die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben für die Stadt Goch und die umliegenden Städte und Gemeinden zu bewerten. Dabei steht gemäß § 11 Abs. 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO) die Funktions- und Entwicklungsfähigkeit zentraler Versorgungsbereiche (VZB) und der wohnungsnahen Versorgung im Vordergrund. Weiterhin ist für den großflächigen Einzelhandel zu prüfen, ob das Planvorhaben mit den Zielen des Landesentwicklungsplanes Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) übereinstimmt und

mit dem am 10.10.2017 vom Rat der Stadt Goch beschlossenen Einzelhandelskonzept (Fort-schreibung) vereinbar ist.

In einer ersten Auswirkungsanalyse wurde von dem Gutachter BBE HANDELSBERATUNG GmbH die Ansiedlung eines Discounters geprüft⁹. In einer zweiten Auswirkungsanalyse wurde untersucht, welche ergänzenden Nutzungen im Bereich des SO2-Gebietes etabliert werden können und wie groß unter städtebaulicher sowie wirtschaftlicher Sicht die Verkaufsflächen sein können bzw. sein sollten¹⁰. Darüber hinaus wurden die Vorhaben hinsichtlich der Wettbewerbssituation durch Um-verteilungseffekte analysiert und bewertet.

Der Landesentwicklungsplan weist der Stadt Goch die Funktion eines Mittelzentrums zu. Ihr fällt aus Sicht der Landesplanung damit die Aufgabe zu, die Versorgung der eigenen Bevölkerung mit Gütern und Dienstleistungen des Grundbedarfs sowie des gehobenen Bedarfs, teilweise auch spezialisierten Bedarfs, sicherzustellen. In der Fortschreibung des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes für die Stadt Goch aus dem Jahr 2017 sind folgende vier zentrale Versorgungsbereiche festgelegt: Hauptzentrum (Innenstadt Goch), ein Nebenzentrum in Pfalzdorf sowie zwei Nahversorgungszentren im Bereich Klever Straße und im Bereich der Planfläche an der Pfalzdorfer Straße. Die Nahversorgungszentren dienen hierbei vor allem der wohnungsnahen Versorgung mit Artikeln des kurzfristigen Bedarfs. Laut der Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes will die Stadt Goch (...) *„im Zusammenhang mit der Wohnbauentwicklung auf dem Gelände der ehemaligen Reichswaldkaserne an der Pfalzdorfer Straße die planerischen Voraussetzungen dafür schaffen, dass sich hier perspektivisch ein Nahversorgungszentrum für die Versorgung der ansässigen Bevölkerung etablieren kann“* (Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Goch, 2017).

Bei einer städtebaulichen Überprüfung der angestrebten Ansiedlung eines Discounters mit einer Verkaufsfläche von 1.200 qm im projektierten Nahversorgungszentrum stellt der Gutachter BBE HANDELSBERATUNG fest, dass der geplante Markt sowohl angebotsseitig als auch standortseitig eine Nahversorgung der Bevölkerung gewährleisten kann. Umsatzumverteilungen durch die Neu-ansiedlung des Marktes werden vom Gutachter BBE für leistungsfähige Lebensmittelmärkte als *„nicht gefährdend“* bewertet. Die Entwicklungsfähigkeit der zentralen Versorgungsbereiche wird nach den Ergebnissen der Auswirkungsanalyse durch die geplante Ansiedlung des Discounters nicht tangiert. Vielmehr schafft die projektierte Verkaufsflächenansiedlung eine Weiterentwicklung des nahversorgungsrelevanten Angebotes und eine Verbesserung der Versorgungssituation der Stadt Goch.

In einer zweiten Auswirkungsanalyse durch die BBE HANDELSBERATUNG galt es festzustellen, welche Nutzungen die wohnungsnahе Versorgung zum Discounter sinnvoll ergänzen und für die Ansiedlung im geplanten Nahversorgungszentrum Pfalzdorfer Straße geeignet sind. Hier kommt der Gutachter zu der Empfehlung, einen Getränkefachmarkt mit einer Verkaufsfläche von maximal 600 qm anzusiedeln. Die zu erwartenden Auswirkungen auf Mitbewerber durch Umsatzumverteilungen werden von dem Gutachter BBE HANDELSBERATUNG als nur *„unwesentliche Auswirkungen im Sinne von § 11 Abs. 3 BauNVO auf die zentralen Versorgungsbereiche in Goch und dem Umland sowie auf die der wohnortnahen Versorgung dienende Angebotsstandorte“* bewertet. Auch die Entwicklungsmöglichkeit der zentralen Versorgungsbereiche wird im Realisierungsfall des untersuchten Getränkemarktes nicht beeinträchtigt.

⁹ BBE Handelsberatung GmbH, Auswirkungsanalyse zur geplanten Ansiedlung eines Aldi-Marktes an der Pfalzdorfer Straße in Goch, Köln Januar 2018

¹⁰ BBE Handelsberatung GmbH, Auswirkungsanalyse zur geplanten Festsetzung eines Nahversorgungszentrum in Goch, Pfalzdorfer Straße, Köln, Juni 2018

In der Auswirkungsanalyse BBE HANDELS-BERATUNG wird der gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO notwendige Nachweis erbracht, dass mit dem Vorhaben die Ziele 6-5.1 bis 6-5.3 des Landesentwicklungsplanes (LEP NRW) gewahrt werden und das Vorhaben mit den landesplanerischen Zielen zu vereinbaren ist.

1.9 Untersuchungen zur Altlastensituation

Bei dem nördlichen Teil des Geländes handelt es sich um die ehemalige Reichswaldkaserne Goch. Vor der Übernahme der Flächen durch die Stadt Goch wurden Altlastenverdachtsflächen vom Amt für Geoinformation der Bundeswehr¹¹ näher untersucht und in der Stellungnahme vom 20.07.2006 als ungefährlich für die Schutzgüter Wasser und Boden eingestuft.

Die fachgerechte Baufeldräumung und ordnungsgemäße Entsorgung der Gebäude und Erschließungsflächen erfolgte in Abstimmung und Begleitung durch das Büro DR. SCHLEICHER & PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH aus Gronau in den Jahren 2012 bis 2014. Im Jahr 2014 erfolgte eine Abschlussdokumentation durch das Ingenieurbüro DR. SCHLEICHER & PARTNER¹². Gegenüber der angestrebten Wohnnutzung bestehen aus gutachterlicher Sicht keine Bedenken. Es wurden keine nutzungsbedingten Schadstoffbelastungen des Bodens festgestellt. Darüber hinaus wurden bei stichprobenartiger Untersuchung keine organoleptischen Besonderheiten festgestellt. Diese Gefährdungsabschätzung wurde von Seiten der Unteren Bodenschutzbehörde anerkannt.

Die Kennzeichnung der ehemaligen Reichswaldkaserne im Altlastenkataster des Kreises Kleve als Verdachtsfläche unter der Ziffer 1.000 bezieht sich auf die ehemalige Standortnutzung. Im Bebauungsplan soll aufgrund der Sanierung des Standortes in Verbindung mit der o.g. fachkundigen Begleitung bei dem Rückbau auf eine Kennzeichnung verzichtet werden.

Der Rückbau des ehemaligen Autohauses an der Pfalzdorfer Straße wurde ebenfalls von dem Büro DR. SCHLEICHER & PARTNER fachkundig begleitet und dokumentiert. Die schadlose Entsorgung aller Abbruchabfälle wurde von dem Gutachter bestätigt¹³. Auf eine Kennzeichnung der Fläche im Bebauungsplan, die im Altlastenkataster des Kreises Kleve unter der Ziffer 1194 aufgeführt ist, soll daher verzichtet werden.

Drei weitere Altlastenstandorte befinden sich außerhalb der 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Goch.

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die Bewertung der Umwelterheblichkeit erfolgt durch die Erfassung der Sensibilität der Funktionen des Raumes in der heutigen Ausprägung in Verbindung mit der Darstellung und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen durch das Vorhaben. Dabei findet die „Ökologische Risikoanalyse“ sinngemäß Anwendung (s. Kap. 2.3). Sofern für die Beurteilung der Umwelterheblichkeit Ergebnisse und Gutachten aus dem Bauleitplanverfahren zum Bebauungsplan Nr. 24 Goch - 4. Änderung

¹¹ GeoInfo-Stelle Main, Bericht vom 20.07.2006

¹² Dr. Schleicher & Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Rückbau der Reichswaldkaserne 47574 Goch, Gronau, 30.11.2014

¹³ Dr. Schleicher & Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Rückbau des Autohauses Pfalzdorfer Straße in Goch, Gronau 02.09.2014

von Bedeutung sind, wird auf den zeitgleich im Verfahren befindlichen Bebauungsplan Bezug genommen.

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Naturräumliche Lage und Topografie

Der Änderungsbereich liegt am nördlichen Rand der Naturraumeinheit „Niersniederung“ in der Untereinheit „Gocher Ebene¹⁴“ (Kennziffer 572.2), die durch die Niers und ihre Nebenläufe Nuth und Kendel geprägt wird. Das Plangebiet ist fast eben. Die mittleren Höhen im zentralen Teil des Plangebietes bei 16,50 m über Normalhöhe Null (NHN) (DGK 5, Internetabfrage 15.10.2018). Im südlichen Teil sind sie mit 17,50 m über NHN angegeben.

Potenzielle natürliche Vegetation (PotnatVeg)

Die PotNatVeg würde im Plangebiet aus einem Flattergras-Buchenwald, stellenweise Perlgras-Buchenwald bestehen¹⁵.

Aktuelle Nutzungen

In den Geltungsbereich der Planänderung eingeschlossen sind Siedlungsflächen an der Pfalzdorfer Straße. Ein Autohaus zwischen der Wohnbebauung wurde zwischenzeitlich zurück gebaut. Weiterhin liegt im Änderungsbereich eine ehemalige Hofstelle, die von kleineren landwirtschaftlich genutzten Grünlandparzellen umgeben ist. Den nördlichen und nordöstlichen Teil des Plangebietes nehmen Flächen der ehemaligen Reichswaldkaserne ein (s. Orthophoto Abb. 2.1.1). Nach dem Rückbau von Verkehrsflächen und Gebäuden der ehemaligen Reichswaldkaserne und dem Autohaus in den Jahren 2013/2014 hat sich in diesen Bereichen eine Spontanvegetation entwickelt.

Abb. 2.1.1: Orthophoto (Quelle: timonline NRW)



¹⁴ Deutscher Planungsatlas Band 1 NRW, Hannover 1982, Karte „Naturräumliche Gliederung“, BÜRGENER u. MEYNEN, 1982

¹⁵ Deutscher Planungsatlas Band 1 NRW, Hannover 1982, Karte „Vegetation“, TRAUTMANN et al., 1976

Älterer Baumbestand ist im Plangebiet, wie auch gut im Orthophoto zu erkennen ist, im Randbereich und zwischen der bestehenden Bebauung an der Pfalzdorfer Straße, am Emmericher Weg sowie als Einfassung der kleinen Grünlandparzellen zu finden. Erhaltenswerte Einzelbäume, die eine Festsetzung im Bebauungsplan zum langfristigen Schutz rechtfertigen würden, sind im öffentlichen Raum bis auf einen Spitz-Ahorn nicht vorhanden. Die Gruppe mit den drei Obstbäumen in Verbindung mit den Wiesenflächen ist aus artenschutzrechtlicher Sicht als Brut- und Nahrungshabitat des Gartenrotschwanz von Bedeutung.

2.2 Nullvariante

Bei einer Nullvariante wird hypothetisch die Entwicklung des Änderungsbereiches ohne die geplante Darstellung bewertet. Im vorliegenden Fall könnte keine Ansiedlung von großflächigem Einzelhandel erfolgen, da die dargestellten Wohnbauflächen (W) einer solchen Entwicklung entgegenstünden. Der Bedarf eines Nahversorgungszentrums wurde im Einzelhandelskonzept der Stadt Goch unter Berücksichtigung der geplanten Siedlungsentwicklung im Bereich der ehemaligen Reichswaldkaserne und durch Nachverdichtung von Siedlungsflächen im vorliegenden Änderungsbereich ermittelt (EHK Goch, Fortschreibung 2017). Ohne das Nahversorgungszentrum ergibt sich – insbesondere in Verbindung mit dem bisher noch nicht vollzogenen Ringschluss von Ost- und Nordring – eine Unterversorgung der Bevölkerung östlich der Bahn, die von den Anwohnern durch längere Wege kompensiert werden müsste. Hierdurch würden zusätzliche Verkehrsbewegungen erzeugt werden. Für die Anwohner an der Pfalzdorfer Straße würden sich bei einem Verzicht zur Ansiedlung eines Nahversorgungszentrums geringere Lärmimmissionen ergeben.

Der geltende Flächennutzungsplan stellt südlich der geplanten Ringstraße Wohnbauflächen dar. Nach den Ergebnissen des Lärmgutachtens afi ARNO FLÖRKE (Haltern am See, 03.09.2018) handelt es sich hierbei um Flächen, die bei einem vollständigen Ringschluss den höchsten Lärmbelastungen im Plangebiet unterliegen. Wohnnutzungen sind in diesem Bereich nur unter Einhaltung von Schallschutzmaßnahmen möglich, so dass weniger schutzbedürftige Nutzungen für diese Teilflächen zu bevorzugen sind. Der Verzicht der Planänderung würde in diesem Bereich jedoch ausschließlich eine Wohnnutzung zulassen.

Eine Nullvariante stellt somit unter Berücksichtigung der Ziele des Einzelhandelskonzeptes der Stadt Goch und der Ergebnisse des Schallgutachtens afi ARNO FLÖRKE keine geeignete Variante dar.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Gemäß § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen bei Durchführung der Planung auf die natürlichen Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt, Wasser und Boden, Luft / Klima, Landschaft sowie kulturelles Erbe / sonstige Güter sowie das Schutzgut Fläche und deren Wechselwirkungen untereinander zu bewerten. Dabei finden die in der Anlage 1 zum BauGB aufgeführten möglichen Auswirkungen während der Bau-, Anlage- und Betriebsphase (s. Anlage 1, Abs. 2, b), Ziffer aa) bis hh) BauGB) besondere Berücksichtigung. Die Beschreibung beachtet die etwaigen direkten, indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen, langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen, soweit sie erkennbar sind.

Die nachfolgende Gliederung orientiert sich an den Schutzgütern. Für die Umsetzung der Inhalte des Flächennutzungsplanes können für die Schutzgüter Auswirkungen mit unterschiedlicher Umwelterheblichkeit prognostiziert werden. Die Umwelterheblichkeit wird anhand der Wertigkeit / Empfindlichkeit der Schutzgutfunktionen in ihrer aktuellen Ausprägung (Basisszenario) in Verbin-

dung mit den prognostizierten Folgen durch die Planung ermittelt. Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ. Soweit möglich wird eine Unterteilung in die fünf Bewertungsstufen keine, geringe, mittlere und hohe Umwelterheblichkeit in Anlehnung an die „Ökologische Risikoanalyse¹⁶“ nach BACHFISCHER (s. Abb. 2.3.1) vorgenommen. Darüber hinaus kann die Planung auch zu einer positiven Entwicklung der Schutzgüter führen.

Tab. 2.3.1 Matrix zur Ermittlung von Auswirkungserheblichkeiten

	Wirkungsintensität hoch	Wirkungsintensität mittel	Wirkungsintensität gering	Wirkungsintensität keine
Sensibilität hoch	Erheblichkeit sehr hoch	Erheblichkeit hoch	Erheblichkeit mittel	keine Auswirkungen
Sensibilität mittel	Erheblichkeit hoch	Erheblichkeit mittel	Erheblichkeit gering	keine Auswirkungen
Sensibilität gering	Erheblichkeit mittel	Erheblichkeit gering	Erheblichkeit vernachlässigbar	keine Auswirkungen

2.3.1 Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Mensch beinhaltet die Bevölkerung und ihre Gesundheit bzw. ihr Wohlbefinden. Zur Bewertung der Umweltauswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut werden die Aspekte der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung, der Erholungsnutzung sowie der Auswirkungen für die Land- und Forstwirtschaft/Gartenbau bewertet. Weiterhin werden Kenntnisse über Altstandorte, Emissionen und Immissionen, Abfälle sowie die Bewertungskriterien nach Anlage 1 Abs. 2 Ziffer cc) bis ee) BauGB für die Bewertung herangezogen.

Die Bestandssituation zeichnet sich wie folgt aus:

Der Änderungsbereich umfasst Siedlungsflächen zwischen der Pfalzdorfer Straße und dem Emmericher Weg. Bei den Siedlungsflächen handelt es sich nach der Darstellung im geltenden Flächennutzungsplan um Wohnbauflächen (W). Am südwestlichen Rand des Änderungsbereiches stellt der Flächennutzungsplan Mischgebiete (MI) dar. Die im Flächennutzungsplan vorgezeichnete Siedlungsentwicklung ist in weiten Teilen des Plangebietes noch nicht umgesetzt, so dass nach der derzeitigen Nutzung auch Brachflächen im Bereich der ehemaligen Reichswaldkaserne und eines Autohauses an der Pfalzdorfer Straße sowie kleinere Grünlandparzellen im Geltungsbereich liegen. Das Plangebiet bietet sich aufgrund der Nähe zum Ortskern von Goch und der günstigen Anbindung an Bus und Bahn über den ÖPNV Haltepunkt Goch für eine Wohnbauentwicklung an. Darüber hinaus sind für die Naherholung bedeutsame Gebiete wie der „Gocher Berg“ fußläufig erreichbar.

Ø Bestandsbewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastungen:

Dem Plangebiet ist aufgrund der begünstigten Lage am Stadtzentrum eine hohe Bedeutung für den Aspekt der Siedlungsentwicklung beizumessen. Trotz noch bestehender landwirtschaftlicher Nutzung weist der Änderungsbereich wegen der Lage und der kleinteiligen Flächenzuschnitte eine geringe Bedeutung für den Aspekt der Landwirtschaft auf.

¹⁶ BACHFISCHER, R. (1978): Die ökologische Risikoanalyse. München

Planung:

Siedlungsentwicklung/ Verkehr/ Immissionsschutz:

Wesentlicher Anlass zur vorliegenden Planänderung ist die angestrebte Ansiedlung eines Nahversorgungszentrums im nördlichen Teil des Geltungsbereiches. Die Notwendigkeit für ein Nahversorgungszentrum ergibt sich aus der Fortschreibung des Zentren- und Einzelhandelskonzeptes der Stadt Goch unter Berücksichtigung der geplanten Siedlungserweiterung um ca. 1.000 Bürger im Bereich der ehemaligen Reichswaldkaserne und eine Nachverdichtung der Wohnbauflächen im vorliegenden Änderungsbereich. Durch die angestrebte Flächenausweisung reduzieren sich die Wohnbauflächen um ca. 1,66 ha. Im Bereich der ehemaligen Reichswaldkaserne entstehen nördlich der Ringstraße in größerem Umfang Wohnbauflächen, so dass eine Verringerung von Wohnbauflächen als nicht erheblich für die Siedlungsentwicklung von Goch angesehen werden kann.

Zur Steuerung der Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben und Konkretisierung der Vorhaben wird bereits auf Ebene des Flächennutzungsplanes die Sonderbaufläche in zwei Teilflächen mit unterschiedlicher Zweckbestimmung unterteilt. Das SO1-Gebiet weist die Zweckbestimmung „Großflächiger Einzelhandel, max. VKF 1.200 qm, mind. 90% nahversorgungsrelevante Sortimente“ und das SO2-Gebiet die Zweckbestimmung „Ladengebiete, max. VKF 600 qm, mind. 90% nahversorgungsrelevante Sortimente“ auf. Nach den Festsetzungen zur 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 24 Goch ist mit der Ansiedlung eines Lebensmitteldiscounters und eines Getränkemarktes zu rechnen. Für beide Märkte werden zu erwartende Wettbewerbsauswirkungen auf Unternehmen in Goch und den benachbarten Kommunen als nicht betriebsgefährdend bewertet¹⁷. In der gemischten Baufläche soll eine Ansiedlung insbesondere von Läden und Schankwirtschaften ergänzend zum Nahversorgungszentrum ermöglicht werden. Die Ansiedlung von Gewerbe zur Schaffung neuer Arbeitsplätze und die Sicherstellung der Nahversorgung der Bürger stellen sich für den Aspekt der Siedlungsentwicklung als positiv dar.

Die verkehrliche Erschließung ist im nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanverfahren zu regeln. Aufgrund der kurzen Streckenabschnitte zwischen den Kreisverkehrsplätzen der neuen Ringstraße ist eine Erschließung der SO-Flächen nur aus östlicher Richtung über die Pfalzdorfer Straße möglich. In einem Verkehrsgutachten¹⁸ wurde eine ausreichende Erschließung des Nahversorgungszentrums aufgezeigt. Durch die Ansiedlung von Einzelhandel wird in der Regel zusätzlicher Verkehr erzeugt. Das Straßennetz ist zur Aufnahme dieser Verkehre geeignet. In dem Verkehrsgutachten SCHÜSSLER-PLAN wurde eine vorübergehende Erhöhung der Verkehrsbelastung auf der Pfalzdorfer Straße ermittelt, die sich mit dem vollständigen Ringschluss zwischen Ost- und Nordring bis auf einen kurzen Streckenabschnitt wieder reduzieren wird.

Schallschutzmaßnahmen zum Schutz der örtlichen Bevölkerung vor Gewerbe- und Verkehrslärm sind im verbindlichen Bauleitplanverfahren zu regeln. Für die Festsetzungen bildet das Lärmgutachten des Ingenieurbüros afi ARNO FLÖRKE¹⁹ die Grundlage. Die Ergebnisse des Schallgutachtens wurden in Kap. 1.7 des Umweltberichtes dargelegt. Erhöhte Schallemissionen durch Verkehrs- und Gewerbelärm können durch geeignete Maßnahmen reduziert werden. Höhere Lärmpegelbereiche resultieren im nördlichen Teil des Änderungsbereiches im Wesentlichen aus der angestrebten Verkehrsverlagerung von der Innenstadt auf die Ringstraße und bestehenden Kfz-Verkehren im Bereich der Pfalzdorfer Straße.

¹⁷ Auswirkungsanalysen BBE Handelsberatung, Köln Januar und Juni 2018

¹⁸ Verkehrsgutachten Schüssler-Plan Ingenieurgesellschaft, Köln 2013, Fortschreibung 2018

¹⁹ afi Arno Flörke Ingenieurbüro für Akustik und Umwelttechnik, Lärmgutachten zum Bebauungsplan Nr. 24 Goch – 4. Änderung, Haltern am See 03.09.2018

Altlasten:

Im Änderungsbereich sind keine gesundheitsgefährdenden Altlasten bekannt (s. Kap. 1.9 des Umweltberichtes).

Erholung:

Innerhalb des Änderungsbereiches sind im Flächennutzungsplan keine Flächen dargestellt, die der Erholung dienen. Auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung kommt dem Gebiet selber für die Erholung keine Bedeutung zu. Der Bebauungsplan Nr. 24 Goch - 4. Änderung beinhaltet im Änderungsbereich die Festsetzung eines Grünzuges, der einen Abschnitt des Fuß-/Radweges zwischen Innenstadt und dem nördlich gelegenen Erholungsgebiet „Gocher Berg“ sowie den Wohnbauflächen „Neu-See-Land“ umfasst. An den Grünzug ist ein Spielplatz der Kategorie „C“ angegliedert.

Abfälle:

Besondere Abfälle werden durch die geplante Ansiedlung eines Nahversorgungszentrums nicht erzeugt. Die Entsorgung von Schmutzwasser und Abfällen kann über die vorhandenen Netze und die Wert- und Reststoffsammlung im Gocher Stadtgebiet entsprechend den gesetzlichen Vorgaben sichergestellt werden.

Ø Umweltrelevante Auswirkungen durch die Planung:

Die angestrebte Ansiedlung eines Nahversorgungszentrums stellt sich für den Aspekt der Siedlungsentwicklung als positiv dar. Dem Schallschutz ist im verbindlichen Bauleitplanverfahren durch entsprechende Festsetzungen Rechnung zu tragen. Für alle anderen Aspekte hat das Änderungsverfahren keine oder nur unerhebliche umweltrelevante Auswirkungen.

2.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt

Das Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt beschreibt den Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt. Wesentliche Kriterien zur Bewertung des Schutzgutes sind die Annäherung der Ausprägung von Vegetationsbeständen an die Potentielle Natürliche Vegetation (PotNatVeg), die biologische Vielfalt sowie der Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz von Arten und von Gebieten. Weiterhin findet der Schutz der natürlichen Ressourcen gem. Anlage 1, Abs. 2 b) Pkt. bb) zum BauGB besondere Berücksichtigung.

Die Vegetation des Plangebietes zeigt keine oder nur geringe Übereinstimmungen mit der PotNatVeg eines Flattergras-Buchenwaldes. Das Plangebiet liegt außerhalb von jeglichen Schutzgebieten. Der Habitatwert und die biologische Vielfalt sind nach dem geltenden Planungsrecht des Flächennutzungsplanes als gering einzuschätzen. Nach den artenschutzrechtlichen Bestimmungen nach BNatSchG sind grundsätzlich die heutigen Gegebenheiten bei einer Bautätigkeit zu berücksichtigen. Im Bereich der ehemaligen Reichswaldkaserne und des Autohauses haben sich nach dem Rückbau der baulichen Anlagen sukzessive ruderalisierte Brachflächen gebildet. Eine erneute Baufeldräumung zur Umsetzung der im Flächennutzungsplan dargestellten Siedlungsflächen muss nach den Vorgaben des Artenschutzfachbeitrages 2018²⁰ in diesen Bereichen in Abstimmung mit der UNB erfolgen. Bei Bedarf sind die Flächen auf ein Vorkommen bodenbrütender Vogelarten, Amphibien und / oder Reptilien zu kontrollieren. Auf Kontrollen kann ggfs. durch eine Bauzeitenregelung verzichtet werden. Vorbelastungen des Gebietes, die zu einer Verringerung der Artenvielfalt der Fauna führen können, sind in den Störfaktoren wie z.B. Lärm, Bewegungsunruhe aus den angrenzenden Siedlungsflächen sowie Spaziergängern zu sehen. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass die beginnende Bautätigkeit im Wohnquartier „Neu-See-Land“ und der Ringstraße

²⁰ Ergänzender Artenschutzfachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 24 Goch – 4. Änderung, Seeling + Kappert GbR, Weeze 2018

sich als Vorbelastung ebenfalls negativ auf die Gebietsentwicklung auswirken wird. Die 2012 im Artenschutzfachbeitrag IVÖR festgelegte CEF-Maßnahme zur Schaffung eines Bruthabitates für den Gartenrotschwanz behält unverändert ihre Gültigkeit. Die Vorgaben zur Baufeldräumung gelten unabhängig von der Änderung des Flächennutzungsplanes bei der Inanspruchnahme vorübergehend brach gefallener Bauflächen.

Ø Bestandsbewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastungen:

Die biologische Vielfalt wird unter Berücksichtigung der zuvor aufgeführten Gründe für das Plangebiet mit einem mittleren Wert eingeschätzt. Den Aspekten „Annäherung an die PotNatVeg“ sowie dem „Schutzstatus von Arten und Gebieten“ kommt eine geringe Bedeutung zu.

Planung:

Mit der Realisierung eines Bauvorhabens sind verschiedene Auswirkungen auf die Umwelt verbunden. Diese können vorübergehend oder dauerhaft zum Verlust oder zur Beeinträchtigung der Umweltpotenziale und -funktionen führen. Bei der nach der Baufeldräumung eingesetzten sukzessiven Vegetationsentwicklung im Bereich der ehemaligen Reichswaldkaserne und des Autohauses handelt es sich i.S. des § 30 Abs. 2 Nummer 3 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) um „*Natur auf Zeit*“. Sie hat für die Eingriffsbewertung nach BNatSchG keine Bedeutung. In Bezug auf den Artenschutz findet die heutige Ausprägung der Vegetation entsprechende Berücksichtigung.

Anlagebedingt:

Anlagebedingt führt die Darstellung von zwei sonstigen Sondergebieten und einer gemischten Baufläche im nördlichen Teil des Plangebietes anstelle der bisher in diesem Bereich vorgesehenen Wohnbauflächen grundsätzlich zu einem höheren Versiegelungsgrad. Im LBP zum Bebauungsplan Nr. 24 Goch - 4. Änderung wird die zusätzliche Versiegelung mit ca. 3.500 qm beziffert (s. LBP SEELING + KAPPERT GbR, 06/2018).

Baubedingte Wirkfaktoren:

Im Rahmen der geplanten Umsetzung der baulichen Vorhaben ist temporär mit akustischen und visuellen Störreizen (z. B. Baulärm, Ausleuchten der Baustelle, Bewegungsunruhe) und Erschütterungen zu rechnen. Da ein Vorkommen von bodenbrütenden Vogelarten, Amphibien und Reptilien nicht gänzlich auszuschließen ist, ist zur Vermeidung der Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und/oder Tötung von Tieren) vor Beginn der Baufeldräumung mit der UNB die weitere Vorgehensweise abzustimmen. In Abhängigkeit zur Jahreszeit und der zum Zeitpunkt der Baufeldräumung erfolgten Vegetationsentwicklung können unterschiedliche Maßnahmen erforderlich werden. Diese können z. B. die zeitliche Terminierung von Arbeiten beinhalten.

Für den Gartenrotschwanz kommt es mit der Inanspruchnahme der kleinen Grünlandparzellen in Verbindung mit der Fällung der kleinen Obstbaumgruppe voraussichtlich zum Verlust eines Bruthabitates. In der Artenschutzprüfung von 2012 (IVÖR) sowie dem ergänzenden Artenschutzfachbeitrag von 2018 (SEELING + KAPPERT GbR) sind die notwendigen Maßnahmen zur Schaffung eines Ersatzhabitates ausführlich dargelegt (s. Kap. 1.4), so dass unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen die Auslösung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Diese CEF-Maßnahme ist bereits für die 3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 24 Goch festgelegt worden. Sie behält wegen des unveränderten Tatbestandes weiterhin ihre Gültigkeit und ist vor der Baufeldräumung durchzuführen.

Betriebs- bzw. nutzungsbedingte Auswirkungen:

Mit der Ansiedlung von Einzelhandel im nördlichen Teil des Änderungsbereiches kommt es zu einer erhöhten Bewegungsunruhe. Ein erhöhtes Tötungsrisiko für Tiere durch zusätzlichen Kfz-Verkehr ist durch die Planänderung aufgrund der Lage des Gebietes nicht zu erkennen. In Verbindung mit dem Nahversorgungszentrum ist mit zusätzlicher Außenbeleuchtung zu rechnen. Das Vorkommen von besonders lichtscheuen Tierarten ist im Änderungsbereich jedoch nicht zu erwarten.

Im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens wurde zur Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt (Büro SEELING + KAPPERT GbR, Weeze, 06/2018). Der Nachweis der Kompensation wird erbracht. Allerdings ist das im Plangebiet verbleibende Defizit von -10.794 Punkten planextern auf Ökokontoflächen der Stadt Goch (Flurstück 511, Flur 4, Gem. Kervendonk) auszugleichen (s. Kap. 1.5).

Ø Umweltrelevante Auswirkungen durch die Planung:

Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt ergeben sich unter Berücksichtigung der aus artenschutzrechtlicher Sicht notwendigen Vermeidungsmaßnahmen und der CEF-Maßnahme zur Schaffung eines Ersatzhabitates für den Gartenrotschwanz keine erheblichen negativen Auswirkungen. Der etwas erhöhte Versiegelungsgrad im Vergleich zum geltenden Flächennutzungsplan führt für keine Tier- und Pflanzenart zu einer wesentlich anderen Einschätzung des Sachverhaltes. In der Summe sind nur geringe umwelterhebliche Veränderungen für das Schutzgut durch die Planung zu erwarten.

2.3.3 Schutzgut Wasser

Der Landschaftsfaktor Wasser wird allgemein vom Grund- und Oberflächenwasser bestimmt. Schutzziele sind grundsätzlich die Sicherung der Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und der Schutz von Gewässern. Fließ- und Stillgewässer sind im Änderungsbereich nicht vorhanden, so dass das Schutzgut im vorliegenden Fall nur vom Grundwasser repräsentiert wird. Weiterhin findet der Schutz des Wassers als natürliche Ressource gem. Anlage 1, Abs. 2 b) Pkt. bb) zum BauGB besondere Berücksichtigung.

Grundwasser

Zur Bewertung der Empfindlichkeit des Schutzgutes Grundwasser werden die Aspekte der Ergiebigkeit von Grundwasservorkommen, der Schutzstatus und die Schutzfunktion der überdeckenden Bodenschichten bewertet. In einem zweiten Schritt werden die Auswirkungen der Planung dargelegt.

- Die Grundwasservorkommen werden in der Karte „Hydrologie“²¹ für den Änderungsbereich als „**ergiebig bis sehr ergiebig in ausgedehnten Aquiferen**“²² angegeben.
- Die Schutzfunktion der überdeckenden Bodenschichten ist von der Regelungs- und Pufferfunktion der Böden abhängig. Bei den im nördlichen Teil des Plangebietes natürlicherweise vorkommenden Braunerden ist diese Funktion als „gering“ zu bewerten. Der südliche Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wird von Plaggenesch eingenommen, der eine „sehr geringe“ Gesamtfilterfunktion aufweist. In dem anthropogen überprägten Standort wird von einer insgesamt „sehr geringen“ Regelungsfunktion ausgegangen. Bei Bau-

²¹ DEUTLOFF, Karte „Hydrogeologie“, Planungsatlas NRW, Hannover 1982

²² Aquiferen = Grundwasserleiter einschließlich der daran anschließenden ungesättigten Grundwasserzonen

grunduntersuchungen nahe gelegener Bauflächen im Bereich der ehemaligen Reichswaldkaserne mittels Rammkernsonde (Büro HINZ Ingenieure, Münster 2013) wurde der Grundwasserflurabstand im Mittel im Bereich von 2,80 bis 3,00 m unter Flur festgestellt. Nachkontrollen ergaben 2015 einen Grundwasserflurabstand von 2,60 m unter Flur. Die Ergebnisse lassen sich soweit bekannt auf das Plangebiet übertragen. Somit ist von einer ausreichenden Überdeckung zum Schutz des Grundwasserleiters auszugehen.

- Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzzonen (RPD, s. Beikarte 4G Nr. 1 „Wasserwirtschaft“).

Ø Vorbelastungen / Bestandsbewertung:

Dem Gebiet kommt im Bestand eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut zu.

Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Umsetzung der Planung

Gegenüber den Darstellungen im geltenden Flächennutzungsplan ergibt sich bei der Ansiedlung eines Nahversorgungszentrums eine Erhöhung des Versiegelungsgrades, die im LBP zur verbindlichen Bauleitplanung mit ca. 3.500 qm beziffert wird. Bei allen neu bebauten Flächen ist gem. § 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)²³ in Verbindung mit dem RdErl. des MURL vom 18.05.1998 das Niederschlagswasser ortsnahe zu versickern. Im Bebauungsplan sind entsprechende Regelungen zu treffen, so dass möglichst viel des Niederschlagswassers dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zugeführt werden kann. Nach derzeitiger Kenntnis ist eine Versickerung von Niederschlagswasser im Änderungsbereich möglich und wird auch im Bebauungsplan Nr. 24 Goch - 4. Änderung festgesetzt.

Ø Umweltrelevante Auswirkungen durch die Planung:

In Verbindung mit einer Versickerung des Niederschlagswassers sind keine umweltrelevanten Veränderungen durch eine Erhöhung des Versiegelungsgrades im nördlichen Teil des Änderungsbereiches zu erwarten.

2.3.4 Schutzgut Boden / Relief

Der Boden bildet den Lebensraum für Tiere und Pflanzen und die Lebensgrundlage für die menschliche Ernährung. Der Boden archiviert in seiner Entwicklung natürliche und kulturelle Prozesse. Darüber hinaus erfüllt er wesentliche Funktionen für den Grundwasserschutz, die unter dem Schutzgut „Wasser“ zuvor bewertet wurden.

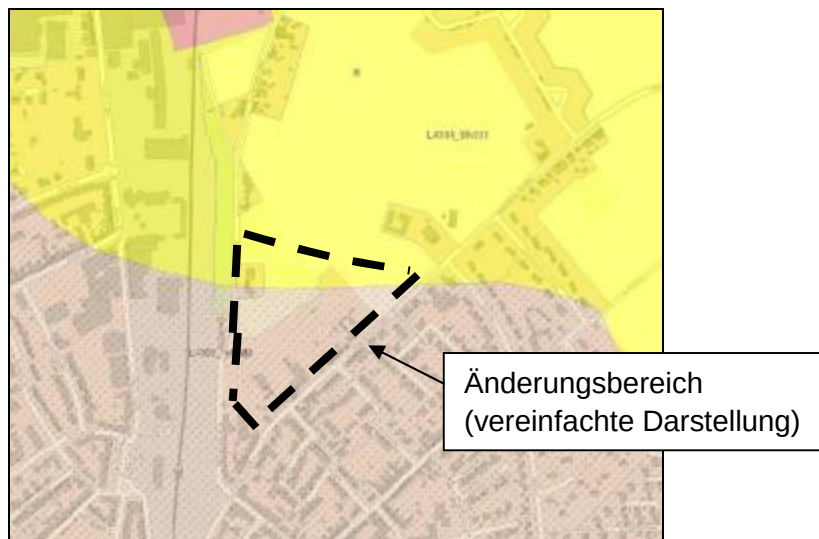
Die bodenökologischen Funktionen lassen sich auf Grundlage der vorkommenden Bodenart, des Schutzstatus der Böden, des Biotopentwicklungspotentials, der natürlichen Bodenfruchtbarkeit und des Natürlichkeitsgrades ermitteln. Das Relief beschreibt die Höhenverhältnisse. Wesentlich wären in diesem Zusammenhang auch das Vorkommen von topografischen Besonderheiten und die Fähigkeit der Böden zur Bindung von CO₂. Darüber hinaus finden die Aspekte der Anlage 1, Abs. 2 Pkt. b) zum BauGB Berücksichtigung.

Natürlicherweise sind im nördlichen Teil des Änderungsbereiches weitgehend Braunerden, z.T. auch Parabraunerden (Kennung L4304_Bh531) anzutreffen, die meist tiefreichend humos sind²⁴. Der südliche Teil des Änderungsbereiches wie auch in den angrenzenden Siedlungsflächen der Gocher Innenstadt werden die Böden von Braunem Plaggenesch über Braunerde (Kennung L43092_mE633) gebildet (s. Abb. 2.3.4.1).

²³ Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist"

²⁴ Auskunftssystem BK50, s.o.

Abb. 2.3.4.1: Bodeneinheiten (Auszug digitale Bodenkarte NRW 1:50.000, Geologischer Dienst)



Naturnahe Bodenverhältnisse sind aufgrund der anthropogenen Überprägung durch das Kasernengelände und die Siedlungsflächen im südlichen Teil des Plangebietes nur kleinflächig zu erwarten. Das gesamte Plangebiet liegt außerhalb von klimarelevanten Böden²⁵. Daraus ergeben sich folgende Aspekte für die Schutzgutbewertung im Plangebiet in der heutigen Ausprägung:

Bewertungskriterien	Nördlicher Teil des Änderungsbereiches	Südlicher Teil des Änderungsbereiches
Schutzwürdigkeit	Keine	Boden als Archiv der Natur- / Kulturgeschichte
Natürlichkeitsgrad	Gering	Gering
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Mittel	Gering-mittel
CO ₂ -Senke	Keine besonderen Eigenschaften	Keine besonderen Eigenschaften

Der Änderungsbereich ist fast eben mit einem mittleren Höhenniveau von 16,50 m über Normalhöhennull (NHN). Topografische Besonderheiten sind nicht gegeben.

- Ø **Vorbelastung:** Vorbelastung durch Versiegelung/Überbauung
- Ø **Bestandswert:** geringe Bedeutung des nördlichen Teils, aufgrund der Schutzwürdigkeit der Plaggeneschböden im südlichen Teil wird dem Bestandswert für diesen Teil eine mittlere Bedeutung beigemessen.

Planung:

Im Rahmen der Planung werden bestehende Siedlungsflächen nachverdichtet, so dass es für Teilbereiche zu einer Erhöhung des Versiegelungsgrades kommen wird. Versiegelte Flächen verlieren ihre natürlichen Bodeneigenschaften als Lebensraum und als landwirtschaftliche Produktionsfläche. Nach den bereits im geltenden FNP enthaltenen Darstellungen von Siedlungsflächen weist der Änderungsbereich für die Landwirtschaft schon seit längerer Zeit keine Bedeutung mehr auf.

Von einer Erhöhung des Versiegelungsgrades ist der nördliche Teil des Änderungsbereiches betroffen, in dem anstelle der bisher vorgesehenen Wohnbauflächen nun ein Nahversorgungszent-

²⁵ Regionalplan Düsseldorf, Beikarte 4B Böden

rum entstehen soll. Im südlichen Teil, wo die besonders schutzwürdigen Plaggeneschböden vorkommen, ergeben sich keine wesentlichen Änderungen durch die Planung.

Ø Umweltrelevante Auswirkungen durch die Planung:

Im Rahmen der Ansiedlung des Nahversorgungszentrums kommt es im nördlichen Teil zu einer zusätzlichen Versiegelung von Böden, die im Bestand einen geringen Wert aufweisen. Der südliche Teil des Gebietes, in dem nach der Bodenkarte BK50 schutzwürdigen Plaggeneschböden vorkommen, ist von der Planänderung nicht betroffen. Für das Schutzgut Boden weisen die Planänderungen daher insgesamt eine geringe Umwelterheblichkeit auf.

2.3.5 Schutzgut Klima/ Luft

Schutzziel von Klima und Luft ist die Erhaltung von günstigen mikro- und makroklimatischen Bedingungen unter Berücksichtigung der Vermeidung von Verunreinigungen. Wesentliche Aspekte zur Bewertung sind die vorhandenen klimatischen und lufthygienischen Bedingungen und der Erhalt von klimatisch überregional bedeutsamen Ausgleichsräumen. Darüber hinaus finden die Aspekte der Anlage 1, Abs. 2 Pkt. b) zum BauGB Berücksichtigung.

Im Stadtgebiet von Goch ist aufgrund der topografischen Lage mit weitgehend einheitlichen klimatischen Gegebenheiten zu rechnen. Die folgenden Angaben wurden den Klimakarten im Planungsatlas NRW²⁶ entnommen.

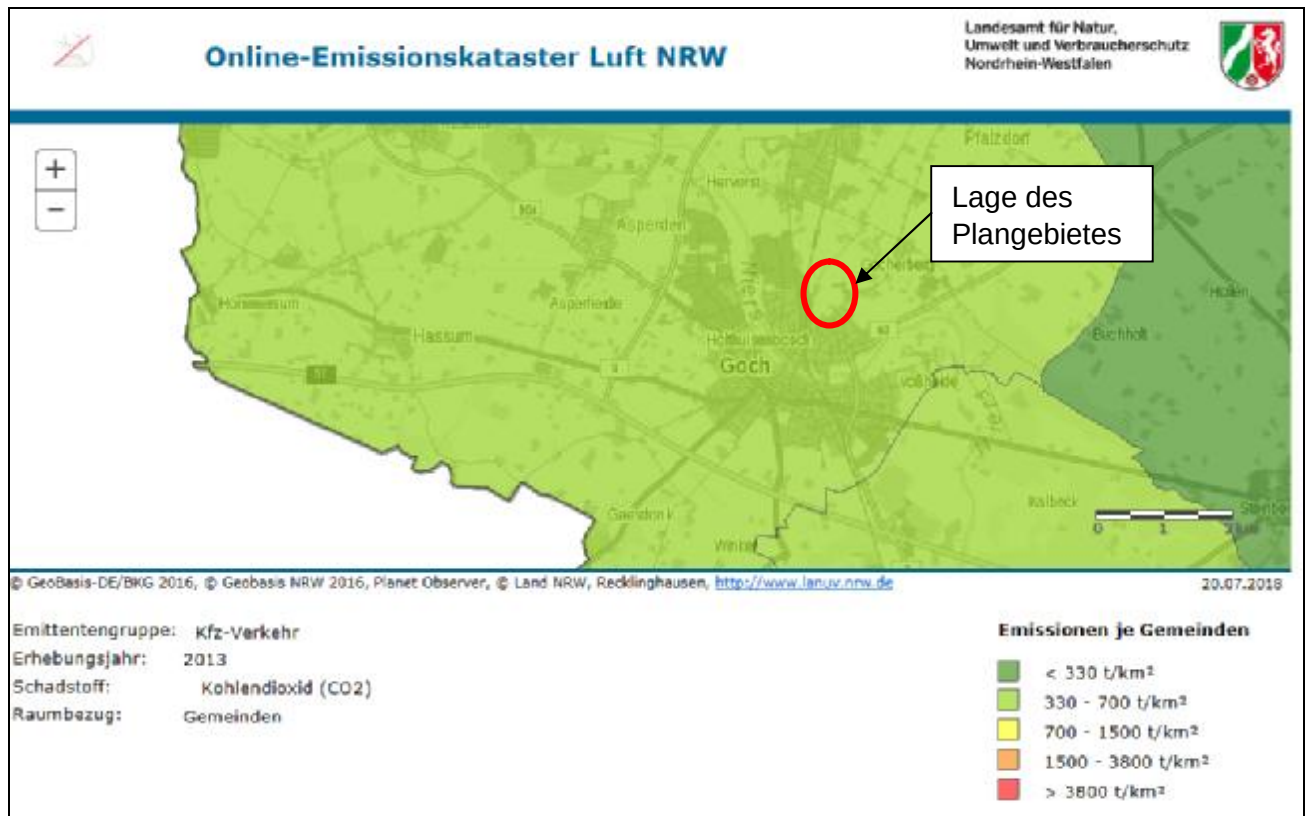
Die mittlere Lufttemperatur beträgt im Januar milde 2° Celsius und im Sommer 18° Celsius. Die mittlere Windgeschwindigkeit beträgt 3 bis 3,5 m/s. Die Hauptwindrichtungen liegen im Bereich Süd bis West, wobei Südwest dominiert. Die mittlere Anzahl von Niederschlagstagen ist mit 130 Tagen im nordrhein-westfälischen Vergleich verhältnismäßig gering.

Aufgrund der Lage im Siedlungsbereich und entgegen der Hauptwindrichtung weist das Plangebiet keine erkennbare Bedeutung für die Belüftung der Gocher Innenstadt auf und stellt somit keinen bedeutsamen klimatischen Ausgleichsraum dar. Das Gocher Stadtgebiet ist von einem verhältnismäßig hohen Anteil an Grün geprägt, so dass im Änderungsbereich grundsätzlich günstige klimatische Bedingungen zu erwarten sind. Mit einer Fertigstellung des Ringschlusses würden die Wohnbauflächen im nördlichen Teil stärker von Immissionen des Kfz-Verkehrs belastet, da eine Verlagerung von Verkehr von der Innenstadt auf die Ringstraße erfolgt.

Im Emissionskataster des LANUV ist das Stadtgebiet von Goch bezüglich der Emittentengruppe des Kfz-Verkehrs einheitlich der zweiten Kategorie mit 300-700 t/km² CO₂-Belastung dargestellt (Werte von 2013, s. Abb. 2.3.5.1). Auch die durch Kfz-Verkehr vergleichsweise stark belastete Innenstadt führt zu keiner anderen Bewertung. Für das Plangebiet selber liegen keine darüberhinausgehenden Daten vor.

²⁶ Deutscher Planungsatlas, Band NRW, Hannover 1982; SCHIRMER et al (1975): Klimadaten I, III

Abb. 2.3.5.1: Auszug aus dem Online-Emissionskataster Luft (LANUV) für Teile des Gocher Stadtgebietes



In einem Geruchsbelastung wurden Belastungen aus landwirtschaftlichen und / oder gewerblichen Betrieben im Plangebiet des nördlich benachbarten Bebauungsplanes Nr. 47 Goch - Teil C überprüft²⁷. Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass die nach der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) geltenden Grenzwerte für Wohngebiete an allen Punkten des Geltungsbereiches eingehalten werden. Die Ergebnisse lassen sich auf den vorliegenden Änderungsbereich übertragen, so dass erhebliche Geruchsbelastungen auszuschließen sind.

Ø Vorbelastung:

- Bei dem Plangebiet handelt es sich um bestehende bzw. bauleitplanerisch vorbereitete Siedlungsflächen;
- Im nördlichen Teil der Planfläche ist im Vergleich zu dem Rest des Plangebietes mit erhöhten lufthygienischen Belastungen durch den Verkehr der angrenzenden Ringstraße zu rechnen;
- Verkehrsbelastungen im Gocher Stadtgebiet sind nach dem Emissionskataster des LANUV flächendeckend der zweiten Kategorie zuzuordnen.

Ø Bestandsbewertung:

Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen ist bei vergleichsweise günstigen Verhältnissen insgesamt von einem mittleren Bestandswert auszugehen.

Planung:

Anlagebedingt wird es zu der bereits in den vorhergehenden Kapiteln ausführlich erläuterten zusätzlichen Versiegelung kommen. Diese konzentriert sich auf den nördlichen Teil des Änderungsbereiches, der ohnehin mit der Fertigstellung des Ringschlusses höheren Belastungen durch den

²⁷ Büro LANGGUTH, Ahaus 23.10.2014

motorisierten Verkehr unterliegen wird. Eine Ansiedlung weniger schutzbedürftiger Nutzungen als Wohnen ist in diesem stärker von Immissionen belasten Bereich daher grundsätzlich positiv zu werten.

Mit der Gründung des neuen Nahversorgungszentrums kommt es im Vergleich zu den bisher geplanten Wohnbauflächen zu einem erhöhten Kfz-Aufkommen. Im Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan Nr. 24 Goch - 4. Änderung wird das zusätzlich durch das Nahversorgungszentrum erzeugte Verkehrsaufkommen auf ca. 2.900 Fahrten täglich beziffert. Dieses wird weitgehend über die Pfalzdorfer Straße und den Ostring abgeführt. Erst mit der Fertigstellung des Ringschlusses zwischen Ost- und Nordring wird es zu einer Verlagerung von Verkehren kommen. Zur Entlastung der Gocher Innenstadt wird das Verkehrsaufkommen auf dem neuen Ringschluss und dem Ostring deutlich zunehmen. Die Pfalzdorfer Straße wird in weiten Teilen wieder von dem Verkehr aus dem Nahversorgungszentrum entlastet. Erhöhte Verkehrsbewegungen verbleiben lediglich im Abschnitt zwischen dem Kreisverkehrsplatz und der Zufahrt zu den Sondergebieten. Die Belastung auf dem neuen Ringschluss wird in etwa den Verkehrszahlen vorhandener Ringstraßen von Goch (Nord- und Westring) entsprechen. Kfz-Bewegungen auf dem neuen Ringschluss stammen jedoch nicht ursächlich aus der Planänderung sondern aus der angestrebten Verlagerung von Verkehren aus der Innenstadt an die Peripherie von Goch und sind in diesen Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen.

Durch Kfz-Verkehr entstehen Feinstaub-, Stickoxyd- und Kohlendioxid (CO₂)-Belastungen, die sich negativ auf das Schutzgut Klima/ Luft und somit auf die menschliche Gesundheit auswirken können. Im Emissionskataster des LANUV ist selbst die deutlich mit Verkehr belastete Innenstadt von Goch noch der zweiten Kategorie mit CO₂-Belastungen zugeordnet. Trotz der Zunahme des Verkehrs ist daher auch im Bereich der Pfalzdorfer Straße und dem Ostring noch mit weiterhin günstigen lufthygienischen Verhältnissen zu rechnen, so dass von verträglichen innerstädtischen Belastungen auszugehen ist.

Ø Umweltrelevante Auswirkungen durch die Planung:

Für das Schutzgut werden die aus der Ansiedlung eines Nahversorgungszentrums resultierenden Veränderungen mit einer geringen Umweltrelevanz bewertet.

2.3.6 Schutzgut Landschaft/ Ortsbild

Das Schutzgut Landschaftsbild wird von der visuellen Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaft bestimmt, die es zu erhalten gilt. Der Aspekt der Eignung einer Landschaft für die Erholung wurde in Kap. 2.3.1 für das Schutzgut Mensch bewertet.

Der Änderungsbereich umfasst Wohnbauflächen und Mischgebiete. Somit ist von einem städtisch geprägten Ortsbild auszugehen. Optische Vorbelastungen, die das Bild negativ dominieren, sind nicht gegeben. Im Plangebiet sind keine historisch bedeutsamen Gebäude mit prägender visueller Wirkung vorhanden. Die im geltenden Flächennutzungsplan dargestellten Wohnbauflächen sind in weiten Teilbereichen noch nicht umgesetzt. Bei einer Neubebauung entstehen erfahrungsgemäß Wohngebiete mit einer relativ vielgestaltigen Bauweise ohne besondere Eigenarten.

Ø Vorbelastung/ Bestandsbewertung:

Das Plangebiet wird von Siedlungsflächen eingenommen, denen unter visuellen Gesichtspunkten kein besonderer Wert beizumessen ist.

Planvorhaben:

Im Rahmen der Planänderung ergeben sich in Bezug auf das Ortsbild nur für den nördlichen Teil Veränderungen. Anstelle der bisher in diesem Bereich vorgesehenen Wohnbauflächen soll ein Nahversorgungszentrum entstehen. In diesem Bereich ist mit einer großmaßstäblicheren Bauwei-

se als in Wohngebieten zu rechnen. Entsprechende Festsetzungen zur Steuerung einer angepassten Höhenentwicklung sind im verbindlichen Bauleitplan zu treffen. Unter diesen Voraussetzungen weist der geplante Einzelhandel am Standort eine nur geringe Umweltrelevanz für das Schutzgut auf.

Ø Umweltrelevante Auswirkungen durch die Planung:

Für das Plangebiet sind durch die vorliegende Planänderung nur geringe umweltrelevante Veränderungen für das Schutzgut Landschaft / Ortsbild zu erwarten. Im verbindlichen Bauleitplan sind Festsetzungen zur Steuerung einer angepassten Höhenentwicklung zu treffen, um erhebliche Beeinträchtigungen des Ortsbildes zu vermeiden.

2.3.7 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Unter dem Begriff „Kulturelles Erbe- und sonstige Sachgüter“ werden Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung verstanden. Hierzu zählen kulturelle Objekte, Natur- und Bodendenkmäler sowie Sachgüter unterschiedlicher Art.

Neben den Bau- und Bodendenkmälern umfasst der Begriff des „Kulturellen Erbes“ nach den Grundlagen des Baugesetzbuches, des Bundesnaturschutzgesetzes, des Landesdenkmalschutzgesetzes und des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes auch das landschaftliche Kulturerbe, die Kulturlandschaftspflege, die Landespflege, Landschaftsplanung, den Naturschutz und die Heimatpflege. Daten zu den Kulturlandschaften Nordrhein-Westfalens sowie zu den historischen Kulturlandschaften und zum landschaftlichen kulturellem Erbe sind im Internetportal des Landschaftsverbandes Rheinland „KuLaDig“²⁸ aufbereitet. Gemäß den Daten des Internetportals KuLaDig ist der Änderungsbereich der Kulturlandschaft „Niederrheinische Höhen“ zuzuordnen. Er liegt jedoch außerhalb von „historischen Kulturlandschaften“ und steht auch in keinem direkten Bezug zu solchen Kulturlandschaften. Im Änderungsbereich selber sind keine Baudenkmäler vorhanden. Weiterhin liegen keine Kenntnisse über Bodendenkmäler vor.

Der südliche Teil des Änderungsbereiches wird von Plaggeneschböden eingenommen, die als Archiv der Kulturgeschichte als besonders schutzwürdig bewertet sind (s. UB Kap. 2.3.4). Bei den Standorten mit Plaggeneschböden sind durch die bestehende Bebauung und Nutzung als Privatgärten - zumindest in Teilbereichen - anthropogene Überprägungen zu erwarten.

Unter dem Begriff der „sonstigen Sachgüter“ werden z.B. Infrastruktureinrichtungen oder andere bauliche Anlagen verstanden. Nach den Darstellungen im geltenden Flächennutzungsplan handelt es sich bei dem gesamten Änderungsbereich um Wohnbauflächen, denen in Bezug auf den Sachwert ein mittlerer Wert beizumessen ist.

Ø Vorbelastung/Bestand:

Plaggeneschböden im südlichen Teil des Plangebietes sind als Archiv der Kulturgeschichte als besonders schutzwürdig bewertet. Aufgrund der vorhandenen Siedlungsflächen ist jedoch in diesem Bereich eine zumindest teilweise anthropogene Überprägung der Böden zu erwarten. Der Bestandswert als kulturelles Erbe wird für den südlichen Teil der Planfläche aufgrund der geschützten Böden als hoch, im sonstigen Teil des Plangebietes als mittel eingeschätzt.

Planung:

Die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes betrifft im Wesentlichen den nördlichen Teil des Geltungsbereiches. Da keine für das Schutzgut bedeutsamen Strukturen in diesem Bereich

²⁸ <https://kuladig.lvr.de>, Internetabfrage am 23.10.2018

vorhanden sind, sind keine Konflikte durch die Planung zu erkennen. Der Wert als Sachgut wird durch die geplante Flächenausweisung von sonstigen Sondergebieten und einer gemischten Baufläche gegenüber den bestehenden Wohnbauflächen auf keinen Fall verringert.

Für den südlichen Teil des Bebauungsplanes, in dem schutzwürdige Plaggeneschböden vorkommen, werden lediglich die Abgrenzungen zwischen Misch- und Wohnbauflächen entsprechend der bestehenden Nutzungen geringfügig verschoben. Es ergeben sich keine Veränderungen durch die Planung, die zu einem wesentlichen Verlust dieser geschützten Böden führen würden.

Ø Umweltrelevante Auswirkungen durch die Planung:

Für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ergibt sich durch die Planänderung keine Umweltrelevanz, da von der Planänderung keine erkennbaren negativen Veränderungen für die Schutzgutfunktionen ausgehen.

2.3.8 Schutzgut Fläche

Die Fläche ist eine begrenzte Ressource, mit der nach verschiedenen gesetzlichen Vorgaben (s. UB Kap. 1.3) sparsam umzugehen ist. Als Kriterium für die Bewertung des Schutzgutes Fläche wird der Flächenverbrauch von Freiflächen herangezogen. In den Kapiteln 2.3.1 bis 2.3.7 wurde die Flächeninanspruchnahme bereits schutzgutbezogen bewertet. Nachfolgend werden die Aspekte noch einmal als eigenständiges Schutzgut zusammengefasst.

Bei dem Änderungsbereich handelt es sich nach den geltenden Darstellungen des Flächennutzungsplanes der Stadt Goch um Wohnbauflächen (W). Freiflächen i.S. von landwirtschaftlichen Nutzflächen oder zusammenhängenden Grünzügen sind im Änderungsbereich nur im Bereich der kleineren Grünlandparzellen vorhanden. Wie bereits erläutert, ist eine landwirtschaftliche Nutzung im Innenbereich nicht sinnvoll aufrecht zu erhalten (s. Kap. 1.2.3). Die landwirtschaftlichen Flächen liegen inselförmig im Siedlungsbereich ohne Anbindung an die offene Feldflur.

Ø Vorbelastung/Bestand:

Im Sinne von landwirtschaftlichen oder naturnahen Freiflächen kommt dem Schutzgut Fläche im Änderungsbereich eine geringe Bedeutung im Bestand zu.

Planung:

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wird eine Änderung bauleitplanerisch bestehender Siedlungsflächen angestrebt, um im nördlichen Teil des Plangebietes anstelle einer Wohnnutzung die Ansiedlung eines Nahversorgungszentrums zu ermöglichen. Unter dem Aspekt des Freiflächenschutzes ist die Umwidmung bestehender Siedlungsflächen für das Nahversorgungszentrum grundsätzlich positiv zu werten, da Freiflächen im Außenbereich mit hoher Funktionserfüllung für das Schutzgut als solche erhalten werden können. Darüber hinaus handelt es sich bei dem nördlichen Teil der Planfläche um ein Konversionsgelände, das nach Aufgabe der militärischen Vornutzung und dem Rückbau der baulichen Anlagen einer neuen Siedlungsentwicklung zugeführt werden soll. Eine Erhöhung des Versiegelungsgrades ist in diesem Bereich für den Aspekt des Flächenschutzes von geringer Bedeutung.

Ø Umweltrelevante Auswirkungen durch die Planung:

Die angestrebte Ansiedlung eines Nahversorgungszentrums im Bereich bestehender Wohnbauflächen führt zu einer positiven Entwicklung des Schutzgutes, da Freiflächen mit hoher Funktionserfüllung im Außenbereich als solche erhalten werden können.

2.3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, zu bestehenden Schutzgebieten sowie kumulative Wirkungen von Planungen in einem engen räumlichen Zusammenhang

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter können sich gegenseitig beeinflussen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen (kumulative Effekte) der Schutzgüter untereinander ist im Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes nicht zu erwarten. Indirekte, sekundäre oder grenzüberschreitende Auswirkungen ergeben sich durch ein zusätzliches Verkehrsaufkommen durch Kunden und Belieferung des Nahversorgungszentrums, das sich auch auf das bestehende Verkehrsnetz auswirken wird. Das Verkehrsnetz selber ist ausreichend leistungsfähig zur Aufnahme des prognostizierten Verkehrsaufkommens²⁹. Allerdings wird es temporär zu erhöhten Belastungen auf dem südlichen Abschnitt der Pfalzdorfer Straße kommen, die sich erst mit der Fertigstellung des Ringschlusses reduzieren werden. Lärmrichtwerte der DIN 4109 für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden nach den vorliegenden Lärmprognosen eingehalten. Diese Richtwerte werden im Zentrum von Goch überschritten. Durch das geplante Nahversorgungszentrum steigt in diesem Bereich der Lärm jedoch nur um bis zu 0,5 dB. Bei allen weiteren Belastungen handelt es sich um bereits bestehenden Verkehr, der erst mit der Fertigstellung des Ringschlusses an die Peripherie von Goch verlagert werden kann.

Mit der Realisierung des Nahversorgungszentrums prognostiziert der Gutachter der BBE Handelsvertretung GmbH Umverteilungseffekte bei Mitbewerbern im Stadtgebiet von Goch. Angestrebt wird die Ansiedlung eines Discounters zur Versorgung der Bevölkerung mit den täglich benötigten Gütern und eines Getränkehandels. Die zu erwartenden Umverteilungseffekte bewertet der Gutachter als „nicht betriebsgefährdend“ für bestehenden Einzelhandel und schätzt die Versorgung der Verbraucher als sicher ein.

Diese Auswirkungen außerhalb des Änderungsbereiches wurden bereits bei der Schutzgutbetrachtung in den vorangegangenen Kapiteln dargelegt. Darüber hinausgehende Umweltauswirkungen sind nicht erkennbar.

Wechselwirkungen der Vorhaben zu nationalen und/oder europäischen Schutzgebieten sind weder räumlich noch funktional gegeben. Der Sachverhalt wurde zuvor ausführlich in Kap. 1.3 erläutert.

2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen sind folgende Maßnahmen im nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen:

- Ø Niederschlagswasserbeseitigung: Das Niederschlagswasser der neu bebauten Flächen sollte zum Schutz der Grundwasserneubildungsrate dezentral über die belebte Bodenschicht versickert werden;
- Ø Höhenentwicklung Gebäude: Zur Vermeidung von visuellen Beeinträchtigungen ist eine angepasste Höhenentwicklung im Bereich des Nahversorgungszentrums sicherzustellen. Die Gebäudehöhen sollten sich am benachbarten Gebäudebestand orientieren;
- Ø Vermeidung erheblicher Lärmbelastungen für Anwohner: Im verbindlichen Bauleitplanverfahren ist der Schutz der Anwohner vor erheblichen Belästigungen durch Verkehrs- und Gewerbelärm zu regeln;
- Ø Artenschutzrechtliche Belange: Bei der Baufeldräumung ist gesetzliche Vogelschutzfrist im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar zu berücksichtigen. Bei einer Betroffenheit

²⁹ S. Verkehrsuntersuchung Innenstadtring in Goch, Schüller-Plan, März 2018

stärkerer Bäume bzw. von Bäumen mit Baumhöhlen sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen zur Tötung von Tieren in den verbindlichen Bauleitplan aufzunehmen. Die Brachflächen sind vor der Baufeldräumung einer Sichtkontrolle zu unterziehen, um abzuschätzen, inwieweit ein Vorkommen entsprechender Arten (insbesondere bodenbrütende Vogelarten, Kreuzkröte, Zauneidechse, Schlingnatter) potenziell möglich ist und ob ggf. weitere Maßnahmen zum Schutz der Arten zu ergreifen sind (z. B. zeitliche Befristung der Baufeldräumung). Notwendigkeit und Umfang der Untersuchungen sowie der Zeitpunkt sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Weiterhin ist die bereits 2012 im Artenschutzfachbeitrag IVÖR vorgesehene CEF-Maßnahme zum Schutz des Gartenrotschwanz vor der Baufeldrodung im Plangebiet umzusetzen. Im Bebauungsplan Nr. 24 Goch - 4. Änderung sind entsprechende Festsetzungen aufzunehmen.

Verbleibende Eingriffe sind durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Zumindest ein Teil der Kompensation sollte durch Strukturanreicherung, d.h. durch Pflanzung von Bäumen und Sträuchern im Änderungsbereich umgesetzt werden, um auch im Siedlungsbereich Habitatstrukturen für Flora und Fauna zu erhalten bzw. neu zu schaffen. Außerdem tragen solche Maßnahmen zur Verbesserung des Stadtklimas und zu einer Gestaltung des Ortsbildes bei. Zur Kompensierung darüber hinausgehender Eingriffe verfügt die Stadt Goch über ein Ökokonto. Im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Bebauungsplan Nr. 24 Goch - 4. Änderung (Büro SEELING + KAPPERT GbR, Weeze, 6/2018), der sich zeitgleich zur 100. FNP-Änderung im Verfahren befindet, wird die Kompensation nachgewiesen.

2.5 Alternativenprüfung

Im Vorfeld zur Planänderung wurden von Seiten der Stadt Goch alternative Standorte zur Ansiedlung eines Nahversorgungszentrums geprüft. Der Bedarf für das Nahversorgungszentrum ergibt sich aus der Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes der Stadt Goch im Jahr 2017, das eine Unterversorgung der Bevölkerung östlich der Bahn aufzeigt. Die Ansiedlung von großflächigem Einzelhandel ist nach den Vorgaben der Baunutzungsverordnung (BauNVO)³⁰ nur im Bereich von Kern- und Sondergebieten möglich. Gebiete in der erforderlichen Größe von über einem Hektar Fläche, die zur Ansiedlung des Einzelhandels geeignet wären, stehen in diesem Bereich nicht zur Verfügung. Eine Kerngebietsausweisung ist an dieser Stelle städtebaulich weder gewünscht noch geeignet. Ein Standort nahe der neuen Ringstraße ist daher für die Ansiedlung von Einzelhandel prädestiniert, wenngleich aufgrund der verkehrstechnischen Gegebenheiten keine direkte Zufahrt von der Ringstraße in ein Nahversorgungszentrum erfolgen kann. Erkennbare alternative Standorte beschränken sich daher auf bisher noch nicht bebaute Siedlungsflächen nördlich der Ringstraße im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 47 Goch. Es ist jedoch nicht zu erkennen, dass die Umsetzung eines Nahversorgungszentrums in diesem Bereich zu einer geringeren Umweltrelevanz führen würde. Ein Verzicht auf die Planänderung als „Nullvariante“ wurde in Kap. 2.2 betrachtet. Sie stellt ebenfalls keine sinnvolle Alternative dar.

2.6 Schwere Unfälle und Katastrophen

Im Rahmen der Umweltprüfung ist zu untersuchen, ob durch die nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben eine besondere Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (s. Anlage 1 BauGB, Pkt. 7 e) zum BauGB für die in Kap. 2.3 aufgeführten Schutzgüter zu erwarten ist. Mit dem geplanten Vorhaben wird ein Standort für ein Nahversorgungszentrum bauleitplanerisch vorberei-

³⁰ Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), neugefasst durch Bek. v. 21.11.2017 I 3786

tet, das der Versorgung der Bevölkerung mit den täglich benötigten Gütern sicherstellen soll. Im Gespräch ist die Ansiedlung eines Discounters und eines Getränkemarktes. Die gemischte Baufläche soll ein hierzu ergänzendes Angebot beinhalten. Die Gefahr für schwere Unfälle und Katastrophen ist somit bei der vorliegenden Planänderung als gering einzuschätzen.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten

Die Methodik der Umweltprüfung für die Bauleitplanung ergibt sich aus den Vorgaben des Baugesetzbuches. Wesentliche Grundlage ist die Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB. Die Analyse und Bewertung der Umwelt erfolgt verbal-argumentativ in Anlehnung an die „Ökologische Risikoanalyse“ auf Grundlage der Auswertung schutzgutbezogener Daten (s. Kap. 2.3). Zur Bewertung der Umweltverträglichkeit wurden die in Kap. 1.3 aufgeführten Planungen, Gutachten und Daten ausgewertet.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

3.2 Monitoring

Das Monitoring dient der Überwachung erheblicher negativer Umweltauswirkungen. Nach den Ergebnissen der Umweltprüfung ist kein Erfordernis solcher Maßnahmen erkennbar.

Auf die Unterrichtungspflicht der Behörden gem. § 4 Abs. 3 BauGB wird hingewiesen.

3.3 Zusammenfassung

Im Nordosten des Gocher Siedlungsgebietes entstehen durch die Konversion der ehemaligen Reichswaldkaserne (heute „Neu-See-Land“) und die Nachverdichtung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 24 Goch neue Wohnbauflächen. Im Rahmen der Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes (EHK) der Stadt Goch im Jahr 2017 wurde der Bedarf für Einzelhandelsbetriebe zur Grund- bzw. Nahversorgung für diesen Stadtteil aufgezeigt. Ein Nahversorgungszentrum dient der Versorgung der Bevölkerung mit Gütern des täglichen Bedarfs. Hierzu zählen die nach dem Einzelhandelskonzept der Stadt Goch nahversorgungsrelevanten Sortimente Nahrungs- und Genussmittel sowie Drogerie, Parfümerie und Kosmetik.

Um diese städtebauliche Entwicklung zu ermöglichen, ist im Rahmen der 100. FNP-Änderung der Stadt Goch im nördlichen Teil der Planänderung die Darstellung einer gemischten Baufläche (M) und von zwei sonstigen Sondergebieten (SO) vorgesehen. Im südlichen Teil des Änderungsbereiches erfolgt durch die Stadt Goch eine Korrektur der Abgrenzung von Wohnbauflächen (W) auf Kosten des angrenzenden Mischgebietes (MI) entsprechend der faktischen Nutzung. Bestandteil der Entwurfsbegründung zur 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Goch ist gemäß § 2a Baugesetzbuch (BauGB) ein Umweltbericht.

Um die Ansiedlung von großflächigem Einzelhandel als zu ermöglichen, ist im Rahmen der 100. FNP-Änderung der Stadt Goch im nördlichen Teil der Planänderung die Darstellung einer gemischten Baufläche (M) und von zwei sonstigen Sondergebieten (SO) vorgesehen. Die sonstigen Sondergebiete umfassen ein ca. 1,33 ha großes Gebiet im Nordosten des Änderungsbereiches.

Die gemischte Baufläche (M) nimmt mit 0,56 ha den nordwestlichen Teil ein. Da konkrete Planinhalte vorliegen, erfolgt bereits auf Ebene des Flächennutzungsplanes eine detaillierte Zweckbestimmung. Das sonstige Sondergebiet SO1 beinhaltet die Zweckbestimmung Großflächiger Einzelhandel mit einer maximalen Verkaufsfläche von 1.200 qm, von der mindestens 90% nahversorgungsrelevante Sortimente aufweisen muss. Für diesen Teil liegt der Stadt Goch die Anfrage von einem Discounter vor. Im SO2-Gebiet ist die Zweckbestimmung als Ladengebiete mit einer Verkaufsfläche von maximal 600 qm enthalten. Die Verkaufsfläche ist ebenfalls zu 90% mit nahversorgungsrelevanten Gütern zu versehen. Nach den Ergebnissen einer Auswirkungsanalyse wird von dem Gutachter BBE HANDELSBERATUNG im Ladengebiet die Ansiedlung eines Getränkefachmarktes empfohlen.

Der Änderungsbereich ist über die Pfalzdorfer Straße aus östlicher und südöstlicher Richtung sowie über geplante Ringstraße aus nördlicher Richtung günstig an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden. Aus verkehrstechnischen Gründen ist keine direkte Zufahrt von der Ringstraße in die Gebiete möglich, so dass die Sondergebiete nur aus östlicher Richtung über die Pfalzdorfer Straße und die gemischte Baufläche nur aus den Siedlungsflächen heraus aus südlicher Richtung erschlossen werden können. Das Verkehrsnetz ist nach gutachterlicher Überprüfung zur Aufnahme zusätzlicher Kfz-Verkehre aus und zu dem Nahversorgungszentrum, die in der Verkehrsprognose von SCHÜSSLER-PLAN mit insgesamt ca. 2.900 Fahrten täglich beziffert werden, geeignet. Bis zur Fertigstellung des Ringschlusses zwischen Ost- und Nordring wird der südliche Abschnitt der Pfalzdorfer Straße stärker von Kfz-Verkehr belastet. Der vollständige Ringschluss schafft die angestrebten Entlastungseffekte der Gocher Innenstadt, führt dann jedoch zu erhöhten Lärmimmissionen im nördlichen Teil des Änderungsbereiches, wo nach der vorliegenden Planänderung weniger schutzbedürftige Nutzungen als Wohnen vorgesehen werden soll. Mit dem Vorhaben sind keine wesentlichen Emissionen durch Wärme oder Strahlung verbunden. Im Bereich des Nahversorgungszentrums ist mit einem erhöhten Anfall von Verpackungsmaterialien zu rechnen. Diese werden von dem Einzelhandel direkt und/ oder über ein privates Entsorgungsunternehmen im Auftrag der Stadt Goch entsorgt. Die Entstehung von Treibhausgasemissionen ist mit anderen Siedlungsbereichen vergleichbar. Allerdings sind bei einer Neubebauung unter Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben bezüglich der Wärmedämmung (z.B. EnEV) und moderner Heizungstechnik mit geringeren Treibhausgasemissionen als durch älteren Gebäudebestand zu rechnen.

Die Analyse und Bewertung der Umwelt erfolgt im Umweltbericht verbal-argumentativ in Anlehnung an die „Ökologische Risikoanalyse“ auf Grundlage der Auswertung schutzgutbezogener Daten. Dabei finden auch Gutachten Berücksichtigung, die im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 24 Goch – 4. Änderung, der sich zeitgleich im Verfahren befindet, erstellt wurden.

Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange wurden die Ergebnisse des Artenschutzfachbeitrags vom Büro IVÖR (ASP, Düsseldorf 11/2012) und des ergänzenden Artenschutzfachbeitrags SEELING + KAPPERT GbR (Weeze 01/2018) herangezogen. Der naturschutzfachliche Eingriff wurde im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Bebauungsplan Nr. 24 Goch - 4. Änderung ermittelt (Büro SEELING + KAPPERT GbR, Weeze 06/2018). Um die möglichen Auswirkungen durch das Vorhaben für das Schutzgut Mensch einschätzen zu können, wurden die Ergebnisse von Verkehrsgutachten (SCHÜSSLER-PLAN, Köln 2013 und 03/2018) ausgewertet. Darüber hinaus gingen die Ergebnisse von zwei Auswirkungsanalysen zur Bewertung der Wettbewerbssituation und möglicher städtebaulicher sowie raumordnerischer Auswirkungen durch die Planänderung in die Schutzgutbetrachtung ein (Büro BBE HANDELSBERATUNG GmbH, Köln 01 und 06/2018). Die Einschätzung der Schallemissionen basiert auf den Ergebnissen der Schallprognose des Büros afi ARNO FLÖRKE (Haltern am See, 09/2018). Die Boden- und Altlastenverhältnisse wurden von dem Büro DR. SCHLEICHER & PARTNER überprüft und in verschiedenen Stellungnahmen dokumentiert (Gronau, 2014).

Darüber hinaus wurden schutzgutbezogene Daten aus dem Planungsatlas NRW, dem Regionalplan Düsseldorf (RPD), dem Flächennutzungsplan der Stadt Goch, dem Landschaftsplan des Krei-

ses Kleve sowie aus Online-Datenbanken der Landesanstalt für Natur, Umwelt- und Verbraucherschutz NRW (LANUV), des Landschaftsverband Rheinland (LVR) sowie des Geologischen Dienstes NRW ausgewertet.

Im Umweltbericht wird in einem ersten Schritt die Bestandssituation analysiert. Mit der Darstellung von sonstigen Sondergebieten mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Einzelhandel“ und „Ländengebiete“ wird im Rahmen der 100. FNP-Änderung den landesplanerischen Zielen nach dem LEP NRW entsprochen. Darüber hinaus kann das Gebiet aus dem Regionalplan, der in diesem Bereich einen „Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB)“ darstellt, entwickelt werden. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erfolgt zeitlich zur FNP-Änderung die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 24 Goch – 4. Änderung, der für den Bereich des Nahversorgungszentrums zwei Sonstige Sondergebiete und ein urbanes Gebiet (MI) festsetzt. Nach dem geltenden Flächennutzungsplan handelt es sich bei den Planflächen um Wohnbauflächen (W). Diese beinhalten auch Flächen der ehemaligen Reichswaldkaserne und eines Autohauses, die nach dem Rückbau aller baulichen Anlagen vorübergehend brach gefallen sind. Weiterhin liegen im Änderungsbereich kleinere Grünlandparzellen mit einer Gruppe älterer Obstbäume, die aus Sicht des Artenschutzes von Bedeutung sind. Das Planungsrecht des in diesem Bereich geltenden Bebauungsplanes Nr. 24 Goch – 3. Änderung und Erweiterung sowie des Flächennutzungsplanes der Stadt Goch in der aktuellen Fassung wurde bisher in weiten Teilen noch nicht umgesetzt.

Der Änderungsbereich liegt außerhalb von Gebieten, die nach nationalem oder europäischem Recht geschützt sind. Es steht zu solchen Gebieten auch in keinem erkennbaren funktionalen Zusammenhang.

Bei einer Nullvariante wird hypothetisch die Entwicklung des Geltungsbereiches ohne das Planvorhaben bewertet. Ohne die vorliegende Planänderung wäre die Realisierung eines Nahversorgungszentrums nicht möglich, so dass sich eine Unterversorgung mit nahversorgungsrelevanten Gütern für die Wohnbauflächen östlich der Bahnlinie ergeben würde. Demgegenüber wäre mit geringeren Verkehrsbelastungen auf der Pfalzdorfer Straße zu rechnen, die in weiten Teilen erst mit dem vollständigen Ringschluss wieder entfallen. Nach dem geltenden Flächennutzungsplan wäre im nördlichen Teil des Änderungsbereiches ausschließlich eine Wohnnutzung möglich. Hierbei handelt es sich um Flächen, die nach den Ergebnissen des Lärmgutachtens afi ARNO FLÖRKE bei einem vollständigen Ringschluss den höchsten Lärmbelastungen unterliegen. Wohnnutzungen sind daher nur unter Einhaltung von Schallschutzmaßnahmen möglich. Ein Verzicht der Planänderung stellt unter Berücksichtigung des Immissionsschutzes somit keine geeignete Variante dar.

Gemäß § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen bei Durchführung der Planung auf die natürlichen Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt, Wasser und Boden, Luft / Klima, Landschaft sowie kulturelles Erbe / sonstige Güter sowie das Schutzgut Fläche und deren Wechselwirkungen untereinander zu bewerten. Dabei finden die in der Anlage 1 zum BauGB aufgeführten möglichen Auswirkungen während der Bau-, Anlage- und Betriebsphase (s. Anlage 1, Abs. 2, b), Ziffer aa) bis hh) BauGB besondere Berücksichtigung. Die Beschreibung beachtet die etwaigen direkten, indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen, langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen, soweit sie erkennbar sind. Bei der Durchführung der Planung sind folgende umweltrelevante Auswirkungen für die Schutzgüter zu erwarten:

Die angestrebte Ansiedlung eines Nahversorgungszentrums wird für das **Schutzgut Mensch** als positiv in Bezug auf die Siedlungsentwicklung bewertet. Für das Schutzgut **Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt** ergeben sich unter Berücksichtigung der aus artenschutzrechtlicher Sicht notwendigen Vermeidungsmaßnahmen und der CEF-Maßnahme zur Schaffung eines Ersatzhabitates für den Gartenrotschwanz nur geringe umwelterhebliche Veränderungen durch die Planung. In Verbindung mit einer Versickerung des Niederschlagswassers sind keine umweltrelevanten Veränderungen durch die Planänderung für das **Schutzgut Wasser** zu erwarten. Zusätzliche Versiegelungen im Bereich des Nahversorgungszentrums im nördlichen Teil des

Änderungsbereichen werden für das **Schutzgut Boden** aufgrund der Vorbelastungen mit einer ebenfalls geringen Umwelterheblichkeit bewertet. Der südliche Teil des Gebietes, in dem nach der Bodenkarte BK50 schutzwürdige Plaggeneschböden vorkommen, ist von der Planänderung nicht betroffen. Veränderungen, die aus der Ansiedlung des Nahversorgungszentrums resultieren, weisen eine geringe Umweltrelevanz für das **Schutzgut Klima/ Luft** auf. Unter Berücksichtigung einer Steuerung der angepassten Höhenentwicklung im verbindlichen Bauleitplan werden für das **Schutzgut Landschaft/ Ortsbild** nur geringe umweltrelevante Veränderungen prognostiziert. Da von der Planung keine erkennbaren negativen Veränderungen für die als Archiv der Kulturschichte schutzwürdigen Plaggeneschböden im südlichen Teil des Änderungsgebietes ausgehen, ergeben sich keine umweltrelevanten Veränderungen für das **Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**. Unzerschnittene Freiräume stellen eine begrenzte Ressource dar. Die angestrebte Ansiedlung eines Nahversorgungszentrums im Bereich bestehender Wohnbauflächen führt zu einer positiven Entwicklung des **Schutzgutes Fläche**, da Freiflächen mit hoher Funktionserfüllung als solche erhalten werden können. Für alle anderen Aspekte der Schutzgüter werden keine oder nur unwesentliche Umweltauswirkungen prognostiziert.

Sich negativ verstärkende Wechselwirkungen im Sinne von kumulativen Effekten zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erkennen. Indirekte, sekundäre oder grenzüberschreitende Auswirkungen ergeben sich durch ein zusätzliches Verkehrsaufkommen durch Kunden und Belieferung des Nahversorgungszentrums, das sich auch auf das bestehende Verkehrsnetz auswirken wird. Das Verkehrsnetz selber ist ausreichend leistungsfähig zur Aufnahme des prognostizierten Verkehrsaufkommens³¹. Allerdings wird es temporär zu erhöhten Belastungen auf dem südlichen Abschnitt der Pfalzdorfer Straße kommen, die sich erst mit der Fertigstellung des Ringschlusses reduzieren werden. Lärmrichtwerte der DIN 4109 für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden nach den vorliegenden Lärmprognosen eingehalten. Diese Richtwerte werden im Zentrum von Goch überschritten. Durch das geplante Nahversorgungszentrum steigt in diesem Bereich der Lärm jedoch nur um bis zu 0,5 dB. Bei allen weiteren Belastungen handelt es sich um bereits bestehenden Verkehr, der erst mit der Fertigstellung des Ringschlusses an die Peripherie von Goch verlagert werden kann.

Mit der Realisierung des Nahversorgungszentrums prognostiziert der Gutachter der BBE HANDELSBERATUNG GmbH Umverteilungseffekte bei Mitbewerbern im Stadtgebiet von Goch. Die zu erwartenden Umverteilungseffekte bewertet der Gutachter für einen Discounter, für den bereits eine konkrete Anfrage vorliegt, und einen Getränkehandel als nicht betriebsgefährdend für bestehenden Einzelhandel und schätzt die Versorgung der Verbraucher als sicher ein. Wechselwirkungen der Vorhaben zu nationalen und/oder europäischen Schutzgebieten sind weder räumlich noch funktional gegeben.

Zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen ist das Niederschlagswasser der neu bebauten Flächen im Plangebiet dezentral über die belebte Bodenschicht zu versickern, eine angepasste Höhenentwicklung im Bereich des Nahversorgungszentrums zum Schutz des Ortsbildes sicherzustellen und Anwohner vor erheblichen Belästigungen durch Verkehrs- und Gewerbelärm zu schützen. Weiterhin ist bei der Baufeldräumung die gesetzliche Vogelschutzfrist zu berücksichtigen. Bei einer Betroffenheit stärkerer Bäume bzw. von Bäumen mit Baumhöhlen sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen zur Tötung von Tieren vorzusehen. Die Brachflächen sind vor der Baufeldräumung einer Sichtkontrolle zu unterziehen, um abzuschätzen, inwieweit ein Vorkommen entsprechender Arten (insbesondere bodenbrütende Vogelarten, Kreuzkröte, Zauneidechse, Schlingnatter) potenziell möglich ist und ob ggf. weitere Maßnahmen zum Schutz der Arten zu ergreifen sind (z. B. zeitliche Befristung der Baufeldräumung). Notwendigkeit und Umfang der Untersuchungen sowie der Zeitpunkt sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Weiterhin ist die bereits 2012 im Artenschutzfachbeitrag IVÖR vorgesehene CEF-Maßnahme zum Schutz des Gartenrotschwanz vor der Baufeldrodung im Plangebiet umzusetzen. Im Bebauungsplan Nr. 24 Goch - 4. Änderung sind entsprechende Festsetzungen aufzunehmen.

³¹ S. Verkehrsuntersuchung Innenstadtring in Goch, Schüller-Plan, März 2018

Verbleibende Eingriffe sind durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Zumindest ein Teil der Kompensation sollte durch Strukturanreicherung, d.h. durch Pflanzung von Bäumen und Sträuchern, im Änderungsbereich umgesetzt werden, um auch im Siedlungsbereich Habitatstrukturen für Flora und Fauna zu erhalten bzw. neu zu schaffen. Außerdem tragen solche Maßnahmen zur Verbesserung des Stadtklimas und zu einer Gestaltung des Ortsbildes bei. Zur Kompensierung darüber hinausgehender Eingriffe verfügt die Stadt Goch über ein Ökokonto. Im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Bebauungsplan Nr. 24 Goch - 4. Änderung (Büro SEELING + KAPPERT, GbR Weeze, 6/2018), der sich zeitgleich zur 100. FNP-Änderung im Verfahren befindet, wird die Kompensation nachgewiesen.

Die Alternativenprüfung hat gezeigt, dass zur vorliegenden Planung keine Alternativen, die zu einer geringeren Umweltrelevanz führen würden, erkennbar sind.

Die Gefahr für schwere Unfälle und Katastrophen wird bei der vorliegenden Planänderung als gering eingeschätzt.

Die Methodik der Umweltprüfung für die Bauleitplanung ergibt sich aus den Vorgaben des Baugesetzbuches. Wesentliche Grundlage ist die Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB. Die Analyse und Bewertung der Umwelt erfolgte verbal-argumentativ in Anlehnung an die „Ökologische Risikoanalyse“ auf Grundlage der Auswertung schutzgutbezogener Daten und der vorliegenden Fachgutachten. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

Das Monitoring dient der Überwachung erheblicher negativer Umweltauswirkungen. Nach den Ergebnissen der Umweltprüfung ist keine Erfordernis solcher Maßnahmen erkennbar. Auf die Unterrichtungspflicht der Behörden gem. § 4 Abs. 3 BauGB wird hingewiesen.

Weeze, den 16. November 2018



Seeling + Kappert GbR
Büro für Objekt- und Landschaftsplanung

Literatur- und Quellenverzeichnis

AFI ARNO FLÖRKE Ingenieurbüro für Akustik und Umwelttechnik: Lärmgutachten für den Bebauungsplan Nr. 24 Goch - 4. Änderung der Stadt Goch, Haltern am See, 03.09.2018

ARBEITSKREIS KREIS KLEVE: Eingriffe in die Bauleitplanung - Ergänzung zur Berechnung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Kreis Kleve, Juni 2001

BACHFISCHER, R. (1978): Die ökologische Risikoanalyse. München

BAUGESETZBUCH (BAUGB): Baugesetzbuch In der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634);

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BAUNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), neugefasst durch Bek. v. 21.11.2017 I 3786

BBE HANDELSBERATUNG GMBH: Auswirkungsanalyse zur geplanten Festsetzung eines Nahversorgungszentrums in Goch, Pfalzdorfer Straße, Köln, Juni 2018

BBE HANDELSBERATUNG GMBH: Auswirkungsanalyse zur geplanten Ansiedlung eines Aldi-Marktes an der Pfalzdorfer Straße in Goch, Köln, Januar 2018

BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF: Regionalplan RPD in der Fassung der Bekanntmachung vom 13.04.2018

BÜRO HINZ INGENIEURE: Baugrunduntersuchung ehem. Reichswaldkaserne Goch, Wasserfläche, Münster 10.06.2013

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG): In der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 G v. 15.9.2017 I 3434 geändert wurde;

DR. SCHLEICHER & PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH: Rückbau des Autohauses Pfalzdorfer Str. in Goch Abschlussdokumentation, Gronau, 02.09.2014

DR. SCHLEICHER & PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH: Rückbau der Reichswaldkaserne 47574 Goch, Abschlussdokumentation, Gronau, 30.11.2014

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG LANDSCHAFTSBAU E.V. - FLL: Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 1: Planung, Pflanzarbeiten, Pflege, Bonn 215

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG LANDSCHAFTSBAU E.V. - FLL: Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweise und Substrate, Bonn 215

INSTITUT FÜR VEGETATIONSKUNDE, ÖKOLOGIE (IVÖR): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 24 - 3. Änderung und Erweiterung der Stadt Goch, Düsseldorf, 19.11.2012

KREIS KLEVE: Landschaftsplan Kreis Kleve Nr. 9 „Goch“ (Stand 2004).

LANDESNATURSCHUTZGESETZ NRW (LNATSCHG NRW): In der Fassung der Bekanntmachung vom 15 November 2016

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV): Infosysteme, Internetabfrage 09/2018
(https://www.lanuv.nrw.de/landesamt/daten_und_informationsdienste/infosysteme_und_datenbank/en/)

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV): Online-Emissionskataster Luft NRW, Internetabfrage 10/2018

LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND (LVR): „Kultur, Landschaft, Digital. Informationssystem über die Historische Kulturlandschaft und das landschaftliche Kulturelle Erbe“ (<https://kuladig.lvr.de>), Internetabfrage 10/2018

LAND NRW: Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW) – Sachlicher Teilplan „Großflächiger Einzelhandel“, in Kraft getreten am 13.07.2013

LANGGUTH, Geruchsgutachten zum Bebauungsplan Nr. 47 Goch (0002907) Ahaus 23.10.2014

SCHÜßLER-PLAN INGENIEURGESELLSCHAFT: Verkehrsuntersuchung Innenstadtring in Goch, Köln 2013, Fortschreibung 12.03.2018

SEELING + KAPPERT GbR: Ergänzender Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 24 Goch - 4. Änderung, Weeze, 24.01.2018

SEELING + KAPPERT GbR: Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan Nr. 24 Goch - 4. Änderung, Weeze, 14.06.2018

STADT GOCH: Flächennutzungsplan in der geltenden Fassung

STADT GOCH: Bebauungsplan Nr. 24 Goch - 3. Änderung und Erweiterung, Rechtskraft erlangt am 18.07.2016

STADT GOCH: Bebauungsplan Nr. 44/1 Goch - Teil A Ringschluss, Entwurf Juni 2018

STADT GOCH: Bebauungsplan Nr. 47 Goch - Teil C, Entwurf vom 10.11.2018

STADT GOCH: Generalentwässerungsplan AöR

WASSERGESETZ FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN (Landeswassergesetz - LWG -) in der Fassung vom 8. Juli 2016 (GV. NRW. S. 559), geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934)

WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG): vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771)

DEUTSCHER PLANUNGSATLAS BAND 1 NRW, HANNOVER 1982:

- Karte „Naturräumliche Gliederung“, BÜRGENER u. MEYNEN, 1982
- Karte „Vegetation“, TRAUTMANN et al., 1976
- SCHIRMER et al (1975): Klimadaten I, III