

Bebauungsplan Nr. 578 - Limberg -

Begründung zum Entwurf

Stand: 20.12.2016

A Rahmenbedingungen

1 Planungsanlass

Seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs waren die britischen Streitkräfte an diversen Standorten im Gebiet der Stadt Osnabrück stationiert. Im Jahr 2009 wurde der Standort Osnabrück von den britischen Streitkräften aufgegeben. Insgesamt sechs Kasernenareale mit einer Gesamtfläche von etwa 160 ha wurden an die Bundesrepublik Deutschland übergeben.

Mit 70 ha Fläche ist die Kaserne am Limberg (ehem. Mercer and Imphal Barracks) im Stadtteil Dodesheide die größte ehemalige Kaserne der britischen Streitkräfte in Osnabrück und wurde bis zu ihrer Aufgabe am 26.03.2009 als Doppelkaserne insbesondere für Logistikeinheiten genutzt.

Im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung ist es notwendig, die weitere städtebauliche, verkehrliche, ökologische und freiraumplanerische Entwicklung des ehemaligen Kasernenareals planungsrechtlich zu definieren.

1.1 Verfahren

Der Rat der Stadt Osnabrück hat in seiner Sitzung am 25.09.2007 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 578 - Limberg - beschlossen.

Im Jahr 2008 wurde in einem breit angelegten Planungs- und Beteiligungsprozess für die ehemalige Kaserne am Limberg ein sogenannter Perspektivplan erstellt. Der Prozess sah vor, dass sowohl Bürger als auch Fachakteure in mehrtägigen Workshops ihre Ideen und Vorstellungen in einem Konzept zusammentragen.

Auf Basis des Perspektivplans wurden die städtebaulichen Überlegungen für die Entwicklung des Areals in mehreren Schritten vertieft. Grundlage hierfür waren verschiedenste fachplanerische Untersuchungen. Zunächst wurde ein Rahmenplan erstellt, der insbesondere Nutzungen und die Haupteerschließung näher betrachtet hat. Der Rahmenplan wurde am 26.08.2010 im Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt beschlossen und anschließend der Öffentlichkeit vorgestellt. Darauf aufbauend wurde ein Bebauungs- und Erschließungskonzept entwickelt. Im Rahmen eines Nachbarschaftlichen Dialogs wurde das Konzept in der Öffentlichkeit diskutiert und am 05.12.2013 im Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt beschlossen.

Dieses Konzept war Grundlage für die Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 sowie für die Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB, die vom 27.04. bis 22.05.2015 durchgeführt wurde. Der aufzustellende Bebauungsplan ist aus den Zielen des Bebauungs- und Erschließungskonzepts zu entwickeln.

2 Ausgangssituation

2.1 Lage im Stadtgebiet

Das Plangebiet umschreibt ein ehemaliges Kasernenareal und befindet sich im Stadtteil Dodesheide und liegt zwischen *Vehrter Landstraße*, Stadtgrenze, *Am Zuschlag*, *Ickerweg* und *Am Limberg* am nordöstlichen Stadtrand von Osnabrück. Die Größe des Plangebiets beträgt ca. 70 ha.

Im Westen grenzen die Wohngebiete des Stadtteils Dodesheide an das Gelände an. Der Waldfriedhof Dodesheide liegt in unmittelbarer Umgebung; im Süden grenzt das Sportplatzgelände „Am Zuschlag“ mit Fußballfeldern und Tennisanlage an.

Die Entfernung zum Stadtzentrum beträgt rd. 3,8 km und zu der Anschlussstelle der Autobahn BAB 30 - Osnabrück-Nord- ca. 9,2 km sowie zur Anschlussstelle BAB 33 - Osnabrück-Lüstringen - ca. 5,4 km.

2.2 Bestandsanalyse

Mit rund 70 Hektar war das seit 1945 bis 2009 von den britischen Streitkräften genutzte Areal der Kaserne am Limberg (ehem. Mercer and Imphal Barracks) der größte Standort in Osnabrück.

2.2.1 Grün- und Umweltstrukturen

Der Standort zeichnet sich insbesondere durch seinen parkähnlichen Charakter mit einem hohen Anteil an altem Baumbestand aus. Die Grünstrukturen auf dem ehemaligen Kasernenareal sind durch das LANDSCHAFTSPLANUNGSBÜRO SELING (Osnabrück 2010, Überarbeitung 2014) in einer umfangreichen ökologischen Bestandsanalyse erfasst worden. Die vorliegende Biotoptypenkartierung zeigt auf, dass erhaltenswerte, zusammenhängende, überwiegend naturnahe Waldflächen insbesondere den östlichen Teil des ehemaligen Kasernenareals kennzeichnen. Ein aufgegliederter Waldkomplex befindet sich zudem im zentralen westlichen Teil der ehemaligen Kaserne, entlang der grabenartigen Zuläufe des Klusgrabens.

Das Areal wird im Norden durch das Nettetal und im Süden durch das Sandbachtal begrenzt. Beide Bereiche werden durch eine Landschaft aus Wald und Freiflächen (teilweise Kompensationsflächen) geprägt. Für die weitere Entwicklung des Kasernengeländes wurde daher früh die Idee entwickelt, im südlichen Bereich des Kasernengeländes großflächig befestigte Flächen zu entsiegeln und so den Grünzug Sandbachtal durch Rekultivierungen zu arrondieren.

Radwege und Grünverbindungen tangieren das Gelände. Eine alte Verbindung in Richtung Belm wird heute durch die Zäune der Kaserne unterbrochen. Durch die Neuplanung sollen die Grünverbindungen ausgebaut und verbessert werden.

2.2.2 Wohnumfeld, Infrastruktur und Versorgung

Neben den umfangreichen Grünstrukturen in der unmittelbaren Umgebung grenzt das Kasernenareal im Westen an Wohngebiete im Stadtteil Dodesheide. Diese Wohngebiete werden überwiegend durch Einfamilien-, Doppel- und Reihenhausbereiche geprägt. Einige Quartiere sind als Wohnquartiere für die britischen Streitkräfte in den 1950er Jahren errichtet worden, die inzwischen an private Eigentümer verkauft wurden. Die weiteren privaten Bereiche stammen aus den 1960er Jahren oder sind teilweise vor einigen Jahren neu gebaut worden. Der südliche Siedlungsbereich wird durch sechsstöckige Mehrfamilienhausblöcke geprägt und wurde ebenfalls als britisches Wohnquartier in den 1960er Jahren errichtet.

Durch den verstärkten Zuzug von neuen Bürgern im Bereich der ehemals britisch genutzten Wohngebiete ist der Bau einer weiteren Kindertagesstätte erforderlich geworden. Dieses wurde durch die Umnutzung bzw. den Umbau eines Bestandsgebäudes im westlichen Bereich des ehemaligen Kasernengebiets bereits realisiert.

Freizeiteinrichtungen, insbesondere an der *Vehrter Landstraße*, wie z.B. das Nettebad, sind weitere wichtige Infrastrukturelemente in der näheren Umgebung.



Bestandsplan Kaserne 2013 o.M.

Das Gelände ist bzw. war mit insgesamt 167 Gebäuden bebaut. Im Wesentlichen handelt es sich hier um: Unterakunftsgebäude, Lagergebäude, Verwaltungsgebäude, technische Gebäude, Sporthallen und Zweckgebäude. Die gesamte Nutzfläche beträgt mehr als 75.000 m². Im nördlichen Kasernenbereich entlang der *Vehrter Landstraße* befinden sich vorwiegend Garagen und Werkstattgebäude. Im Süden des Areals befindet sich der Exerzierplatz sowie weitere Garagen- und Werkstattkomplexe. Der westliche Teil des Kasernenareals ist zum größten Teil mit eingeschossigen Gebäuden bebaut, in denen vorwiegend Büros, Unterkünfte und Lagerräume untergebracht sind. Diese Gebäude sind nicht unterkellert und befinden sich in einem altersgerechten baulichen Zustand. Der größte Teil der Bebauung (insbesondere die eingeschossigen, nicht unterkellerten Lager, Büros bzw. Mannschaftsunterkünfte) stammt aus dem Jahr 1952. Bei der übrigen Gebäudesubstanz handelt es sich überwiegend um Werkstatt- und technische Gebäude sowie Garagen, die verstärkt aus britischen Heimatmitteln in den 1970er und 1980er Jahren errichtet worden sind. Aufgrund ihrer Beschaffenheit ist dieser überwiegende Gebäudebestand für zivile Zwecke wirtschaftlich nicht nutzbar und daher als nicht erhaltenswert einzustufen.

Im Zentrum des Kasernenareals wurden in den vergangenen Jahren eine Sanitätsstation, eine moderne Mannschaftsküche mit Speisesaal sowie eine Sporthalle errichtet. Diese Gebäude sind als grundsätzlich erhaltenswert eingestuft worden.

Neben den erhaltenswerten Gebäuden sind noch drei große Sportplatzareale vorhanden. Eine Anlage liegt in unmittelbarer Nähe zur neuen Sporthalle, ein weiterer, neuwertiger Kunstrasen-Platz mit Flutlichtanlage befindet sich im südöstlichen Bereich. Beide Plätze werden ebenfalls als erhaltenswert eingestuft. Nicht erhaltenswert ist ein größeres Sportareal im Nordosten des Gebietes.

Der umfangreich gut erhaltene Bestand an Sportanlagen hat dazu geführt, dass Sport und Freizeit als eine wichtige Nutzung in der weiteren Entwicklung zu berücksichtigen ist. Momentan werden bereits über Zwischennutzungen die vorhandene Sporthalle und Sportflächen durch den Osnabrücker Sportbund genutzt.

Aufgrund der Nutzung und des Errichtungszeitraums der Gebäude (1950er Jahre) ist mit diversen Schadstoffverunreinigungen zu rechnen.

2.2.4 Topografie

Die Topografie des Geländes der Kaserne Am Limberg ist durch eine relativ starke Nord-Süd-Hanglage geprägt. Der höchste Punkt befindet sich im nordöstlichen Bereich der ehemaligen Panzerhallen (rund 116 m über NHN) und fällt von dort aus in Richtung Norden in Richtung Nettetal (rund 110 m über NHN) und vor allem nach Süden in Richtung Sandbachtal (rund 88 m über NHN) wieder ab.

Durch die Bebauung des gesamten Geländes durch die britischen Streitkräfte in den 1950er Jahren hat es weitreichende Eingriffe in die natürliche Topografie gegeben. So wurden die beiden Exerzierplätze aufgefüllt und geebnet und die Bereiche der südlichen Panzerhallen terrassenförmig ausgeformt.

2.2.5 Wasserwirtschaft

Das Plangebiet liegt auf einer Kuppe und entwässert in drei verschiedene Teileinzugsgebiete: im Norden zur Nette, im Westen zum Klusgraben und im Süden zum Sandbach. Für den Klusgraben ist der Teileinzugsbereich als Quellgebiet anzusehen.

Im Zuge der Umnutzung des Kasernenareals muss auch die Oberflächenentwässerung im Gelände neu geordnet werden. Die Lage der vorhandenen Regenwasserkanalisation ist in weiten Bereichen unbekannt, vermutlich sind einige Rohre schadhaft. Die Lage nach Ort und Verlegetiefe stimmt zudem nicht mit der künftigen Nutzung überein und seit dem Bau der Kaserne haben sich darüber hinaus die Vorstellungen von zweckmäßiger Regenwasserbewirtschaftung erheblich verändert. Die zukünftige Regenwasserbewirtschaftung im Plangebiet ist daher neu zu organisieren.

Darstellbare natürliche Stillgewässer sind im Bereich des Kasernengeländes nicht vorhanden. Vereinzelt sind im Bereich von Geländemulden, in Nachbarschaft von Gräben, kleinflächig temporär wasserführende Vernässungsbereiche vorhanden.

2.2.6 Verkehr/Lärmschutz

Das Plangebiet wird verkehrlich und lärmtechnisch durch die Hauptverkehrsstraße *Vehrter Landstraße* stark beeinflusst. Von einer Steigerung der auf der Straße abzuwickelnden Verkehrsmengen muss im Zuge der Realisierung der Bundesstraße B51-neu und des Lückenschlusses zwischen den Bundesautobahnen BAB 1 und BAB 33 ab ca. 2030 ausgegangen werden.

Westlich des Plangebiets liegen Wohngebiete, deren Schutzwürdigkeit bei zukünftigen Entwicklungen besonders zu berücksichtigen ist.

Im Süden liegt eine geringe nächtliche Lärmbelastung durch die im Süden liegende Bahnstrecke vor. Aufgrund der geplanten gewerblichen Nutzung und der Tatsache, dass der Bahnlärm überwiegend nachts zu verzeichnen ist, sind Konflikte im Geltungsbereich nicht zu erwarten. Aus diesem Grund wurden mögliche Lärmauswirkungen der Bahn nicht weiter untersucht.

Gewerbliche Lärmbelastungen liegen aus dem Bestand nicht vor, sind aber bei der weiteren Entwicklung des Kasernenareals für die benachbarten Wohngebiete zu berücksichtigen. Die Belange des Verkehrs sowie des Immissionsschutzes werden in Kap. C 3 vertiefend behandelt.

2.3 Planerische Ausgangslage

2.3.1 Erste Planungsideen



Perspektivplan Konversion o.M.

Durch die Lage am Stadtrand, den hohen Anteil an altem Baumbestand, die Ausrichtung am Südhang des Limbergs und die teilweise Ausstattung mit neuwertigen Anlagen erhält das Areal eine besondere Prägung. Für das Nachnutzungskonzept ist insbesondere die zu erwartende gute Verkehrsanbindung nach Realisierung der B51 neu (Ortsumgehung Belm) und des möglichen Lückenschlusses zwischen der BAB 33 und der BAB 1 ab ca. 2030 von Bedeutung.

Nach Bekanntwerden des Abzuges der Streitkräfte hat die Verwaltung Anfang des Jahres 2007 verschiedene Strukturkonzepte für die weitere Entwicklung der Kasernenstandorte erarbeitet. Für den Standort Dodesheide umfassten die dargestellten Nutzungsoptionen neben den Funktionen Wohnen und Gewerbe auch freizeitorientierte Nutzungen sowie insbesondere großzügige Grün- und Freiraumnutzungen.

Im Jahr 2008 wurde in einem breit angelegten Planungs- und Beteiligungsprozess mit Bürgern und Fachleuten der Perspektivplan Dodesheide erstellt. Dieser empfiehlt neben einer gewerblichen Nutzung im Norden und Mischnutzungen im Übergang zum vorhandenen Wohngebiet die Stärkung des „Grünen Fingers“ Sandbachtal und den Erhalt der besonderen Vegetations-situation mit großflächigen Grünstrukturen und alten Baumbeständen.

Die modernen Sporthallen und Sportaußenanlagen sollen erhalten bleiben und durch öffentliche, aber auch gewerbliche Freizeitangebote ergänzt werden. Somit wurden die Überlegungen des Strukturkonzepts vertieft. Eine neue, leistungsfähige Erschließung sowie Vernetzungen mit dem angrenzenden Wohngebiet wurden als besonders wichtig eingestuft.

Auf Basis des Perspektivplans Konversion wurde anschließend im Jahr 2010 der „Rahmenplan Am Limberg“ entwickelt. Voraussetzungen für die Erstellung der Rahmenplanung waren, neben einer umfangreichen Bestandsanalyse, fachliche Voruntersuchungen zu den Themen Verkehr, Wasserwirtschaft, Ökologie, Boden und Schallschutz. Der Rahmenplan stellt darauf basierend die fachlich untersuchten Planungsperspektiven für das Areal dar. Dabei wurden im Hinblick auf die angedachten Nutzungsausweisungen einige ursprünglich im Perspektivplan angedachte Zielsetzungen angepasst bzw. geändert.



Rahmenplan am Limberg o.M.

Der Rahmenplan stellte folgende Nutzungsleitlinien für die weitere Entwicklung fest:

- Erhalt der besonderen Vegetationsstrukturen,

- Erhalt der Grünstrukturen als Vernetzungselemente im Süden und Osten als Ergänzung zum „Grünen Finger“ Sandbachtal,
- Etablierung von kommerziellen und nicht kommerziellen Freizeiteinrichtungen,
- Ausweisung von gewerblich genutzten Bauflächen,
- keine weitere Ausweisung von Wohnbauflächen,
- Orientierung der zukünftigen Nutzungen entlang einer neuen zentralen Erschließungsachse für das gesamte ehemalige Kasernengelände.

Am 26.08.2010 hat der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt der Stadt Osnabrück den Rahmenplan Am Limberg beschlossen. Anschließend wurde die Öffentlichkeit über den Rahmenplan informiert.

Im Zuge der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Rahmenplan Am Limberg wurde deutlich, dass die Ergebnisse der Planung vor allem in der angrenzenden Nachbarschaft aufgrund der Änderungen gegenüber dem Perspektivplan sehr kritisch gesehen wurden. Dieses betraf insbesondere:

- die Vergrößerung der Bereiche für gewerbliche Entwicklungen,
- die optionale Nutzung der östlichen Teilbereiche als Industriegebiet (GI),
- der Verzicht auf Wohnbereiche und großflächige Einzelhandelsnutzungen sowie
- die Einschränkung eines im Perspektivplan dargestellten Grünzuges entlang der Straße Am Limberg.

Zudem ergaben weitere Untersuchungen hinsichtlich Straßenbau, Ver- und Entsorgung, Altlasten, Abbruch und Kompensation, dass der Rahmenplan aus wirtschaftlicher und technischer Sicht in einer vertiefenden Planung anzupassen ist. Unter Berücksichtigung der Untersuchungsergebnisse und der Äußerungen der benachbarten Wohnbevölkerung wurde ein Bebauungs- und Erschließungskonzept erarbeitet.

2.3.2 Bebauungs- und Erschließungskonzept



Bebauungs- und Erschließungskonzept o.M.

Das Bebauungs- und Erschließungskonzept stellt die zukünftige Entwicklung in städtebaulicher und wirtschaftlicher Hinsicht dar. Ziel ist die Schaffung von Gewerbe- und Dienstleistungsnutzungen, insbesondere im nördlichen Bereich des Areals sowie der Erhalt bzw. die Erweiterung von Flächen für Sport- und Freizeitnutzungen. Zudem sollen vorhandene wertvollen Grün- und Waldflächen erhalten werden. Ergänzt wird die Nutzungskonzeption durch neue Freiflächen.

Für den nördlichen Bereich wurde entschieden, auf eine Ausweisung von Flächen als Industriegebiet (GI) im Sinne der Baunutzungsverordnung (BauNVO) im östlichen Bereich des Kasernengeländes zu verzichten, um nachteilige Auswirkungen auf die geplanten und vorhandenen benachbarten Nutzungen zu vermeiden.

Weitere wesentliche Änderungen zum Rahmenplan sind die Darstellung eines ca. 80m breiten Grünzugs im westlichen Bereich als Puffer zum vorhandenen Wohngebiet sowie eine detaillierte Ausgestaltung der neuen Nutzungen sowie der Grünflächen. Insbesondere wurde die Nutzung „Sport und Freizeit“ vertiefend betrachtet. Detaillierte sportfachliche Überlegungen haben ergeben, dass sich das Kasernenareal Am Limberg für eine Entwicklung von Sport- und Freizeitnutzungen besonders gut eignet. Insbesondere der zum Teil sehr gut erhaltene Bestand an Sporthallen und Sportplätzen bietet hierfür eine gute Ausgangslage.

Darauf basierend wurde eine ca. 10 ha große Fläche für „Sport und Freizeit“ dargestellt, die sich z.B. für die Errichtung eines großflächigen Vereinssportzentrums eignet. Weitere Flächen wurden für „Freizeit/Gewerbe“ dargestellt. Hier könnten insbesondere private Nutzungen mit diesem Schwerpunkt etabliert werden.

Das Konzept konkretisiert zudem die Lage und Größe der erforderlichen Regenrückhaltebecken und stellt die kleinteiligen und großräumlichen Wegebeziehungen dar.

Das Bebauungs- und Erschließungskonzept war Basis für die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 bzw. § 4 Abs. 1 BauGB, die vom 27.04. bis 22.05.2015 durchgeführt wurde.

2.3.3 Ökologische Standards in der Bauleitplanung

In seiner Sitzung am 08.07.2008 hat der Rat der Stadt Osnabrück sogenannte "ökologische Standards in der Bauleitplanung" beschlossen. Diese Standards sollen nach Abwägung im Einzelfall für den einzelnen Bebauungsplan konkretisiert werden. Vor diesem Hintergrund sind im Bebauungsplanverfahren Aspekte wie z. B.

- Energiekonzept,
- Photovoltaik / Sonnenkollektoren,
- Fassaden- und Dachbegrünungen,
- Begrünung von Stellplatzbereichen und
- Regenwasserversickerung

zu berücksichtigen.

2.4 Rechtliche Ausgangslage

2.4.1 Flächennutzungsplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Osnabrück stellt das gesamte Kasernenareal als Sonderbaufläche, Einrichtung des Bundes dar. Die umliegenden Bereiche im Westen werden als Wohnbauflächen dargestellt.

Direkt nördlich grenzt eine örtliche Hauptverkehrsfläche an. Nördlich, östlich und zum Teil südlich grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen und Waldflächen an, die teilweise als Landschaftsschutzgebiet bzw. als Schwerpunktraum mit geeigneten Flächen für Kompensation ausgewiesen sind. Die Freiraumbereiche im Norden sind zudem als Naturpark ausgewiesen. Im Süden grenzt eine Grünfläche mit einer Sportanlage an. Der Flächennutzungsplan stellte bislang das Gebiet als Teil des Wasserschutzgebietes der Zone III dar. Innerhalb des Gebiets sind zwei kleinere Bereiche der Zone II dargestellt. Im Zug des 2016 geplanten Wasserrechtsverfahrens für das Wasserwerk Hunteburger Weg wird es zu einer Neubewertung des Einzugsgebietes kommen. Voraussichtlich wird dann der Nordwesten der Fläche außerhalb des Einzugsgebietes liegen. Die zwei kleineren Bereiche der Zone II werden voraussichtlich entfallen.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 578 – Limberg – wird der Flächennutzungsplan der Stadt Osnabrück geändert (51. Änderung des Flächennutzungsplans).

2.4.2 Bebauungsplanung

Ein rechtsverbindlicher Bebauungsplan lag für das Plangebiet bislang nicht vor. Bauvorhaben waren in der Vergangenheit auf Grundlage der §§ 34 oder 35 Baugesetzbuch (BauGB) zu beurteilen.

Nordwestlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich der Bebauungsplan Nr. 53 – Östlich Lichtenbergstraße –, der das Gebiet als reines Wohngebiet ausweist. Daran südlich angrenzend befinden sich der Bebauungsplan Nr. 487 – Westl. Am Limberg/nördl. In der Dodesheide – sowie der Bebauungsplan Nr. 63 – Pommersche Straße – die Wohnbebauung im Sinne eines reinen bzw. allgemeinen Wohngebiets ausweisen.

Die Bereiche südlich, östlich und nördlich des Plangebietes werden als Außenbereich gem. § 35 BauGB bewertet.

2.4.3 Stadtumbaugebiet „Dodesheide“

Gemäß § 171d Abs. 1 BauGB ist der Planbereich Teil des Stadtumbaugebietes „Konversion Dodesheide“ (Beschluss des Rates der Stadt vom 10.09.2013). Ziel ist es durch die Förderung „Maßnahmen zur Herstellung nachhaltiger städtebaulicher Strukturen in von erheblichen städtebaulichen Funktionsverlusten betroffenen Gebieten“ durchzuführen. Dazu gehören z. B. Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren, Zwischennutzung, Aufwertung der öffentlichen Räume und des Wohnumfeldes, Anpassung der städtischen Infrastruktur, Aufwertung und Umbau des vorhandenen Gebäudebestandes oder der Rückbau leer stehender, dauerhaft nicht mehr benötigter Gebäude.

2.4.4 Naturschutz

Nördlich des Plangebiets liegt in unmittelbarer Nähe das Natura 2000-Gebiet DE 3614-332 „Kammolch-Biotop-Palsterkamp“. Die Verträglichkeit dieser Bauleitplanung mit den Schutzansprüchen des Natura 2000-Gebietes wurde im Rahmen einer FFH-Vorprüfung durch das LANDSCHAFTSPLANUNGSBÜRO LANDPLAN OS (Osnabrück 2016) untersucht.

Als Ergebnis der FFH-Vorprüfung ist festzustellen, dass potentiell erhebliche Beeinträchtigungen des FFH – Gebietes "Kammolch-Biotop-Palsterkamp" auszuschließen sind und keine relevanten, möglicherweise kumulierenden anderen Pläne oder Projekte vorhanden sind.

Auf die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung kann daher verzichtet werden.

2.4.5 Bodenschutz / Altlasten

Durch die WESSLING BERATENDE INGENIEURE GMBH (Altenberge 2009) wurden 173 Altlastverdachtsflächen auf dem gesamten Kasernengelände im Rahmen einer Orientierenden Untersuchung (OU) untersucht. Im Bereich von 22 Kontaminationsverdachtsflächen wurden Bodenverunreinigungen festgestellt. Die Belastungen setzen sich überwiegend aus punktuellen Schmieröl/Dieselerunreinigungen (KW) und Benzinverunreinigungen (BTX) zusammen. Vereinzelt wurden in den Bereichen der ehemaligen Schießstände Bodenverunreinigungen durch Schwermetalle, insbesondere Blei und Kupfer, ermittelt. Unterhalb der Sport- und Paradeplätze konnten in den dortigen künstlichen Geländeauffüllungen und Tragschichten geringfügige PAK-(Teerbestandteile) Belastungen von abfallrechtlicher Relevanz festgestellt werden.

Kontaminationsschwerpunkte befinden sich im südlichen und nördlichen Teil der Liegenschaft, da dort die Werkstätten, Instandsetzungsbereiche, Fahrzeuggaragen (Panzer) sowie die Tankstellen lokalisiert sind. Ein Großteil der Verunreinigungen umfasst geringmächtige Bodenschichten unterhalb der Fahrzeuggaragen und Kontaminationen unterhalb der ehemaligen Tankstellen. Dort besteht derzeit aufgrund der Überbauung und Versiegelung aktuell kein weiterer Handlungsbedarf. Sollten diese Schäden durch Gebäudeabbrüche und Entsiegelungen freigelegt werden, so ist eine Beseitigung erforderlich, um einer Gefährdung über den Wirkungspfad Boden- Grundwasser zu begegnen.

Weiterhin wurden ergänzende Gefährdungsabschätzungen zum ehemaligen Tontaubenschießstand (WESSLING BERATENDE INGENIEURE GMBH, Altenberge 2010) im Nordbereich des Kunstrassenplatzes und des ehemaligen Schießplatzes (UMTEC, Osnabrück 2015) zur Bewertung einer Schutzgutgefährdung erstellt. Die auf beiden Flächen oberflächennah nachgewiesenen und für den Gefährdungspfad Boden-Mensch relevanten Feststoffgehalte (Schwermetalle, PAK) sind entsprechend der zukünftigen Nutzung (Park – und Freizeitanlage bzw. Wald) mittels Übererdung gegen Direktkontakt zu sichern oder zu entfernen. Die zum Wirkungspfad Boden - Grundwasser durchgeführten Untersuchungen des östlich gelegenen ehemaligen Schießplatzes ergaben, dass es bei der Belastung mit dem Halbmetall Antimon zwar zu einer Überschreitung des Sickerwasserprüfwertes kommt, jedoch aufgrund des kleinräumigen Schadens und der zu erwartenden geringen Schadstofffrachten kein Sanierungsbedarf für den Wirkungspfad Boden - Grundwasser gegeben ist.

Teuto-Metallwerke:

Zur Erkundung möglicher Verdachtsflächen im Bereich der ehemaligen Teuto-Metallwerke wurden die vorliegenden und zugänglichen Luftbilder, Akten, Berichte und Gutachten ausgewertet¹. Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass keine unterirdische Produktionsverlagerung stattgefunden hat, jedoch komplexe unterirdische Stollen- und Bunkeranlagen für den Luftschutz der im Werk vorhandenen Beschäftigten existierten. Die Befürchtung des Vorhandenseins von großflächigen Bodenverunreinigungen konnte jedoch ausgeräumt werden. Für einige Flächen wurden Detailerkundungen durchgeführt. Es besteht zurzeit kein weiterer Handlungsbedarf. Im Bereich der ehemaligen Teuto-Metallwerke wurden punktuelle Bodenverunreinigungen durch erhöhte Bleigehalte ermittelt. Das Vorkommen von Resten unterirdischen Bunker- und Stollenanlagen kann nicht ausgeschlossen werden.

Fazit:

Aufgrund der bisherigen Untersuchungsergebnisse ist mit zusammenhängenden großflächigen Altlasten nicht zu rechnen. Da jedoch zu erwarten ist, dass aufgrund der ehemaligen Nut-

¹ GEOGRAPHISCHES INSTITUT JOHANNES GUTENBERG-UNIVERSITÄT MAINZ, 2009: Historisch-genetische Studie für das ehemalige Werksgelände der Teuto-Metallwerke GmbH in Osnabrück-Dodesheide und WESSLING BERATENDE INGENIEURE GMBH, 2009: Auswertung Teuto-Metallwerke

zung (u. a. Werkstätten, Instandsetzungsbereiche, Fahrzeuggaragen, Tankstellen) in den Technischen Bereich Nord und Süd mehrfach lokale Belastungen durch Mineralölkohlenwasserstoffe und aromatische Kohlenwasserstoffe im Untergrund vorliegen, sind diese aus Sicht des Grundwasserschutzes im Rahmen künftiger Entsiegelungs- und Abbruchmaßnahmen zu entfernen.

Die Verunreinigungsbereiche des ehemaligen Schießstandes sowie der ehemaligen Tontaubenschießanlage sind entweder zu beseitigen oder derart zu sichern, dass ein Direktkontakt mit dem kontaminierten Oberboden nicht möglich ist.

Für die handlungsrelevanten Bodenverunreinigungen ist vorab eine bodenschutzrechtliche Sanierungsplanung zu erstellen. Darüber hinaus ist im Vorfeld der Erschließungs- und Abbruchmaßnahmen ein Bodenmanagementkonzept zum Umgang und zum Verbleib von belasteten Bodenmaterialien im Untersuchungsgebiet zu erarbeiten.

2.4.6 Grundbesitz

Das Plangebiet befindet sich zum größten Teil im Eigentum der Bundesrepublik Deutschland, in Verwaltung durch die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben. Im Rahmen erster erforderlicher Maßnahmen durch die Förderung aus dem Programm Stadtumbau West wurden erste Teilflächen (westlicher Bereich des zukünftigen Grünzuges, zukünftiges Kindergartengrundstück, Waldflächen im östlichen Bereich) durch die Stadt Osnabrück in den Jahren 2014 und 2015 erworben. Ziel ist es, dass die Stadt Osnabrück im Rahmen des Erstzugriffsrechts Eigentümerin des Gesamtgeländes wird.

B Planungsziele

Nach Bekanntwerden des Abzugs der britischen Streitkräfte aus der Stadt Osnabrück hat die Verwaltung Anfang 2007 verschiedene Konzepte für die weitere Entwicklung des Kasernenareals am Limberg erarbeitet (vgl. Kap. A 2.3.1). Hieraus leitet sich das Planungsziel für das Areal ab.

Ziel der städtebaulichen Planung ist es, das vormals für die Öffentlichkeit geschlossene ehemalige Kasernenareal langfristig einer neuen zivilen Nutzung zuzuführen. Hierbei sollen sowohl neue private und öffentliche bauliche Nutzungen für Gewerbe und Sport entstehen, wie auch großzügige öffentliche Grünflächen, die gleichzeitig der Öffnung und Erlebbarkeit des Gebietes dienen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 578 – Limberg – und der dazu parallel stattfindenden 51. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Osnabrück sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die künftige Nutzung geschaffen werden.

1 Städtebauliche Grundidee

1.1 Städtebaulicher Entwurf Am Limberg



Städtebaulicher Entwurf Am Limberg o.M.

Ausgehend von den Ergebnissen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung und einer vertiefenden wirtschaftlichen städtebaulichen Kalkulation sowie aus sportplanungsfachlicher Sicht wurde auf Basis des Bebauungs- und Erschließungskonzepts (vgl. Kap. A 2.3.2) ein städtebaulicher Entwurf erstellt.

Ziel der städtebaulichen Planung ist die Schaffung eines ca. 25 ha großen Gewerbegebietes bestehend aus zwei Teilbereichen im Norden und Süden der ehemaligen Kasernenfläche. Im mittleren Bereich der ehemaligen Kaserne sollen die vorhandenen sportlichen Anlagen und vorhandenen Gebäude weiter genutzt und ergänzt werden. Daneben wird im zentralen Bereich ein Grundstück mit einem Bestandsgebäude für eine neue Kindertagesstätte dargestellt.

Im Sinne der nachhaltigen Stadtentwicklung ist auch das Angebot neuer Gewerbeflächen ein Ziel der Stadtentwicklung der Stadt Osnabrück. Für den zukünftigen Gewerbeflächenbedarf in Osnabrück muss daher ein ausreichendes Angebot vorgehalten werden, das den unterschiedlichen Standort- und Nutzungsansprüchen gerecht wird.

Die Wirtschaftsförderung Osnabrück (WFO) geht dabei mit Blick auf die Verkäufe der letzten Jahre von einem realistischen durchschnittlichen Bruttogewerbeflächenbedarf von 6 - 7 ha pro Jahr aus. Da die Nachfrage von Branche und Betriebsstruktur der suchenden Unternehmen abhängig ist, müssen Gewerbeflächen zwingend in verschiedenen Lagen und unterschiedlichen Grundstücksgrößen für unterschiedlichste Nutzungen vorgehalten werden. Das sofort verfügbare Gewerbeflächenangebot sollte daher für eine erfolgreiche Vermarktung in etwa dem Fünffachen des jährlichen Bedarfs, insgesamt somit ca. 30 – 35 ha, entsprechen. Dieser Wert wird in der Stadt Osnabrück derzeit nicht erreicht, was die Aktivierung weiterer bisheriger Potentialflächen für das Gewerbeflächenportfolio zwingend erforderlich macht. Dieses wird auch in vorliegenden Berichten der WFO untermauert.

Zudem kann durch die Entwicklung von gewerblichen Flächen auf einer ehemaligen Konversionsfläche das Ziel des Flächenrecyclings verfolgt werden, so dass bisher als Freiraum genutzte Flächen nicht in Anspruch genommen werden müssen.

Weiterhin eignet sich die Lage der Fläche im Stadtgebiet besonders für eine gewerbliche Entwicklung. Die Stadtrandlage vermeidet größere Konflikte aus immissionsschutzrechtlicher Sicht, wie sie in innerstädtischen Lagen oft vorliegen. Durch ausreichende Abstandsflächen kann vor allem zum benachbarten Wohnen ein ausreichender Schutz angrenzender Nutzungen gewährleistet werden. Darüber hinaus ist das Gelände verkehrlich gut angebunden. Die Verkehrsgunst wird sich durch den Bau der B 51n und den geplanten Bau der BAB 33 Nord in Zukunft noch weiter verbessern. Mittel- und langfristig können so die gegebenen Potenziale für großflächige und kleinteilige Gewerbeentwicklungen realisiert werden.

Der südliche Bereich teilt sich wiederum in zwei Bereiche auf. Im nördlichen Teil wird ein 7,5 ha großes Gewerbegebiet für „Büro und Dienstleistung“ dargestellt, der südliche Teil wird auf 4 ha als Sportfläche abgebildet. Die ursprünglich im Bebauungs- und Erschließungskonzept vorgesehene 10 ha große Fläche für „Sport und Freizeit“ wird somit nicht mehr dargestellt. Dies begründet sich zum einen aus der vertiefenden wirtschaftlichen Betrachtung der möglichen Vermarktungsalternativen und zum anderen aus dem mittelfristigen Bedarf und den damit verbundenen Finanzierungsvoraussetzungen für die Sportflächen. Die langfristige Vorhaltung bzw. der Ausbau und die Unterhaltung einer 10 ha großen, öffentlichen Fläche für Sport und Freizeit wären im Rahmen der Entwicklung wirtschaftlich nicht positiv darstellbar. Darüber hinaus zeichnet sich kurz- bis mittelfristig nicht der Bedarf nach derartig großen Sportflächen ab. Auch private Nutzungen in der Art und Größenordnung sind nicht absehbar.

Ein zentrales Element der städtebaulichen Planung ist der Erhalt sowie die Neugestaltung von Grün- und Freiflächen. Im westlichen Bereich ist auf gesamter Kasernenlänge ein ca. 80 m breiter Streifen als Grünfläche angedacht. Er dient zum einen als Puffer zwischen dem vor-

handenen Wohnen im Westen und dem neuen Gewerbegebiet im Osten, zum anderen als Verknüpfungselement mit neuen Wegeverbindungen. Weiterhin ziehen sich kleinteiligere Grünstreifen in West-Ost-Richtung durch das Gelände.

Sie dienen der großräumigen Vernetzung des Areals mit der Umgebung. Größere Flächen im Süden sollen ebenfalls als Grünflächen entwickelt werden, um einen landschaftlichen Übergang zum angrenzenden Sandbachtal zu gestalten und das Frischluftentstehungsgebiet für den Stadtteil Dodesheide zu verbessern. Die vorhandene, ca. 10 ha große Waldfläche im Osten soll erhalten bleiben und über neue Wegeverbindungen mit dem Gesamtareal und der Umgebung verbunden werden.

Eingebunden in den westlichen Grünzug sowie in die südliche Grünfläche werden an den topografisch dafür geeigneten Stellen Regenrückhaltebecken vorgesehen.

Das ehemalige Kasernenareal wurde ursprünglich über drei Zufahrten an das Osnabrücker Straßennetz angeschlossen. Die Hauptzufahrt erfolgte im Süden über den *Ickerweg/Dodeshausweg/Am Limberg*. Im Norden gab es zwei weitere Zufahrten von der *Vehrter Landstraße* aus. Zukünftig soll das Areal über zwei leistungsfähige Knotenpunkte als Kreisverkehre an das Straßennetz angebunden werden. Die Haupteinschließung über das Areal erfolgt durch eine neue zentrale Haupteinschließungsstraße. Die einzelnen baulichen Bereiche werden durch Nebenstraßen vertiefend erschlossen.

Die Straße *Am Limberg* soll langfristig als Geh- und Radweg zurückgebaut werden und für den motorisierten Individualverkehr aufgegeben werden.

Für die geplanten öffentlichen Sport- und Freizeitnutzungen werden entsprechende öffentliche Stellplatzflächen vorgesehen.

Aus dem städtebaulichen Entwurf wird der Bebauungsplanentwurf Nr. 578 – Limberg – sowie der Entwurf für die 51. Änderung des Flächennutzungsplanes entwickelt.

Der städtebauliche Entwurf wurde im Rahmen des nachbarschaftlichen Dialogs der Öffentlichkeit vorgestellt.

1.2 Planungsalternativen

Alternativ zur Entwicklung des Plangebiets als Gewerbestandort wurden im Rahmen der vorgeschalteten Perspektivplanung andere Nachnutzungsmöglichkeiten für den ehemaligen Kasernenstandort angedacht. Die Alternativen reichten von Wohnnutzungen bis hin zu überwiegenden Freizeitnutzungen. Angesichts der Lagegunst des Plangebiets in der Peripherie der vorhandenen Siedlungsstruktur und der Vorprägung des Plangebiets als Standort mit erhöhtem Emissionspotential sowie der perspektivisch verbesserten Verkehrsanbindung sprechen jedoch gute Gründe für eine planungsrechtliche Ausweisung attraktiver Gewerbegebietsflächen an diesem Standort. Auf eine Industriegebietsausweisung im Plangebiet wurde aus Rücksicht auf die nahe gelegenen schutzwürdigen Wohnnutzungen verzichtet. Die vollständige Aufgabe der vorhandenen Sportplätze wurde angesichts der teilweise hohen Wertigkeit der Ausstattung verworfen.

C Planungsinhalt

1 Städtebauliche Festsetzungen

1.1 Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung wird, den angestrebten Planungszielen entsprechend, differenziert nach den einzelnen Teilbereichen festgesetzt.

In einem im Jahr 2012 von PROF. DR. WOPP vorgelegten Gutachten² „Grundlagen der Sportentwicklung für die Stadt Osnabrück“ wird u. a. Folgendes für das ehemalige Kasernenareal ausgeführt: „Auch aus Sicht des Sports ergeben sich ganz neue Perspektiven für das Areal, da die in den Kasernen vorhandenen modernen Sportanlagen vielfältige Möglichkeiten einer zukünftigen sportlichen Nutzung bieten. In diesem Kontext erscheint eine Nutzung durch öffentliche und gewerbliche Freizeitangebote sinnvoll. Auf dem Gelände besteht die einmalige Gelegenheit, Vereinssport und Individualsport sowie kommerziellen und selbst organisierten Freizeitsport zu verbinden. Daher wird der Bereich Sport und Freizeit als eine führende planerische Nutzungsperspektive für das Gelände angesehen“. Aus diesem Grund werden im zentralen Bereich des Plangebiets die vorhandenen Sportfreiflächen und -anlagen sowie darüber hinaus weitere angrenzende Flächen als Sondergebiet für „Sport und Freizeit“ (SO) im Interesse einer Standortsicherung und -weiterentwicklung festgesetzt. In diesem Sondergebiet sind folgende Nutzungen zulässig:

- öffentliche und private Sport- und Freizeitnutzungen auf Freianlagen und in Gebäuden einschließlich deren erforderliche Nebenanlagen und Stellplätze,
- Dienstleistungen, die einen direkten Bezug zu bestehenden Sport- und Freizeitnutzungen haben,
- Anlagen für gesundheitliche Zwecke

Ausnahmsweise können im Sondergebiet Anlagen für soziale, kirchliche oder kulturelle Zwecke zugelassen werden. Die bereits in diesem Bereich angesiedelten Bildungseinrichtungen sind somit auch zukünftig zulässig.

Es erfolgt bewusst keine Ausweisung als öffentliche Sportfläche, da Teilbereiche auch auf privater Basis entwickelt werden können und sollen. Die Synergieeffekte zwischen kommerziellen und nicht-kommerziellen Angeboten sollen zu einem hochwertigen Angebot für Sport- und Freizeitnutzungen für die benachbarten Stadtteile und die ganze Stadt Osnabrück führen. Ergänzt werden diese Angebote durch mögliche Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke analog zu den angrenzenden Gewerbegebieten 12-14 (GE 12-14). Hierdurch soll vermieden werden, dass der vorhandene Gebäudebedarf aufgrund seiner spezifischen Eignung durch eine zu starke Einengung der Nutzung nur eingeschränkt vermarktet werden kann. Darüber hinaus soll vorhandenen Zwischennutzern der Verbleib am Standort ermöglicht werden (z.B. Berufsbildende Schule).

Im Plangebiet werden im nördlichen Bereich sowie teilweise im südlichen Bereich Gewerbegebiete (GE) im Sinne des § 8 BauNVO festgesetzt.

Das Plangebiet wird im „Märkte- und Zentrenkonzept für die Stadt Osnabrück“ (2010) nicht klassifiziert. Um die zentralen Versorgungsbereiche der Stadt und deren Entwicklungsmöglichkeiten jedoch ausreichend zu schützen, sollen im gesamten Plangebiet Einzelhandelsnut-

² PROF. DR. CHRISTIAN WOPP ET. AL., 2012: Grundlagen der Sportentwicklung für die Stadt Osnabrück

zungen weitgehend ausgeschlossen werden. Innerhalb der Gewerbegebiete sollen jedoch Verkaufsflächen, die mit produzierenden Betrieben oder Dienstleistungsbetrieben in einem funktionalen Zusammenhang stehen, ausnahmsweise zugelassen werden können, wenn sie einen untergeordneten Teil des Betriebs in Anspruch nehmen und die Verkaufsfläche der beantragten Einzelhandelsnutzung nicht mehr als 200 m² beträgt.

Die Verkaufsflächengröße von bis zu 200 m² entspricht nahezu 80 % der Osnabrücker Einzelhandelsbetriebe („Osnabrücker Laden“). Dieser Art des Einzelhandels kann nicht die Gefährdung zentralen Versorgungsbereiche und deren Entwicklungsmöglichkeiten im Stadtgebiet entgegengehalten werden.

Zulässig sind Gewerbebetriebe aller Art, wobei Tankstellen und Vergnügungsstätten ausgeschlossen werden. Der Ausschluss von Tankstellen und Vergnügungsstätten wird vorgenommen, um Konfliktsituationen mit der angrenzenden Wohnnutzung, z. B. aufgrund erhöhten Verkehrsaufkommens in den Abendstunden, zu vermeiden. Zudem hat die Ansiedlung von Vergnügungsstätten auch negative Einflüsse mit wohngebietsstrukturschädigenden Ausstrahlungen zur Folge. Ebenso könnte die nordöstliche Eingangssituation von Osnabrück durch die Baukörper von Tankstellen und deren Werbeträger stark beeinträchtigt werden.

Aufgrund des angestrebten Gebietscharakters werden Wohnungen für Betriebsleiter und Aufsichtspersonal ausgeschlossen, um künftige Konflikte zu vermeiden.

In den Gewerbegebieten 1-5 (GE 1-5) und 12-14 (GE 12-14) sind Lagerhäuser und Lagerplätze als ausschließliche Nutzung ausgeschlossen. Hierdurch soll entlang der Haupteinfahrungsstraßen ein höherwertiges städtebauliches Bild u.a. im Bereich des Stadteingangs geschaffen werden.

Für die im Süden festgesetzten Gewerbegebiete 12-14 (GE 12-14) gelten die oben beschriebenen generellen Einschränkungen hinsichtlich Tankstellen, Vergnügungsstätten und Betriebsleiterwohnungen ebenfalls. Dieser gewerbliche Bereich soll zukünftig einen anderen Charakter als das nördliche Gewerbegebiet aufweisen. Durch die angrenzenden Flächen für Sport und Freizeit soll hier stärker der Charakter eines Büro- und Dienstleistungszentrum mit ergänzenden Nutzungen hinsichtlich Freizeit, Gesundheit und Sport geschaffen werden. Weiterhin ermöglichen die Festsetzungen den Verbleib vorhandener Zwischennutzer am Standort (Feuerwehr).

Neben der Sondernutzung wird im zentralen Bereich eine Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung für sozial dienende Gebäude und Einrichtungen dargestellt. Hier wird bereits in einem bestehenden Bestandsgebäude eine Kindertagesstätte eingerichtet. Die Festsetzung dient der Sicherung dieser Bestandsnutzung.

Eine weitere Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung für sozial dienende Gebäude und Einrichtungen wird im Südosten, südlich an den vorhandenen Kunstrasenplatz, festgesetzt. Hierdurch wird eine vorhandene Bestandseinrichtung für die Feuerwehr bzw. den Katastrophenschutz gesichert.

Der südliche Teil wird als öffentliche Fläche für Sport- und Spielanlagen dargestellt. Hierdurch soll der mittelfristige Bedarf nach „klassischen“ Sportanlagen (Fußballplätze, Tennis, etc.) abgedeckt werden. Sie bilden eine sinnvolle Ergänzung zum vorhandenen Kunstrasenplatz im Südosten des Areals, der ebenfalls als öffentliche Sportfläche dargestellt wird, sowie zu den vorhandenen Sportanlagen Am Zuschlag, außerhalb des Planbereichs. Die Sportanlagen sollen damit der Allgemeinheit dienen und einem nicht fest bestimmten wechselnden Teil der Bevölkerung zugänglich sein.

Die zukünftige Nutzung Sport stellt darüber hinaus einen verträglichen räumlichen Übergang zum Freiraum, insbesondere zum Grünen Finger Sandbachtal, dar. Zudem bietet die Fläche

die Chance, Sportanlagen mit ausreichendem Abstand zu empfindlicheren Nutzungen zu verlagern.

1.2 Maß der baulichen Nutzung

Gemäß § 17 BauNVO darf die Grundflächenzahl (GRZ) in den festgesetzten Gewerbegebieten 1-14 (GE 1-14) 0,8 nicht überschreiten. Durch die Ausschöpfung dieser Obergrenze im Bebauungsplan wird den Ansprüchen produzierender Gewerbebetriebe ausreichend Rechnung getragen.

Innerhalb der Gewerbegebiete sollen Gebäudekörper in der Regel nicht mehr als zwei Vollgeschosse umfassen. Im nördlichen Eingangsbereich am geplanten Kreisverkehr werden Gebäude mit maximal vier Vollgeschossen ermöglicht, da diesem Bereich eine besondere Bedeutung als Eingangspunkt in das Stadtgebiet zukommt und hier adressbildende Verwaltungsgebäude mit möglichst raumwirksamer Architektursprache städtebaulich wünschenswert sind.

Die Geschossflächenzahlen (GFZ) richten sich nach der jeweils festgesetzten GRZ und der maximal zulässigen Anzahl der Vollgeschosse um einen möglichst großen Gestaltungsspielraum für ansiedlungswillige Gewerbebetriebe zur Verfügung zu stellen.

Im Sondergebiet (SO) wird eine maximale GRZ von 0,6 festgesetzt. Hierdurch soll eine moderate Ausnutzung des Grundstücks ermöglicht werden, die jedoch aufgrund der Lage zwischen den Grünzügen im Norden, Westen und Süden, dem östlich angrenzenden Wald sowie dem vorhandenen Baumbestand eine aufgelockerte Charakteristik erhalten soll.

Die GFZ im SO wird auf 0,8 festgesetzt, um auch bei der Höhenentwicklung dem landschaftlichen Charakter sowie den vorhandenen, zu erhaltenden Gebäudebestand Rechnung zu tragen. Die Zahl der Vollgeschosse im SO variiert. Im Bereich des zu entwickelnden Sportplatzes sind nur eingeschossige Nebengebäude zulässig, Im Bereich der Sporthalle und des vorhandenen Bürogebäudes wird eine dreigeschossige Bauweise analog zum Bestand festgesetzt und im östlichen Bereich des SO-Gebietes wird eine im Übergang zum Freiraum eine zweigeschossige Bauweise festgesetzt.

1.2.1 Gebäudehöhen

Die Höhe von Gebäuden wird begrenzt, um zu verhindern, dass Baukörper mit einer die Maßstäblichkeit im Plangebiet sprengenden Gebäudekubatur entstehen.

Als maximale Gebäudehöhe gilt die Höhe des oberen Gebäudeabschlusses (OK) über Normalhöhennull (NHN). Ausnahmsweise können Überschreitungen der festgesetzten Gebäudehöhe durch untergeordnete Gebäudeteile wie z. B. technische Dachaufbauten, Antennen, Geländer, Schornsteine oder Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie bis zu 2,00 m zugelassen werden, sofern hierdurch keine visuellen Beeinträchtigungen des Stadtbilds entstehen.

1.3 Bauweise

Da aufgrund der gewerblichen Nutzung im Plangebiet mit der Entstehung von Baukörpern zu rechnen ist, die aufgrund von spezifischen Betriebsabläufen Gebäudelängen von mehr als 50,0 m aufweisen, ist für die gewerblichen Bauflächen (GE) die Festsetzung der abweichenden Bauweise im Sinne des § 22 Abs. 4 BauNVO, mit der Maßgabe, dass sowohl die Regelungen der offenen Bauweise als auch in Abstimmung mit den Nachbargrundstücken der geschlossene Bauweise gelten.

Im Bereich des Sondergebiets wird aufgrund der vorhandenen Bebauungsstruktur eine offene Bauweise festgesetzt.

1.4 Überbaubare Grundstücksfläche

Die Bauflächen werden durch die Festsetzung von großzügig geschnittenen Baugrenzen definiert, um einen möglichst großen Spielraum für betriebsspezifische Organisationsstrukturen zu ermöglichen.

Zu öffentlichen Grünflächen und Waldflächen werden größere Abstände der Baugrenzen zu den Grundstücksgrenzen festgesetzt. Dieses dient zur Gestaltung eines moderaten Übergangs von Frei- zu Bauflächen sowie zur Sicherung eines ausreichenden Abstands zu bestehenden Baum- und Gehölzstrukturen.

1.5 Grünflächen

Ca. 40% des Plangebiets werden als Grünflächen festgesetzt. Davon sollen ca. 90% in öffentlicher Hand verbleiben. Damit soll ein wichtiger Beitrag zu einer verantwortungsvollen und nachhaltigen Konversionsflächenentwicklung geleistet werden. Vorhandene Grünstrukturen sollen weitgehend erhalten bleiben. In Teilbereichen sollen versiegelte Flächen aufgewertet werden und als naturnah gestaltete Grünflächen und Grünzüge mit Wegeverbindungen einen Beitrag zur Ergänzung der vorhandenen öffentlichen Naherholungsstrukturen im Stadtteil Dodesheide leisten.

Im westlichen Plangebiet wird ein ca. 80,00 m breiter Grünzug festgesetzt. Diese Fläche soll nach dem erfolgten Rückbau aufgegebener Kasernengebäude für eine ausreichende Distanz zwischen den gewerblich genutzten Gebieten sowie den weiter westlich angrenzenden Wohngebieten sorgen.

Ein Teilbereich des nördlichen, in West-Ost-Richtung verlaufenden Grünzugs wird mit der Zweckbestimmung Wald versehen. Hierdurch soll dem hochwertigen, besonderen Charakter der Fläche mit den dafür erforderlichen erweiterten Abständen zu den angrenzenden Baufeldern Rechnung getragen werden.

Weiterhin wird im Osten eine ca. 10 ha große Fläche als Wald mit der Zweckbestimmung „Erholungswald“ festgesetzt. Hierdurch sollen die vorhandenen hochwertigen Bestandswaldflächen dauerhaft gesichert werden.

Gemäß der vorliegenden Untersuchung zur Wasserwirtschaft werden zwei Bereiche als Flächen für Wasserwirtschaft mit der Zweckbestimmung „Hochwasserrückhaltebecken“ dargestellt.

1.6 Nebenanlagen

Im Bereich des geplanten Sportplatzes im Sondergebiet sind Festsetzungen für Nebenanlagen getroffen worden. Diese legen die Lage für geplante Tribünenanlagen sowie für Umkleidegebäude fest. Hiermit soll ein Mindestmaß an städtebaulicher Gestaltung der Freifläche ermöglicht werden.

Im Bereich der öffentlichen Sport- und Spielanlage im Süden werden keine flächigen Festsetzungen für Nebenanlagen getroffen, da die städtebauliche Gestaltung für diesen Bereich noch nicht konkret feststeht. Untergeordnete Nebenanlagen als Zubehöranlagen sind zulässig. Hierzu sind Festsetzungen zur maximalen Gebäudehöhe sowie zur Geschossigkeit festgesetzt. Die weitere Ausgestaltung notwendiger Nebenanlagen wie z.B. Umkleideräume, Lager-

räume für Spielgerät etc. ist gemäß des Bedarfs im Zuge der Realisierung der Sportflächen zu konkretisieren.

1.7 Stellplätze

Im zentralen Bereich des Plangebietes wird eine öffentliche Parkplatzfläche ausgewiesen. Diese dient bei öffentlichen Veranstaltungen oder größeren Sportevents der Aufnahme des Publikums- und Teilnehmerverkehrs, der über die bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze der einzelnen Gebäude und Anlagen hinausgeht.

Die bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze sind gem. der dargestellten grünordnerischen Festsetzungen zu gestalten.

1.8 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Um zukünftig erforderliche Einrichtungen und Leitungen der Ver- und Entsorgungsträger dauerhaft zu sichern, werden auf den betroffenen Grundstücken und öffentlichen Grünflächen Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Versorger festgesetzt.

Im westlichen Bereich des Sondergebiets (SO) wird zwischen dem geplanten Sportplatz und den Bestandsgebäuden Flächen für ein Geh- und Fahrrecht (beschränkt auf Fahrräder) zugunsten der Allgemeinheit ausgewiesen. Dieses dient zur Verknüpfung öffentlicher Verbindungen zwischen dem nördlichen und südlichen Grünzug.

Im östlichen Bereich des SO wird auf dem zukünftigen, noch zu parzellierenden Privatgrundstück ebenfalls Flächen für ein Geh- und Fahrrecht zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt. Die Trasse spiegelt die vorhandene Erschließung wider und dient der Verknüpfung zu den öffentlichen Erholungswegen und zum vorhandenen Kunstrasenplatz sowie der Erreichbarkeit der Grundstücke.

Im Bereich der südlichen Wegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer in Richtung Wald wird eine Fläche ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Anlieger festgesetzt, das die Erreichbarkeit der öffentlichen Fläche für Gemeinbedarf sicherstellen soll.

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung werden lediglich Flächen festgesetzt, für die zukünftig Geh-, Fahr- und Leitungsrechte vorgesehen werden. Diese Rechte können nur über Eintragungen im Grundbuch gesichert werden.

2 Erschließung

2.1 Verkehrliche Erschließung

Für die zukünftige verkehrliche Erschließung der Konversionsfläche „Am Limberg“ wurde im Zuge der Rahmenplanung vom Planungsbüro HAHM (Osnabrück 2010) eine verkehrstechnische Untersuchung durchgeführt, die im Jahre 2016 überarbeitet und ergänzt wurde (Planungsbüro HAHM (Osnabrück 2016)). Danach ist für die Konversionsfläche eine zentrale Haupteerschließungsachse (Planstraße A) mit einer Parzellenbreite von 19,25 m geplant, die zwischen der zurzeit vorhandenen Hauptzufahrt des ehemaligen Kasernengeländes am *Icker Weg* und der *Vehrter Landstraße* im Norden verlaufen soll. Die Anbindungen sollen jeweils über Kreisverkehrsplätze erfolgen. Die Trasse greift weitgehend auf den vorhandenen Straßenbestand zurück, nimmt Rücksicht auf die vorhandene Topografie und stellt die optimale Erschließung der angrenzenden Flächen in den Vordergrund. Die an die Haupteerschließungs-

achse angeschlossenen Planstraßen B, C, D, E, F und G sollen eine Parzellenbreite von 11,50 m aufweisen.

Die Straße *Am Limberg* am westlichen Rand des Plangebiets soll langfristig mit Abschluss des umfangreichen Konversionsprozesses aufgegeben und zu einem zweistreifigen Radweg umgebaut werden.

In den verkehrlichen Erschließungsachsen sind zukünftig die Hauptversorgungs- und Entsorgungstrassen zu bündeln.

Aufgabe der zukünftigen Erschließungsachse ist zum einen die innere Erschließung des ehemaligen Kasernenareals und zum anderen langfristig gesehen die Übernahme des Kraftfahrzeugverkehrs von der Straße *Am Limberg*.

2.2 Technische Erschließung

Die Wasserversorgung des gesamten Kasernengeländes erfolgt im Bestand über zwei Anschlusspunkte seitens der Stadtwerke Osnabrück AG. Der Hauptanschlusspunkt befindet sich im *Icker Weg* im Bereich der Hauptzufahrt des Kasernengeländes, der zweite Anschlusspunkt ist ein Wasserbevorratungsgebäude im Nordosten der Kaserne. Eine Rohwasserleitung der Stadtwerke Osnabrück AG verläuft aus dem Nettetal kommend von der *Vehrter Landstraße* durch das Kasernengelände zum Wasserwerk und von dort weiter bis zum Wasserwerk Powe. Die vorgenannte Rohwasserleitung auf dem Kasernengelände muss voraussichtlich auch zukünftig erhalten und gesichert werden. Das Wasserbevorratungsgebäude wird zukünftig nicht mehr der Versorgung des Plangebiets mit Trinkwasser dienen, stattdessen ist ein neues öffentliches Leitungssystem mit Anschluss an die westlich der Kaserne gelegene Straße *In der Dodesheide* aufzubauen. Es ist zu prüfen, ob das Wasserbevorratungsgebäude, welches nicht mehr für das Trinkwassernetz benötigt wird, für die Bevorratung von Feuerlöschwasser in Frage kommt.

Die Löschwasserversorgung erfolgt nach den Vorgaben des DVGW-Regelwerk W 405. Das Trinkwassernetz wird nach dem Trinkwasserbedarf ausgelegt und kann zur Sicherstellung des Löschwasserbedarfes nur bedingt verwendet werden (Einzelfallprüfung im Baugenehmigungsverfahren).

Zurzeit erfolgt die Gasversorgung der Gesamtliegenschaft durch eine Anschlussleitung der Stadtwerke Osnabrück AG entlang der südlichen Hauptzufahrt zur Kaserne im Südwesten zum zentralen Kesselhaus (Block 13) und von dort aus weiter zum ehemaligen Casino (Gebäude 176). Über diese Leitung wird die Energieversorgung für das bestehende Fernwärmenetz sichergestellt. Am Nordrand des Kasernengeländes gibt es von der *Vehrter Landstraße* aus zwei weiteren Anschlussleitungen der Stadtwerke Osnabrück AG, über die die nördlichen Hallen bzw. das kleine Kesselhaus versorgt werden. Sollte innerhalb des Plangebiets die zukünftige Wärmeversorgung nicht durch ein neues Fernwärmenetz sichergestellt werden können, ist ein neues Gasversorgungsnetz im Plangebiet aufzubauen.

Der Haupttrafo der Gesamtliegenschaft wird über eine Anschlussleitung der Stadtwerke Osnabrück AG entlang der Hauptzufahrt zum Kasernengelände im Südwesten versorgt. Im Zuge der Erschließung ist der Bau eines neuen Leitungsnetzes entlang der Haupteerschließungsstraßen zur Versorgung der zukünftigen Bebauungsplanflächen vorgesehen. Neben diesen Leitungen werden entsprechend zehn neue, dimensionierte Stationen zur Mittelspannungsversorgung errichtet.

Um zukünftig vorhandene und geplante Einrichtungen und Leitungen der Versorgungsträger außerhalb öffentlicher Flächen dauerhaft zu sichern, sind die betroffenen Privatgrundstücke mit beschränkt persönlichen Dienstbarkeiten gem. § 1090 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) zu belasten.

Für die zukünftige Schmutzwasserableitung ist ein neues Schmutzwasserkanalnetz erforderlich. Dieses wird in den Trassen der öffentlichen Erschließungsstraßen liegen und zum Übergabepunkt an das öffentliche Schmutzwasserkanalnetz im *Icker Weg* herangeführt werden.

Für die Regenwasserentsorgung war im Zusammenhang mit dem Rahmenplan für das gesamte Kasernenareal ein Regenwasserbewirtschaftungskonzept vom Ingenieurbüro DÜTEMEYER (Osnabrück 2010) (auf Basis der Untersuchung zu Versickerungsmöglichkeiten von WESSLING, Altenberge 2010) erarbeitet worden, nach der eine ortsnahe Versickerung u. U. möglich ist. Die Option, das anfallende Regenwasser auf den zukünftigen Baugrundstücken zu versickern wird nach vertiefender Betrachtung kritisch gesehen. Hiergegen sprechen zum einen wirtschaftliche Gründe (eine Regenwasserkanalisation für die Erschließungsflächen muss sowieso hergestellt werden), der erhöhte Flächenbedarf, die ökologisch bedenkliche Beschaffenheit des Untergrundes (Gefahr des direkten Eintrags des Regenwassers in das Grundwasser) sowie insbesondere die problematische Kontrolle, ob die Versickerung auf den privaten Grundstücken langfristig nachhaltig durchgeführt wird. Die fachlich zuständigen Stellen kamen überein, dass keine rein dezentrale Versickerung umgesetzt werden soll. Stattdessen soll ein zentrales System mit zwei Regenrückhaltebecken innerhalb des Kasernenareals umgesetzt werden, in dem die natürlichen Wasserläufe so weit wie möglich berücksichtigt und naturnah gestaltet werden können. Hierzu erfolgte eine Vorplanung durch das INGENIEURBÜRO PBH (Osnabrück, 2016). Gemäß der vorliegenden Untersuchung zur Wasserwirtschaft werden zwei Bereiche als Flächen für Wasserwirtschaft mit der Zweckbestimmung „Hochwasserrückhaltebecken“ dargestellt.

3 Immissionsschutz

Dem Bebauungsplanentwurf Nr. 578 – Limberg – liegt eine schalltechnische Beurteilung durch das Büro IPW INGENIEURPLANUNG WALLENHORST (Wallenhorst, 2016) zugrunde. In der vorliegenden Untersuchung wurden alle schalltechnischen Belange, die im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes relevant sind, untersucht.

Neben einer Festlegung zukünftiger gewerblicher Nutzungen im Rahmen einer Lärmkontingentierung, werden außerdem auch der Sportlärm sowie der Verkehrslärm betrachtet.

Für die Beurteilung der Lärmsituation sind unterschiedliche Beurteilungsgrundlagen relevant. Übergeordnet ist dies das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG). Es enthält grundlegende Aussagen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge. Für städtebauliche Planungen ist die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ relevant. Sie enthält in ihrem Beiblatt 1 Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Dabei ist sowohl der Verkehrslärm von außerhalb als auch der Straßenverkehrslärm innerhalb des Plangebietes (Immissionen durch den Verkehr der neuen Verbindungsstraße) zu betrachten. Die DIN 18 005 verweist für die Ausweisung von Industrie- und Gewerbegebieten auf die DIN 45 691 „Geräuschkontingentierung“.

Ferner sollen innerhalb des Plangebietes neue Sportplätze entstehen sowie vorhandene Sporthallen und -plätze weiter genutzt werden, so dass die Berechnung der Immissionen und die Beurteilung nach der 18. BImSchV „Sportanlagenlärmschutz-Verordnung“ zu erfolgen hat.

Die Abschätzung der Vereinbarkeit einer zukünftigen gewerblichen Nutzung mit der vorhandenen umliegenden erfolgt gem. TA Lärm. Ergänzende Aussagen zur Relevanz von schalltechnischen Ergebnissen finden sich in der DIN 45691 - Geräuschkontingentierung.

Über die Beurteilung des Straßenverkehrslärms vorhandener bzw. geplanter Straßen nach der DIN 18005 hinaus ist beim Bau oder wesentlichen Änderung von Straßen der Straßenverkehrslärm auch nach der 16. BImSchV zu beurteilen.

3.1 Verkehrslärm

Das Plangebiet wird durch eine neue Planstraße erschlossen. Diese wird über die Straßen *Ickerweg* und *Vehrter Landstraße* an das übrige Straßennetz angeschlossen. Da es sich dabei um einen Straßenneubau handelt, sind die schalltechnischen Auswirkungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes zu ermitteln. Hierzu werden die Daten einer Verkehrsuntersuchung verwendet, die von der Stadt Osnabrück beauftragt wurde (PBH, Osnabrück 2016]. Aufbauend auf einer Verkehrszählung der Stadt Osnabrück im Dezember 2015 und dem Verkehrsmodell des Masterplans Mobilität wurde berechnet:

- der Bezugsfall („Prognose-Null-Fall“) (ohne B-Plan Nr. 578, ohne Planstraße, mit Straße ‚Am Limberg‘, bereits mit Lückenschluss A 33 Nord)
- der Planfall 2030 („Prognose-Mit-Fall“) (mit B-Plan Nr. 578, mit Planstraße, ohne Straße ‚Am Limberg‘, mit Lückenschluss A 33 Nord)

Mit Ausnahme des *Ickerweg* (Nord) wird auf allen Straßen eine Geschwindigkeit von 50 km/h (Pkw/Lkw) angesetzt. Zudem werden Annahmen zum LKW-Anteil getroffen.

Neben den Auswirkungen des Verkehrslärms - einschließlich des Planstraßenneubaus - auf das Plangebiet sind auch die Auswirkungen an den Knotenpunkten mit dem bestehenden Straßennetz zu untersuchen. Ferner sind weitere Straßen im untergeordneten Straßennetz im Plangebiet zu untersuchen. Die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen insbesondere hinsichtlich der erforderlichen Festsetzungen zum passiven Lärmschutz werden in den textlichen Festsetzungen und zeichnerischen Darstellungen des Bebauungsplanes aufgenommen.

3.1.1 Bebauung im Plangebiet

Innerhalb des Plangebietes werden die Orientierungswerte der DIN 18 005 infolge des Verkehrslärms z.T. überschritten, so dass in definierten Teilbereichen Maßnahmen zum passiven Lärmschutz (Einstufung in sog. Lärmpegelbereiche) erforderlich werden.

Für vorhandene und zukünftige Bebauung innerhalb des Plangebietes ist die Verkehrslärmbelastung im „Prognose-Mit-Fall“ aus den vorhandenen Straßen (*Vehrter Landstraße*, *Ickerweg*) und der neuen Planstraße zu berechnen und gem. DIN 18 005 zu beurteilen.

Im Plangebiet sind die Schutzansprüche für Gewerbegebiete (65/55 dB(A)) und eine geplante zukünftige Nutzung als Schule in einem vorhandenen Gebäude zu berücksichtigen.

Im vorliegenden Fall der zukünftigen Schule (BBS Haste) im Sondergebiet Sport und Freizeit (SO) werden hilfsweise die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete (WA: 55/45 dB(A) (Tag/Nacht) herangezogen. Auf eine Überprüfung des Nachtzeitraums kann wegen der Schulnutzung verzichtet werden.

Im gesamten festzusetzenden Sondergebiet (mit der Nutzung Schule) wird der Orientierungswert von 55 dB(A) am Tag überschritten. Es ergeben sich unmittelbar an der Straße maximale Werte von 69 dB(A) am Tag. Damit ergibt sich dort der Teilbereich 1 für passiven Lärmschutz.

Der geplante Kindergarten liegt von vorhandenen, umliegenden bzw. geplanten Verkehrsflächen (Planstraße) weit entfernt. Im Rahmen der Kontingentierung des Gewebelärms erfolgte die Einstufung des Kindergartens (mit Blick auf die umliegenden Nutzungen) vom Schutzanspruch her wie für ein Mischgebiet. Nachrichtlich wird darauf hingewiesen, dass sich durch den Verkehrslärm im 1. OG am Tag Beurteilungspegel von maximal 52 dB(A) ergeben. Der Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) (Tag) bzw. der hilfsweise heranzuziehende Immissionsgrenzwert für Schulen (57 dB(A)) (bei einer Beurteilung als Straßenneubau nach der 16. BImSchV) wird hier deutlich unterschritten. Die Festsetzung von passivem Lärmschutz gegenüber dem Verkehrslärm der Planstraße ist daher nicht erforderlich.

Gemäß der Berechnung ergibt sich für die Gewerbeflächen die Einhaltung des Tag-Orientierungswertes (DIN 18005; 65 dB(A)) im nördlichen Bereich des Bebauungsplans ab einem Abstand von ca. 25 m von der Achse der Planstraße. Da Wohnnutzungen innerhalb des gesamten Plangebietes nicht zugelassen sind, ist eine Überprüfung des Nachtzeitraums nicht erforderlich.

Aus der Rasterlärmkarte (tags) für das Obergeschoss wurden dann Grenzen der Lärmpegelbereiche in den GE-Flächen bestimmt und damit die Teilflächen der Teilbereiche 2 und 3 (für den passiven Lärmschutz der GE-Flächen) festgelegt. Diese ergeben sich aus den Baugrenzen und der jeweiligen Grenze des passiven Lärmschutzes.

Folgende Festsetzung erfolgt im vorliegenden Bebauungsplan:

Teilbereiche passiver Lärmschutz:

Teilbereich 1 (SO – hier: Schule)

Fassaden zur Planstraße:

Es liegt Lärmpegelbereich V vor.

Seitenfassaden und Rückseiten:

Es liegt Lärmpegelbereich IV vor.

Teilbereich 2 (GE – Nutzungen)

Fassaden zur Planstraße:

Es liegt Lärmpegelbereich V vor.

Seitenfassaden:

Es liegt Lärmpegelbereich IV vor.

Teilbereich 3 (GE – Nutzungen)

Fassaden zur Planstraße:

Es liegt Lärmpegelbereich IV vor.

Seitenfassaden:

Es liegt Lärmpegelbereich IV vor.

3.1.2 Straßenneubau/Immissionen außerhalb des Plangebietes

Die Berechnung zur schalltechnischen Beurteilung des Straßenneubaus erfolgt für die neue Verbindungsstraße mit dem „Prognose-Mit-Fall“ (mit dem Verkehr aus dem Plangebiet „Limberg“) gem. RLS 90 und 16. BImSchV.

Neben der Untersuchung der Auswirkungen innerhalb des B-Plans sind auch die Auswirkungen des Straßenneubaus auf umliegende Gebäude zu betrachten. Insbesondere sind die Auswirkungen an den Knotenpunkten mit dem bestehenden Straßennetz zu betrachten.

Für relevante Bebauung außerhalb des Bebauungsplans im Einflussbereich der Anschlusspunkte der Planstraße ist zunächst die Lärmbelastung ohne die Planstraße mit den Verkehrsmengen im „Prognose-Null-Fall“, d. h. ohne den durch das Plangebiet verursachten Mehrverkehr zu berechnen. Bei einer Überschreitung der gebietsabhängigen Immissionsgrenzwerte und Erhöhung der Lärmpegel um 3 dB(A) bzw. auf/oberhalb von 70 / 60 dB(A) (Tag / Nacht) im „Prognose-Mit-Fall“ bestünde für die so betroffene Bebauung Anspruch auf Lärmschutz. Dabei scheidet gesonderter aktiver Lärmschutz gegenüber dem Straßenverkehrslärm wegen gestalterischer Gründe aus.

Im Ergebnis liegt an keinem der untersuchten Immissionsorte eine wesentliche Änderung vor. Entweder wird das Kriterium „Erhöhungen um 3 dB(A)“ nicht erfüllt oder aber die Immissionsgrenzwerte werden nicht überschritten. Durch den zukünftigen Entfall der Straße Am Limberg reduzieren sich an einigen Objekten sogar die Beurteilungspegel im „Prognose-Mit-Fall“.

3.1.3 Mehrverkehr auf vorhandenen Straßen

Infolge der Maßnahme ergeben sich durch den Mehrverkehr auf vorhandenen Straßen für Objekte am *Ickerweg* und an der *Vehrter Landstraße* teilweise Überschreitungen der Ori-

entierungswerte und Immissionsgrenzwerte. Hier ergibt sich zu einem späteren Zeitpunkt nach Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplans ggf. Handlungsbedarf für passiven Lärmschutz. Im Zuge der Ausbauplanung auf dem ehemaligen Kasernengelände sind die Schutzansprüche der betroffenen Wohnbebauung außerhalb des Geltungsbereichs zu prüfen und dann ggf. umzusetzen. Es ist absehbar, dass eventuelle Konflikte mit Hilfe von passiven Schallschutz oder Verkehrslenkungsmaßnahmen gelöst werden können.

3.2 Gewerbelärm

Ein großer Teil der Flächen des Plangebietes vor allem im Norden und auch teilweise im Süden sollen als Gewerbe- und Dienstleistungsflächen ausgewiesen werden. Für diese Flächen wurde eine Lärmkontingentierung durchgeführt. Zum einen soll dadurch sichergestellt werden, dass die Schutzansprüche der umliegenden Nutzungen innerhalb und außerhalb des Gebietes geregelt sind. Zum anderen ist es aber auch Ziel, Teilflächen mit einem maximal möglichen Lärmkontingent zu belegen, um eine sinnvolle Gewerbeentwicklung realisieren zu können. Eine Berücksichtigung von Vorbelastungen ist nicht erfolgt, da im Umfeld keine gewerblichen Nutzungen vorhanden sind.

Es ergeben sich folgende Emissionskontingente für die gewerblichen Teilflächen des Bebauungsplans Nr. 578 – Limberg –. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691: 2006-12.

Teilfläche	Bezeichnung im Bebauungsplan	LEK (Tag / Nacht) [dB(A)/m²]
TF 01	GE 1	58 / 43
TF 02	GE 2	60 / 45
TF 03	GE 2+10	60 / 45
TF 04	GE 6	53 / 38
TF 05	GE 7	57 / 42
TF 06	GE 8	58 / 43
TF 07	GE 3+9	59 / 44
TF 08	GE 2+10	60 / 45
TF 09	GE 11	55 / 40
TF 10	GE 4+7	57 / 42
TF 11	GE 12	58 / 43
TF 12	GE 13	60 / 45
TF 13	GE 13	60 / 45
TF 14	GE 13	60 / 45
TF 15	GE 14	57 / 42
TF 16	GE 13	60 / 45

TF 17	GE 13	60 / 45
-------	-------	---------

Durch die Festsetzungen dieser Emissionskontingente werden die zulässigen Orientierungswerte im Umfeld der geplanten Gewerbegebietsflächen tags und nachts nicht überschritten.

Um die verschiedenen Teilflächen im Plangebiet aus schalltechnischer Hinsicht noch besser nutzen zu können, werden innerhalb des B-Plans sektorenweise Zusatzkontingente bestimmt und zugewiesen. Für jeden Sektor wird ein Zusatzkontingent $L_{EK, \text{zus}, k}$ so bestimmt, dass für alle untersuchten Immissionsorte in dem Sektor folgende Gleichung erfüllt ist:

$$\text{Zusatzkontingent} = \text{Planwert} - \text{Immissionskontingent}$$

Dabei entspricht der Planwert dem zulässigen Orientierungswert abzgl. der Vorbelastung am betreffenden Immissionsort und das Immissionskontingent dem Beurteilungspegel ohne Zusatzkontingent. Entsprechend der Höhe der Unterschreitung und der Lage der Immissionsorte, ergeben sich für das Plangebiet insgesamt vier Sektoren (A, B, C, D). Für die Sektoren wurden für den Tag- und Nachtzeitraum identische und in der nachfolgenden Tabelle aufgeführte Zusatzkontingente festgesetzt:

Sektor	Anfang	Ende	EK,zus,T	EK,zus,N
A	231,0	315,0	0	0
B	315,0	57,0	10	10
C	57,0	184,0	16	16
D	184,0	231,0	13	13

Durch diese Festsetzungen ist eine zukünftige gewerbliche Nutzung im Bereich der ausgewiesenen GE-Gebiete möglich. An allen untersuchten Immissionsorten werden die rechtlich zulässigen Orientierungswerte eingehalten.

Durch ein schalltechnisches Gutachten nach TA Lärm ist im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen, dass das ermittelte Immissionskontingent an den vorgegebenen Immissionsorten von den Beurteilungspegeln der Betriebsgeräusche eingehalten wird. Im konkreten Planungsfall werden außerdem die betriebs- oder quellentypischen Besonderheiten sowie die Abschirmung durch Gebäude und Lärmschutzanlagen, Richtungscharakteristika etc. auf dem Ausbreitungsweg berücksichtigt. Außerdem ist der anlagenbezogene Verkehr im Plangebiet auf öffentlichen Straßen darin mit zu untersuchen.

3.3 Sport- und Freizeitlärm

Bei den zu untersuchenden Sportanlagen handelt es sich auf Basis des städtebaulichen Entwurfs um:

- drei geplante Sportplätze im Süden des Plangebietes,
- einen vorhandenen Kunstrasenplatz (Fußball/Feldhockey) mit Flutlichtanlage im Südosten des Plangebietes und
- einen zentral gelegenen Sportplatz für American Football.

Zur schalltechnischen Beurteilung sind die Emissionen der Spieler, Zuschauer und des Schiedsrichters relevant. Darüber hinaus sind Lautsprecherbetrieb und die Emissionen durch die Parkplätze zu betrachten.

Weiterhin gibt es zwei reine Sporthallen (ohne gesonderte Bereiche für Zuschauer) im Plangebiet, deren Emissionen aber aufgrund der großen Abstände zu relevanten Nutzungen nicht betrachtet werden müssen.

Ziel der Berechnungen war das Aufzeigen möglicher Probleme in relevanten Beurteilungszeiten und daraus abgeleitet die Feststellung der schalltechnisch maximal möglichen Nutzungen. Hierzu wurden Annahmen zu möglichen Emissionen durch Fußballtraining sowie -punktspiele unter einer größtmöglichen bzw. realistischen Ausnutzung der Sportanlagen getroffen (Zuschauer, Schiedsrichterpfiffe, Lautsprecherdurchsagen, ...).

Darauf aufbauend wurden auf Basis der relevanten Beurteilungszeiträume (gem. 18. BImSchV) insgesamt sechs Nutzungsszenarien zusammengestellt, von denen allerdings nur zwei in der weiteren Betrachtung relevant waren. Diese betreffen Beurteilungszeiträume innerhalb der Ruhezeiten (sonntags 13 - 15 Uhr, werktags 20 – 22 Uhr). Hierzu wurden insgesamt vier gleichzeitig stattfindende Spiele an Sonn- und Feiertagen (innerhalb der Ruhezeiten) berücksichtigt. Zugleich wurden außerdem die Beurteilungspegel, für die Beurteilungszeit außerhalb der Ruhezeit berechnet. Dafür sind - ebenfalls auf allen vier Plätzen - zwei Spiele berücksichtigt worden (ein Spiel im Zeitbereich 09.00 - 13.00 Uhr und ein weiteres Spiel nachmittags zwischen 15.00 und 20.00 Uhr). Für alle Plätze wurde ein Betrieb der zugehörigen Beschallungsanlagen von je 10 Minuten unterstellt.

Es wurde festgestellt, dass zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte in den Ruhezeiten geringfügige Einschränkungen des Spielbetriebs erforderlich sind. Eine gleichzeitige Nutzung aller geplanten Sportplätze in der Ruhezeit (Sonn- und feiertags, mittags) ist nicht möglich. Bei einem Verzicht auf die Nutzung des westlichen Platzes in der mittäglichen Ruhezeit und dem Verzicht auf den Einsatz von Lautsprechern auf allen ‚Nebenplätzen‘ - ebenfalls in der Ruhezeit - ist der Betrieb der geplanten Sportanlage ohne Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte an den umliegenden Nutzungen möglich. Außerhalb der Ruhezeiten sind keine Einschränkungen bzgl. möglicher Nutzungen erforderlich.

Auch eine Nutzung durch American Football Punktspiele ist - bei einer Beurteilung als seltenes Ereignis - an bis zu 18 Tagen im Jahr (mit Einschränkungen innerhalb der Ruhezeiten) möglich.

Die erforderlichen Einschränkungen zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung können nicht über Festsetzungen im Rahmen der Bauleitplanung erfolgen, sondern sind in die entsprechenden Nutzungsvereinbarungen aufzunehmen bzw. über die Festlegung von Betriebszeiten im Baugenehmigungsverfahren zu regeln.

3.4 Geruch

Im Nahbereich des Planungsraumes befinden sich zwei landwirtschaftliche Betriebe die mit ihren Emissionen (Gerüche) potentiell auf den Planungsraum einwirken. Für die genehmigte Tierhaltung genießen die Betriebe Bestandsschutz. Für den südlichen Teil des Planungsraumes ist daher die Geruchsimmissions-Richtlinie des Landes Niedersachsen (GIRL) zu beachten.

Der betroffene Bereich wird als öffentliche Grünfläche bzw. als öffentliche Sportfläche ausgewiesen. Diese Flächen dienen nur dem vorübergehenden Aufenthalt von Menschen. Die GIRL bezieht sich jedoch auf Flächen, die „nicht nur vorübergehend“ zum Aufenthalt dienen.

Zwar ist mit Grün- und Sportflächen auch eine gewisse Erholungsfunktion verbunden, jedoch ist diese Erholungsfunktion auch eng mit der landschaftlichen und landwirtschaftlich geprägten Randlage verbunden, so dass eine gewisse Geruchsbelastung vertretbar ist. Darüber hinaus liegt mit der Sportanlage Am Zuschlag und der benachbarten Tennisanlage eine Vorprägung im Sinne der Freizeit- und Sportnutzung vor.

Zudem sind die landwirtschaftlichen Betriebe mit einer Entfernung von 300 m bzw. 600 m sehr weit entfernt und liegen in einer süd- bzw. südöstlichen Lage und somit nicht in der überwiegenden Hauptwindrichtung.

Im Rahmen der Bewirtschaftung der an den Planungsraum angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen kann es - insbesondere zu Vegetationsbeginn und zum Zeitpunkt der Ernte - zwangsläufig Geräusch-, Staub- und Geruchsimmissionen auftreten. Ein entsprechender Hinweis wird in den textlichen Festsetzungen vorgenommen.

4 Umweltbezogene Festsetzungen

4.1 Dachbegrünung

Mit der Festsetzung einer extensiven Dachbegrünung ab einer Dachflächengröße bei gleichzeitiger Dachneigung von weniger als 15° sowie bei Garagen und Nebenanlagen soll ein Beitrag zur Verbesserung des Stadtklimas geleistet werden. Dachbegrünungen können Staub und Schadstoffe aus der Luft filtern. Zudem wird dem Effekt der lokalklimatischen Aufheizung in den Sommermonaten durch versiegelte Flächen entgegengewirkt. Aufgrund der Wasser-rückhaltung eines begrünten Dachs kann mehr als die Hälfte des jährlichen Niederschlagswassers wieder verdunsten, wodurch die öffentlichen Entwässerungssysteme entlastet werden.

Neben den positiven optischen Eigenschaften eines begrünten Dachs können dieser Dachkonstruktion auch der Schutz und die Verlängerung der Lebensdauer der Dachabdichtung, u. a. durch Absorbieren schädlicher UV-Strahlungen, zu Gute gehalten werden. Durch Verdunstung des gespeicherten Regenwassers kann sich das Raumklima der direkt darunterliegenden Räume im Sommer abkühlen, so dass ggf. auf eine kostenintensive Klimaanlage verzichtet werden kann. Im Winter lässt sich der Heizbedarf des Gebäudes zudem durch die isolierende Wirkung der Dachbegrünung senken. Unter gewissen Umständen kann ein begrüntes Dach sogar neuen Lebensraum für seltene Tier- und Pflanzenarten - z. B. Vögel und Schmetterlinge - bieten.

Dem erforderlichen Brandschutz kann durch eine geeignete Ausführung der Dachbegrünung (z. B. Verzicht auf Gräser und Verwendung von Flechten und Moose) Rechnung getragen werden. Durch geringe Aufbauhöhen moderner Dachbegrünungen können auch die statischen Anforderungen an die Dachtragwerke wirtschaftlich vertretbar dargestellt werden.

Um diese ökologisch-städtebaulichen Festsetzungen nicht in Konkurrenz zur ökologisch sinnvollen Gewinnung von Solarenergie treten zu lassen, ist eine Dachbegrünung nur insoweit erforderlich, wie Dachflächen nicht mit geeigneten Photovoltaikmodulen oder Sonnenkollektoren belegt werden. Auch hierdurch kann ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden.

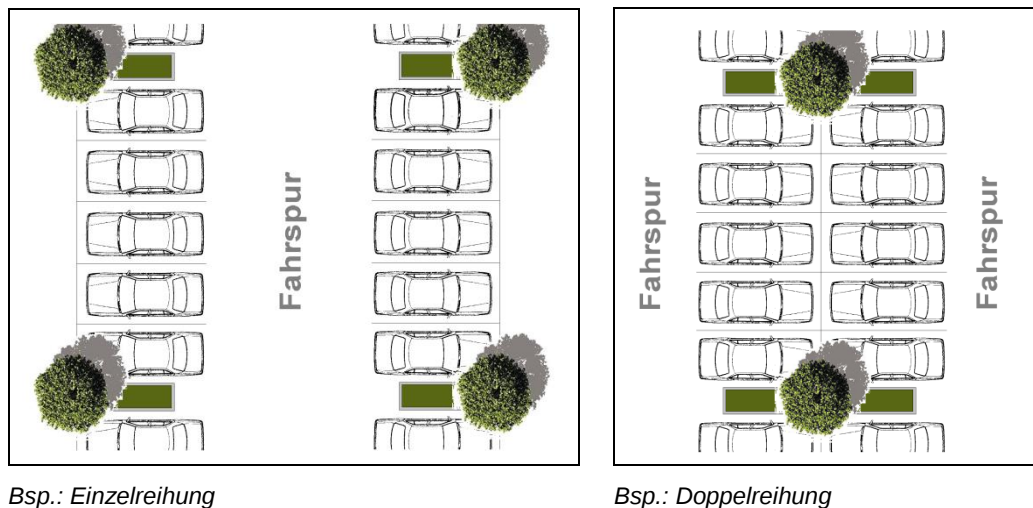
Eine Kombination von Grün- und Solardach ist grundsätzlich möglich.

4.2 Stellplatzbegrünung

Große, zusammenhängende Stellplatzanlagen sind zumeist durch nahezu flächendeckend versiegelte Bereiche gekennzeichnet. Diese heizen sich besonders in den Sommermonaten stark auf und erwärmen so zusätzlich die Umgebungsluft. Die Abstrahlung der aufgenommenen Wärme erfolgt besonders in den kühleren Abend- und Nachtstunden, wenn eigentlich eine Abkühlung der Stadt erfolgen soll. Mit der Begrünung durch standortgerechten Bäume (s.

Pflanzliste B) wird die Beschattung der versiegelten Flächen verbessert, was zu einer deutlichen Verringerung des Aufheizeffektes führt. Durch diese Maßnahme wird ein Beitrag zur Verringerung der Überhitzung des Stadtklimas im Sommer sowie durch die Filterung von Luftschadstoffen und groben Staubpartikeln aus der Luft zur Verbesserung der Luftqualität geleistet.

Abb. 1: Stellplatzbegrünung



4.3 Erhalt von Bäumen

Innerhalb des Plangebiets befinden sich außergewöhnliche Altbaumbestände. Durch das Erhaltungsgebot für ausgewiesene Einzelbäume sowie flächige Baumgruppen soll der ökologisch und städtebaulich wertvolle Großbaumbestand im Plangebiet teilweise gesichert werden. Bei den festgesetzten Bäumen handelt es sich um vitale Laubbäume mit besonders gestaltpprägender und raumdominanter Funktion. Um die Begrünung des Plangebiets auch nachhaltig zu sichern, ist ein generelles Nachpflanzgebot für Bäume aufgenommen worden, für die ein Erhaltungsgebot gilt. Für das Nachpflanzgebot gilt die dargestellte Pflanzliste A.

4.4 Übergänge von Baugrundstücken zu öffentlichen Grünflächen

Vielfach werden im Zuge von Hochbaumaßnahmen Baugrundstücke aufgeschüttet, um möglichst ebene Grundstücke zu erreichen. Die dabei entstehenden Böschungen müssen grundsätzlich auf den eigenen Baugrundstücken auslaufen. Das gilt auch zu öffentlichen Grünflächen hin. Insbesondere aufgrund der vorhandenen sehr bewegten Topografie im Plangebiet kommt dieser Festsetzung eine besondere Bedeutung zu.

Aufgrund der Topographie innerhalb des Geltungsbereichs ist davon auszugehen, dass zum Abfangen der Topographie Stützmauern auf privaten Grundstücken entlang öffentlicher Grünflächen entstehen werden. Bei der Entwicklung der öffentlichen Grünflächen ist hierauf zu achten und ggf. gestalterisch darauf zu reagieren.

4.5 Straßenbeleuchtung

Um eine Störung des Lebensumfeldes der im Plangebiet vorzufindenden Fledermäuse so weit wie möglich zu vermeiden, ist die Straßenbeleuchtung im Plangebiet so zu erstellen, dass ein vertretbares Lichtspektrum eingehalten wird.

Durch ältere Straßenbeleuchtungen können Insekten in großen Mengen angelockt werden. Dadurch entsteht im Bereich derartiger Straßenbeleuchtungen nachts eine Art „Überangebot“ an Nahrung für Fledermäuse. Dieses Überangebot führt allerdings an anderer Stelle zu einem geringeren Aufkommen nachtaktiver Insekten und somit zu einem Nahrungsrückgang für Fledermausarten, die ihre Nahrung nicht im Bereich von Straßenbeleuchtungen suchen. Gleichzeitig besteht die Gefahr, dass Fledermäuse bei der Nahrungsaufnahme im Bereich älterer Straßenbeleuchtungen durch den Straßenverkehr gefährdet werden.

Für die Beleuchtung von öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen sind im Hinblick auf die Vermeidung von Beeinträchtigungen für die in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) untersuchten Arten als Leuchtmittel gelbe LED, Natriumniederdruckdampflampen oder Orangefilter vor weißen Lampen einzusetzen.

5 Örtliche Bauvorschriften

Gemäß § 84 Abs. 6 Niedersächsische Bauordnung (NBauO), in der zurzeit gültigen Fassung, sind im Bebauungsplan örtliche Bauvorschriften als Festsetzungen aufgenommen.

5.1 Dächer

Die Begrenzung der Dachneigung im Plangebiet auf unter 15° in Kombination mit der Festsetzung, dass Dächer mit einer Dachneigung von weniger als 15° dauerhaft extensiv zu begrünen sind, soll eine Dachbegrünung sämtlicher großflächigen Dachflächen sicherstellen. Durch die Dachbegrünung kann ein erheblicher Beitrag zur Regenwasserrückhaltung auf den Grundstücken und damit zur Entlastung der Kanalisation geleistet werden. Darüber hinaus soll die festgesetzte Dachneigung eine zu breite und wahllose Mischung an Dachformen vermieden werden.

5.2 Einfriedungen und Begrünung von Grundstücken

Um zu verhindern, dass die an die öffentlichen Verkehrsflächen angrenzenden Bereiche der Baugrundstücke durch hohe, dichte Einfriedungen zu den der Allgemeinheit zugänglichen Verkehrsflächen durch einen Einmauerungseffekt gleichsam „abgeschottet“ werden, sind Einfriedungen entlang öffentlicher Verkehrs- und Grünflächen nur in Form von heimischen standortgerechten Laubhecken (s. Pflanzliste A) zulässig. Dabei leistet die Verwendung eines heimischen Gehölzes einen Beitrag zur Förderung der Biodiversität.

Die Hecken können mit sightdurchlässigen Zuanlagen bis zu 2,0 m Höhe kombiniert werden, wodurch das Sicherheitsbedürfnis von Betrieben und Vereinen ausreichend Berücksichtigung findet.

Im Bereich der Grundstücksgrenzen, die nicht an öffentliche Straßenflächen angrenzen, werden Mauern und sightundurchlässige Zäune in ihrer Höhe auf max. 1,20 m beschränkt. Mit diesen Festsetzungen soll eine gewisse Transparenz im Erscheinungsbild entstehen und die starke Abschottung von Grundstücken, z.B. durch hohe sightundurchlässige Palisadenzäune, vermieden werden.

5.3 Werbeanlagen und Warenautomaten

Durch Festsetzungen zu Werbeanlagen und Warenautomaten wird angestrebt, eine zu starke Überformung mit Werbeanlagen zu vermeiden. Gleichwohl wird den Betrieben die Möglichkeit zur Präsentation eingeräumt.

6 Kennzeichnungen

Kennzeichnungen im Bebauungsplan nach § 9 Abs. 5 BauGB sollen insbesondere die Bauherren auf bestimmte Risiken hinweisen, damit sie sich bei einer eventuellen Bebauung darauf einrichten können.

6.1 Altlasten

Im Kapitel A 2.4.5 wurden die erfolgten Untersuchungen zu möglichen Altlastenverdachtsflächen erläutert. Auf Basis dieser Ergebnisse wurden im Bebauungsplan Flächen entsprechend als Altlastenverdachtsflächen gekennzeichnet. Entsprechende Hinweise diesbezüglich ergänzen die planerische Festsetzung. Darüber hinaus beziehen sich die Hinweise auf den Fund von Kontaminationen außerhalb der festgesetzten Flächen. Die Hinweise stellen heraus, wie beim Antreffen von kontaminierten Bodenpartien bei Bodenarbeiten zu verfahren ist.

Weiterhin sind bei konkreten Baumaßnahmen auf bisher nicht näher untersuchten Altlastenverdachtsflächen im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren umweltspezifische Untersuchungen zur Unbedenklichkeit der Vorhaben beizubringen.

6.2 Kampfmittelverdachtsflächen

Auf dem Gelände sind durch die Auswertung des GEOGRAPHISCHEN INSTITUTS DER JOHANNES GUTENBERG-UNIVERSITÄT MAINZ Kriegseinwirkungen sowie zerstörte Bausubstanz im Planbereich bekannt geworden. Darüber hinaus sind Bombardierung und Blindgängerverdachtspunkte im näheren Umfeld des Plangebiets bekannt. Aus diesen Gründen ist das gesamte Plangebiet als Verdachtsfläche für Kampfmittelfunde gekennzeichnet. Aus Sicherheitsgründen werden deshalb bei anstehenden Tiefbauarbeiten Gefahrerforschungsmaßnahmen empfohlen.

7 Nachrichtliche Übernahmen

7.1 Bodenfunde

Archäologische Bodenfunde sind im Geltungsbereich nicht bekannt, jedoch auch nicht auszuschließen. Für den Fall eines Fundes wird ein entsprechender Hinweis in die textlichen Festsetzungen aufgenommen. Daraus geht hervor, wie im Einzelfall zu verfahren ist.

7.2 Leitungsbestände

Vorhandene unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen sowie Flächen, die mit entsprechenden Rechten belastet sind, sind im Bebauungsplan dargestellt und mit einem entsprechenden Verfahrenshinweise versehen.

8 Maßnahmen

8.1 Grundstückseigentumsverhältnisse

Die Stadt Osnabrück strebt an die Flächen der ehemaligen Kaserne von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) käuflich zu erwerben. Teilbereiche der Flächen wie z.B. der Wald

im Osten, die ehemalige Sanitätsstation Gebäude Nr. 155 und der westliche Grünzug Am Limberg sind bereits in das Eigentum der Stadt Osnabrück übergegangen.

8.2 Folgekosten der Bauleitplanung

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 578 – Limberg – erarbeitet die Verwaltung ein Gesamtkonzept zur Entwicklung und Vermarktung der Flächen. Hierbei fallen Kosten u.a. für den Kauf der Flächen, Abriss der Gebäude, Altlastensanierung, Planung, Erschließung, Herstellung der Grünflächen, Vermarktung etc. Mithilfe einer städtebaulichen Kalkulation entwickelt die Verwaltung erste Ansätze zur Wirtschaftlichkeit und Finanzierung des Gesamtprojekts, die im weiteren Verlauf konkretisiert werden.

Sollte die Stadt selbst als Erschließungsträgerin tätig werden, würden 90% der Erschließungskosten beitragsfähig sein, 10% der Erschließungskosten wären der städtische Eigenanteil.

D Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Der Aufstellungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 578 "Limberg" liegt im Stadtteil Dodesheide und umfasst die Flächen der ehemaligen "Mercer and Imphal Barracks" zwischen der Vehrter Landstraße im Norden, den Straßen Am Limberg und Ickerweg im Westen bzw. Südwesten sowie der Straße Am Zuschlag und der Stadtgrenze im Südosten bzw. Osten. Im Norden, Osten und Süden grenzen die weitläufigen Naherholungsbereiche des Nette- und des Sandbachtals unmittelbar an.

Das Vorhaben verfolgt das übergeordnete Ziel, die planungsrechtlichen Voraussetzungen dafür zu schaffen, auf dem ehemaligen Kasernengelände ein neues und attraktives Dienstleistungs- bzw. Gewerbegebiet zu entwickeln.

Hinsichtlich der Angaben zum Standort sowie der Art des Vorhabens und geplanter Festsetzungen wird auf die vorhergehenden Kapitel A – C der Begründung verwiesen.

Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet umfasst in seiner Gesamtheit eine Fläche von ca. 70,40 ha. Hinsichtlich der nutzungsspezifischen Differenzierung wird auf Kapitel F verwiesen. Der auf Grund der B-Planaufstellung verursachte Bedarf an Grund und Boden umfasst ca. 46,72 ha. Planungsrechtlich können insgesamt ca. 6,04 ha an Fläche dauerhaft neu versiegelt werden.

1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung

Dem Planvorhaben liegen die Vorschriften des Baugesetzbuchs (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414, zuletzt geändert am 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)), die Baunutzungsverordnung (BauNVO) und die Planzeichenverordnung (PlanZV), jeweils in der zurzeit gültigen Fassung, zu Grunde.

Im Bebauungsplanverfahren greift die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. §§ 14 bis 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) - in der zurzeit gültigen Fassung - auf die im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung im Zuge der Umweltprüfung mit einem "Landschaftsplanerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 578 "Limberg"" eingegangen worden ist (LANDPLAN OS 2016).

Es gelten die artenschutzrechtlichen Vorschriften insbesondere der §§ 44 ff BNatSchG über besonders geschützte Arten, zu denen u.a. alle europäischen wild lebenden Vogelarten sowie alle Fledermausarten gehören. Vor diesem Hintergrund ist ein "Fachbeitrag Artenschutz" zum Bebauungsplan Nr. 578 "Limberg" beauftragt worden (LANDSCHAFTSPLANUNGSBÜRO LANDPLAN OS 2016).

Die Anforderungen des Bodenschutzes gründen auf den Vorgaben des Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) bzw. der Bundesbodenschutzverordnung.

Die Anforderungen des Gewässerschutzes gründen auf den Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) bzw. auf dem Niedersächsischen Wassergesetz (NWG).

Bezogen auf etwaige auf das Vorhaben einwirkende sowie ggf. von ihm ausgehende Immissionen bzw. Emissionen sind v.a. das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und die DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) zu berücksichtigen.

Fachplanungen

Hinsichtlich der Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Osnabrück wird auf das Kapitel A.2.4.1 verwiesen.

Der im Rahmen der Neuaufstellung des FNP im Jahr 2001 erstellte landschaftsplanerische Fachbeitrag sowie der Landschaftsrahmenplan (LRP), der Fachplan NATURSCHUTZ der Stadt aus dem Jahre 1992, liefern hinsichtlich der von der Aufstellung betroffenen Flächen sowie der benachbarten Landschaftsräumen zahlreiche fachspezifische Informationen.

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag

Mit Blick auf den Aspekt *Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft* ist zunächst anzumerken, dass im Aufstellungsbereich zum einen keine Schutzgebiete ausgewiesen sind und dass zum anderen auch keine Teile von Natur und Landschaft dargestellt sind, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Schutzgebiet erfüllen würden. Das angrenzende Sandbachtal ist als Schwerpunkttraum für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen.

Südlich des Kasernengeländes verläuft ein Hauptwanderweg; die Waldflächen auf dem Gelände selbst sind derzeit im Hinblick auf die *landschaftsgebundene Erholungsnutzung* nicht uneingeschränkt zugänglich. Die o.g. angrenzenden Landschaftsräume bieten ein entsprechendes Erholungspotenzial – der Bereich des Sandbachtals westlich des Ickerweges ist als Schwerpunkttraum für die landschaftsgebundene Erholung dargestellt. Die Waldflächen außerhalb des Kasernenareals – aber auch die derzeit nur eingeschränkt zugänglichen Waldflächen innerhalb des Aufstellungsbereiches – gelten als bedeutsam hinsichtlich der siedlungsbezogenen Freiflächennutzung (Freiflächen für den ganzjährigen Allgemeingebrauch). Als Freifläche für spezielle Nutzungszwecke ist die Sportanlage „Am Zuschlag“ ausgewiesen.

Die stadtgliedernden „Grünen Finger“ bilden das Grundgerüst des städtischen Freiraumgefüges. Diese radial verlaufenden Teillandschaftsräume verbinden zum einen die Kernstadt mit der umgebenden freien Landschaft und trennen zum anderen unterschiedlich strukturierte Teilsiedlungsflächen. Sie sind mithin charakteristisch für die *Grün- und Freiflächenstruktur* Osnabrücks. Nördlich des Kasernengeländes erstreckt sich der grüne Finger „Nettetal“; innerhalb des Aufstellungsbereiches sind die Waldflächen „Am Limberg“ sowie die südwestlich, südlich und östlich angrenzenden Landschaftsteile als Teilflächen des grünen Finger „Sandbachtal“ anzusprechen.

Auch weitere Waldflächen im Bereich des Kasernengeländes sowie Bestände westlich der Straße Am Limberg und südlich der Vehrter Landstraße sind den flächenhaften Hauptelementen der Grün- und Freiflächenstruktur zuzurechnen.

Landschaftsrahmenplan

Innerhalb des Kasernenareals weist der LRP verschiedene Bereiche als wichtig für *Arten und Lebensgemeinschaften* aus. Es sind dies die parkartigen Grünanlagen mit Gehölzgruppen, ältere Baumbestände, ein artenreicher Gehölzstreifen entlang der Straße Am Limberg sowie kurze Gewässerabschnitte. Die an das Kasernenareal angrenzenden Landschaftsräume wei-

sen v.a. mit ihren älteren Laub- und Mischwaldbeständen sowie mit Feuchtbiotopen und extensiv genutzten Wiesen und Weiden weitere wichtige Bereiche für dieses Schutzgut aus.

Bezüglich des *Landschaftsbildes* werden der bereits mehrfach genannte Wald "Am Limberg", sowie die Freiräume nördlich der Verther Landstraße, östlich vom Limberg, westlich der Straße Am Limberg sowie westlich des Ickerweges hervorgehoben.

Für das Schutzgut Boden sind im Nordosten und Osten des Kasernengeländes – hier Ranker und Ranker-Braunerden - und im Süden bzw. Südosten – hier Pseudogleye und Gley-Pseudogleye – Teilflächen als wichtige Bereiche ausgewiesen.

Aufgrund der besonderen Nutzungsart des Geländes als Kasernenstandort wurden in der Entwicklungsplanung des LRP keine konkreten Zielaussagen bzw. Entwicklungsziele genannt.

Inwieweit das Vorhaben insgesamt den in den Fachgesetzen und –planwerken formulierten Zielsetzungen gerecht wird, ist den Kapiteln zu den einzelnen Schutzgütern zu entnehmen.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes

Der Umweltzustand im rechtsgültigen Status wird nachfolgend auf die betroffenen Schutzgüter bezogen dargestellt, um die Empfindlichkeit gegenüber der Neuplanung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen geben zu können. Anschließend wird - vor dem Hintergrund der erstellten Fachgutachten - die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes dokumentiert und bewertet. Die mit der Neuplanung einhergehenden Auswirkungen auf die Umweltgüter werden herausgearbeitet, um anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie ggf. zum Ausgleich und Ersatz erheblicher negativer Auswirkungen ableiten zu können. Da der Ausgleichsbegriff des BauGB auch Ersatzmaßnahmen umfasst, ist der Begriff "Ausgleich" hier im Sinne einer umfassenderen Kompensation zu verstehen.

Darüber hinaus ist auf Vermeidungs-, Verminderungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) einzugehen, die aus den Anforderungen des Artenschutzrechts resultieren.

2.1.1 Schutzgut Mensch

Hinsichtlich des Menschen sind im Zusammenhang mit der Planung zunächst Auswirkungen bezogen auf die Erholungsfunktion (Lärm, Landschaftsbild, Barrierewirkung) von Bedeutung. Das Erholungspotenzial der Landschaft außerhalb der im Zusammenhang bebauten Siedlungsbereiche ist naturgemäß eng verbunden mit der Qualität des Landschaftsbildes. Ein realisiertes Gewerbegebiet verändert in aller Regel die Qualität des Landschaftserlebens gegenüber der Wahrnehmung relativ naturnaher Freiflächen. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes stehen also über den Aspekt der Erholungseignung in enger Wechselwirkung mit dem Schutzgut Mensch.

Als ein maßgebliches Kriterium bei der Beurteilung der Planung hinsichtlich des Aspektes Erholungs- und Freizeitfunktion muss allerdings die bisher nur sehr begrenzte Zugänglichkeit des Areals – und das auch nur auf Teilflächen - für Erholungssuchende gelten. Insofern ist festzuhalten, dass das Gelände der ehemaligen "Mercer and Imphal Barracks" gegenwärtig

nur relativ eingeschränkt für die landschaftsgebundene Erholung bzw. die siedlungsbezogenen Freiflächennutzung nutzbar ist.

Die im zukünftigen Gewerbegebiet arbeitenden Menschen – hier ist insbesondere auf die Kindertagesstätte und die Schule im Plangebiet zu verweisen - werden Lärmbelastungen ausgesetzt sein, die es planerisch zu bewältigen gilt. Diesbezüglich ist neben dem zukünftigen Gewerbelärm vor allem auch die zu erwartende Belastung aufgrund vorhandener und dreier neuer Sportplätze zu berücksichtigen. Diese Beeinträchtigungen sind auch mit Blick auf den Schutzanspruch der in unmittelbarer Nachbarschaft des Plangebietes lebenden Menschen - angrenzendes Wohnquartier Dodesheide sowie Einzelhäuser und eine Hofstelle – zu bewerten.

Freiflächen mit klimatischem Regenerationspotenzial bzw. mit lufthygienischer Ausgleichsfunktion werden auf einer Fläche von annähernd 5,284 ha überplant. Dies wiegt umso schwerer als dass die überplanten Flächen in unmittelbarer Nachbarschaft zu sogenannten "Klimaschutzflächen" liegen.

Bewertung

Die potenzielle Bedeutung des Plangebietes für die landschaftsgebundene Erholungsnutzung ist in den o.g. Fachplanungen dokumentiert; sie gründet auf dem in weiten Teilen naturnahen Charakter – v.a. großflächig bodensaure Eichenmischwälder und naturnahe Feldgehölze hoher ökologische Bedeutung – sowie auf dem z.T. alten und prägenden Baumbestand im direkten Kasernenareal. Aufgrund der eingeschränkten Zugänglichkeit des Plangebietes muss die derzeitige Erholungseignung als eher gering eingestuft werden. Die Planung sieht im westlichen Bereich die Schaffung eines breiten, von Norden nach Süden verlaufenden Grünzuges vor, der die westlich angrenzenden Wohnquartiere zum einen gegenüber den zukünftigen Gewerbeflächen abschirmt und zum anderen über entsprechende Grünverbindungen mit den Waldflächen im Osten des ehemaligen Kasernenareals verbinden wird. Insofern kann das Erholungspotenzial der naturnahen Wald- und Freiflächen zukünftig für die allgemeine Öffentlichkeit "aktiviert" werden. Die Straße Am Limberg wird mittelfristig entsiegelt und zu einem grüngestalterisch anspruchsvollen Fahrradweg umgestaltet werden.

Die Ausweisung des Gewerbegebietes respektive das Angebot an Sportflächen wird zu einem gesteigerten Verkehrsaufkommen und damit zu einer Zunahme der Immissionsbelastung führen, ohne dass davon auszugehen ist, dass lufthygienisch maßgebende Grenzwerte erreicht oder überschritten werden. Von den durch die Bebauung ausgehenden Wirkungen werden die benachbarten Wohnquartiere unmittelbar betroffen sein. Diese Areale werden in der Bauphase des neuen Gewerbegebietes baubedingten Lärm- und ggf. auch Staubemissionen ausgesetzt sein.

Planungsrelevante Lärmemissionen, die von der Ausweisung der neuen Gewerbe- und Dienstleistungsflächen ausgehen, resultieren zum einen aus dem Neubau der zentralen Erschließungsstraße sowie dem zukünftig erhöhten Verkehrsaufkommen auf dem Ickerweg und auf der Vehrter Landstraße sowie zum anderen aus dem zukünftigen Gewerbebetrieb bzw. der zukünftigen Sport- und Freizeitnutzung. Der Schutz der Menschen vor von außen einwirkenden Lärmbelastungen sowie vor Lärmquellen innerhalb des neuen Gewerbegebietes wird mittels passiver Schallschutzmaßnahmen – v.a. Festsetzung von Lärmpegelbereichen – sowie entsprechender Regelungen und Nutzungsvereinbarungen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens gewährleistet.

Von belastenden Geruchs- und Staubemissionen, die über das Maß hinausgehen, welches mit einer ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung verbunden ist, ist nicht auszugehen.

Das klimatische Regenerationspotenzial bzw. die lufthygienische Ausgleichsfunktion der überplanten Freiflächen wird beeinträchtigt bzw. unterbunden werden. Allerdings ist dieser Aspekt vor dem Hintergrund der Lage und Größe des gesamten Plangebietes zumindest im Hinblick auf mögliche Effekte für die besonders vorbelastete Innenstadt zu relativieren. Auf der anderen Seite ist darauf zu verweisen, dass mit der Schaffung des Grünzuges im Westen eine potenzielle Kaltluftentstehungsfläche entstehen wird, von der die Kaltluft nach Süden hin wird abfließen können, auch wenn sich die Grünfläche selbst in diesem Bereich stark verengt.

In der Zusammenschau wird die Planung bezogen auf das Schutzgut Mensch zu positiven Auswirkungen führen, da ein Areal mit hohem landschaftsbezogene Freizeit- und Erholungspotenzial erstmalig für die im Nahbereich wohnenden Menschen, aber auch für sonstige Erholungssuchende "geöffnet" wird. Es ist zudem darauf zu verweisen, dass aus emissionstechnischer Hinsicht das zukünftige Nutzungsspektrum positiver zu bewerten sein wird als die Kasernennutzung der Vergangenheit.

2.1.2 Schutzgut Arten/Lebensgemeinschaften

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Von daher sind die Auswirkungen einer B-Planaufstellung u.a. auf Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.

Das Plangebiet weist – nicht zuletzt auf Grund seiner Historie - eine für das Stadtgebiet Osnabrück außerordentlich hohe Wertigkeit hinsichtlich des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes auf. Bei der Würdigung der naturschutzfachlichen Wertigkeiten ist zwischen den Aspekten Artenschutz und Eingriffsregelung zu unterscheiden.

Angrenzend an das besiedelte und versiegelte Stadtgebiet finden sich im Plangebiet – neben dem typischen Gebäudebestand einer Kaserne und den vorhandenen Sportplätzen sowie entsprechender Infrastruktur – zum Teil unversiegelte, "extensiv bewirtschaftete" Freiflächen mit einer überwiegend naturnahen Biotopausstattung. Neben den im Bereich des Gebäudebestandes eingestreuten Strauchbaumhecken, naturnahen Feldgehölzen und Gras- und Staudenfluren allgemeiner ökologischer Wertigkeit (Wertstufe III³) sind die im Osten des Plangebietes großflächig stockenden bodensauren Eichenmischwaldbestände der Wertstufe IV zu nennen.

Da davon auszugehen ist, dass die Überplanung von Freiflächen im Nahbereich älterer Gehölz- und Baumbestände aber auch im Umfeld älterer Gebäudesubstanz negative Auswirkungen auf die Artengruppe der Fledermäuse und Vögel haben kann, war im Rahmen der Umweltprüfung eine spezielle Artenschutzprüfung durchzuführen. Im Ergebnis ist mit Blick auf die Fledermäuse festzuhalten, dass im Gesamtareal des zukünftigen Gewerbegebietes in den Kartierjahren 2010 und 2013⁴ neun streng geschützte Arten – Breitflügelfledermaus, Großer

³ Wertstufe III (allgemeine Bedeutung) auf der Skala von I (geringe Bedeutung) bis V (besondere Bedeutung) über die Wertstufen II (geringe bis allgemeine Bedeutung) und IV (besondere bis allgemeine Bedeutung).

⁴ 2010 wurde eine erste Kartierung durchgeführt, die sich auf den Nordteil des jetzigen Plangebietes beschränkt hat; 2013 ist das übrige Plangebiet nachkartiert worden (vgl. Landschaftsplanerischer Fachbeitrag).

Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Zwergfledermaus, Rauhhautfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus – sicher nachgewiesen werden konnten. Es zeigt sich, dass insbesondere die bebauten Flächen eine eher geringe Artenvielfalt aufweisen; häufigste Arten sind hier die Zwergfledermaus und die Breitflügelfledermaus – beides typische Arten derart geprägter Lebensräume. An den ehemaligen Fahrzeug- und Werkshallen im Nordwesten konnten vier Sommerquartiere der Zwergfledermaus nachgewiesen werden; von weiteren Quartieren insbesondere für Zwerg- und Breitflügelfledermaus ist auszugehen. Dies gilt auch hinsichtlich Baumhöhlen bewohnende Arten im Hinblick auf die Waldflächen im Osten.

Konzentriert beflogene Flugstraßen oder abgrenzbare bedeutende Jagdlebensräume, die eine Höherstufung betroffener Biotoptypen hinsichtlich ihrer ökologischen Wertigkeit rechtfertigen würden, konnten nicht identifiziert werden. Insgesamt weisen die bebauten Flächen des Kasernenareals für die Artengruppe der Fledermäuse eine geringe bis allgemeine Bedeutung auf; alte Bäume mit Quartierpotential sowie leer stehende Gebäude als potenzieller und nachweislich genutzter Quartierstandort sind hier wertgeben. Dem größeren Waldbestand im östlichen Bereich ist diesbezüglich dagegen eine besondere bis allgemeine Bedeutung zuzuweisen, die v.a. aus einer größeren Artenzahl sowie dem hohen Potenzial für Baumquartiere nutzende Arten resultiert.

Als wesentliches Ergebnis der avifaunistischen Beurteilung bleibt festzuhalten, dass das Plangebiet, abgesehen von der Gruppe der Waldarten im weitesten Sinne, Artendefizite aufweist, die hinsichtlich der stark an menschliche Siedlungen gebundene Arten so nicht erwartet worden sind. Lediglich die in großen Bereichen naturnahen Waldbestände im Osten, prägende Gehölzbestände sowie nährstoffarme Säume und offene Graslandflächen im Bereich der (teils zerfallenen) Bebauung weisen gegenüber klassischen Siedlungen eine erhöhte Bedeutung für entsprechende Arten – etwa Habicht, Klein-, Mittel- und Grünspecht, Waldkauz, Star und Gartenrotschwanz – auf. Für 36 der 55 kartierten Arten konnten Brutreviere nachgewiesen werden; für 6 weitere Arten können zumindest Bruthinweise konstatiert werden. Mit Grauschnäpper und Star stehen zwei der nachgewiesenen Brutvogelarten als bestandsgefährdete Arten auf der Roten Liste Niedersachsens; 7 der nachgewiesenen Waldarten – Habicht, Sperber, Mäusebussard, Waldkauz, Grün-, Schwarz- und Mittelspecht - gelten als gefährdet bzw. sind streng geschützt. Aus der Gruppe der Arten, die die Nähe menschlicher Siedlungen suchen, sind diesbezüglich Schleiereule, Rauchschwalbe und Turmfalke zu nennen.

Insgesamt ist dem Untersuchungsgebiet auch für die Lebensgemeinschaft der Vögel im Bereich der bebauten Flächen nur eine geringe bis allgemeine Bedeutung zuzuweisen. Dem Waldbestand in der Osthälfte des Plangebietes ist dagegen v.a. auf Grund einer hohen Anzahl charakteristischer Waldarten eine besondere bis allgemeine Bedeutung zuzusprechen.

Der ungefährdete Bergmolch repräsentiert die einzige Amphibienart, die im Plangebiet nachgewiesen werden konnte. Damit muss es als relativ artenarm gelten, was in erster Linie der geringen Anzahl von Laichgewässern und dem schlechten Zustand geschuldet ist (vgl. Kap. D.2.1.4).

Das Vorkommen sonstiger streng geschützter Tier- und Pflanzenarten ist nicht bekannt. FFH- und Vogelschutzgebiete werden von der Planung nicht berührt. Mögliche Einwirkungen auf das nördlich der Verther Landstraße liegende FFH-Gebiet "DE 3614-332 Kammolch Biotop Palsterkamp" (s.a. Kap. A.2.4.4) sind gutachterlich untersucht und als nicht gegeben konstatiert worden.

Bewertung

Dem Aufstellungsbereich ist eine hohe Wertigkeit hinsichtlich des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zuzuweisen. Auch wenn die im Osten stockenden zusammenhängenden Waldbestände weitgehend unberührt bleiben, sind mit der Gewerbegebietsausweisung doch erhebliche Beeinträchtigungen verbunden, die v.a. aus der Versiegelung/Überbauung von z.T. naturnahen Freiflächen, aus Gehölzbeseitigungen sowie aus Lebensraumbeeinträchtigungen resultieren.

Die im Untersuchungsgebiet kartierte Biotoptypenausstattung der überplanten Flächen weist auf ca. 4,224 ha eine hohe ökologische Wertigkeit (Wertstufe IV) und auf einer Fläche von ca. 2,564 ha die Wertstufe III (allg. ökologische Wertigkeit) auf. Insgesamt ist eine Fläche von ca. 2,387 ha betroffen, deren Überplanung ein Kompensationserfordernis nach sich zieht⁵.

Die im Rahmen der erforderlichen Regenwasserbewirtschaftung geplanten Regenrückhaltebecken beanspruchen teilweise Biotoptypen der Wertstufe IV, im Wesentlichen aber solche der Wertstufen I und II. Unter der Vorgabe, dass die Böschungen dieser Becken mit einer dem Standort gemäßen Regelsaatgutmischung eingegrünt und in Teilbereichen mit Gehölzen bepflanzt werden, dass Böschungsschultern und Beckensohle weitgehend der natürlichen Sukzession überlassen bleiben und dass die Becken insgesamt nur extensiv bewirtschaftet werden, wird davon ausgegangen, dass sich hier Biotoptypen von allgemeiner ökologischer Wertigkeit (Wertstufe III) einstellen werden. Von daher werden die Becken in dieser Hinsicht als in sich ausgeglichen angesehen.

Von 404 als erhaltenswert eingestuften Bäumen konnten im Rahmen der Planung nur 43 Bäume im Bestand gesichert werden.

Mit Blick auf die Arten und Lebensgemeinschaften ist zudem die Bodenversiegelung als erheblicher Eingriff zu beurteilen, wenn durch Überbauung den Böden ihre natürliche Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere entzogen wird (vgl. Kap. D.2.1.3).

Die Bedeutung des Plangebietes für streng bzw. besonders geschützte Fledermaus- und Vogelarten wird mit Blick auf den speziellen Artenschutz durch die Planung hinreichend berücksichtigt. Hinsichtlich der Fledermäuse werden die überplanten potenziellen Quartiersbäume im Plangebiet durch das Anbringen von 25 Fledermauskästen ersetzt (sog. CEF-Maßnahmen, vgl. a. Kap. D.3.1). Darüber hinaus werden die verloren gehenden Gebäudequartiere durch das vorgezogene Anbringen von 25 geeigneten Quartierangeboten (Rund- und Flachkästen, Einbausteine) an alten und/oder neuen Gebäuden kompensiert. Die Beeinträchtigung des Lebensraumes der Vögel – insbesondere der nachgewiesenen bestandsgefährdeten Brutvogelarten - wird durch das vorgezogene Anbringen von 114 Nisthilfen als weiterer CEF-Maßnahme ausgeglichen werden.

Die Lebensraumbeeinträchtigung hinsichtlich des Baumpiepers – Verlust eines Brutplatzes – erfordert vorgezogene CEF-Maßnahmen auf einer Fläche von etwa einem ha. Von daher sind entsprechende Aufwertungen im Bereich der östlichen Waldflächen durchzuführen. Dies sind im Einzelnen die Rekultivierung befestigter Flächen, die Entwicklung gehölzfreier Saumbiotope, die ökologische Waldentwicklung (Waldumbau) sowie die Entwicklung weiterer naturnaher Waldbestände.

⁵ Diese Flächengröße ist nicht aus der Addition von 4,224 und 2,564 ha ableitbar, da in diesen Zahlen auch die Flächenanteile enthalten sind, die nach § 34 BauGB ohne Kompensationserfordernis überplant werden können.

Vor dem Hintergrund dieser CEF-Maßnahmen wird davon ausgegangen, dass durch die Planung keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (§ 42 (1) Nr. 2 BNatSchG) erfüllt werden. Naturdenkmale sind im Aufstellungsbereich nicht verzeichnet.

In der Gesamtschau sind bezogen auf das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften sehr erhebliche Beeinträchtigungen zu konstatieren.

2.1.3 Schutzgut Boden

Die nach dem Bewertungsmodell der Stadt Osnabrück vorgenommene Bodenfunktionsbewertung – ihr liegen v.a. die Teilfunktionen *Lebensgrundlage für Pflanzen und Tiere, Ausgleichskörper im Wasserhaushalt, Land- und forstwirtschaftliche Ertragsfähigkeit, Seltenheit des Bodens* sowie *Naturnähe / Regenerierbarkeit des Bodens* zu Grunde – spricht die im Plangebiet natürlich anstehenden Böden v.a. als Ranker und Podsol-Gleye an. Diese Böden erreichen auf einer 5stufigen Skala – 1 = sehr gering bis 5 = sehr hoch – in weiten Teilen die zweithöchste Wertigkeit (Stufe 4) hinsichtlich ihrer ökologischen Funktionserfüllung. Die sonstigen Flächen weisen v.a. Böden auf, die der Bewertungsstufe 3 (mittlere Bedeutung) zugeordnet werden.

Laut der in Osnabrück geltenden “ökologischen Kriterien in der Bauleitplanung“ sind Böden der Wertstufen 4 und 5 nach Möglichkeit in ihrer Funktionalität zu erhalten, d.h. von Bebauung frei zu halten.

Mit Blick auf die im Rahmen einer orientierenden Untersuchung sowie einer ergänzenden Gefährdungsabschätzung identifizierten Altlasten wird auf Kapitel A.2.4.5 verwiesen.

Bewertung

Mit Grund und Boden ist gemäß § 1a (2) BauGB sparsam umzugehen. Bei Realisierung des Vorhabens werden bisher natürlich anstehende Böden als Gewerbe- und Verkehrsflächen überplant und stehen damit hinsichtlich ihrer ökologischen Funktionalität nicht mehr zur Verfügung. Auf den Freiflächen ist eine Durchlässigkeit für Niederschlagswässer nach wie vor gegeben. Gegenüber Versiegelung durch Bebauung und der damit verbundenen Reduzierung der Oberflächenversickerung besteht demnach eine hohe Empfindlichkeit.

Die auf Grund der militärischen und sonstigen Nutzung eingetretene anthropogene Überformung der anstehenden Böden ist im B-Plangebiet nur in Teilbereichen als Vorbelastung zu beurteilen. Im überwiegenden Teil des eingriffsrelevanten Planbereichs ist ihre ökologische Funktionalität als hoch einzuschätzen.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglichen eine Überbauung und Neuversiegelung von Freiflächen bzw. natürlich gewachsenen Bodengesellschaften überwiegend hoher Wertigkeit in einer Größenordnung von ca. 6,040 ha. Zusätzlich ist von weiteren Belastungen unversiegelt bleibender Böden während des Baubetriebes (Verdichtung, Umlagerung etc.) auszugehen. Auch das Verlegen von Versorgungsleitungen sowie der Bau der Regenrückhaltebecken werden zu Beeinträchtigungen der anstehenden Böden führen, ohne dass dies gegenwärtig zu einer Kompensationsverpflichtung führen kann, da diesbezüglich lediglich die Versiegelung in Ansatz gebracht wird. Eine Kompensation der “Kappung“ von Bodenprofilen wird zur Zeit weder bei der Eingriffsbilanzierung noch bei der Bodenfunktionsbewertung berücksichtigt.

Auf den Kontaminationsflächen führt der mit einer Entsiegelung zwangsläufig einhergehende Bodenaustausch zu einer Aufwertung der Funktionserfüllung, sofern diese Bereiche unversiegelt bleiben.

Trotz der zu erwartenden positiven Effekte, die mit der Sanierung von Altlasten verbunden sein werden, ist vor dem Hintergrund der mit der Planung verbundenen großflächigen Neuversiegelungen insgesamt von sehr erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich des Schutzgutes Boden auszugehen.

Aufgrund der großflächigen Überplanung von Böden hoher Wertstufe muss eingeräumt werden, dass die Planung der diesbezüglichen Intention der "ökologischen Kriterien in der Bauleitplanung" nicht gerecht werden kann.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Beim Schutzgut Wasser ist zwischen den Aspekten Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden. Hinsichtlich der Grundwassersituation ist vor dem Hintergrund der aktuellen Nutzungen von keiner beeinträchtigenden Vorbelastung auszugehen. Die mit dem geplanten Dienstleistungs- und Gewerbegebiet einhergehenden Neuversiegelungen in einer Größenordnung von 6,040 ha führen im Plangebiet zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und damit u.U. zu einer Verminderung der Grundwasserneubildung. Die im Aufstellungsbereich identifizierten Altlasten weisen unter einer Versiegelung kein Gefährdungspotenzial auf; ansonsten wird auf Kapitel A.2.4.5 verwiesen.

Aufgrund seiner Kuppenlage entwässert das Plangebiet im Norden zur Nette, im Westen zum Klusgraben und im Süden zum Sandbach. Für Sandbach und Klusgraben sind die Teileinzugsbereiche als Quellbereiche anzusehen. So wird der Sandbach aus verschiedenen kleinen Quellen und Gräben gespeist, die zum Teil im östlichen Grenzbereich des Kasernenareals entspringen. Ein Oberlauf verläuft südlich des Feuerwehr-Freigeländes – zukünftig Fläche für den Gemeinbedarf –, ein zweiter erstreckt sich innerhalb des im Osten stockenden Waldbestandes. Der Klusgraben entspringt als sommertrockenes Temporärgewässer im südwestlichen Bereich des Kasernengeländes und verläuft dann verrohrt entlang der Straße Am Limberg.

Größere natürliche Stillgewässer finden sich im direkten Plangebiet nicht. Im Bereich von Geländemulden und Gräben finden sich vereinzelt kleinflächige temporär wasserführende Vernässungsbereiche bzw. kleine Tümpel und Kolke. Innerhalb der feuchten Waldbereiche im Osten beherbergt ein ca. 20 m² großer Waldweiher die einzige nachgewiesene Amphibienlaichgemeinschaft (Bergmolch).

Auf Grund der Topographie im Plangebiet sowie der geologischen Gegebenheiten wird letztendlich auf das Konzept einer kompletten Niederschlagsversickerung auf den zukünftigen Grundstücken der Konversionsflächen verzichtet. Stattdessen sieht das bisherige Entwässerungskonzept den Bau zweier naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken im Südwesten und Süden des Plangebietes vor, denen die Niederschlagswässer zugeführt werden sollen.

Das Plangebiet liegt im Bereich des Trinkwassergewinnungsgebiet Hunteburger Weg (Schutzzone III).

Das anfallende Schmutzwasser des Gewerbegebietes wird über ein zu erstellendes Kanalnetz an die vorhandene städtische Kanalisation im Icker Weg angebunden.

Bewertung

Die Freiflächen im direkten Kasernenareal erreichen hinsichtlich des Schutzgutes Grundwasser eine nur mittlere Wertigkeit. Gemäß der Planungskarte zur Empfindlichkeit der Grundwasserleiter hinsichtlich Schadstoffeintrag und –transport besteht eine hohe bis sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber vertikalem Schadstofftransport.

Die naturnahen Waldflächen im Osten und Südosten des Plangebietes erreichen dagegen eine hohe Wertigkeit. Der mit den Versiegelungen einhergehende erhöhte Oberflächenabfluss bzw. die damit verbundene Verminderung der Grundwasserneubildungsrate werden zum überwiegenden Teil durch Maßnahmen der Zwischenspeicherung und Rückhaltung ausgeglichen werden können. Diesbezüglich positiv wirkt hier auch die Festsetzung von Dachbegrünungen. Die überwiegende Ableitung des Regenwassers in die naturnah gestalteten Rückhaltebecken bewirkt, dass diese Wässer zum einen im Bereich der Rückhaltebecken zumindest zum Teil versickern können bzw. dass sie zum anderen gedrosselt in die Kanalisation abgegeben werden.

Inwieweit der Quellbereich des Klusgrabens durch die zusätzlichen Versiegelungen betroffen sein kann, ist nicht abschätzbar. Den Beeinträchtigungen v.a. des Klusgrabens – neben der o.g. Problematik der Versiegelung sind zwei Verrohrungen/Querbauten im Bereich der Planstraße H sowie der Rad-/Fußwegeverbindung Limberg zu nennen – stehen die Renaturierung bzw. die naturnahe Umgestaltung sowohl des Klusgrabens als auch zweier Oberläufe des Sandbaches sowie die Optimierung des einzigen Amphibienlaichgewässer und die Neuanlage temporärer Kleingewässer/Tümpel gegenüber. Durch diese Maßnahmen werden über die naturnahen temporären Gewässer – inklusive RRB – lineare Vernetzungselemente bzw. Trittsteine im Biotopverbund geschaffen

Vor diesem Hintergrund wird trotz der Neuversiegelungen in der Gesamtschau hinsichtlich des Schutzgutes Wasser nicht von erheblichen Beeinträchtigungen ausgegangen.

2.1.5 Schutzgut Klima/Luft

Im Falle der Bebauung von Flächen in der freien Landschaft kann es je nach Lage und Topographie zu Beeinflussungen des Stadtklimas kommen. Neben den verkehrsbedingten Emissionen ist vor allem die Bedeutung der überplanten Flächen als Frischluftentstehungsgebiet und/oder als Frischluftleitbahn zu betrachten.

Eine besondere stadtklimatische Bedeutung ist den zusammenhängenden Waldflächen im Osten und Südosten des Plangebietes zuzuweisen. Teilweise grenzen sie unmittelbar an die Klimaschutzflächen im "Grünen Finger Sandbachtal" an. Sonstige Waldflächen sowie die Grünflächen im Kasernenareal weisen als lufthygienische und bioklimatische Ausgleichsräume eine lokalklimatische Bedeutung innerhalb des besiedelten Bereiches auf. In den Randbereichen des Kasernengeländes ist den dortigen Gehölz- und Waldbeständen zudem eine nachhaltige Immissionsschutzwirkung zuzuschreiben. Die großflächig versiegelten Flächen im direkten Kasernenbereich sind als Vorbelastung hinsichtlich des Schutzgutes Klima und Luft einzustufen.

Bewertung

Die Überplanung von Waldflächen in einer Größenordnung von 3,040 ha sowie von weiteren Gehölzbeständen in einem Umfang von 2,244 ha zugunsten von Bebauung und die damit verbundene Neuversiegelung führen zumindest im Nahbereich kleinklimatisch zu negativen Auswirkungen. Teilweise gehen Waldflächen verloren (ca. 2400 m²), deren produzierte Kaltluft unmittelbar in die o.g. Klimaschutzflächen abfließt.

Vor allem durch die Schaffung des "Grünzuges Limberg" im Westen des Plangebietes wird eine potenziell klimawirksame Grünfläche im Verbund mit dem integrierten RRB geschaffen, die den o.g. Beeinträchtigungen gegenüber zu stellen ist, auch wenn die Dimensionierung dieser Fläche aus stadtklimatologischer Sicht als suboptimal zu bezeichnen ist (vgl. Kap.D.2.1.1). Auf Grund einiger festgesetzter Verminderungsmaßnahmen – insbesondere die Begrünung der Dachflächen im zukünftigen Gewerbegebiet - können die Auswirkungen der Neuversiegelungen für den unmittelbaren Planbereich gemindert werden.

Bezüglich der Auswirkungen auf den Aspekt der Luftgüte wird auf die Ausführungen im Kapitel D.2.1.1 verwiesen.

Insgesamt ist mit Blick auf das Schutzgut Klima/Luft von nur geringen bzw. nicht erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen.

Die Nutzung erneuerbarer Energien bzw. der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie (§ 1 (6) f) BauGB) - Art der Wärmeversorgung der Gebäude, Errichtung und Nutzung von Anlagen zur regenerativen Energieerzeugung- insbesondere Windkraftanlagen - ist im Rahmen der Festsetzungen des B-Plan nicht gewährleistet.

2.1.6 Schutzgut Landschafts-/Stadtbild

Das Landschaftsbild gilt in aller Regel als umso wertvoller, je mehr es der naturraumtypischen Vielfalt, Eigenart und Schönheit entspricht. Ist ein Raum bereits hinsichtlich dieser Aspekte als verarmt anzusehen, so sind die noch vorhandenen naturraumtypischen Elemente als umso erhaltenswerter einzustufen.

Die hinsichtlich des Landschaftsbildes bzw. auch des Erholungspotenzials hohe Bedeutung v.a. der Waldflächen im Aufstellungsbereiches ist in den vorliegenden Fachplanungen deutlich dokumentiert (s.o.). Dennoch sei auch an dieser Stelle nochmals auf die in der Vergangenheit sehr eingeschränkte Zugänglichkeit des Plangebietes verwiesen.

Bewertung

Von besonderer Bedeutung hinsichtlich des Landschaftsbildes sind insbesondere die naturnahen Biotopstrukturen bzw. Waldflächen, die das Kasernenareal nach Osten hin abschirmen. Die Realisierung des Vorhabens wird auf Grund des Rückbaus von Gebäuden auf den südlichen und westlichen Flächen zu Aufwertungen führen, die in dieser Übergangszone zur freien Landschaft eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild aufweisen. Die Ausweisung größerer Grünflächen mit integriertem RRB in diesem Bereich wiegt zudem den Verlust von 2400 m² des Grünen Fingers "Sandbachtal" im Osten des Plangebietes auf, da davon auszugehen ist, dass diese Flächen bei einer Neuangrenzung des Grünen Fingers integriert würden.

Demgegenüber wird der bisherige parkartige Charakter des Kasernenareals – v.a. in seinen zentralen Bereichen – auf Grund des Verlustes flächiger Gehölzstrukturen und strukturbildender Baumbestände – verloren gehen. Diesbezüglich ist auch der Verlust von 136 erhaltens-

werten prägenden Einzelbäumen zu nennen, die durch entsprechende Neupflanzungen im Plangebiet zu ersetzen sind⁶.

Da sich die genannten Beeinträchtigungen v.a. im inneren, gegenüber der freien Landschaft mehr oder weniger abgeschirmten Bereich des Plangebietes auswirken und vor dem Hintergrund der o.g. Aufwertungen wird insgesamt von nur geringen Beeinträchtigungen hinsichtlich des Landschaftsbildes auszugehen sein.

2.1.7 Kultur-/Sachgüter

Mit der Begrifflichkeit "Kultur und sonstige Sachgüter" werden v.a. Güter umschrieben, die etwa als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung darstellen. Sonstige Sachgüter können auch in Form von Einrichtungen für den Gemeinbedarf oder der öffentlichen Infrastruktur für Ver- und Entsorgung etc. von dem jeweiligen Vorhaben betroffen sein.

Bewertung

Im Plangebiet befinden sich im Bereich des Kasernenareals fünf Gebäude, die als erhaltenswert eingestuft werden, ohne dass sie planungsrechtlich gesichert sind. Bau- und/oder Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht bekannt. Als sonstige Sachgüter sind die vorhandene Rohwasserleitung sowie das hierüber versorgte Wasserwerk (Hochbehälter) zu nennen. Die Versorgungsleitungen sind nachrichtlich übernommen.

Eine Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern ist nicht erkennbar.

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge zu betrachten. Insgesamt steht also hinter den betrachteten Teilsegmenten des Naturhaushaltes – den Schutzgütern – ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge – ein Ökosystem.

Die Überbauung der Böden im Untersuchungsgebiet unterbindet bzw. beeinträchtigt ihre Lebensraumfunktion für Bodenorganismen und Pflanzenarten (auch Nutzpflanzen), ihre Funktion als Filter-, Puffer- und Transformatorsystem für die Grundwasserneubildung und -reinhaltung sowie als Speicherraum für Nährstoffe und Niederschlagswässer. Mit den geplanten Versiegelungen werden grundsätzlich der Oberflächenabfluss, die Grundwasserneubildungsrate sowie die lokalklimatische Situation im Betrachtungsraum verändert. Darüber hinaus ist ein erheblicher Verlust maßgeblicher Teillebensräume für zum Teil gefährdete Tierarten zu konstatieren. Die Überplanung ökologisch hochwertiger Biotopstrukturen kann darüber hinaus (lokal) zu Modifikationen des Stadtklimas führen.

Durch die Schaffung des breiten, von Norden nach Süden verlaufenden Grünzuges, der die westlich angrenzenden Wohnquartiere zum einen gegenüber den zukünftigen Gewerbeflä-

⁶ Letztendlich werden im Plangebiet 361 als erhaltenswert eingestufte Bäume gefällt. 225 dieser Bäume sind allerdings in Gehölzbestände integriert – also keine Einzelbäume im engeren Sinne – deren Verlust im Rahmen der Überplanung hochwertiger Biotoptypen ausgeglichen wird.

chen abschirmt und zum anderen über entsprechende Grünverbindungen mit den Waldflächen im Osten des ehemaligen Kasernenareals verbinden wird, kann das Erholungs- und Freizeitpotenzial der naturnahen Wald- und Freiflächen zukünftig für die allgemeine Öffentlichkeit "aktiviert" werden. Es wird hier zudem eine potenzielle Kaltluftentstehungsfläche entstehen, von der die Kaltluft nach Süden hin wird abfließen können; die lokalklimatischen Beeinträchtigungen werden somit gemindert. Dieser Grünzug, in den eines der naturnah zu gestalteten RRB sowie der renaturierte Klusgraben integriert werden, kann zudem der Biotopvernetzung in Richtung der Freiflächen im Süden sowie der naturnahen Waldflächen im Osten und Norden dienen.

Andererseits sei an dieser Stelle auch darauf verwiesen, dass es im Gesamtplangebiet zum Verlust von 361 prägenden und stadtklimawirksamen Großbäumen kommen wird. Diese Bäume weisen zudem z.T. eine Bedeutung als potenzielle Quartierbäume für Fledermäuse und Höhlenbrüter auf.

2.1.9 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Bei der geplanten Bebauung handelt es sich um die städtebauliche Neustrukturierung des Areals der Kaserne am Limberg (ehemals Mercer and Imphal Barracks) mit der zugehörigen Erschließung. Erhebliche Umweltauswirkungen liegen zunächst in dem Verlust von 6,040 ha natürlich gewachsener Böden mit einer überwiegend hohen ökologischen Funktionsvielfalt. Die geplanten Neuversiegelungen führen zu einer Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses, zu einer verringerten Grundwasserneubildungsrate und zu einer Reduzierung der kaltluftproduzierenden Freiflächen. Die Überplanung hochwertiger Biotopstrukturen – wertvolle Wald- und Gehölzbestände sowie Gras- und Staudenfluren – in einer Größenordnung von 6,788 ha führt zum Verlust entsprechender Lebensräume für Tiere und Pflanzen.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des wohnungsnahen Erholungspotenzials in der Landschaft treten auf Grund von naturschutzfachlichen Aufwertungsmaßnahmen auf Flächen in der Übergangszone zur freien Landschaft nicht auf. Da mit der Planung ein Areal mit hohem landschaftsbezogene Erholungspotenzial erstmalig für die im Nahbereich wohnenden Menschen, aber auch für sonstige Erholungssuchende "geöffnet" wird, ist diesbezüglich von positiven Auswirkungen auszugehen. Es ist zudem darauf zu verweisen, dass aus emissionstechnischer Hinsicht das zukünftige Nutzungsspektrum positiver zu bewerten sein wird als die Kasernennutzung der Vergangenheit (s.a. Kap. D.2.2.2).

Die bei Realisierung des Vorhabens zu erwartenden Umweltauswirkungen sind im Folgenden tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

Tab. 1: Umweltauswirkungen der B-Planaufstellung

2	SCHUTZGUT	3	AUSWIRKUNGS-/ BEEINTRÄCHTIGUNGSGRAD
	MENSCH		+
	ARTEN UND LEBENSGEMEIN- SCHAFTEN		- - -
	BODEN		- - -
	WASSER		-
	KLIMA/LUFT		-
	LANDSCHAFTSBILD		-
	KULTUR-/ SACHGÜTER		o

+	=	positive Auswirkungen
o	=	keine Auswirkungen/Beeinträchtigungen
-	=	geringe Beeinträchtigungen
- -	=	erhebliche Beeinträchtigungen
- - -	=	sehr erhebliche Beeinträchtigungen

2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

2.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die in Kapitel D.2.1 beschriebenen, bezogen auf die eingriffsrelevanten Schutzgüter⁷ Arten und Lebensgemeinschaften sowie Boden als sehr erheblich eingestuft. Beeinträchtigungen verbunden. Auf Grund der im Rahmen der Realisierung vorgesehenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen kann die Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes als kompensiert gelten (vgl. Kap. D.3.). Insgesamt sind daher mit der Ausweisung des neuen Gewerbegebietes auf dem gegenwärtigen parkähnlichen Kasernenareal keine dauerhaften Funktions- und Wertverluste im "Landschaftsraum" verbunden.

Mit Blick auf die besonderen Anforderungen des Artenschutzes ist davon auszugehen, dass die hinsichtlich der betroffenen, besonders geschützten Fledermaus- und Vogelarten durchzuführenden CEF-Maßnahmen gewährleisten, dass durch die Planung keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (§ 42 (1) Nr. 2 BNatSchG) erfüllt werden.

⁷ Die Schutzgüter Mensch sowie Kultur-/Sachgüter finden im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung keine Berücksichtigung, die Darstellung diesbezüglicher Beeinträchtigungen ist allein Gegenstand der Umweltprüfung.

2.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Gewerbegebietsentwicklung würde das Kasernenareal seine bisherige parkähnliche Charakteristik, die sich v.a. aus der extensiven Nutzung des Mosaiks mehr oder weniger naturnaher Grünflächen, dem prägenden alten Baumbestand sowie der Waldbestände im Osten ergibt, beibehalten können. Die betroffenen schutzwürdigen Böden könnten weiterhin ihrer ökologischen Funktionsvielfalt (v.a. Lebensraum-, Puffer- und Filterfunktion) gerecht werden; das Wasserregime bliebe unverändert.

Mit Blick auf die nunmehr überplanten Biotopstrukturen kann davon ausgegangen werden, dass sie sich über entsprechende Sukzessionsprozesse weiter entwickeln würden – ihre ökologische Wertigkeit könnte damit steigen und mittelfristig in Teilbereichen ggf. den Schutzstatus nach § 30 BNatSchG erfüllen; 361 Großbäume wären nicht von einer Fällung betroffen. Hieraus ergäben sich positive Effekte hinsichtlich des zukünftigen Artenspektrums bzw. der Biodiversität (biologische Vielfalt) insgesamt.

Allerdings ist unklar, welche andere Folgenutzung insgesamt auf den Kasernenflächen in Zukunft hätte realisiert werden können – wobei aber zu berücksichtigen ist, dass eine flächenintensivere als die einer – wenn auch in Teilbereichen zurückhaltenden - Gewerbegebietsausweisung nur schwer denkbar scheint.

Das hohe landschaftsbezogene Erholungs- und Freizeitpotenzial des Kasernenareals würde ohne die Planung nicht in dem Maße für im Nahbereich wohnenden Menschen und sonstige Erholungssuchende “aktiviert” werden können, auch wenn davon auszugehen ist, dass die Zugänglichkeit nach und nach verbessert würde. Auch die Renaturierung bzw. die naturnahe Umgestaltung des Klusgrabens und zweier Oberläufe des Sandbaches sowie die Optimierung des einzigen Amphibienlaichgewässer und die Neuanlage temporärer Kleingewässer/Tümpel wären ohne die Planung nicht absehbar.

3. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Mit Blick auf Vermeidungs-, Verminderungs- sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist zwischen Festsetzungen im Geltungsbereich des B-Planes und Maßnahmen auf Flächen, die außerhalb dieses Geltungsbereiches liegen, zu unterscheiden. Da der Ausgleichsbegriff des BauGB auch Ersatzmaßnahmen umfasst, ist der Begriff “Ausgleich” hier im Sinne einer umfassenderen Kompensation (Kompensationsmaßnahmen) zu verstehen.

Es sind darüber hinaus Vermeidungs-, Verminderungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zu berücksichtigen, die aus den Anforderungen des Artenschutzes resultieren und darauf abzielen, die Erfüllung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG Abs. 1 zu vermeiden.

3.1 Eingriffsregelung

3.1.1 Festsetzungen im Bebauungsplan

Der Bebauungsplan sieht Festsetzungen hinsichtlich der Kompensation der sehr erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften und Boden im Plange-

biet selbst nicht vor. Einige der Festsetzungen des B-Planes dienen der Verminderung der Eingriffsfolgen. So

- ist das Pflanzen von naturraumtypischen Laubgehölzen (Grundstückseinfriedungen) auf den Privatgrundstücken sowie das Überstellen von Stellplatzanlagen mit großkronigen Bäumen festgesetzt;
- gewährleistet eine textliche Festsetzung verbunden mit einer entsprechenden Bauvorschrift die extensive Begrünung auf den Dachflächen;
- ist über eine entsprechende Festsetzung geregelt, dass die Beleuchtung im neuen Baugebiet auf eine ökologisch verträgliche Art und Weise erfolgt;
- sind die verbleibenden 43 erhaltenswerten Großbäume im Planbereich mit Erhaltungsgebot festgesetzt;
- ist die Neupflanzung von 136 Laubbäumen über eine entsprechende textliche Festsetzung gewährleistet;
- wird die Umsetzung der im Maßnahmenplan des LPF explizit dargelegten artenschutzrechtlich begründeten Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)) und Verminderungs- sowie Gestaltungsmaßnahmen durch eine entsprechende textliche Festsetzung sicher gestellt.

Aufgrund der Inanspruchnahme von Waldflächen ist aus waldrechtlicher Sicht ein Ersatz durch eine Waldneubegründung in einer Größenordnung von 5,130 ha erforderlich. Im Plangebiet selbst ist im Süden eine ca. 0,300 ha große Waldersatzfläche (gleichzeitig CEF-Fläche) festgesetzt worden. Es verbleibt somit ein Kompensationsdefizit von 4,830 ha zu erbringender Waldneubegründung.

3.1.2 Zugeordnete Maßnahmen außerhalb des B-Planes

Die Abgeltung des ausstehenden Ausgleichserfordernisses aus dem Waldrecht in einer Größenordnung von 4,830 ha wird durch die Neubegründung von Wald auf den externen Waldersatzflächen "Bissendorf-Grambergen" (Gem. Grambergen, Flur 7, Flurstücke 11/5, 11/6 und 11/8) und "Dodesheide – Carolinger Holz" (Gem. Schinkel, Flur 1, Flurstück 155/55) gewährleistet. Die gegenwärtig landwirtschaftlich genutzten Flächen befinden sich im Eigentum der Stadt Osnabrück. Sie liegen zum einen auf dem Gebiet der Gemeinde Bissendorf, Ortsteil Grambergen westlich vom Westerhauser Weg sowie zum anderen im Osnabrücker Stadtteil Dodesheide südlich des Waldfriedhofs Dodeshaus und umfassen insgesamt eine Fläche von 4,770 ha. Damit kann das aus dem Waldrecht resultierende Erfordernis der Waldneubegründung als in ausreichendem Maße erbracht angesehen werden.

Wie bereits in Kap. D.2.1.3 dargelegt, führt die Ausweisung des neuen Baugebietes zu einer möglichen Neuversiegelung von Böden hoher Wertigkeit in einer Größenordnung von ca. 6,040 ha. Die als Ausgleichsmaßnahme aus fachlicher Sicht gemäß Bilanzierungsmodell vorrangig ins Auge zu fassende Entsiegelung einer Fläche von 3,592 ha ist nicht realisierbar. Von daher ist als Kompensationsmaßnahme die Entwicklung naturnaher Biotoptypen auf entsprechend großen Flächen nachzuweisen. Aus der Beeinträchtigung des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften ergibt sich ein weiteres Kompensationserfordernis von ca. 4,190 ha, welches aber mit der Waldneubegründung auf den o.g. Waldersatzflächen verrechnet und somit als abgegolten angesehen werden kann.

Insgesamt verbleibt demnach das Erfordernis externe Kompensationsflächen in einer Größenordnung von 3,592 ha zu erbringen, auf denen durch geeignete Maßnahmen eine Aufwertung um eine Wertstufe erreicht werden kann.

Dies ermittelte Kompensationserfordernis wird durch die Belegung von Flächen entsprechender Größe im städtischen "Flächenpool Rubbenbruch" nachgewiesen.

3.2 Artenschutz

Der B-Plan beinhaltet vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen), die aus den Anforderungen des Artenschutzes resultieren. So

- wird die Beeinträchtigung des Lebensraumes durch das vorgezogene Anbringen von 25 Fledermauskästen und 25 künstlichen Quartiersangeboten sowie 114 Nisthilfen für Vögel ausgeglichen;
- wird als Ausgleich für den Baumpieper vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen im Osten des Plangebietes eine Fläche von insgesamt ca. 1 ha Größe durch geeignete Aufwertungsmaßnahmen hinsichtlich seiner Lebensraumsansprüche optimiert.

Auf Grund dieser CEF-Maßnahmen wird davon ausgegangen, dass durch die Planung keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) erfüllt werden.

3.3 In Betracht kommende Planungsvarianten

Hinsichtlich der im Planungsprozess diskutierten Planungsvarianten sei auf das Kapitel B.1.2 verwiesen, in dem auf die angedachten Nutzungsvarianten eingegangen wird.

4. Zusätzliche Angaben

4.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Im Rahmen des landschaftsplanerischen Fachbeitrages (LANDPLAN 9/2016) ist eine Biotoptypenkartierung nach dem *Kartierschlüssel der Biotoptypen in Niedersachsen* (DRACHENFELS 2012) durchgeführt worden. Hinsichtlich der Ermittlung des Kompensationsbedarfs wurde auf die *Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung* der NLO (NIEDERSÄCHSISCHE LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE 1994) jetzt NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) – mit den aktualisierten Rahmenbedingungen (NLWKN 2006) zurückgegriffen.

Der Untersuchung der Artengruppe der Fledermäuse liegen die Detektormethode und der Einsatz von Batcordern zu Grunde. Hinsichtlich weiterer Einzelheiten wird auf den "Fachbeitrag Artenschutz: Vögel-, Fledermaus- und Amphibienuntersuchungen und Artenschutzprüfung (ASP)" (LANDSCHAFTSPLANUNGSBÜRO LANDPLAN OS 2016) verwiesen. Die Aufnahme der Lebensgemeinschaft der Vögel (Avifauna) erfolgte im Rahmen dieser Artenschutzprüfung mittels einer flächendeckenden Bestandsaufnahme der Brutvögel nach der Methode der Revierkartierung. Hierzu erfolgten fünf morgendliche vollständige Begehungen des festgelegten Untersuchungsraumes im Zeitraum April bis Juni 2010 bzw. April bis Juli 2013.

Die Bewertung der hydrogeologischen Gegebenheiten im Plangebiet ist im Rahmen eines entsprechenden Gutachtens vorgenommen worden (WESSLING GMBH 2009).

Der "Bodenfunktionsbewertung B-Plan 578 Limberg Nord-Ost" und " ...Limberg Nord-Ost (Teil2)" (SACK + TEMME 2010) liegt der Kartier- und Bewertungsschlüssel für die Bodenfunktionen in Osnabrück (Hrsg.: STADT OSNABRÜCK 2006) zu Grunde.

4.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt (MONITORING)

Im Rahmen der Fortschreibung des Kompensationsflächenkatasters der Stadt Osnabrück werden die zugeordneten externen Kompensationsmaßnahmen überwacht. So wird gewährleistet, dass Entwicklungen, die den vorgesehenen Zielbiotopen auf diesen Flächen nicht entsprechen, frühzeitig durch geeignete Maßnahmen begegnet werden kann.

5. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 578 "Limberg" sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen dafür geschaffen werden, auf dem ehemaligen Kasernengelände ein neues und attraktives Dienstleistungs- bzw. Gewerbegebiet zu entwickeln.

Das Plangebiet weist – nicht zuletzt auf Grund seiner Historie - eine für das Stadtgebiet Osnabrück außerordentlich hohe Wertigkeit hinsichtlich des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes auf. Bei der Würdigung der naturschutzfachlichen Wertigkeiten ist zwischen den Aspekten Artenschutz und Eingriffsregelung zu unterscheiden.

Angrenzend an das besiedelte und versiegelte Stadtgebiet finden sich im Untersuchungsgebiet – abgesehen von dem typischen Gebäudebestand einer Kaserne, den vorhandenen Sportplätzen und entsprechender Infrastruktur – zum Teil unversiegelte, "extensiv bewirtschaftete" Freiflächen mit einer überwiegend naturnahen Biotopausstattung. Neben den im Bereich des Gebäudebestandes eingestreuten Strauchbaumhecken, naturnahen Feldgehölzen und Gras- und Staudenfluren allgemeiner ökologischer Wertigkeit (Wertstufe III⁸) sind die im Osten des Plangebietes großflächig stockenden bodensauren Eichenmischwaldbestände der Wertstufe IV zu nennen.

Die im Untersuchungsgebiet kartierte Biotoptypenausstattung der überplanten Flächen weist auf ca. 4,224 ha eine hohe ökologische Wertigkeit (Wertstufe IV) und auf einer Fläche von ca. 2,564 ha die Wertstufe III auf. Insgesamt ist eine Fläche von ca. 2,387 ha betroffen, deren Überplanung ein Kompensationserfordernis nach sich zieht⁹. Von 361 als erhaltenswert eingestuften Bäumen konnten im Rahmen der Planung nur 43 Bäume im Bestand gesichert werden.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglichen eine Überbauung und Neuversiegelung von Freiflächen bzw. natürlich gewachsenen Bodengesellschaften überwiegend hoher Wertigkeit in einer Größenordnung von ca. 6,040 ha. Zusätzlich ist von weiteren Belastungen

⁸ Wertstufe III (allgemeine Bedeutung) auf der Skala von I (geringe Bedeutung) bis V (besondere Bedeutung) über die Wertstufen II (geringe bis allgemeine Bedeutung) und IV (besondere bis allgemeine Bedeutung).

⁹ Diese Flächengröße ist nicht aus der Addition von 4,224 und 2,564 ha ableitbar, da in diesen Zahlen auch die Flächenanteile enthalten sind, die nach § 34 BauGB ohne Kompensationserfordernis überplant werden können.

unversiegelt bleibender Böden während des Baubetriebes (Verdichtung, Umlagerung etc.) auszugehen. Auch das Verlegen von Versorgungsleitungen sowie der Bau der Regenrückhaltebecken werden zu Beeinträchtigungen der anstehenden Böden führen, ohne dass dies gegenwärtig zu einer Kompensationsverpflichtung führen kann, da diesbezüglich lediglich die Versiegelung in Ansatz gebracht wird. Eine Kompensation der "Kappung" von Bodenprofilen wird zur Zeit weder bei der Eingriffsbilanzierung noch bei der Bodenfunktionsbewertung berücksichtigt.

Die Freiflächen im direkten Kasernenareal erreichen hinsichtlich des Schutzgutes Grundwasser eine nur mittlere Wertigkeit. Gemäß der Planungskarte zur Empfindlichkeit der Grundwasserleiter hinsichtlich Schadstoffeintrag und -transport besteht eine hohe bis sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber vertikalem Schadstofftransport. Die naturnahen Waldflächen im Osten und Südosten des UG erreichen dagegen hinsichtlich des Schutzgutes (Grund)Wasser eine hohe Wertigkeit. Der mit den Versiegelungen einhergehende erhöhte Oberflächenabfluss bzw. die damit verbundene Verminderung der Grundwasserneubildungsrate werden zum überwiegenden Teil durch Maßnahmen der Zwischenspeicherung und Rückhaltung ausgeglichen werden können; diesbezüglich positiv wirkt hier auch die Festsetzung von Dachbegrünungen. Die überwiegende Ableitung des Regenwassers in die naturnah gestalteten Rückhaltebecken bewirkt, dass diese Wässer zum einen im Bereich der Rückhaltebecken versickern können bzw. dass sie zum anderen gedrosselt in die Kanalisation abgegeben werden.

Die Überplanung von Waldflächen in einer Größenordnung von 3,040 ha sowie von weiteren Gehölzbeständen in einem Umfang von 2,244 ha zugunsten von Bebauung und die damit verbundene Neuversiegelung führen zumindest im Nahbereich kleinklimatisch zu negativen Auswirkungen. Teilweise gehen Waldflächen verloren, deren produzierte Kaltluft unmittelbar in die o.g. Klimaschutzflächen abfließt. Vor allem durch die Schaffung des "Grünzuges Limberg" im Westen des Plangebietes wird eine potentiell klimawirksame Grünfläche im Verbund mit dem integrierten RRB geschaffen, die den o.g. Beeinträchtigungen gegenüber zu stellen ist.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des wohnungsnahen Erholungspotenzials in der Landschaft treten auf Grund von naturschutzfachlichen Aufwertungsmaßnahmen auf Flächen in der Übergangszone zur freien Landschaft nicht auf. Da mit der Planung ein Areal mit hohem landschaftsbezogene Erholungs- und Freizeitpotenzial erstmalig für die im Nahbereich wohnenden Menschen, aber auch für sonstige Erholungssuchende "geöffnet" wird, ist diesbezüglich von positiven Auswirkungen auszugehen. Es ist zudem darauf zu verweisen, dass aus emissionstechnischer Hinsicht das zukünftige Nutzungsspektrum positiver zu bewerten sein wird als die Kasernennutzung der Vergangenheit.

Mit der Planung sind insgesamt hinsichtlich der Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften sowie Boden sehr erhebliche Beeinträchtigungen verbunden. Für die sonstigen Schutzgüter wird nur von geringen Beeinträchtigungen durch die Planung ausgegangen; mit Blick auf das Schutzgut Mensch sind positive Auswirkungen zu erwarten.

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes ergibt sich auf Grund des Eingriffstatbestandes aus dem Naturschutzrecht sowie aus dem Waldrecht die Notwendigkeit geeignete Kompensationsmaßnahmen bzw. Waldneubegründungen in einem Umfang von ca. 8,722 ha durchzuführen. Dieses Erfordernis kann mit den im B-Plan festgesetzten Kompensationsflächen (CEF-Fläche) bzw. Waldersatzflächen nur zum kleinen Teil abgegolten werden; es sind rein rechnerisch Kompensationsmaßnahmen in einer Größenordnung von 8,422 ha auf außerhalb des B-Plangebietes liegenden Flächen vorzunehmen.

Die Abgeltung des ausstehenden Ausgleichserfordernisses aus dem Waldrecht wird durch die Neubegründung von Wald auf den externen Waldersatzflächen "Bissendorf-Grambergen" und

“Dodesheide – Carolinger Holz“ gewährleistet. Die gegenwärtig landwirtschaftlich genutzten Flächen befinden sich im Eigentum der Stadt Osnabrück. Sie liegen zum einen auf dem Gebiet der Gemeinde Bissendorf, Ortsteil Grambergen westlich vom Westerhauser Weg sowie zum anderen im Osnabrücker Stadtteil Dodesheide südlich des Waldfriedhofs Dodeshaus und umfassen insgesamt eine Fläche von 4,770 ha. Damit kann das aus dem Waldrecht resultierende Erfordernis der Waldneubegründung als in ausreichendem Maße erbracht angesehen werden.

Die Ausweisung des neuen Baugebietes führt zu einer möglichen Neuversiegelung von Böden hoher Wertigkeit in einer Größenordnung von ca. 6,040 ha. Die als Ausgleichsmaßnahme aus fachlicher Sicht gemäß Bilanzierungsmodell vorrangig ins Auge zu fassende Entsiegelung einer Fläche von 3,592 ha ist nicht realisierbar. Von daher ist als Kompensationsmaßnahme die Entwicklung naturnaher Biotoptypen auf entsprechend großen Flächen nachzuweisen. Aus der Beeinträchtigung des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften ergibt sich ein weiteres Kompensationserfordernis von ca. 4,190 ha, welches aber mit der Waldneubegründung auf den o.g. Waldersatzflächen verrechnet und somit als abgegolten angesehen werden kann.

Insgesamt verbleibt demnach das Erfordernis externe Kompensationsflächen in einer Größenordnung von 3,592 ha zu erbringen, auf denen durch geeignete Maßnahmen eine Aufwertung um eine Wertstufe erreicht werden kann. Dies ermittelte Kompensationserfordernis wird durch die Belegung von Flächen entsprechender Größe im städtischen “Flächenpool Rubbenbruch“ nachgewiesen.

Die im Flächenpool bereits realisierten Aufwertungsmaßnahmen sowie die auf den o.g. “Waldersatzflächen“ zeitnah! umzusetzenden Maßnahmen können hinsichtlich ihrer Qualität als ausreichend angesehen werden, um die angeführten Beeinträchtigungen in entsprechendem Umfang kompensieren zu können.

Die Bedeutung des Plangebietes für streng bzw. besonders geschützte Fledermaus- und Vogelarten wird mit Blick auf den speziellen Artenschutz durch die Planung hinreichend berücksichtigt. Hinsichtlich der Fledermäuse wird die Beeinträchtigung des Lebensraumes durch das vorgezogene Anbringen von 25 Fledermauskästen und 25 künstlichen Quartiersangeboten ausgeglichen werden; für die Vögel sind im Vorfeld 114 Nisthilfen/-kästen im Plangebiet anzubringen. Für den Baumpieper wird im Osten des Plangebietes eine Fläche von insgesamt ca. einem Hektar Größe durch geeignete Aufwertungsmaßnahmen hinsichtlich seiner Lebensraumansprüche optimiert. Vor dem Hintergrund dieser CEF-Maßnahmen wird davon ausgegangen, dass durch die Planung keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (§ 42 (1) Nr. 2 BNatSchG) erfüllt werden.

Mittels geeigneter Überwachungsmaßnahmen (Monitoring) wird die angestrebte Entwicklung der internen und externen Kompensationsflächen sichergestellt. Insgesamt wird davon ausgegangen, dass aufgrund der Realisierung des Dienstleistungs- und Gewerbegebietes keine dauerhaften Funktions- und Wertverluste im betroffenen Landschaftsraum zu erwarten sind.

E Abwägung der Umweltbelange

Auf die im Kapitel Umweltbelange (Kap. D) ausgeführten Betrachtungen der Wechselwirkungen zwischen Planung und den einzelnen Umweltschutzgütern wird im Einzelnen verwiesen.

Durch die Bauleitplanung wird der Grundstein für die Öffnung und Entwicklung einer ehemaligen Kasernenfläche gelegt. Dabei wird auf die sich im Plangebiet befindlichen Biotopstrukturen Rücksicht genommen. Dem Plangebiet werden Funktionen eines Naherholungsgebiets planungsrechtlich zugewiesen. Umfangreiche Festsetzungen zu Wald- und Grünflächen sowie Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation erheblicher nachteiliger Umwelteinwirkungen werden im Bebauungsplan getroffen. Gleichzeitig wird jedoch mit der Bauleitplanung der Notwendigkeit einer Wirtschaftlichkeit im Hinblick auf die Entwicklung der Konversionsfläche Rechnung getragen. Die Entwicklung der ehemaligen Kasernenflächen in Osnabrück ist im Interesse einer sinnvollen Stadtentwicklung, da damit einer Inanspruchnahme anderer Flächen im Außenbereich Vorschub geleistet werden kann.

F Sonstige Angaben

1. Sozialverträglichkeit

Die Sozialverträglichkeit dieser Planung ist gegeben, weil durch die Ausweisung zusätzlicher Gewerbegebietsflächen bestehende Arbeitsplätze in Osnabrück gesichert und möglicherweise darüber hinaus auch neue Arbeitsplätze geschaffen werden können. In diesem Zusammenhang können auch Synergieeffekte hinsichtlich der Bindung von entsprechenden Bevölkerungsschichten an den Standort Osnabrück erwartet werden.

Diese gilt insbesondere auch für die Schaffung von Flächen für Sport und Freizeit sowie für den Gemeinbedarf.

2. Flächenbilanz

Planbereichsfläche:	ca. 703.976,99 m ²
Bauflächen:	ca. 299.632,67 m ²
davon Gewerbegebiete (GE):	ca. 256.629,82 m ²
davon Sondergebiet (SO):	ca. 43.002,85 m ²
Gemeinbedarfsflächen	ca. 8.931,95 m ²
Öffentliche Sportflächen	ca. 60.382,32 m ²
Verkehrsflächen (öffentlich):	ca. 59.725,86 m ²
davon Fuß- und Radwege	ca. 9.608,62 m ²
davon öffentliche Parkfläche	ca. 3.962,28 m ²
Grünflächen (öffentlich):	ca. 129.115,54 m ²
Waldflächen (öffentlich):	ca. 101.617,20 m ²
Grünflächen (privat)	ca. 6.048,48 m ²
Flächen für Regenwasserbewirtschaftung	ca. 38.521,55 m ²

Pflanzlisten

Abb. 2: Pflanzliste A: Heimische standortgerechte Gehölze im Siedlungsbereich

	deutscher Artenname	botanischer Artenname	Wasser- versorgung trocken/ frisch/nass	Nährstoff- versorgung reich/mittel/ arm	Wuchshöhe max. Höhe	Verwendung Einzelbaum/ Hecke	schnitt- verträglich
Bäume	Feldahorn	Acer campestre	tr/fs	mi	5-15m	E/H	ja
	Spitzahorn	Acer platanoides	fs	re/mi	20-30m	E	
	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	fs	mi	25-30m	E	
	Schwarzerle	Alnus glutinosa	fs/na	mi/re	10-20m	E	
	Sandbirke	Betula pendula	tr/fs	ar	20m	E	
	Hainbuche	Carpinus betulus	tr/fs	re/mi	25m	E/H	ja
	Rotbuche	Fagus sylvatica	fs	ar	30m	E/H	ja
	Esche	Fraxinus excelsior	fs/na	re/mi	25-40m	E	
	Wildapfel	Malus sylvestris	tr/fs	re	6-10m	E	
	Schwarz-Pappel	Populus nigra	tr/na	re	20-25m	E	
	Zitterpappel	Populus tremula	tr/fs	mi/ar	20m	E	
	Vogelkirsche	Prunus avium	fs	mi	15-20m	E	
	Traubenkirsche	Prunus padus	fs/na	mi	10m	E	
	Wildbirne	Pyrus pyraeaster	tr/fs	re	12-15m	E	
	Traubeneiche	Quercus petraea	tr/fs	mi	20-30m	E	
	Stieleiche	Quercus robur	fs	mi	40m	E	
	Silberweide	Salix alba	fs/na	mi	25m	E	
	Salweide	Salix caprea	tr/fs	mi	5-8m	E/H	
	Bruchweide	Salix fragilis	fs/na	mi	10-15m	E	
	Korbweide	Salix viminalis	fs/na	re	3-8m	E	
	Eberesche	Sorbus aucuparia	fs/tr	mi	6-12m	E	
	Gewöhnliche Eibe	Taxus baccata	fs/na	re	10m	E/H	ja
	Winterlinde	Tilia cordata	tr/fs	mi	25m	E	
	Sommerlinde	Tilia platyphyllos	fs	re	35m	E	
	Flatterulme	Ulmus laevis	fs/na	re	25m	E	
	Feldulme	Ulmus minor	tr/fs	re	30m	E	

	Bergulme	Ulmus glabra	fs/na	re	30m	E	
	deutscher Artenname	botanischer Artenname	Wasser- versorgung trocken /	Nährstoff- versorgung reich/mittel/	Wuchshöhe max. Höhe	Verwendung Einzelbaum/ Hecke	schnitt- verträglich
Sträucher	Hartriegel	Cornus sanguinea	tr/fs	mi	1-4m	H	
	Hasel	Corylus avellana	tr/fs	re/mi	2-6m	H	
	Weißdorn	Crataegus laevigata	tr/fs	re	2-6m	E/H	ja
	Weißdorn	Crataegus monogyna	tr/fs	mi	2-6m	E/H	ja
	Pfaffenhütchen	Euonymus europaea	fs	re/mi	2-4m	H	
	Faulbaum	Frangula alnus	fs/na	ar	1-3m	H	
	Europäische Stechpalme	Ilex aquifolium	tr/fs	mi	3-6m	E/H	ja
	Heckenkirsche	Lonicera xylosteum	tr/fs	mi	1-2m	H	ja
	Schlehe	Prunus spinosa	tr/fs	re/mi	1-3m	H	ja
	Hundsrose	Rosa canina	tr/fs	re	1-3m	H	ja
	Schwarzer Holunder	Sambucus nigra	fs	re/mi	2-6m	H	
	Traubenholunder	S. racemosa	fs	mi	1-3m	H	
	Ohrweide	Salix aurita	fs/tr	mi	1-3m	H	ja
	Grauweide	Salix cinerea	fs/na	ar	2-5m	H	ja
	Schneeball	Viburnum opulus	fs/na	re	1-3m	H	

	deutscher Artenname	botanischer Artenname	Wasser- versorgung trocken/	Nährstoff- versorgung reich/mittel/	Wuchshöhe max. Höhe	Verwendung Einzelbaum/ Hecke	schnitt- verträglich
Kletterpflanzen	Waldrebe	Clematis vitalba	fs	re/mi	3-20m	-	ja
	Efeu	Hedera helix	fs	mi	2-20m	-	ja
	Hopfen	Humulus lupulus	fs/na	re/mi	2-6m	-	ja
	Wilder Wein, dreispitziger	Parthenocissus tricuspidata	fs	mi	2-20 m	-	ja
	Wilder Wein, fünfblättriger	Parthenocissus quinquefolia	fs	mi	2-20 m	-	ja
	Geißblatt	Lonicera periclymenum	fs	ar	1-3m	-	ja

Abb. 3: Pflanzliste B: Standortgerechte mittel- bis großkronige Laubbäume zur Begrünung von Stellplatzanlagen und Verkehrsflächen

	deutscher Artenname	botanischer Artenname	Wuchshöhe max. Höhe	Breite
Bäume	Spitzahorn	Acer platanoides (grünlaubige Arten und Sorten)	20-30 m	15-22 m
	Baumhasel	Corylus colurna	15-18 (23) m	8-12 (16) m
	Gemeine Esche	Fraxinus excelsior	20-35 (40) m	20-25 (30) m
	Wildbirne	Pyrus communis 'Beech Hill'	8-12 m	5-7 m
	Wildbirne	Pyrus regelia	8-10 m	7-9 m
	Stieleiche	Quercus robur	25-35 (40) m	15-20 (25) m
	Amerikanische Roteiche	Quercus rubra	20-25 m	12-18 (20) m
	Mehlbeere	Sorbus aria	6-12 (18) m	4-7 (12) m
	Eberesche, Vogelbeere	Sorbus aucuparia	6-12 m	4-6 m
	Schwedische Mehlbeere	Sorbus intermedia	10-15 (20) m	5-7 m
	Winterlinde	Tilia cordata	18-20 (30) m	12-15 (20) m
	Amerikanische Stadtlinde	Tilia cordata 'Greenspire'	18-20 m	10-12 m
	Holländische Linde	Tilia europaea	25-35 (40) m	15-20 m
	Kaiserlinde	Tilia europaea 'Pallida'	30-35 (40) m	12-18 (20) m