

Ökologische Rahmenplanung
Bestandsanalyse und Entwicklungskonzept
der Kaserne Am Limberg

Vorabzug

in Anforderung der
Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) über die
Stadt Osnabrück - FB Städtebau/ Projektgruppe Konversion

Erläuterungsbericht Februar 2010

LANDSCHAFTSPLANUNGSBÜRO SELING

Max-Reger-Straße 24 49076 Osnabrück Tel.: 0541/42929

Fax: 0541/47820 E-Mail: buero-seling@t-online.de



Ökologische Rahmenplanung

Bestandsanalyse und Entwicklungskonzept der Kaserne Am Limberg

Auftraggeber

Bundesanstalt für Immobilienaufgaben

Freudenthalstraße 10 – 12

29614 Soltau

Stadt Osnabrück

Fachbereich Städtebau/ Projektgruppe Konversion

Dominikanerkloster/ Hasemauer 1

49078 Osnabrück

Verfasser

Landschaftsplanungsbüro

Hermann Seling, Dipl.-Ing.

Freier Landschaftsarchitekt BDLA/ IFLA

Max-Reger-Str. 24

49076 Osnabrück

Tel.: 0541/42936 + 42929

Telefax: 0541/47820

E-Mail: buero-seling@t-online.de

Bearbeiter/in

G. Jerosch, Dipl.-Ing. Landespflege

U. Aufderhaar, Dipl. Geographin

S.W. Kauling, techn. Mitarbeiterin

Februar 2010

Inhaltsverzeichnis	Seite
1	Veranlassung der Planung, weitere Vorgehensweise1
2	Planungsgebiet2
3	PERSPEKTIVPLAN_Konversion.....5
3.1	PERSPEKTIVPLAN Dodesheide5
3.2	Vernetzung - „Grünen Finger“6
3.3	Mängel der Verkehrs- und Freiraumstruktur, Ideen, Ergänzungen und Empfehlungen zur Freiraumentwicklung7
4	Übergeordnete Planungen und Vorgaben8
4.1	Landschaftsrahmenplan (LRP).....8
4.2	Landschaftsplan Osnabrück – Grün und Freiflächen - Entwurf.....9
4.3	Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Flächennutzungsplan.....9
4.3.1	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft9
4.3.2	Landschaftsbezogene Erholung10
4.3.3	Siedlungsbezogene Freiflächennutzung.....10
4.3.4	Grün- und Freiflächenstruktur.....10
4.4	Flächennutzungsplan.....11
4.5	Bauleitplanung/ Bebauungspläne11
4.6	Stadtklima Osnabrück.....12
4.7	Fließgewässerprogramm Osnabrück12
4.8	Amphibienkataster der Stadt Osnabrück13
4.9	Brutvogelkartierung der Stadt Osnabrück14
5	Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft14
5.1	Natura 2000 - Gebiete14
5.2	Landschaftsschutzgebiete gem. § 26 NNatG14
5.3	Naturdenkmale gem. § 27 NNatG15
5.4	Besonders geschützte Biotopie gem. § 28a und b NNatG.....15
5.5	Naturpark gem. § 34 NNatG15

6	Bestandserfassung und Bewertung	16
6.1	Pflanzen - Biotoptypen.....	16
6.1.1	Methodik	16
6.1.2	Bewertung.....	16
6.1.3	Ergebnisse	17
6.2	Baum-/Gehölzbestände	37
6.3	Fauna –Potential	50
7	Sondergutachten Wasserwirtschaft - Ingenieurbüro Dütemeyer	51
7.1	Ergebnisse, vorgesehene Maßnahmen zur Niederschlagswasserbewirtschaftung	51
7.2	Gegenüberstellung – Vorhalteflächen Regenrückhaltebecken.....	51
8	Sondergutachten Verkehr - Planungsbüro Hahm.....	53
8.1	Ergebnisse der Vorplanung - Ausbau Am Limberg.....	53
8.2	Gegenüberstellung – Varianten Ausbau Am Limberg.....	56
9	Überprüfung des Perspektiv-Planes in Bezug auf die ermittelten Bestandsstrukturen (Biotoptypen/ wertvolle, erhaltenswerte Baum- und Gehölzbestände).....	57
10	Entwicklungskonzept Kaserne Am Limberg	59
10.1	Vorschläge und Maßnahmen zu ökologischen und grünordnerischen Entwicklung der Kaserne Am Limberg	59
10.1.1	Arten- und Biotopschutz, Biotopentwicklung	59
10.1.2	Grünordnung, Landschaftsstruktur, Erholung	59
10.1.3	Boden, Wasserhaushalt.....	59
10.1.4	Stadtklima	59
11	Grünordnerischer Rahmenplan - Entwurf	59
11.1	Grünflächen und Grünverbindungen.....	59
11.2	Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft.....	59
11.3	Fläche für Wald	59
11.4	Gehölzstrukturen	59
11.5	Gewässer	59
11.6	Sonstiges.....	59
12	Quellenverzeichnis	60

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Kasernengeländes am Limberg (Planungsgebiet).....	2
Abb. 2: Bestandsplan Gebäudebestand Kaserne Dodesheide – Mercer and Imphal Barracks.....	4
Abb. 3: PERSPEKTIVPLAN Dodesheide – Osnabrück ist fit ...!)	5
Abb. 4: Ausbau Am –Limberg Gesamtlageplan Variante 1.....	53
Abb. 5: Ausbau Am –Limberg Gesamtlageplan Variante 2.....	54
Abb. 6: Ausbau Am Limberg – Gesamtlageplan Variante 3 (Bypass am Kreisel)	55
Abb. 7: PERSPEKTIVPLAN Dodesheide – Osnabrück ist fit ...!)	57

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Wertstufen - Biotoptypen	16
Tab. 2: Wertvolle, erhaltenswerte Baum-/ Gehölzbestände, Wälder und sonstige Biotopstrukturen.....	40
Tab. 3: Gegenüberstellung – Vorhalteflächen Regenrückhaltebecken.....	51
Tab. 4: Gegenüberstellung – Varianten Ausbau Am Limberg	56

Fotoverzeichnis

Foto 1: Waldfläche nördlich Sportplatz (Fußballfelder)	17
Foto 2: unterholzreiche, durchforstete Waldfläche zur Laubholzförderung östlich der Kirche.....	18
Foto 3: Waldfläche nordwestlich des Hockeyplatzes, Innenhof Casino.....	18
Foto 4: Waldfläche östlich des Hundesportplatzes, Blickrichtung Nordost	19
Foto 5: Waldfläche (Stieleiche u. Rotbuche) südlich des Krankenhauses.....	20
Foto 6: Gehölzbestände entlang der Straße Am Limberg, Blickrichtung Süden.....	21
Foto 7: gesichertes Rückhaltebecke-/Speicherbecken, Blickrichtung Westen	22
Foto 8: wassergefülltes Betonbecken südlich der Tankstelle/Waschanlage	22
Foto 9: Vernässungsbereiche im Waldbereich östlich der Hundezwinger	23
Foto 10: Quellbach (Sandbach-Limberg 1) in Betonhalbschalen südlich des Hockeyplatzes	24

Foto 11: Zu- /Oberlauf des Klusgrabens in Betonhalbschalen südwestlich des Krankenhauses.....	25
Foto 12: Neophytenflur am Ickerweg	26
Foto 13: blütenreiches Brachestadium ehemaliger Rasenflächen.....	27
Foto 14: Orchideen – Breitblättrige Stendelwurz (Epipactis helleborine)	28
Foto 15: prägender Einzelbaum (Stieleiche) mit Stammschaden nördlich der Hauptzufahrt	29
Foto 16: Baumgruppe (Stieleichen) südlich der Mensa	30
Foto 17: Baumbestände (dominierend Sandbirke, Stieleiche) tlw. waldähnlich, nördlich des ehemaligen Paradeplatzes im Süden, Blickrichtung Westen.....	31
Foto 18: Baumbestand (Sandbirke) nördlich der Hauptzufahrt, östlich der Straße Am Limberg	31
Foto 19: Hockeyplatz, Blick auf die nördlich angrenzenden Waldflächen	32
Foto 20: Ziergehölzpflanzung südlich des Rückhalte-/Speicherbeckens, Blick auf Baum-Strauchhecke südlich der Waschanlage	33
Foto 21: Kesselhaus mit gemauertem Schornstein	34
Foto 22: Stellplatzfläche im Nordosten, Blickrichtung Südwesten	35
Foto 23: Schießanlage am östlichen Rand des Kasernengeländes	36
Foto 24: Trainingsparcours nördlich des Hundezwingers.....	36
Foto 25: Eiche mit extremem Schiefstand nordwestlich des ehem. Paradeplatzes (im Süden)	38

Anlage: Karten/ Pläne

Karte/Plan-Nr.	Bezeichnung	Maßstab
1	Übersichtskarte	1: 5.000
2	Bestands- und Bewertungskarte Biotoptypen	1: 2.000
3	Wertvolle, erhaltenswerte Bäume, Gehölzbestände und sonstige Biotopenelemente	1: 1.000
4	Konfliktkarte	1: 2.000
5	Ökologischer Rahmenplan – Maßnahmen	1: 2.000

1 Veranlassung der Planung, weitere Vorgehensweise

Der im Rahmen des städtebaulichen Planungs- und Beteiligungsprozesses entwickelte PERSPEKTIVPLAN-Konversion (STADT OSNABRÜCK 2008) bildet die Grundlage zur Aufwertung und städtischen Integration der Konversionsfläche Kaserne Am Limberg (ehemals Mercer und Imphal-Barraks) im Stadtteil Dodesheide.

Der Perspektivplan sieht für die Projektfläche Dodesheide als Entwicklungsperspektive eine Mischung aus vereinsmotivierten und kommerziellen Freizeit- und Sportangeboten, Gesundheitsdienstleistungen und klassischen gewerblichen Nutzungsangeboten vor.

In Abstimmung mit den Fachbereichen Städtebau und Grün und Umwelt der Stadt Osnabrück bilden die in der Entwicklungsperspektive formulierten städtebaulichen und freiraumplanerischen Leitgedanken die Grundlage für die weiteren Planungen und Detaillierungen.

Mit der Erstellung der ökologischen Rahmenplanung auf der Ebene der städtebaulichen Rahmenplanung wurde das Landschaftsplanungsbüro Seling am 02.07.2009 beauftragt.

Die Erarbeitung der Rahmenplanung für die Konversionsfläche Kaserne Am Limberg erfolgt stufenweise. Zunächst werden die Planungsgrundlagen ermittelt und bewertet. Eine wichtige Grundlage für die anschließende Konfliktanalyse und abzuleitender Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bildet eine flächendeckende Biotoptypenkartierung unter Einbeziehung der südlich und östlich angrenzenden Biotopstrukturen. Der Baum-/Gehölzbestand, insbesondere wertvolle, erhaltenswerte Bestände innerhalb des Kasernengeländes werden erfasst und dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Sondergutachten zur Wasserwirtschaft (INGENIEURBÜRO DÜTEMAYER) und Verkehr (PLANUNGSBÜRO HAHM) erfolgt eine Überprüfung des Perspektivplanes für die Projektfläche Dodesheide in Bezug auf die Berücksichtigung der ermittelten Bestandsstrukturen und den daraus abzuleitenden ökologischen und grünordnerischen Belange zur Freiraumentwicklung.

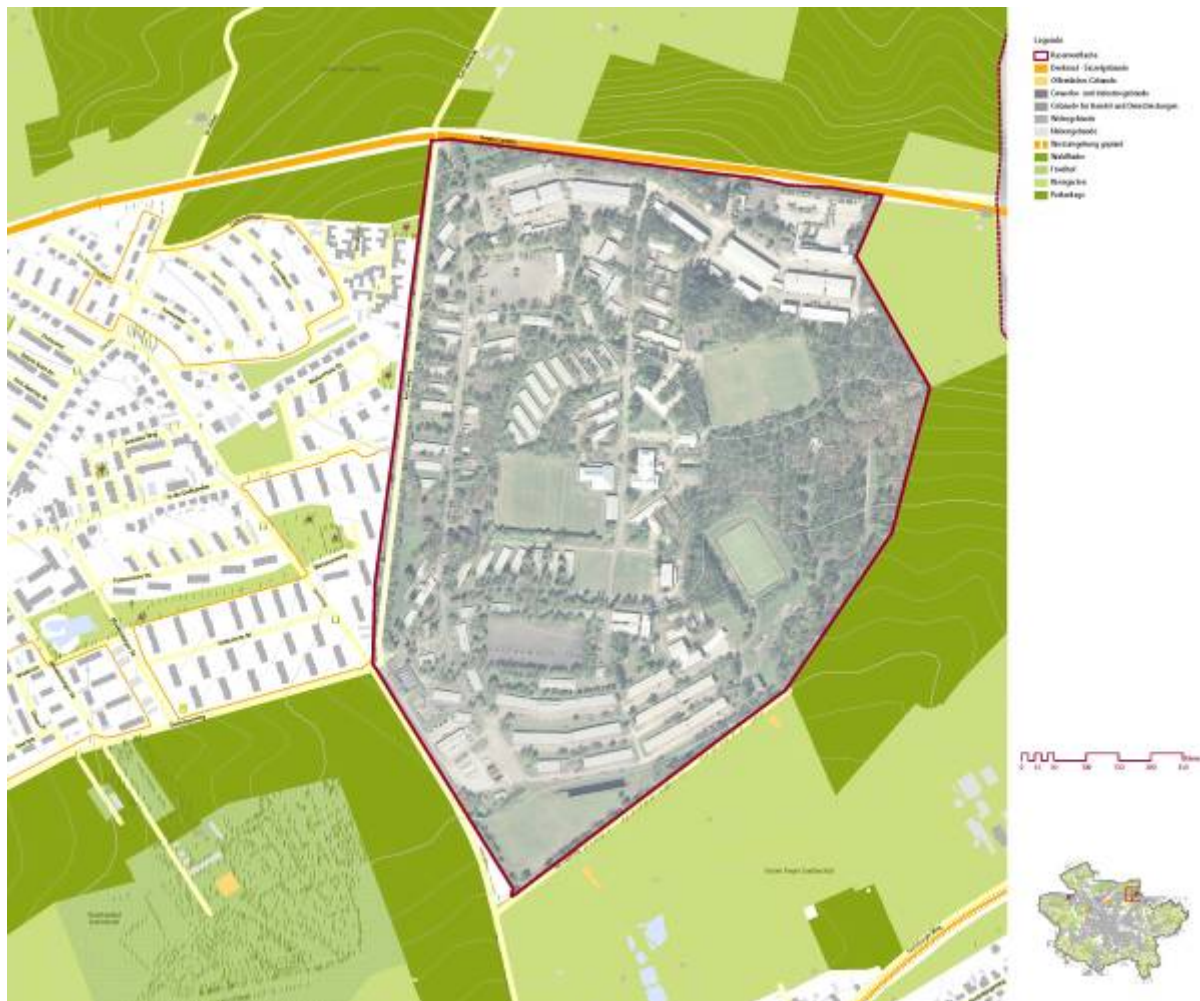
Aufbauend erfolgt die Erarbeitung eines ökologischen Rahmenplanentwurfes mit Vorschlägen und Maßnahmen zur ökologischen und grünordnerischen Entwicklung der Kaserne Am Limberg.

Zu einem späteren Zeitpunkt (Aufstellung einzelner Bebauungspläne) erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung die Erstellung ökologischer Fachbeiträge, in denen u. a. die Eingriffsregelung abgearbeitet wird.

2 Planungsgebiet

Das Planungsgebiet umfasst im Wesentlichen das ca. 70 ha große Kasernengelände südlich der Vehrter Landstraße am Südhang des Limbergs im Stadtteil Dodesheide. Angrenzende Randbereiche, insbesondere im Süden und Osten, wurden soweit es erforderlich schien mit betrachtet. Im Westen grenzen die sehr unterschiedlich geprägten Wohngebiete des Stadtteils Dodesheide an. Im Norden, Süden und Osten besteht ein direkter Übergang zu den weitläufigen Naherholungsbereichen („Grüne Finger“) Nettetal und Sandbachtal.

Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Kasernengeländes am Limberg (Planungsgebiet)



Die Konversionsfläche am Südhang des Limberges war die größte Kaserne der britischen Streitkräfte in Osnabrück. Die Übergabe der Kaserne fand am 26. März 2009 statt. Sie ist durch weiträumige Grün- und Freiflächen mit einem großen Baumbestand sehr landschaftlich geprägt.

Ab 1935 entstand vor den Toren der Stadt die militärisch genutzte Fläche. Während des Zweiten Weltkriegs befanden sich auf dem Limberg die Teutowerke, die Gewehr- und Flakmunition produzierten. Zeitweise waren hier 1.750 Menschen – meist Frauen und ausländische Zwangsarbeiter – beschäftigt.

1945 besetzen die Briten das Gelände und bauten es als Kaserne um. Es entstanden die Mercer und Imphal-Barracks. Die Kaserne wurde von den britischen Streitkräften als Logistik-Einheit genutzt. Die großen Hallen im Norden und Süden des Geländes boten Platz für Werkstätten und Garagen. Zusätzlich befanden sich Versorgungseinrichtungen auf dem Gelände z. B. eine Kantine, ein Kindergarten, eine Kirche und die Einrichtungen der Naafi (Navy, Army, Air Force Institution). Auffallend ist der Bestand an gut ausgestatteten Sportanlagen.

Abb. 2: Bestandsplan Gebäudebestand Kaserne Dodesheide – Mercer and Imphal Barracks



3 PERSPEKTIVPLAN_Konversion

3.1 PERSPEKTIVPLAN Dodesheide

In der Ergebnisbroschüre des städtebaulichen Planungs- und Beteiligungsprozesses (Stadt Osnabrück 2008) ist für die Projektfläche 4 der PERSPEKTIVPLAN Dodesheide (Osnabrück ist fit ...!) dargestellt.

Abb. 3: PERSPEKTIVPLAN Dodesheide – Osnabrück ist fit ...!)



Als städtebauliche Entwicklungsperspektive formuliert der Perspektivplan für die Kasernenstandort am Limberg eine Mischung aus vereinsmotivierten und kommerziellen Freizeit- und Sportangeboten, Gesundheitsdienstleistungen und klassischen gewerblichen Nutzungen.

Eine neue zentrale Erschließung sichert unterschiedliche Baufelder und orientiert sich geschwungen an der kleinen Hangkante östlich der Krankenstation (erhaltenswerter Gebäude-

bestand). Zudem gewährleistet sie die Komplettierung des stadtteilübergreifenden Straßennetzes durch einen Anschluss (Kreisverkehrsplatz) an den Dodeshausweg/ Dodesheide und an den südlichen Ickerweg/ Widukindland. Die ehemalige in Nord-Süd-Richtung verlaufende Panzerstraße „Am Limberg“ verliert ihre ursprüngliche Erschließungsfunktion. An dieser Nahtstelle kann Dodesheide mit der hinzugewonnenen neuen Stadtentwicklungsfläche zusammenwachsen. Mischnutzung inklusive Krankenstation (5) und Wohnen (6) sowie eine mögliche Nahversorgung (9) sind Teil dieser Nutzungszone.

Der heute in Ansätzen vorhandene Grünzug aus Dodesheide wird als wichtiges Verbindungselement in die Projektfläche fortgeführt.

Vorhandene Sportflächen und –anlagen (7) südöstlich der neuen Erschließungsstraße (Kasino und Sporthalle als erhaltenswerter Gebäudebestand) können von Vereinen und durch die Nachbarschaft (Initial- und Pioniernutzung) genutzt werden sowie durch weitere kommerzielle Sportangebote (4) ergänzt werden.

Der öffentliche, parkähnliche Charakter und damit die Öffnung des Stadtteils Dodesheide zum östlichen Waldareal sind oberste, zu wahrende Prämissen des Freiraumkonzeptes.

In Süden des Geländes ist die Rekultivierung von Panzerhallen-Flächen zur Entwicklung eines naturnahen Übergangs zum Sandbachtal (Rückgabe an den grünen Finger) vorgesehen. Nördlich angrenzend wird die Möglichkeit zur Entwicklung eines kommerziellen Freizeitangebotes (8) mit überregionaler Strahlungskraft gesehen, allerdings erst langfristig, wenn auch der neue Anschluss an die Autobahn hergestellt werden konnte. Teile der erhaltenswerten Gebäude in diesem Bereich könnten integriert werden.

Im Nordwesten der Kasernenfläche südlich der Vehrter Landstraße ist der Erhalt der baumbestandenen Böschung vorzusehen. Die alten Fahrzeug- und Lagerhallen (erhaltenswerter Gebäudebestand) im Norden bieten sich an für eine gewerbliche Nutzung (1). Im Übergangsbereich zwischen der gewerblichen Nutzung und der Mischnutzung im Westen der Projektfläche stellt der Perspektivplan eine Nutzung durch Gewerbe/Dienstleistung (3) dar.

Die optionalen, neuen Baufelder direkt an der Vehrter Landstraße, östlich der neuen Erschließungsstraße sollen hohen gestalterischen Ansprüchen genügen, sie übernehmen für Osnabrück Stadteingangsfunktion bei der Einfahrt von Osten. Perspektivisch ist Dienstleistung (2) als Nutzung für diesen Bereich dargestellt.

3.2 Vernetzung - „Grünen Finger“

Mit den sogenannten „Grünen Fingern“, die von allen Seiten als prägende Freiräume in die Stadt hineinragen verfügt Osnabrück über ein vielfältiges Angebot an Naherholungsbereichen und Anbindungen an die freie Landschaft.

Die sich nun öffnenden Kasernenflächen bieten die Möglichkeit, neue Verknüpfungen und Wegeverbindungen herzustellen. Auch an die Flächen angrenzende bisher minder genutzte Freiraumpotentiale können durch die zukünftigen Entwicklungen eine Aufwertung und Neugestaltung in einem neuen, hochwertigen städtischen Kontext erhalten.

Die Kasernenfläche Dodesheide eignet sich sehr gut für neue Sport- und Freizeitangebote. Für die Kasernenfläche ist der qualitätsvolle Anschluss an die benachbarten „Grünen Finger“ Nettetal und Sandbachtal als eine der wichtigsten Maßnahmen der Vernetzung erkannt und festgehalten. Weiterhin soll eine Grünverbindung von Westen aus Dodesheide bis zu den Sportflächen und dem Wald im Osten fortgesetzt und qualifiziert werden.

3.3 Mängel der Verkehrs- und Freiraumstruktur, Ideen, Ergänzungen und Empfehlungen zur Freiraumentwicklung

Im Rahmen des städtebaulichen Planungs- und Beteiligungsprozesses sind von den Beteiligten/Teilnehmern bestehende Mängel bzw. weitere Ideen, Ergänzungen und Empfehlungen zur Freiraumentwicklung im Bereich der Kaserne Am Limberg sowie deren Umfeld formuliert worden (s. a. STADT OSNABRÜCK 2008). Zur Beachtung bzw. Berücksichtigung in der ökologischen Rahmenplanung werden sie nachfolgend kurz aufgeführt.

Mängel - Verkehrs- und Freiraumstruktur

- Gefährliche Fußgänger-Querung an der Vehrter Landstraße als Übergangs-Barriere zum Nettetal
- Barriere zum Landschaftsraum durch A 33-Verlängerung (Entfernung Kaserne - geplante A 33 ca. 1 km)
- Grüne Finger werden schon „angeknabbert“
- Verbesserungsfähige Durchlässigkeit und Anbindung Nettetal

Ideen, Ergänzungen und Empfehlungen zur Freiraumentwicklung

- Stärkung und Einbindung von Fahrrad- und Fußwegverbindungen im Stadtteil, Anbindung an die Grünen Finger Nettetal und Sandbachtal qualifizieren
- Mögliche Vorhaltefläche für Verbindung Sandbachtal – Nettetal
- Anbindung und Stärkung der Grünachsen
- Qualifizierung der Freiräume in der Nachbarschaft
- Rekultivierung im Südabschnitt als Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Baum- und Terrassenbestand als wichtige Prägung erhalten
- Erinnerungselemente militärischer Nutzung eventuell erhalten
(z. B. Splitterturm am Ickerweg, Schießanlage im östlichen Waldbereich)

4 Übergeordnete Planungen und Vorgaben

4.1 Landschaftsrahmenplan (LRP)

Als wichtige Bereiche für Arten und Lebensgemeinschaften führt der Landschaftsrahmenplan für das Kasernengelände am Limberg (Geb.-Nr. S. 16) parkartige Gärten und Grünanlagen mit Gehölzgruppen, ältere Baumbestände, einen artenreichen Gehölzstreifen an der Straße „Am Limberg“ sowie kurze Gewässerabschnitte auf. Charakterisiert wird das Gelände durch unterschiedlich große Laubwaldareale, überwiegend bestehend aus Buchen-Eichenwald auf den Abstandsflächen zwischen einzelnen Siedlungsblöcken, Gebäudegruppen, Fahrstraßen und Sportplätzen.

Die an das Kasernenareal angrenzenden Landschaftsräume beinhalten folgende wichtigen Bereiche für Arten und Lebensgemeinschaften:

- Im Nordosten (I.29, Wald „Am Kleeberg“) ,im Osten (I.32, Waldgebiet am Limberg), Süd-Westen (I.35, Waldgebiet Dodesheide) und Nord-Westen (S.14, Wald südlich Vehrter Landstraße) ältere Laub- und Mischwaldbestände mit überwiegend Laubholzanteil,
- im Süden im Bereich des Sandbachtals Fließgewässerabschnitte, mehrere stehende Gewässer, zwei Quellbereiche, Feuchtwiesen und –weiden sowie extensiv genutzte Wirtschaftswiesen und –weiden, Baumreihen sowie artenreiche Feldgehölzstrukturen.

Eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild wird dem Wald „Am Limberg“, sowie den Freiräumen nördlich der Vehrter Landstraße, östlich vom Limberg, westlich der Straße „Am Limberg“ und westlich des Ickerweges (Übergangsbereich zum Waldfriedhof Dodesheide) beigemessen. Das Sandbachtal bildet einen potentiell wertvollen Bereich für den ländlichen Raum, dem jedoch typische Nutzungsmuster weitgehend fehlen. Diese Aussage trifft der Landschaftsrahmenplan auch für einen kleinflächigen Freiraumbereich im Nordosten des Kasernengeländes.

Für das Schutzgut Boden sind Teilflächen des Kasernengeländes im Nordosten und Osten (Ranker, Ranker-Braunerde) sowie im südlichen und südöstlichen Bereich (Pseudogley, Gley-Pseudogley) als wichtige Bereiche dargestellt.

In der Entwicklungsplanung fehlen aufgrund der damaligen Nutzung als Kasernenstandort konkrete Zielaussagen. Die nördlich, östlich und südlich (ausgenommen Sportanlage „Am Zuschlag“) angrenzenden Freiraumstrukturen sind als „Teile von Natur und Landschaft, die die Voraussetzung zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet erfüllen“ dargestellt.

Die Flächen nördlich der Vehrter Landstraße sowie östlich des Kasernengeländes sind bestehendes Landschaftsschutzgebiet. Teilflächen des südlich angrenzenden Sandbachtals werden aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung als „Teile von Natur und Landschaft, welche die Voraussetzungen zur Ausweisung als Naturschutzgebiet erfüllen“ aufgeführt.

4.2 Landschaftsplan Osnabrück – Grün und Freiflächen - Entwurf

Der Teillandschaftsplan – Grün- und Freiflächen – Entwurf (PLANUNGSGRUPPE GRÜN 1995) sieht im Bereich des Kasernengeländes den Bestandserhalt mehrerer Sportplätze und Tennisanlagen vor. Weiterhin sind Teilbereiche zur Erhaltung und Entwicklung von Waldgebieten mit besonderer Bedeutung für Freiraumstruktur und Erholung dargestellt. Eine größere Teilfläche liegt im Bereich des Limberges. Langfristig wird in diesem Bereich die Umwandlung von Nadelwald in Laubwald vorgeschlagen.

Im Bereich der Straße „Am Limberg“ sowie auf dem östlichen Teilabschnitt des Weges „Am Zuschlag“ ist der Bestandserhalt raumbildender linearer Gehölzstrukturen verzeichnet.

In den angrenzenden Bereichen (landschaftlich geprägte Erholungsgebiete) sind ebenfalls die vorhandenen Waldflächen sowie die landwirtschaftlichen Nutzflächen als Flächen mit besonderer Bedeutung für Freiraumstruktur und Erholung dargestellt. Östlich der Straße „Zum Ickerkolk“ ist eine Reitanlage als zu erhaltende Fläche für Sport- und Spielanlagen dargestellt. Für den westlich der Straße gelegenen Waldbereich wird ebenfalls langfristig die Umwandlung von Nadelwald in Laubwald als Maßnahme vorgeschlagen.

Planerische Entwicklungsziele für die Umnutzung von Kasernenanlagen sind:

- Entwicklung spezieller Freiraumkonzepte bei der Umnutzung von Kasernenanlagen unter Berücksichtigung der Anforderungen der neuen Nutzungen,
- Planung unter der Maßgabe einer stärkeren Durchgrünung und einer möglichst geringen Versiegelung der nicht überbauten Flächen,
- Vernetzung der Gebiete mit der Umgebung über Grünverbindungen unter Berücksichtigung vorhandener angrenzender Grünstrukturen.

4.3 Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Flächennutzungsplan

4.3.1 Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft

Bestehende Schutzgebiete

Im Bereich des Kasernengeländes sind keine bestehenden Schutzgebiete vorhanden.

Teile von Natur und Landschaft, die die Voraussetzung zur Ausweisung als Schutzgebiet erfüllen

Im Bereich des Kasernengeländes sind keine Teile von Natur und Landschaft dargestellt, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Schutzgebiet erfüllen

Teile von Natur und Landschaft für Maßnahmen des Naturschutzes

Das Sandbachtal ist als Schwerpunktraum für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung dargestellt.

4.3.2 Landschaftsbezogene Erholung

Für die landschaftsgebundene Erholungsnutzung weist das Gebiet selbst Waldflächen (z. Z. nicht zugänglich) auf. Ein Hauptwanderweg verläuft südlich des Kasernengeländes. Die Freiräume im Norden, Osten und Süd-Osten bieten für die Erholung geeignete sonstige Landschaftsräume. Als Schwerpunktraum für die landschaftsgebundene Erholung ist im näheren Umfeld das „Sandbachtal“ westlich Ickerweges dargestellt. Die Kernbereiche des Sandbachtals beidseitig des Ickerweges sollten jedoch aus naturschutzfachlicher Sicht keiner weiteren Intensivierung zugeführt werden.

Im weiteren Umfeld liegen die Schwerpunkträume „Nettetal“ und „Gut Nette“.

4.3.3 Siedlungsbezogene Freiflächennutzung

Siedlungsbezogene Freiflächen umfassen den öffentlichen Freiraumanteil, der nicht mehr nur für Einzelne, sondern für ganze Bevölkerungsgruppen oder für die gesamte Stadtbevölkerung bestimmt ist.

Freiflächen für den ganzjährigen Allgemeingebrauch sind die bestehenden Waldflächen außerhalb des Kasernengeländes. Der Fachbeitrag stellt allerdings auch die Waldflächen innerhalb des Kasernengeländes dar.

Durch das gesetzlich verankerte Betretungsrecht für die Allgemeinheit stellen insbesondere die siedlungsnahen Waldflächen wichtige Räume für die sog. „Feierabenderholung“ dar und sichern zusätzliche Angebote für das Spielen im Freien.

Als Freifläche für spezielle Nutzungszwecke (teilweise mit beschränktem Betretungsrecht) ist die Sportanlage „Am Zuschlag“ dargestellt.

Im Bereich der Wohnbauflächen westlich der Straße „Am Limberg“ befinden sich mehrere bestehende Spielplätze.

4.3.4 Grün- und Freiflächenstruktur

Flächenhafte Hauptelemente – Grüne Finger

Das Grundgerüst des Freiraumgefüges sind die stadtgliedernden Grünen Finger. Als überwiegend radial verlaufende Teillandschaftsräume dienen sie einerseits der Verknüpfung der Kernstadt mit der umgebenden freien Landschaft und andererseits der Trennung unterschiedlich strukturierter Teilsiedlungsflächen.

Das Kasernengelände „Am Limberg“ wird im Norden (Flächen nördlich der Vehrter Landstraße) vom grünen Finger „Nettetal“ begleitet. Im Süd-Westen, Süden und Osten liegt der grüne Finger „Sandbachtal“. Die Waldflächen „Am Limberg“ innerhalb des Planungsgebietes sind überwiegend Bestandteil des grünen Fingers „Sandbachtal“. Die Freiraumfläche im Nord-Osten der Kaserne, südlich der Vehrter Landstraße, ist ein den grünen Fingern zugeordneter zusammenhängender Landschaftsraum - Basisfläche.

Weitere Waldflächen im Bereich des Kasernengeländes sowie eine Waldfläche westlich der Straße „Am Limberg“ und südlich der Vehrter Landstraße zählen ebenfalls zu den flächenhaften Hauptelementen der Grün –und Freiflächenstruktur.

Vernetzungselemente

Die Sportanlage „Am Zuschlag“ südlich der Kaserne wird als bedeutende Begleitfläche einer Grünverbindung dargestellt. Ein weiteres Vernetzungselement ist eine Baumreihe im Norden der Sportanlage.

4.4 Flächennutzungsplan

Der neu aufgestellte Flächennutzungsplan (STADT OSNABRÜCK 2001) weist das Planungsgebiet als Sonderbaufläche des Bundes aus. Im südlichen Bereich des Geländes sind zwei Trinkwasserbrunnen als Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen verzeichnet. Das Kasernengelände queren zwei Richtfunktrassen.

Im Norden, Osten und Süd-Westen sind Waldflächen und im Südosten Sportanlagen (Sportanlage am Zuschlag) ausgewiesen. Die Flächen für die Landwirtschaft im Sandbachtal, nördlich der Vehrter Landstraße und im Nord-Osten der Kaserne werden als Freiflächen mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft dargestellt. Teile des Sandbachtals sind Bereiche mit vorrangiger Bedeutung für Natur und Landschaft. Das Sandbachtal bildet zugleich einen Schwerpunkttraum mit geeigneten Flächen zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft. Eine kleinere Fläche nördlich der Vehrter Landstraße ist als Einzelfläche mit festgelegten/erfolgten Maßnahmen zur externen Kompensation von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild dargestellt.

Hauptwander- und Radwege verlaufen im Bereich „Ickerweg – Am Limberg – Zum Ickerkolk“ und dem Weg „Am Zuschlag“. Am südlichen Rand des Kasernengeländes ist die Trasse des Hauptwanderweges zugleich als wichtige Grünverbindung dargestellt. Eine weitere wichtige Grünverbindung führt aus Dodesheide (Klusgraben) bis an den westlichen Rand der Kaserne „Am Limberg“ heran.

4.5 Bauleitplanung/ Bebauungspläne

Westlich der Straße Am Limberg liegen die rechtsgültigen Bebauungspläne (von Norden nach Süden) B-Plan Nr. 583 „Sternstraße“, B-Plan Nr. 53 „Östlich Lichtenbergstraße“ - 1. Ergänzung, B-Plan Nr. 487 „Westlich Am Limberg/nördlich in der Dodesheide“ – 1. Änderung und der B-Plan Nr. 63 „Pommersche Straße“.

Weitere rechtsgültige Bebauungspläne sind derzeit noch nicht vorhanden.

4.6 Stadtklima Osnabrück

Die synthetische Stadtklimakarte der Stadt Osnabrück (STADT OSNABRÜCK 2000) ordnet das Kasernengelände „Am Limberg“ zum Klimatop der Gewerbegebiete. Lediglich Teilflächen im Osten zählen zum Waldklimatop.

Die bebauten Flächen des Stadtteils Dodesheide westlich der Straße „Am Limberg“ sind dem Wohngebietsklimatop zugeordnet. Die übrigen Freiraumflächen in der Umgebung werden dem Freilandklimatop bzw. dem Waldklimatop zugeordnet.

Die landwirtschaftlichen Offenlandflächen (Acker, Grünland) im Nettetal und dem Sandbachtal stellen Gebiete mit möglicher Kaltluftentstehung dar. Zusammen mit der Kalt-/Frischluff der angrenzenden Waldgebiete (hohe Volumenleistung) besitzen diese Bereiche eine stadtklimatologische Bedeutung. In der Klimaschutzflächenkarte (STADT OSNABRÜCK 2000) sind die Flächen nördlich der Vehrter Landstraße und das Sachbachtal als Klimaschutzflächen der Stadt Osnabrück dargestellt. Da in der Realität eine flächenscharfe Abgrenzung weder sinnvoll noch möglich ist, sind vermutlich Randbereiche im Osten (Grüner Finger „Sandbachtal“) und Süden den Klimaschutzflächen zuzuordnen.

Da Klimaschutzflächen vor allem bei austauscharmen Wetterlagen von hoher Bedeutung sind und diese Wetterlagen in Osnabrück gehäuft bei schwachen Ostwindlagen auftreten, zählen die Flächen im östlichen Bereich des Stadtgebietes zu den wichtigsten Klimaschutzflächen.

4.7 Fließgewässerprogramm Osnabrück

Im Südosten des Kasernengeländes befinden sich drei Quellbäche (Sandbach-Limberg 1, Sandbach-Limberg 2 und Sandbach-Limberg 3) des Sandbaches, zwei Oberläufe liegen innerhalb des Planungsgebietes. Im Südwesten der Sportanlage am Zuschlag fließt dem Sandbach ein weiterer Quellbach (Sandbach –Teichanlage) zu, der mit einer Fischteichanlage in Verbindung steht. Im quellnahen Abschnitt (auf dem Kasernengelände und im Bereich des Sportplatzes) ist der Zulauf verrohrt.

Als Entwicklungsziel für die Quellbachabschnitte wird die Herstellung eines sehr guten bzw. guten ökologischen Zustandes angestrebt. Dazu zählen u.a. nachhaltige Vorkommen des Feuersalamanders im Bereich der Quellläufe, die dem Sandbach aus dem Waldkomplex zufließen, der sich an das Gelände der (ehemaligen) britischen Kasernen im Südosten anschließt.

Folgende Maßnahmen zu Zielerreichung werden u. a. angegeben:

- Renaturierung der Quellen und Quellbäche im Bereich der südöstlich der (ehemaligen) britischen Kasernen am Limberg gelegenen Waldkomplexes.
- Die Einleitung von Oberflächenwasser aus dem Kasernengelände in die südöstlich davon gelegenen Quellbäche soweit als möglich unterbinden und Belastungen durch evtl. verbleibende Restmengen durch geeignete Maßnahmen soweit als möglich verringern.

- In den bebauten und zur Bebauung anstehenden Bereichen des Einzugsgebietes Rückhaltekapazitäten zielgerecht schaffen und zielgemäß steuern. Wo die Untergrundverhältnisse dies zulassen, ist dabei Regenwasserversickerung bevorzugt vorzusehen, nachzurüsten und zu betreiben.
- Regenwassernutzung und Regenwasserversickerung in den bebauten und in zur Bebauung anstehenden Bereichen des Einzugsgebietes im Kleinen wie im Großen fordern und fördern.
- Neue Rückhaltebecken stets so anlegen und bestehende Rückhaltebecken erforderlichenfalls so umbauen, betreiben und unterhalten, dass sich für die unterliegenden Fließgewässerabschnitte keine wesentlichen Sekundärbelastungen trophisch-saprobieller oder physikalisch-chemischer Art ergeben.
- Alte und neue Rückhaltebecken möglichst so anlegen, betreiben und unterhalten, dass sich für gefährdete Kleinfischarten der Auengewässer, für Amphibien und für andere lokaltypische Organismen der Auengewässer Ersatzlebensräume ergeben.
- Die Auen der Bachläufe des Sandbachsystems als Migrationsachsen für amphibisch, semiaquatisch und terrestrisch lebende Organismen funktionsgerecht entwickeln und nachhaltig erhalten.
- Wiederansiedlung des Feuersalamanders im Bereich des Waldes und in den Quellbächen südöstlich der (ehemaligen) britischen Kasernen am Limberg, soweit Verbesserungen im Bereich der hydraulischen Belastung sowie der Struktur der Quellbäche dies erfolversprechend erscheinen lassen.

Offene Fließstrecken des Klusgrabens (Nettesystem) liegen in einer Entfernung von ca. 800 m westlich des Planungsgebietes. Die Hauptquelle des Klusgrabens und das Quelltal sind verfüllt. Im Bereich der Verfüllung ist der ehemalige Klusgraben in der städtischen Regenwasserkanalisation aufgefangen worden. Entwicklungsziele und Maßnahmen zur Zielerreichung sind im Fließgewässerprogramm nur für die offenen Fließstrecken des Baches westlich der Ellerstraße angegeben.

4.8 Amphibienkataster der Stadt Osnabrück

Das Amphibienkataster der Stadt Osnabrück (1997) weist die östlich und nördlich des Kasernengeländes liegenden Waldflächen als potentiell bedeutsame Landlebensräume für Amphibien aus. Die südwestlich an das Planungsgebiet angrenzenden Waldflächen und Grünlandflächen sind als nachgewiesener Migrationsraum beschrieben. Diese bilden zusammen mit dem potentiell bedeutendem Migrationsraum Sandbachtal und den hier vorhandenen Kleingewässern wichtige Biotopkomplexe bzw. Habitate im Lebenszyklus der Amphibien.

Aktuelle Angaben über die Auswirkungen von Veränderungen im Sandbachtal (u. a. Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen, Neubau eines Regenwasserrückhaltebeckens) auf die Bedeutung dieser Flächen bzw. das genaue Arteninventar liegen nicht vor.

Nachgewiesene Arten für das Sandbachtal sind Grasfrosch, Wasserfrosch-Komplex, Erdkröte, Bergmolch, Teichmolch und Kammmolch.

Für das Kasernengelände fehlen Aussagen über die Bedeutung der Freiflächen als Lebensraum für Amphibienpopulationen.

4.9 Brutvogelkartierung der Stadt Osnabrück

Die Brutvogelkartierung der Stadt Osnabrück aus dem Jahre 2003 weist für den Quadranten D12 zahlreiche häufige, nicht punktgenau kartierte Arten auf. Auch Brutvögel aus angrenzenden Biotopstrukturen (Wald, landwirtschaftliche Flächen) können das Kasernengelände als Teillebensraum Nutzung.

Im Bereich des Kasernengeländes und dem näheren Umfeld wurden als bemerkenswerte Arten (Streng geschützte Arten, Arten der Roten Liste Niedersachsen) Mäusebussard, Kleinspecht, Gartenrotschwanz und Grünspecht registriert.

Aktuelle Angaben über das genaue Arteninventar liegen nicht vor.

5 Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft

5.1 Natura 2000 - Gebiete

Nördlich der Vehrter Landstraße liegt das FFH-Gebiet Kammmolch-Biotop-Palsterkamp (3614-332). Das 63,36 ha große Gebiet besitzt eine Bedeutung als Lebensraum des Kammmolches. Drei Weiher befinden sich im Bereich des flachwelligen, von Eichen-Mischwald und Buchenwald bewachsenen Kleeberg.

Vorrangig ausgewählt wurde es zur Verbesserung der Repräsentanz des Kammmolches (Anhang II und IV der FFH-RL) im Naturraum „Weser- und Weser-Leine-Bergland“. Daneben wegen dem Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie. Der Hainsimsen-Buchenwald (9110, Flächenanteil 12,63 %), der Waldmeister-Buchenwald (9139, Flächenanteil 6,31 %) und der subatlantische oder mitteleuropäische Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (9160, Flächenanteil 15,78 %) belegen die Schutzwürdigkeit des Gebietes.

5.2 Landschaftsschutzgebiete gem. § 26 NNatG

Die Flächen nördlich der Vehrter Landstraße, die zur Gemeinde Belm (Landkreis Osnabrück) gehören, sind Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes „Naturpark Nördlicher Teutoburger Wald-Wiehengebirge“ (OS-1). Westlich angrenzend sowie Flächen östlich des Kasernengeländes auf dem Gebiet der Stadt Osnabrück sind Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes „Piesberg-Haster Berg-Kleeberg“ (OS-S 4). Flächen des Sandbachtals westlich des Ickerweges gehören zum LSG Gartlage (OS-S 7).

5.3 Naturdenkmale gem. § 27 NNatG

Auf dem Gebiet der Gemeinde Belm (Landkreis Osnabrück) liegt nördlich der Vehrter Landstraße das Naturdenkmal ND OS 213 (Waldtümpel, Flächengröße 7.000 m²) in einer Entfernung von ca. 400 m zum Gelände der Kaserne „Am Limberg“. Im Nettetal liegen die Naturdenkmale ND OS-S 70 (Hochufer und Altarm der Nette am Östringer Esch) und ND OS-S 17 und ND OS-S 18 (Östringer Steine).

5.4 Besonders geschützte Biotope gem. § 28a und b NNatG

Im Verzeichnis der Unteren Naturschutzbehörde werden im Bereich des Sandbachtals, südlich der Sportanlage „Am Zuschlag“ und nördlich vom Hunteburger Weg besonders geschützte Biotope (naturnahes Kleingewässer, Nassgrünland, Flutrasen und Feuchtgrünland) geführt. Im Sandbachtal sind ferner zwei Quellbereiche nördlich von Hunteburger Weg sowie ein weiterer im Waldstück zwischen dem Kasernenareal und dem Waldfriedhof Dodesheide bekannt.

5.5 Naturpark gem. § 34 NNatG

Die Flächen nördlich der Vehrter Landstraße sind Bestandteil des Natur- und Geoparks TERRA.vita.

6 Bestandserfassung und Bewertung

6.1 Pflanzen - Biotoptypen

6.1.1 Methodik

Im Untersuchungsgebiet wurde im August 2009 eine flächendeckende Biotoptypenkartierung im Maßstab 1: 2.000 durchgeführt. Als Grundlage diente der "Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28 a und § 28 b NNatG geschützten Biotope", Stand März 2004 (DRACHENFELS, 2004). Bei der Kartierung des Kasernengeländes erfolgte die Differenzierung Wäldern, Gebüschern und Gehölzbeständen, Fließ- und Stillgewässern, Ruderalfluren, Grünland, Grünanlagen der Siedlungsbereiche sowie Gebäude- und Verkehrsflächen.

Eine flächendeckende Biotoptypenkartierung dient der übersichtlichen Darstellung der Biotoptypen, ihrer räumlichen Verteilung und ihrer Strukturen. Die Biotoptypenkartierung gibt Hinweise zum ökologischen Wert einzelner Flächen, insbesondere bei gleichzeitig durchgeführter Bewertung.

6.1.2 Bewertung

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgte fünfstufig (BREUER, 2006 u. BIERHALS ET.AL, 2004). Für die Bewertung der einzelnen Biotoptypen wurden die Kriterien Naturnähe, Gefährdung, Seltenheit sowie die Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere herangezogen. Als Grundlage für die Bewertung wurde die Liste der Biotoptypen mit entsprechender Wertstufe berücksichtigt.

Für die Biotoptypen aus der Gruppe der Gebäude- und Verkehrsflächen entfällt eine Bewertung. In der Regel besitzen sie keine bzw. eine geringe Bedeutung. Im Einzelfall könnte für Biotoptypen dieser Obergruppe (z. B. für Mauern/Wände mit gut ausgeprägter Vegetation oder artenreicher Fauna oder Gebäude mit Bedeutung für gefährdete Tierarten) eine andere Wertstufe festgelegt werden bzw. eine besondere Schutzbedürftigkeit (z. B. Fledermausquartiere) bestehen.

Tab. 1: Wertstufen - Biotoptypen

Wertstufe V	=	von besonderer Bedeutung (gute Ausprägungen naturnaher und halbnatürlicher Biotoptypen)
Wertstufe IV	=	von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
Wertstufe III	=	von allgemeiner Bedeutung
Wertstufe II	=	von allgemeiner bis geringer Bedeutung
Wertstufe I	=	von geringer Bedeutung (v. a. intensiv genutzte, artenarme Biotoptypen)

Bei Einzelbäumen, Baumbeständen ist gem. BIERHALS ET. AL. (2004) auf eine Einstufung zu verzichten. Für beseitigte Einzelbäume/Baumgruppen/Baumreihen/Alleen ist i. d. R. in entsprechender Art, Zahl und Länge Ersatz zu schaffen.

Im Rahmen einer gesonderten Erfassung von Einzelbäumen und Baumbeständen auf dem Kasernengelände wurden wertvolle, erhaltenswerte Baumbestände erfasst, beschrieben und bewertet. (s. Karte/Plan 3 und Kap. 6.2).

6.1.3 Ergebnisse

Die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung sind in Karte/Plan Nr. 2 zeichnerisch dargestellt.

Wälder

Sonstiger bodensaurer Eichen-Mischwald (WQE, Wertstufe IV)

Zusammenhängende, überwiegend naturnahe Waldflächen kennzeichnen insbesondere den östlichen Teil des Kasernengeländes. Der Wald stockt auf Ranker. Kennzeichnende Arten sind Stieleiche (*Quercus robur*), Sandbirke (*Betula pendula*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*). Beigemischte Nadelhölzer, meist Waldkiefer (*Pinus sylvestris*), wurden bei Durchforstungsarbeiten zur Förderung der Laubholzbestockung, Anfang dieses Jahres an vielen Stellen entnommen. In der Strauchschicht sind Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Waldgeißblatt (*Lonicera periclymenum*) kennzeichnend. In der Krautschicht bestimmen u. a. Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*) den Bestand.

Foto 1: Waldfläche nördlich Sportplatz (Fußballfelder)



Foto 2: unterholzreiche, durchforstete Waldfläche zur Laubholzförderung östlich der Kirche



Foto 3: Waldfläche nordwestlich des Hockeyplatzes, Innenhof Casino



Foto 4: Waldfläche östlich des Hundesportplatzes, Blickrichtung Nordost



Einen aufgegliederten Waldkomplex gibt es auch im zentralen westlichen Teil des Geländes, entlang der grabenartigen Zuläufe des Klusgrabens. In den abgegrenzten Waldkomplex (u. a. auf Grundlage der Forstbetriebskarte) einbezogen wurden auch aufgelichtete, weitgehend strauchfreie Gehölzbestände im Umfeld des Krankenhauses und südlich eines ehemaligen Paradeplatzes.

Eine langgestreckte Waldfläche befindet sich weiterhin im Böschungsbereich südlich der Vehrter Landstraße, im Norden des Kasernengelände.

Diese Waldflächen sind den bodensauren Eichen-Mischwäldern zuzuordnen.

Nach der Forstbetriebskarte (Stand 1994) des zuständigen Bundesforstamtes Sprakeler Heide sind im Bereich des Kasernengeländes weitere, rechtlich dem Wald zuzuordnende Flächen vorhanden. Aufgrund des aktuellen Zustandes wurden die weitgehend aufgelichteten Bestände teilweise den nachfolgenden Gehölz- bzw. Baumbeständen zugeordnet.

Foto 5: Waldfläche (Stieleiche u. Rotbuche) südlich des Krankenhauses



Gebüsche und Gehölzbestände

Strauch-Baumhecke, Naturnahes Feldgehölz, (HFM, HN, Wertstufe III-IV)

Die außerhalb der größeren, überwiegend geschlossenen Waldflächen liegenden Gehölzbestände wurden als naturnahes Feldgehölz oder Feldhecke erfasst. Kennzeichnende Arten sind u. a. Stieleiche (*Quercus robur*), Sandbirke (*Betula pendula*), Zitterpappel (*Populus tremula*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*). Die als Strauch-Baumhecke bzw. naturnahes Feldgehölz eingestuften Gehölzbestände befinden sich vorwiegend in Bereich der nordwestlichen Zufahrt, westlich der Straße Am Limberg, östlich des Ickerweges und nördlich der Straße Am Zuschlag, d. h. in den Randbereichen des Kasernengeländes.

Als naturnahes Feldgehölz wurden weiterhin aufgelichtete Flächen im Nordosten des ehemaligen nördlichen Paradeplatzes eingestuft. Dominierende standortheimische Baumarten sind Stieleiche und Sandbirke. Beigemischte Kiefern sind auch in diesen Bereichen zu Förderung der Laubholzbestockung entnommen worden.

Foto 6: Gehölzbestände entlang der Straße Am Limberg, Blickrichtung Süden



Still- und Fließgewässer

Sonstiges naturfernes Staugewässer (SXS, Wertstufe I)

Ein künstliches, naturfernes Rückhalte-/Speicherbecken befindet sich im Süden des Kasernengeländes. Es weist betonierte, strukturarme Sohlen- und Uferbereiche auf.

Drei befahrbare, ehemalige Waschplätze (strukturarme Betonbecken), die eine geringe Wassertiefe aufwiesen, wurden den sonstigen technischen Anlagen zugeordnet.

Foto 7: gesichertes Rückhaltebecken-/Speicherbecken, Blickrichtung Westen



Foto 8: wassergefülltes Betonbecken südlich der Tankstelle/Waschanlage



Foto 9: Vernässungsbereiche im Waldbereich östlich der Hundezwinger



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. Auch in den feuchten Waldbereichen im Ostteil des Kasernengelände sind vereinzelt Waldtümpel bzw. Vernässungsbereiche vorhanden.

Stark ausgebauter Bach (FXS, Wertstufe II)

Innerhalb des Kasernengeländes befinden sich im südöstlichen Bereich ursprünglich natürliche Quellen und Bachabschnitte (Sandbach-Limberg 3 u. Sandbach-Limberg 2) des Sandbachs. Diese sind seit Jahrzehnten anthropogen verändert und nur in einem ausgebauten Zustand (Betonhalbschalen) vorzufinden.

Foto 10: Quellbach (Sandbach-Limberg 1) in Betonhalbschalen südlich des Hockeyplatzes



Auch die Abschnitte der Gräben (Zuläufe des Klusgrabens) im Westen des Geländes verlaufen in Betonhalbschalen. Gewässervegetation ist daher nicht vorhanden. Weitgehend grenzen Wald- oder Gehölzbestände an die Grabenabschnitte an. Teilabschnitte, z. B. westlich des Krankenhauses sind auch verrohrt. Die Ableitung des Oberflächenwassers in Richtung Westen (Klusgraben) erfolgt über eine ca. 800 m lange Verrohrungsstrecke, die vor der Querung der Straße Am Limberg ihren Anfang hat.

Foto 11: Zu- /Oberlauf des Klusgrabens in Betonhalbschalen südwestlich des Krankenhauses



Grünland

Sonstiges mesophiles Grünland, artenärmer (GMZ, Wertstufe III))

Der Südwesten der Kaserne wird durch ein mesophiles Grünland charakterisiert. Kennzeichnende Arten sind u. a. Schafgarbe (*Achillea millefolia*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Honiggras (*Holcus lanatus*) und Kleine Braunelle (*Prunella vulgaris*). Auf der Fläche wird derzeit ein Hundesportplatz eingerichtet. Die Vegetationsentwicklung auf dieser Fläche ist abhängig von der Intensität (Mahd, Düngung) der zukünftigen Nutzung, die derzeit nicht sicher abzuschätzen ist. Eine Verschlechterung ist jedoch zu befürchten.

Weitere Grünlandflächen liegen im Südosten des Gebietes, im Umfeld des ehemaligen Tanklagers und westlich des Kesselhauses. Die Trennung zwischen Rasenflächen und Grünlandflächen ist wegen der Nutzungsaufgabe und dem daher jetzt örtlich bracheartigem Erscheinungsbild nicht immer eindeutig vorzunehmen.

Ruderalfluren

Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener und mittlerer Standorte, Staudenknöterich-Flur (UHT, UHM, Wertstufe III, UNK, Wertstufe I)

Nur an vereinzelten Stellen im Gebiet treten Gras- und Staudenfluren auf. Örtlich handelt es sich um Säume, die z. B. Gehölzbeständen vorgelagert sind oder um die Bereiche zwischen den Außenzäunen des Kasernengeländes. Kennzeichnende Arten sind u. a. Kanadisches Berufkraut (*Conyza canadensis*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*) und Gräser.

Artenarme Neophytenflur (Staudenknöterichflur, UNK, Wertstufe I)

Am Ickerweg (westlich der Tankstelle) breitet sich ein artenarmer Bestand des Staudenknöterichs (*Fallopia japonica*) aus.

Foto 12: Neophytenflur am Ickerweg



Grünanlagen der Siedlungsbereiche

Artenreicher Scherrasen (GRR, Wertstufe I, II)

Der gesamte westliche Teil des Kasernengeländes wird durch zahlreiche gebäude- und wegbegleitende Rasenflächen bestimmt, die häufig von Bäumen bestanden sind. Die ursprünglich intensiv gemähten Flächen sind derzeit wegen Aufgabe der Nutzung blütenreich und gehen in ein Brachestadium über.

Foto 13: blütenreiches Brachestadium ehemaliger Rasenflächen



Es bestehen Übergänge zum mesophilen Grünland und zu halbruderalen Varianten. Kennzeichnende Arten sind u. a. Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Rotschwingel (*Festuca rubra*), Kleiner Ampfer (*Rumex acetosella*). Örtlich tritt die Orchideenart Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*) auf.

Foto 14: Orchideen – Breitblättrige Stendelwurz (Epipactis helleborine)



Ziergebüsch/Zierhecke/Beet/Rabatte (BZN, ER, Wertstufe I)

Ganz vereinzelt existieren an den Gebäuden kleinere Pflanzungen aus Ziergehölzen und aus nicht heimischen Arten (Koniferen). Stellenweise handelt es sich um kleinere Beete oder Rabatten, die z. T. mit Stauden bepflanzt sind. Der Kunstrasensportplatz wird im Süden durch eine Hecke aus Ziergehölzen auf einem Erdwall begrenzt.

Als Ziergebüsch/Zierhecke wurden auch die Gehölzbestände westlich der Straße Am Limberg im Bereich der Geschoss-Wohnbauflächen eingestuft. Entlang der Straße verläuft in diesem Abschnitt eine regelmäßig geschnittene Zierhecke, dahinter befinden sich angepflanzte Gehölzbestände aus Sträuchern und Bäumen die in intensiv genutzte Rasenflächen übergehen.

Einzelbaum/Baumbestand des Siedlungsbereichs (HE, Verzicht auf Wertstufen)

Der gesamte westliche und nördliche Teilbereich wird durch zahlreiche Baumbestände gekennzeichnet. Die Bäume stehen meist in Gruppen oder Reihen, häufig zwischen den Gebäuden oder parallel zu Wegen. Die Hauptbaumarten sind Stieleiche (*Quercus robur*) und Sandbirke (*Betula pendula*).

Foto 15: prägender Einzelbaum (Stieleiche) mit Stammschaden nördlich der Hauptzufahrt



Foto 16: Baumgruppe (Stieleichen) südlich der Mensa



Weiterhin treten Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Waldkiefer (*Pinus sylvestris*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogelkirsche (*Prunus avium*) Zitterpappel (*Populus tremula*) und die Eberesche (*Sorbus aucuparia*) auf. Von den Laubbaumarten (Baum-) Weide, Ahorn, Hybridpappel, Kastanie, Linde, Obstbäume (Pflaume, Apfel) sowie den Nadelbaumarten Fichte, Strobe, Lärche, Schwarz-Kiefer sind jeweils nur einzelne Exemplare vorhanden. Seltene, standortheimische Gehölzarten im Gebiet sind einzelne, zumeist unmittelbar in der Nähe von Gebäuden stehende Eiben und ein Ilex. Seltene nicht standortheimische Gehölzarten sind Scharlacheiche, Tulpenbaum, Platane und Gingko, von denen einzelne jüngere Gruppen vorhanden sind.

Die erhaltenswerten Baumbestände/Gehölzbestände werden ausführlich in Kap. 6.2 beschrieben und sind auf Karte/Plan Nr. 3 zeichnerisch dargestellt.

Foto 17: Baumbestände (dominierend Sandbirke, Stieleiche) tlw. waldähnlich, nördlich des ehemaligen Paradeplatzes im Süden, Blickrichtung Westen



Foto 18: Baumbestand (Sandbirke) nördlich der Hauptzufahrt, östlich der Straße Am Limberg



Sportplatz (PSP, Wertstufe I)

Im Westen und Nordosten des Gebietes befinden sich zwei großflächige Rasen-Sportplätze. Die Nutzung ist derzeit aufgrund ungeklärter Folgenutzung deutlich reduziert. Im Südosten ist ein Kunstrasenplatz, der von Scherrasen umgeben ist, vorhanden. Des Weiteren sind mehrere Tennisplätze im Westen und Norden des Geländes vorhanden.

Foto 19: Hockeyplatz, Blick auf die nördlich angrenzenden Waldflächen



Hundesportplatz (PSZ, Wertstufe I)

Auf einer mesophilen Grünlandfläche im Südwesten des Geländes wurde ein gezäunter Hundesportplatz eingerichtet. Die Nutzung dieser Fläche wurde deutlich intensiviert. Stellenweise wurden nicht gebietsheimische Ziergehölze angepflanzt und Rasenschnitt in den Randbereichen abgelagert.

Foto 20: Ziergehölzpflanzung südlich des Rückhalte-/Speicherbeckens, Blick auf Baum-Strauchhecke südlich der Waschanlage



Gebäude- und Verkehrsflächen

Befestigte Flächen, Straßen (TF/OVF)

Die Verkehrsflächen wie Straßen und befestigte Flächen (Asphalt, Betonplatten, Betonsteinpflaster) erschließen das Gelände und die einzelnen Gebäude und Einrichtungen. Lediglich im Wald im Nordosten führt ein nicht befestigter Weg zum ehemaligen Schießgelände.

Sonstiger Gebäudekomplex/Kasernengelände (ONZ)

Das Kasernengelände wird geprägt durch zahlreiche Gebäude und Einrichtungen wie u. a. Baracken, Unterkünften, Hallen, Werkstätten, Kirche sowie Sporthalle, Supermarkt und Kasino. Die Gebäude sind meist eingeschossig und in Putzbauweise errichtet.

Hallen sind meist höher und durch Metallbauweise geprägt. Helle Farben sind bei allen Gebäuden charakteristisch. Klinkerbauweise ist mit Ausnahme der neu gebauten Sporthalle und eines Restaurants kaum vorhanden. Das höchste Gebäude im Gebiet ist der Schornstein des Kesselhauses.

Foto 21: Kesselhaus mit gemauertem Schornstein



Parkplatz (OVP)

Im Nordwesten und Südwesten des Kasernengeländes befinden sich zwei asphaltierte Großparkplätze (ehemalige Paradeplätze). Eine weitere größere Stellplatzfläche liegt im äußersten Nordosten des Kasernengeländes, südlich der Vehrter Landstraße. Kleinere Parkplatz- und Stellflächen wurden nicht gesondert gekennzeichnet und den befestigten Flächen/Straßen zugeordnet.

Foto 22: Stellplatzfläche im Nordosten, Blickrichtung Südwesten



Sonstige technische Anlagen (OSX)*

In dieser Gruppe wurden Anlagen wie Schächte, kleinere Ver- und Entsorgungseinrichtungen (ehemalige Tankstelle, Waschanlage) sowie die Schießanlage, die nicht den Gebäudeflächen zugeordnet werden konnten, zusammengefasst.

Foto 23: Schießanlage am östlichen Rand des Kasernengeländes



Foto 24: Trainingsparcours nördlich des Hundezwingers



6.2 Baum-/Gehölzbestände

Im Sommer/Herbst 2009 erfolgte innerhalb des Untersuchungsgebietes eine gesonderte Erfassung und Bewertung der Baum-/Gehölzbestände. Neben den vorrangig zu betrachtenden Baum- und Gehölzbeständen wurden Wälder sowie sonstige Biotopstrukturen in der textlichen (siehe Tab. 2) und zeichnerischen Darstellung (siehe Karte/Plan 3) der wertvollen und erhaltenswerten Elemente und Strukturen weitgehend mit berücksichtigt.

Für die Zuordnung wurden gem. Abstimmung mit dem Fachbereich Umwelt und dem Eigenbetrieb Grünflächen und Friedhöfe der Stadt Osnabrück als wesentliche Kriterien die ökologische Funktion/Habitatfunktion und die Bedeutung für das Raum-/Stadtbild herangezogen. Es erfolgt eine Benennung der Baum-/Gehölzarten und eine Angabe des Brusthöhendurchmessers (1,30 m Höhe). Bei den flächigen Gehölzbeständen und Waldflächen erfolgt in der Regel nur eine Angabe der dominanten, bestandbildenden Baumarten. Auf eine differenzierte Beschreibung der unterschiedlich ausgeprägten Waldflächen insbesondere im Osten und Südosten des Kasernengeländes wurde verzichtet.

Die Erfassung und Darstellung der Baum- und Gehölzbestände erfolgte auf einer von der Stadt Osnabrück zu Verfügung gestellten Kartengrundlage im Maßstab 1: 1.000. Die Baumbestände sind im Bereich der bebauten Flächen dabei weitgehend eingemessen und entsprechend ihrer Größe dargestellt. Im Bereich von flächigen Gehölzbeständen bzw. in den Randbereichen von Wäldern sind zumeist nur Bäume im Randbereich gesondert dargestellt. Im Rahmen der Kartierung konnte festgestellt werden, dass auch in den zentralen Bereich nicht sämtliche vorhandenen Bäume dargestellt sind. Insbesondere Nadelgehölze (Waldkiefer, Lärche, Fichte, Strobe, Schwarzkiefer, Eibe, Ilex) sind i. d. R. nicht dargestellt. Daneben sind aber auch Laubbaumbestände (z. B. südlich des ehemaligen Paradeplatzes, im Süden, südwestlich der Turnhalle) nicht dargestellt. Auf dem Kasernengelände betrifft dies auch jüngere Gehölzbestände von Laubbaumarten (v. a. Sandbirke, Eberesche, Zitterpappel), die sich durch natürlichen Anflug ausgebreitet haben. Bei den dargestellten Baumbeständen sind auf der anderen Seite auch abgestorbene und absterbende Bäume dargestellt bzw. solche, die im Rahmen von Baumpflegearbeiten bzw. von Durchforstungsmaßnahmen (Förderung der Laubholzbestockung) bereits gefällt wurden.

Im Bereich des Limberges sind als Bodeneinheiten Ranker und Ranker-Braunerden verbreitet. Die Böden sind verbreitet steinig, skelettreich mit einer geringmächtigen durchwurzelteren feinbodenreichen Lockergesteinsschicht über dem anstehenden Festgestein. Durch den oberflächennahen, steinigen Untergrund sind die Bäume häufig nur in der Lage sich mit ihren Wurzeln in den Schichtfugen des klüftigen Gesteins zu verankern.

Unter anderen aufgrund der verbreitet nährstoffarmen, trockenen Standortverhältnisse ist das dominante Auftreten der Sandbirke zu erklären. Verbreitet, schütterere Baumkronen sowie trockene Äste und die häufige Mehrstämmigkeit bei Birken und Eichen sind weiterhin Hinweise auf die z. T. widrigen Standortverhältnisse. Hinzu kommt die anhaltende Aushagerung der Bestände. In der Vergangenheit wurden aufkommendes Unterholz, herabfallende Zweige und Äste und vermutlich auch das Laub entfernt, selbst in den meisten flächigen Gehölzbeständen. Zudem wurde das Baumumfeld als Scher- und Trittrasen regelmäßig gemäht.

Die Vitalität von Bäumen ist weiterhin örtlich durch Beeinträchtigungen des Baumumfeldes (Nähe zu Gebäuden, Versiegelung, Abgrabung) gemindert. Baumschädigungen sind auch im Umfeld neu errichteter Gebäude (z. B. nördlich der Sporthalle) erkennbar.

Foto 25. Eiche mit extremem Schiefstand nordwestlich des ehem. Paradeplatzes (im Süden)



Als wertvoller, erhaltenswerter Baumbestand (Einzelbäume, Baumgruppen, Baumreihen, flächiger Baumbestand) wurden vorwiegend in den bebauten Bereichen die älteren (Brusthöhendurchmesser > 40-50 cm) Eichen- und Buchenbestände klassifiziert. Die für das Kasernengelände charakteristischen Birkenbestände (Pionierbaumart mit einem geringen Höchstalter, selten über 100 Jahre) weisen hauptsächlich lediglich Stammdurchmesser von 20-30 cm auf. Nur Vereinzelt sind stärkere Exemplare (40-50 cm) vorhanden. Diese Gehölzbestände weisen eine nachrangige bis durchschnittliche Bedeutung auf. Bei flächigen Gehölzbeständen sowie in den Randbereichen des Kasernengeländes sind sie i. d. R. einbezogen worden.

In den Randbereichen des Geländes wurden insbesondere die Wälder und Gehölzbestände, aber auch Ruderalfluren mit Baumbestand (häufig Sandbirke) und auch Ruderalfluren ohne Baumbestand (v. a. Böschungsbereich im Nordosten südlich der Vehrter Landstraße und im Südwesten östlich des Ickerweges) als erhaltenswert eingestuft (siehe Karte/Plan 3).

Diese Bereiche zwischen dem äußeren und dem inneren Zaun besitzen ein wertvolles Entwicklungspotential für die randliche Eingrünung/Einbindung des Geländes. Eine langfristige Umwandlung bzw. Entwicklung arten- und strukturreicher Gehölzbestände wird als sinnvoll erachtet.

Als Bäume mit einer besonderen ökologischen Funktion wurden im Rahmen der Bestandserfassung zwei Horstbäume (Fichte und Waldkiefer) auf dem bebauten westlichen Gelände festgestellt. Abgestorbene Bäume (stehendes Totholz) wurde i. d. R. im Zuge von Pflegearbeiten entfernt (Verkehrssicherungspflicht). Außerhalb der Waldflächen wurde u. a. ein größerer Totholzbaum nördlich der Sporthalle festgestellt. Aufgrund der wieder aufgenommenen Nutzung des Geländes ist davon auszugehen, dass solche Bäume auch weiterhin beseitigt werden müssen, daher wurden sie nicht gesondert erfasst und dargestellt. In den Waldflächen ist ein Erhalt von Totholz- Höhlen- und Horstbäumen im Rahmen der Waldbewirtschaftung durch das Bundesforstamt bisher soweit möglich berücksichtigt worden.

Weiterhin wurden seltene, standortheimische Baumarten (Eibe, Ilex) kartiert, die erhaltenswert sind. Als Besonderheiten wurden weiterhin vorhandene Obstbäume (v. a. *Prunus spec.*) hervorgehoben. Dargestellt wurden des Weiteren auch seltene, nicht standortheimische Gehölzarten (Scharlacheiche, Tulpenbaum, Platane, Gingko) die zumeist erst in der jüngeren Vergangenheit auf dem Kasernengelände angepflanzt worden. Einzelne neu angepflanzte Ahorne, Linden und Blut-Buche wurden auf der Ebene der Rahmenplanung nicht gesondert hervorgehoben.

Tab. 2: Wertvolle, erhaltenswerte Baum-/ Gehölzbestände, Wälder und sonstige Biotopstrukturen

Nr.	Beschreibung des Bestandes	Gehölzart/ -arten	Brusthöhen- durchmesser	Bemerkungen
1	Waldfläche westlich der Straße „Am Limberg“, nördlich des Spielplatzes	Stieleiche, Rotbuche	30-60	
2	Feldgehölz/ Gehölzbestand im Bereich der nordwestlichen Zufahrt	Stieleiche, Sandbirke, Eberesche, Vogelkirsche	10-40	
3	Einzelbaum	Stieleiche	60-70	
4	Einzelbaum	Stieleiche	50-60	Baumumfeld beeinträchtigt, Versiegelung
5	Waldfläche im Böschungsbereich zwischen den Zufahrten südlich der Vehrter Landstraße	Stieleiche, Rotbuche, Sandbirke, Eberesche, Vogelkirsche	10-70	
6	Baumgruppe (ca. 7 St.)	Stieleiche	30-60	tlw. mehrstämmig, randlich Horstbaum (Fichte)
7	Feldgehölz, Strauch-Baumhecke westlich der Straße Am Limberg	Stieleiche, Sandbirke, Hainbuche	20-40	Sicht- und Immissionsschutzfunktion
8	Baumbestand östlich der Straße Am Limberg	Sandbirke	20-40	
9	Baumbestand, Feldgehölz nordwestlich des ehemaligen Paradeplatzes (im Norden)	Stieleiche, Sandbirke, Zitterpappel, Waldkiefer	20-60	
10	Feldgehölz nordöstlich des ehemaligen Paradeplatzes (im Norden)	Stieleiche, Sandbirke, Wald-Kiefer	20-70	
11	Baumgruppe (3 St.)	Stieleiche	50-60	
12	Baumbestand	Stieleiche, Sandbirke, Wald-Kiefer, Strobe	20-70	

Nr.	Beschreibung des Bestandes	Gehölzart/ -arten	Brusthöhen- durchmesser	Bemerkungen
13	Einzelbaum	Stieleiche	70-80	2-stämmig
14	Waldfläche	Stieleiche, Sandbirke, Rotbuche, Waldkiefer	10-60	Bestand auf ursprünglichem Niveau über den umgebenden versiegelten Flächen.
15	Waldfläche	Stieleiche, Sandbirke, Eberesche, Vogelkirsche	20-50	
16	Ruderalflur im Böschungsbereich zwischen der Vehrter Landstraße und der Stellplatzfläche im Nordosten	-	-	weitgehend ohne Gehölzbestand
17	Baumbestand	Stieleiche, Zitter-Pappel	20-60	
18	Waldfläche im nordöstlichen Randbereich	Stieleiche, Rotbuche, Vogelkirsche, Hainbuche	20-50	
19	Einzelbaum	Vogelkirsche	70-80	2-stämmig
20	Waldfläche nordwestlich des Sportplatzes (Fußballfelder)	Stieleiche, Fichte, Sandbirke, Eberesche	20-50	
21	Waldflächen im Osten und Südosten des Kasernengeländes	Stieleiche, Rotbuche, Waldkiefer, Eberesche Sandbirke, Zitterpappel	20-60	Auf Teilflächen Durchforstungsmaßnahmen zur Förderung der Laubholzbestockung. Gräben u. stellenweise Vernässungsbereiche.
22	Einzelbaum	Stieleiche	50-60	
23	Baumgruppe (2 St.)	Stieleiche	40-60	
24	Baumbestand	Stieleiche, Rotbuche, Sandbirke, Lärche	30-100	
Nr.	Beschreibung des Bestandes	Gehölzart/ -arten	Brusthöhen- durchmesser	Bemerkungen

			durchmesser	
25	Baumgruppe (2 St.)	Stieleiche	40-70	
26	Baumgruppe (3 St.)	Stieleiche	50-70	
27	Baumgruppe (2 St.)	Stieleiche	40-80	ein Baum 3-stämmig
28	Feldgehölz	Stieleiche, Sandbirke, Waldkiefer	20-40	
29	Gehölzbestand südöstlich des ehemaligen Paradeplatzes (im Norden)	Sandbirke, Stieleiche, Fichte, Zitterpappel	20-60	Graben, Vernässungsbereich nördlich des Gebäudes
30	Einzelbaum	Stieleiche	40-50	
31	Einzelbaum	Stieleiche	40-50	
32	Einzelbaum	Stieleiche	40-50	
33	Einzelbaum	Stieleiche	50-60	
34	Baumgruppe (2 St.)	Stieleiche	30-60	2- und 3-stämmig
35	Gehölzbestand im nordwestlichen Randbereich	Stieleiche, Sandbirke, Ahorn, Rotbuche,	20-60	tlw. mehrstämmig
36	Baumgruppe (3 St.)	Stieleiche	40-80	tlw. mehrstämmig
37	Einzelbaum	Stieleiche	60-70	
38	Einzelbaum	Stieleiche	50-60	
39	Einzelbaum	Stieleiche	40-50	
40	Einzelbaum	Stieleiche	50-60	
41	Einzelbaum	Stieleiche	70-80	Baumumfeld beeinträchtigt durch Versiegelung

Nr.	Beschreibung des Bestandes	Gehölzart/ -arten	Brusthöhen- durchmesser	Bemerkungen
42	Waldfläche nordwestlich des Sportplatzes	Stieleiche, Rotbuche, Sandbirke, Eberesche	20-50	Graben
43	Einzelbaum	Stieleiche	40-50	
44	Gehölzbestand	Sandbirke, Stieleiche	20-40	Wald gem. Forstbetriebskarte
45	Baumgruppe, Gehölzbestand mit Waldkiefer und Lärche	Stieleiche	40-60	
46	Baumgruppe (3 St.)	Stieleiche	60-80	
47	Einzelbaum	Stieleiche	40-50	
48	Baumgruppe (3 St.)	Stieleiche	50-90	
49	Einzelbaum	Stieleiche	40-50	
50	Einzelbaum	Stieleiche	60-70	
51	Baumgruppe (2 St.)	Stieleiche, Hainbuche	50-80	Totholzbaum benachbart
52	Baumgruppe (5 St.)	Stieleiche	30-90	tlw. Trockenschäden vermutlich durch Bauarbeiten im Wurzelbereich
53	Einzelbaum	Rotbuche	60-70	
54	Einzelbaum	Stieleiche	70-80	
55	Einzelbaum	Stieleiche	80-90	
56	Einzelbaum	Stieleiche	50-60	

Nr.	Beschreibung des Bestandes	Gehölzart/ -arten	Brusthöhen- durchmesser	Bemerkungen
57	Waldfläche nordwestlich der Sporthalle	Stieleiche, Sandbirke, Eberesche, Vogelkirsche	20-60	Graben
58	Einzelbaum	Stieleiche	100-110	
59	Einzelbaum	Stieleiche	70-80	
60	Baumgruppe (2 St.)	Stieleiche	100-110	ein Baum 3-stämmig
61	Waldfläche nordwestlich des Hockeyplatzes	Stieleiche	30-60	
62	Strauch-Baumhecke, Baumbestand, Saumstrukturen südwestlich und südlich des Sportplatzes	Stieleiche, Vogelkirsche, Weißdorn, Holunder	40-80	Verbundstruktur in West-Ost-Richtung
63	Einzelbaum	Stieleiche	70-80	2-stämmig
64	Einzelbaum	Rotbuche	60-70	
65	Einzelbaum	Stieleiche	100-110	3-stämmig
66	Waldfläche nördlich des Krankenhauses	Stieleiche, Rotbuche, Sandbirke, Rotterle	20-80	Graben, Vernässungsbereich
67	Einzelbaum	Stieleiche	70-80	
68	Baumgruppe (ca. 9 St.)	Stieleiche, Rotbuche	40-70	
69	Gehölzbestand im westlichen Randbereich	Sandbirke	20-40	
70	Ziergebüsch/ Zierhecke	Liguster, Sandbirke, Hainbuche, Stieleiche, Feldahorn	10-40	Sicht- und Immissionsschutzfunktion, tlw. nicht heimische Gehölzarten

Nr.	Beschreibung des Bestandes	Gehölzart/ -arten	Brusthöhen- durchmesser	Bemerkungen
71	Waldfläche westlich des Krankenhauses	Stieleiche, Rotbuche	30-70	Graben, im südlichen Bereich tlw. Beeinträchtigungen durch Gebäude, Wege im Baumumfeld.
72	Einzelbaum	Stieleiche	100-110	
73	Waldfläche südlich des Krankenhauses	Stieleiche, Rotbuche	50-80	
74	Einzelbaum	Stieleiche	90-100	Stammschaden
75	Einzelbaum	Stieleiche	70-80	
76	Baumgruppe (2 St.)	Stieleiche	40-80	
77	Baumgruppe (3 St.)	Stieleiche, Rotbuche	40-90	
78	Gehölzbestand nördlich des ehemaligen Paradeplatzes (im Süden)	Stieleiche, Sandbirke, Hainbuche, Rotbuche	20-100	Ggf. als Feldgehölz/Waldfläche einzustufen.
79	Einzelbaum	Stieleiche	50-60	
80	Baumgruppe (2 St.)	Stieleiche	50-100	ein Baum 2-stämmig
81	Einzelbaum	Stieleiche	60-70	
82	Einzelbaum	Stieleiche	90-100	
83	Einzelbaum	Ahorn	110-120	4-stämmig, steht im Bereich einer Waldfläche gem. Forstbetriebskarte
84	Baumgruppe (5 St.)	Stieleiche, Hainbuche	30-80	tlw. mehrstämmig
85	Einzelbaum	Stieleiche	50-60	2-stämmig

Nr.	Beschreibung des Bestandes	Gehölzart/ -arten	Brusthöhen- durchmesser	Bemerkungen
86	Einzelbaum	Rotbuche	90-100	2-stämmig, Beeinträchtigung des Baumumfeldes durch Versiegelung
87	Einzelbaum	Stieleiche	40-50	
88	Einzelbaum	Stieleiche	70-80	Trockenschäden, Totholzbaum benachbart
89	Baumgruppe (2 St.)	Stieleiche, Weide	30-100	ein Baum 3-stämmig
90	Einzelbaum	Vogelkirsche	30-40	
91	Baumgruppe (ca. 3 St.)	Stieleiche	20-50	
92	Baumgruppe/ -reihe im Böschungsbereich (ca. 9 St.)	Stieleiche	30-60	
93	Baumgruppe/ -reihe (9 St.) im Böschungsbereich	Stieleiche, Ahorn	30-80	tlw. mehrstämmig
94	Feldgehölz, Strauch-Baumhecke im südlichen Randbereich	Stieleiche, Sandbirke, Zitterpappel	20-50	
95	Baumgruppe (2 St.) im Böschungsbereich	Stieleiche	40-60	
96	Einzelbaum im Böschungsbereich	Vogelkirsche	40-50	
97	Baumgruppe (3 St.) im Böschungsbereich	Stieleiche	40-60	
98	Einzelbaum	Baumweide	100-110	
99	Strauch-Baumhecke im südlichen Randbereich	Stieleiche, Sandbirke, Zitterpappel, Hainbuche	20-50	
100	Einzelbaum	Baumweide	70-80	

Nr.	Beschreibung des Bestandes	Gehölzart/ -arten	Brusthöhen- durchmesser	Bemerkungen
101	Strauch-Baumhecke im südwestlichen Randbereich	Hainbuche, Feldahorn, Stieleiche, Zitterpappel	20-40	
102	Feldgehölz, Strauchbaumhecke südlich der Waschanlage	Stieleiche, Zitterpappel, Vogelkirsche	20-60	
103	Baumgruppe (8 St.) im Böschungsbereich	Stieleiche, Sandbirke	20-90	tlw. mehrstämmig
104	Verbuschende Ruderalflur im südwestlichen Randbereich zwischen Supermarkt und Tankstelle	Hundsrose, Weißdorn, Holunder		
105	Baumgruppe (3 St.)	Stieleiche	30-60	ein Baum 4-stämmig
106	Baumgruppe (2 St.) im Böschungsbereich	Stieleiche	40-60	
107	Einzelbaum	Stieleiche	70-80	
108	Einzelbaum	Stieleiche	50-60	Steht im Bereich einer Waldfläche (südlich des ehemaligen Paradeplatzes) gem. Forstbetriebskarte
109	Gehölzbestand westlich des ehemaligen Paradeplatzes (im Süden)	Stieleiche, Sandbirke, Zitterpappel, Vogelkirsche	20-80	Ggf. als Feldgehölz/Waldfläche einzustufen, randlich Horstbaum (Waldkiefer).
110	Baumgruppe (2 St.) südlich der Hauptzufahrt	Stieleiche	90-100	2-stämmig

Nr.	Beschreibung des Bestandes	Gehölzart/ -arten	Brusthöhen- durchmesser	Bemerkungen
Horstbaum, Baumnest – Baum mit ökologischer Funktion				
1	Einzelbaum am Rand einer Eichengruppe	Fichte	40-50	Horstbaum
2	Einzelbaum am Rand eines Gehölzbestandes	Kiefer	40-50	Horstbaum
Seltene, standortheimische Baumarten				
1	Einzelbaum	Eibe	20-30	
2	Einzelbaum	Eibe	20-30	
3	Einzelbaum	Eibe	30-40	
4	Einzelbaum	Eibe	20-30	
5	Einzelbaum	Eibe	20-30	
6	Einzelbaum	Eibe	50-60	
7	Einzelbaum	Eibe	40-50	
8	Einzelbaum	Ilex	10-20	

Nr.	Beschreibung des Bestandes	Gehölzart/ -arten	Brusthöhen- durchmesser	Bemerkungen
Seltene, nicht standortheimische Baumarten				
1	Baumgruppe (2 St.)	Scharlacheiche	10-20	
2	Baumgruppe (3 St.)	Tulpenbaum	10-20	
3	Baumgruppe (3 St.)	Platane	10-20	
4	Baumgruppe (3 St.)	Tulpenbaum	10-20	
5	Baumgruppe (3 St.)	Scharlacheiche	10-20	
6	Baumgruppe (2 St.)	Gingko	0-10	
7	Baumgruppe (3 St.)	Platane	10-20	
Obstbäume				
1	Einzelbaum	Pflaume	20-30	
2	Einzelbaum	Pflaume	30-40	
3	Baumgruppe (3 St.)	Pflaume	30-40	
4	Einzelbaum	Pflaume	20-30	
5	Einzelbaum	Apfel	0-10	

6.3 Fauna –Potential

Faunistische Bestandserfassungen wurden im Zuge der ökologischen Rahmenplanung im Bereich des Kasernengeländes Am Limberg nicht durchgeführt.

Hinweise in Bezug auf das potentielle Vorkommen von Vogel- und Amphibienarten gibt das Amphibienkataster der Stadt Osnabrück (s. a. Kap. 4.8) und die Brutvogelkartierung der Stadt Osnabrück (s. a. Kap. 4.9). Dabei ist zu berücksichtigen, dass es sich nicht um aktuelle Angaben handelt und i. d. R. nur Randbereiche des bisher unzugänglichen Kasernengeländes betrachtet wurden. Im Rahmen der Begehungen konnte eine Nutzung des Kasernengeländes u. a. durch die Vogelarten Gartenrotschwanz und Grünspecht beobachtet werden.

Zufallsbeobachtungen von Amphibien gelangen nicht. Eine Nutzung einzelner festgestellter Waldtümpel als Laichgewässer im Südosten des Geländes ist nicht vollständig auszuschließen.

Aufgrund des weitgehend nicht genutzten Gebäudebestandes ist eine Nutzung durch typische Gebäudefledermausarten (z. B. Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus) nicht auszuschließen. Spaltenverstecke oder Hohlräume an oder in Gebäuden (z. B. Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden, Mauerpalten, Hohlräume unter Dachpfannen und Flachdächern) werden von diesen Arten als Quartiere genutzt. Andere Arten (z. B. Abendsegler, Fransenfledermaus) bevorzugen Baumquartiere (Höhlen, Spalten, Risse, abstehende Borke). Ein wertvolles Quartierpotential für diese Arten besitzen v. a. alte Baum- und Waldbestände mit geeigneten Strukturen (z. B. Spechthöhlen). Daten über vorkommende Arten bzw. nachgewiesene Quartiere sind nicht bekannt.

Für größere Wildtiere stellte bisher die militärische Nutzung des Geländes und die Einzäunung (u. a. Wachhunde) ein entscheidendes Hindernis für eine Besiedlung und Nutzung dar. Durch Zerfall bzw. Zerstörung ist wohl nunmehr eine Zugänglichkeit an einzelnen Stellen gegeben. Insgesamt besitzen die Zaunanlagen aber noch eine Trennwirkung, die einen ungehinderten Austausch zwischen den angrenzenden Freiflächen und dem Kasernengelände verhindern. Problematisch ist dies v. a. nach der Querung von Straßen bzw. bei der Flucht vor Hunden.

Für bodengebundene Tierarten (z. B. Amphibien, Kleinsäuger) stellen darüber hinaus die Vehrter Landstraße, die Straße Am Limberg und der Ickerweg bedeutende Wanderungsbarrieren dar.

Für den Faunenschutz bedeutsame Biotoptypen im Siedlungsbereich (Kasernengelände) sind alte, strukturreiche Gehölzbestände, Brachen, Ruderalflächen, ungenutzte Bereiche mit Spontanvegetation, vegetationsfreie bzw. schütter bewachsene Stellen, magere Rasen-/Wiesenflächen, Fließgewässer (u. a. als potentielle Ausbreitungslinien) sowie bestimmte Gebäudeteile mit Habitatfunktion..

7 Sondergutachten Wasserwirtschaft - Ingenieurbüro Dütemeyer

7.1 Ergebnisse, vorgesehene Maßnahmen zur Niederschlagswasserbewirtschaftung

Das INGENIEURBÜRO DÜTEMEYER ist mit der Erstellung eines Gutachtens für den zukünftigen Umgang mit dem Niederschlagswasser auf dem Gelände der Kaserne Am Limberg beauftragt worden. Vorbehaltlich der Klärung, ob das anfallende Niederschlagswasser dezentral versickert werden kann, sind auf dem Kasernengelände Limberg vom INGENIEURBÜRO DÜTEMEYER vier Vorbehaltsflächen (ein Alternativstandort) für die Anlage von Regenrückhaltebecken (RRB) entwickelt worden. Die Vorbehaltsflächen sind in der Konfliktkarte (Karte/Plan Nr. 4) dargestellt.

7.2 Gegenüberstellung – Vorhalteflächen Regenrückhaltebecken

Tab. 3: Gegenüberstellung – Vorhalteflächen Regenrückhaltebecken

Bezeichnung, Lage der Vorhaltefläche RRB	Konflikte (Perspektivplan, Verkehrsplanung, Bestandsanalyse)	Anmerkungen/Empfehlungen
Vorhaltefläche A im äußersten Süden des Kasernengebietes	Nicht erkennbar, Standort ist auch im Perspektivplan angegeben.	- Renaturierung des Quellbachs Sandbach-Teichanlage westlich der Sportanlage und im Bereich des Kasernengeländes. - Rückbau des vorhandenen Speicher-/Rückhaltebeckens bzw. Einbeziehung in geplante Vorhaltefläche - Erhalt/ Berücksichtigung der Gehölzstrukturen (Nr. 101) im Nordwesten.
Vorhaltefläche B nordöstlich der Hauptzufahrt	- Standort für mögl. Nahversorgung gem. Perspektivplan betroffen. - Überplanung einer vorhandenen Erschließungsstraße westlich des Krankenhauses, Teil des Straßennetzes gem. Vorplanung Verkehr.	- Begrenzung auf Flächen westlich der vorhandenen Erschließungsstraße - Renaturierung des Quellbachs/Zulaufes zum Klusgrabens, Gewässerlauf im Nebenschluss am RRB vorbeiführen. - Erhalt/ Berücksichtigung der Waldfläche Nr. 71.
Vorhaltefläche C im äußersten Nordwesten, ehemalige Zufahrt von der Vehrter Straße	- Überplanung einer Fuß- und Radwegeverbindung vom Kasernengelände zum Nettetal - Inanspruchnahme von Teilen der baumbestandenen Böschung (Wald) südlich der Vehrter Landstraße, tlw. vermutlich seltener Bodenstandort (Ranker) mit hoher Naturnähe.	- Möglichkeit zur Trassierung einer Fuß- und Radwegeverbindung erhalten. - Erhalt/ Berücksichtigung vorrangig der Waldfläche Nr. 5 im Böschungsbereich zwischen den alten Fahrzeug-/Panzerhallen und der Vehrter Landstraße.

Vorhaltefläche D (Alternativstandort zu C im Einzugsgebiet der Nette) westlich des Einmündungsbereiches der neuen Hauptschließungsstraße	Inanspruchnahme von Teilen der baumbestandenen Böschung (Wald) südlich der Vehrter Landstraße, vermutlich seltener Bodenstandort (Ranker) mit höher Naturnähe..	Verzicht auf Weiterverfolgung des Alternativstandortes D, gegenüber der Vorhaltefläche C sind bei diesem Standort keine Möglichkeiten zur Vermeidung/ Verringerung eines Eingriffes in die Waldfläche Nr. 5 gegeben.
---	---	--

Beim Abgleich des Perspektivplanes, der Verkehrsplanung (Vorplanung) und der Bestandsanalyse mit den vier Vorhalteflächen für die Anlage von Rückhaltebecken sind Konflikte erkennbar.

Als Standort mit dem geringsten Konfliktpotential ist nach dem derzeitigen Kenntnisstand der Standort A zu beurteilen. Durch Modifizierung bei den Standorten B und C ist eine Optimierung bzw. Konfliktminderung möglich. Die Inanspruchnahme von Flächen, die für eine gewerbliche Nutzung (Flächen für Nahversorgung) angedacht waren, ist beim Standort B jedoch nicht zu vermeiden.

Es wird empfohlen auf eine Weiterverfolgung des Alternativstandortes D zu verzichten, da gegenüber der Vorhaltefläche C, keine Möglichkeiten zur Vermeidung/ Verringerung eines Eingriffes in die erhaltenswerte Waldfläche Nr. 5 (Böschungsbereich südlich der Vehrter Landstraße) gegeben ist.

Bei Anlage, Betrieb und Unterhaltung neuer Regenrückhaltebecken im Bereich des Kasernengeländes sind die im Fließgewässerprogramm Osnabrück (vgl. Kap. 4.7) angegebenen Hinweise und Maßnahmen zu berücksichtigen.

8 Sondergutachten Verkehr - Planungsbüro Hahm

8.1 Ergebnisse der Vorplanung - Ausbau Am Limberg

Das PLANUNGSBÜRO HAHM ist mit der Planung der Verkehrsanlagen, insbesondere der neuen zentralen Erschließungsstraße für das Kasernengelände Am Limberg beauftragt worden.

Grundlage der Planung bildete die im Perspektivplan dargestellte Trassenführung. Im Rahmen des Planungsprozesses wurden vom PLANUNGSBÜRO HAHM drei Varianten entwickelt.

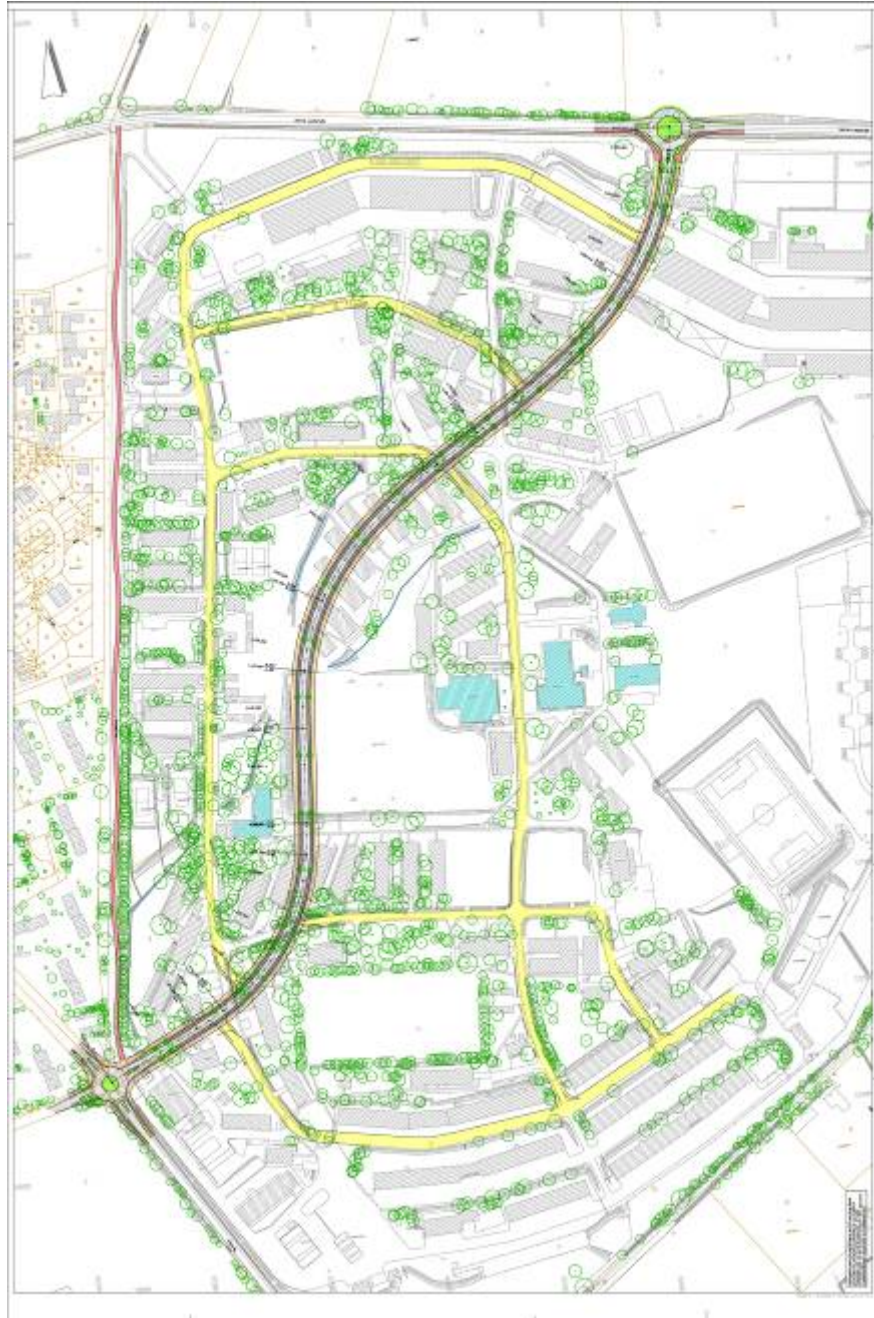
Die geplante Achse und die Knotenpunktvorschläge der Variante 1 sind mit der Trasse der Erschließungsstraße im Perspektivplan identisch.

Abb. 4: Ausbau Am –Limberg Gesamtlageplan Variante 1



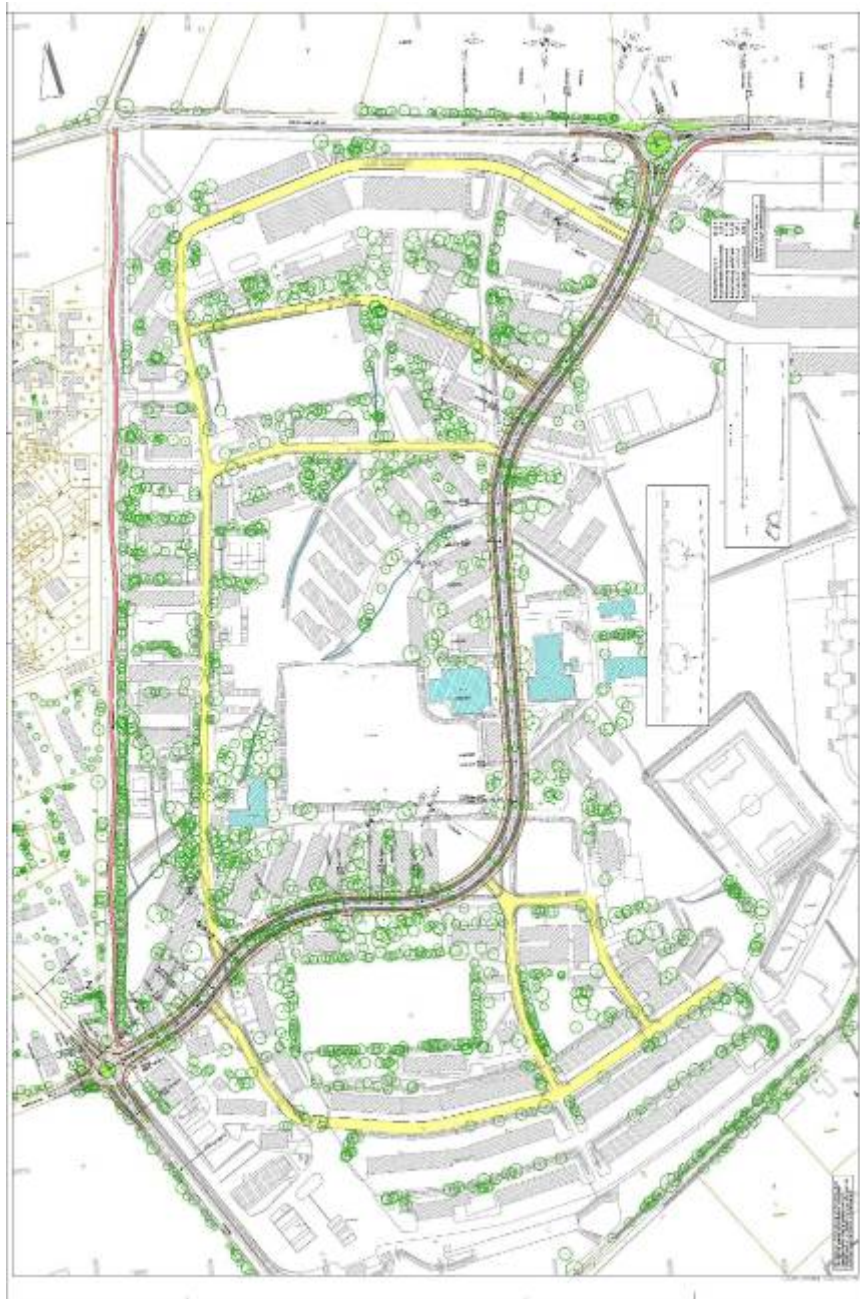
Die Variante 2 unterscheidet sich von der Variante 1 bei der Einmündungsform (Kreisverkehr mit Inanspruchnahme des FFH-Gebietes) im Bereich der Vehrter Landstraße und der Führung vor dem Krankenhausgebäude.

Abb. 5: Ausbau Am –Limberg Gesamtlageplan Variante 2



Die Variante 3 stellt die Führung der Erschließungsstraße über die vorhandenen Erschließungsstraßen der Kaserne mit „abgerücktem“ Kreisverkehrsplatz im Anschluss an die Vehrter Landstraße dar (ohne Inanspruchnahme des FFH-Gebietes). Diese Variante wurde durch einen Bypass am Kreisverkehrsplatz im Einmündungsbereich zur Vehrter Landstraße weiter modifiziert.

Abb. 6: Ausbau Am Limberg – Gesamtlageplan Variante 3 (Bypass am Kreisel)



8.2 Gegenüberstellung – Varianten Ausbau Am Limberg

Bei der nachfolgenden Gegenüberstellung wird davon ausgegangen, dass die modifizierte Knotenpunktlösung der Variante 3 auch bei den Varianten 1 und 2 realisiert werden kann. Dadurch würde die Inanspruchnahme von Flächen des FFH-Gebietes vermieden und eine verbesserte Anbindung der geplanten gewerblichen Bauflächen wäre gewährleistet.

Tab. 4: Gegenüberstellung – Varianten Ausbau Am Limberg

Varinate	Abweichungen zum Perspektivplan	Konflikte (Biotoptypen, Baum-/ Gehölzbestände)
Variante 1	Trasse ist mit der Erschließungsstraße im Perspektivplan identisch.	- Inanspruchnahme von Teilen der erhaltenswerten, flächenhaften Wald-/ Gehölzbestände Nr. 73, 62, 66, 42 und 20. - Zerschneidung lokaler Biotopverbundstrukturen (Gehölz-/Saumstruktur südlich des Sportplatzes und Oberlauf des Klusgrabens mit begleitendem Wald nordwestlich des Sportplatzes).
Variante 2	Trasse ist weitgehend mit der Erschließungsstraße im Perspektivplan identisch. Eine Abweichung ergibt sich im Bereich Krankenhauses/Sportplatzes.	- Inanspruchnahme von Teilen der erhaltenswerten, flächenhaften Wald-/ Gehölzbestände Nr. 62, 42 und 20. - Zerschneidung lokaler Biotopverbundstrukturen (Gehölz-/Saumstruktur südlich des Sportplatzes und Oberlauf des Klusgrabens mit begleitendem Wald nordwestlich des Sportplatzes).
Variante 3	Trasse weicht im Mittelabschnitt (Führung über vorhandenen Erschließungsstraßen) deutlich von der Erschließungsstraße im Perspektivplan ab.	Inanspruchnahme von Teilen der erhaltenswerten, flächenhaften Wald-/ Gehölzbestände Nr. 78, 44 und 20.

Derzeitig ist nicht noch nicht entschieden, welche der im Rahmen der Vorplanung vom PLANUNGSBÜRO HAHM entwickelten Varianten als neue zentrale Erschließungsstraße weiterverfolgt werden soll.

Bei der vom PLANUNGSBÜRO HAHM vorgenommenen Gegenüberstellung der drei Varianten aus verkehrstechnischer Sicht ergeben sich für die Variante 3 Vorteile gegenüber den beiden anderen Varianten durch die Führung zum Teil innerhalb vorhandener Verkehrsflächen und die insgesamt geländenahe Trassierung. Durch die Führung der Trasse (v. a. im Mittelteil) auf vorhandenen Verkehrsflächen erfolgt bei der Variante 3 keine zusätzlich Zerschneidung vorhandener lokaler Biotopverbundstrukturen in Ost-West-Richtung innerhalb des Kasernen geländes. Bei der erforderlichen Inanspruchnahme von erhaltenswerten, flächenhaften Wald- und Gehölzbeständen ergeben sich bei der Variante 3 Vorteile gegenüber den beiden anderen Varianten.

9 Überprüfung des Perspektiv-Planes in Bezug auf die ermittelten Bestandsstrukturen (Biotoptypen/ wertvolle, erhaltenswerte Baum- und Gehölzbestände)

Die Erschließung des Kasernengeländes durch eine neue zentrale Erschließungsstraße ist bereits in Kap. 8 betrachtet worden, ebenso wie die vorbehaltliche Bewirtschaftung des Niederschlagswassers (Vorbehaltsflächen für RRB) in Kap. 7.

Daher werden nachfolgend insbesondere die angedachte Nutzung bestehender Bauflächen bzw. die Neuanlage von Bauflächen im Bereich des Kasernengeländes betrachtet. Zur Zuordnung und Orientierung wurde die Nummerierung und Benennung der Teilgebiete gem. dem Perspektivplan (s. Abb. 7) berücksichtigt. Es werden i.d.R. nur die wesentlichen möglichen Konflikte aufgezeigt. Auf die Angabe von wertvollen, erhaltenswerten Einzelbäumen, Baumgruppen wurden auf der Ebene der Rahmenplanung verzichtet.

Abb. 7: PERSPEKTIVPLAN Dodesheide – Osnabrück ist fit ...!)



① Gewerbe

Durch den im Norden des Kasernengeländes dargestellten Gewerberiegel sind die Waldflächen Nr. 14 und 15 betroffen. Weiterhin ist der erhaltenswerte, flächige Gehölzbestand Nr. 12 betroffen sowie Teile von Nr. 9.

Im Osten des Gewerbebandes ist Stärkung/Verbreiterung der randlichen Eingrünung durch die Rücknahme von Bauflächen/versiegelten Flächen wünschenswert. Dies betrifft den Bereich der Waldfläche im nordwestlichen Randbereich (Nr. 18), nördlich des ehemaligen Wasserwerkes.

② Dienstleistung

Auch bei dem Bereich mit Entreefunktion ist eine Stärkung der Waldfläche Nr. 18 im nord-westlichen Randbereich wünschenswert. Die neuen Baufelder direkt an der Vehrter Landstraße sollen hohen gestalterischen Ansprüchen genügen. Nach dem Perspektivplan übernehmen sie für Osnabrück eine Entreefunktion bei der Einfahrt von Osten bzw. von der projektierten Autobahnergänzung.

Es bietet sich an, den bisher unversiegelten Randbereich (z. Zt. Böschungsbereich mit Ruderalfluren weitgehend ohne Gehölzbestand), für eine dementsprechende, repräsentative Grünstruktur zu entwickeln.

Durch die neuen Bauflächen wird der erhaltenswerte Gehölzbestand Nr. 17 überplant.

③ Gewerbe/Dienstleistung

Durch die Gewerbe/Dienstleistungsflächen im Bereich des ehemaligen Paradeplatzes (im Norden) sind die erhaltenswerten Wald- und Gehölzbestände Nr. 10, 28 und 29 betroffen.

④ Freizeit/Gewerbe

Ein wesentlicher Teil der Waldfläche Nr. 57 mit einem offen, entwicklungsfähigen Abschnitt des Ober-Zulaufs des Klusgrabens ist im Westen dieses Bereiches betroffen. Östlich der vorhandenen Erschließungsstraße ist ein Teil der Waldfläche Nr. 21 sowie der flächige Gehölzbestand Nr. 44 (Wald gem. Forstbetriebskarte) vollständig betroffen.

⑤ Mischnutzung

Durch die geplante Mischnutzung nördlich des Krankenhauses sind im wesentlichen die erhaltenswerten Waldflächen Nr. 66 und 42 betroffen. Weiterhin würde ein bisher offener, entwicklungsfähiger Streckenabschnitt des Klusgrabens (Oberlauf/Zulauf) überbaut.

⑥ Wohnen

Eine Inanspruchnahme von Teilen der erhaltenswerten flächigen Baum-/ und Gehölzbestände Nr. 71, 68, und 35, die vorwiegend durch Stieleichen und Rotbuchen dominiert werden, ist nicht auszuschließen.

⑦ Sport/Park

Für diesen Bereich sind auf der Grundlage der Bestandserfassung keine maßgeblichen Konflikte erkennbar.

⑧ Freizeit

Der erhaltenswerte, flächenhafte Gehölzbestand Nr. 78 (ggf. als Feldgehölz/Wald einzustufen) nördlich des ehemaligen Paradeplatzes (im Süden) ist vollständig überplant.

⑨ mögl. Nahversorgung

Durch die dargestellte mögl. Fläche für die Nahversorgung wäre maßgeblich die erhaltenswerte Wald-/Gehölzfläche Nr. 71 betroffen. Weiterhin wäre ein bisher offener, entwicklungsfähiger Streckenabschnitt des Klusgrabens (Oberlauf/Zulauf östlich der Straße An Limberg) betroffen.

10 Entwicklungskonzept Kaserne Am Limberg

10.1 Vorschläge und Maßnahmen zu ökologischen und grünordnerischen Entwicklung der Kaserne Am Limberg

10.1.1 Arten- und Biotopschutz, Biotopentwicklung

10.1.2 Grünordnung, Landschaftsstruktur, Erholung

10.1.3 Boden, Wasserhaushalt

10.1.4 Stadtklima

11 Grünordnerischer Rahmenplan - Entwurf

11.1 Grünflächen und Grünverbindungen

11.2 Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft

11.3 Fläche für Wald

11.4 Gehölzstrukturen

11.5 Gewässer

11.6 Sonstiges

12 Quellenverzeichnis

- | | |
|--|---|
| BIELEFELDER VERLAG GMBH & CO.
KG, BIELEFELD UND TOURISMUSVER-
BAND OSNABRÜCKER LAND E.V. | Radwandern im Osnabrücker Land. Radwanderkarte, M 1:
50.000, 3. Auflage 2008. |
| BUNDESFORSTAMT SPRAKELER HEIDE | Forstbetriebskarte (Stand 1994) |
| BÜRO FÜR GEWÄSSERÖKOLOGIE, FI-
SCHEREILICHE STUDIEN & LAND-
SCHAFTSPLANUNG, 2008 | Fließgewässerprogramm Osnabrück. Grundlagenerhebun-
gen/Entwicklungsziele & Maßnahmen zur Zielerreichung. |
| OSNABRÜCK – MARKETING UND TOU-
RISMUS GMBH | Freizeitkarte mit Radwegenetz Wanderwegen und über 120
Sehenswürdigkeiten. M 1: 20.000, Stand 5/1999. |
| PLANUNGSBÜRO DÜTEMEYER, 2010 | Kaserne Limberg/Flächen für die Wasserwirtschaft (Vorbe-
haltsflächen für Regenrückhaltebecken) |
| PLANUNGSBÜRO HAHM, 2010 | Am Limberg, Lagepläne Verkehrsanlagen

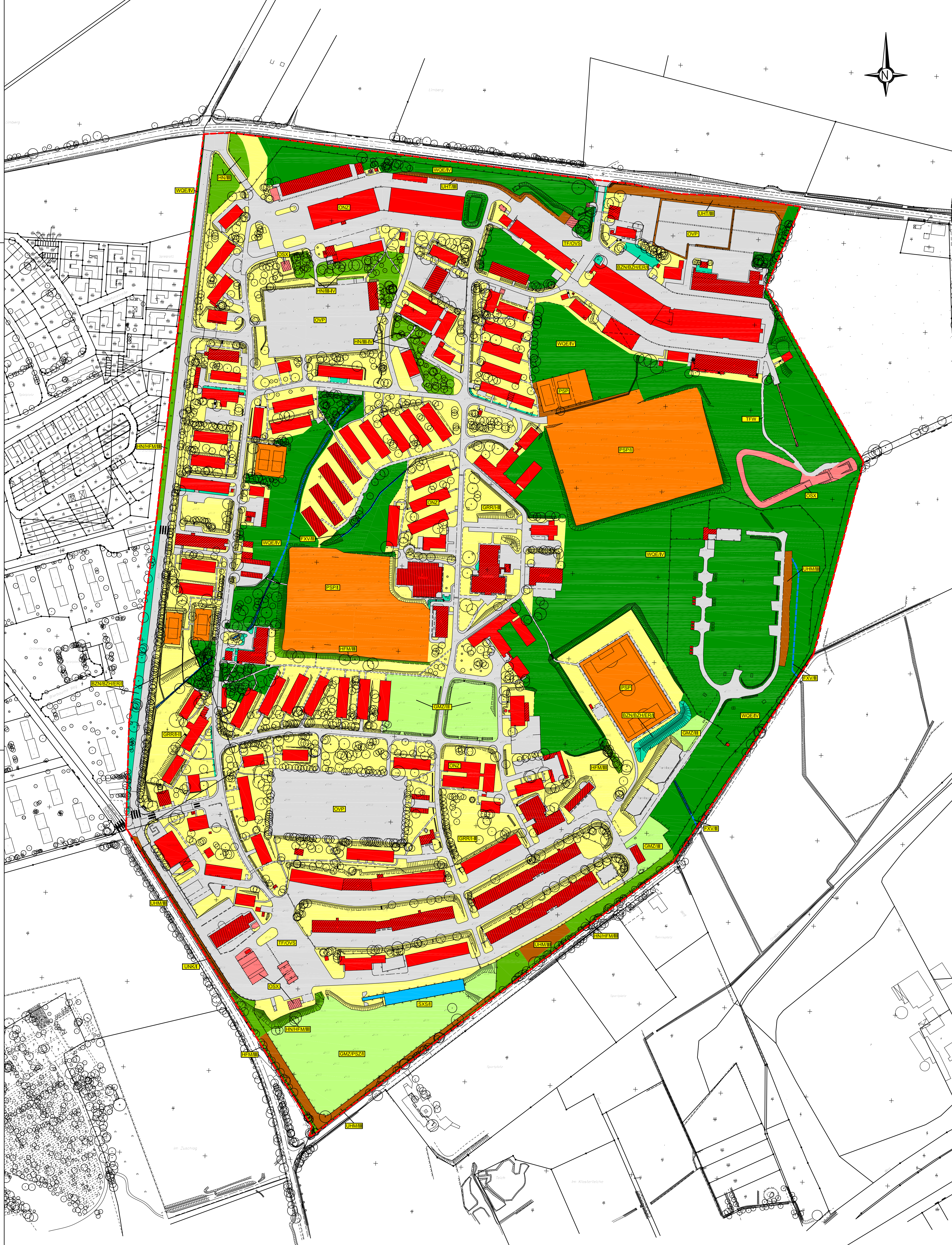
Gesamtlageplan Variante 1, Gesamtlageplan Variante 2, Ge-
samtlageplan Variante 3, Gesamtlageplan Variante 3 (Kreisel
mit Bypass), Gegenüberstellung der Varianten aus verkehrs-
technischer Sicht. |
| PLANUNGSGRUPPE GRÜN, 1995 | Landschaftsplan Osnabrück – Grün- und Freiflächen (Ent-
wurf). Planverfasser: planungsgruppe grün – köhler-storz und
partner, September 1995. |
| STADT OSNABRÜCK | <ul style="list-style-type: none"> • Amphibienkataster - Auszug (von 1997) • B-Plan Nr. 583 „Sternstraße“, B-Plan Nr. 53 „Östlich Lich-
tenbergstraße“ - 1. Ergänzung, B-Plan Nr. 487 „Westlich
Am Limberg/nördlich in der Dodesheide“ – 1. Änderung
und der B-Plan Nr. 63 „Pommersche Straße“ • Brutvogelkartierung der Stadt Osnabrück – Auszug (2000-
2003) • Flächennutzungsplan, Osnabrück, den 14.12.2001. • http://www.osnabrueck.de/konversion • Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Flächen-
nutzungsplan der Stadt Osnabrück (2000). • Landschaftsrahmenplan Stadt Osnabrück. Planverfasser:
Büro für Landschaftsplanung, S. u. A. Brandenfels, Os-
nabrück, 1. Auflage, 1992. |

STADT OSNABRÜCK

- Osnabrück und sein Stadtklima. Umweltdezernent der Stadt Osnabrück, Fachbereich Grün und Umwelt, Osnabrück 1. Auflage 2000.
- PERSPEKTIVPLAN_Konversion. Ergebnisbroschüre des städtebaulichen Planungs- und Beteiligungsprozesses 2008.

STADT OSNABRÜCK - FB UMWELT,
2009

- Rahmenplanung Kaserne Am Limberg. Landschaftsplanerische Inhalte der Rahmenplanung. Stellungnahme der UNB und der UWaldB, Osnabrück, 24.02.2009.



Bestands- und Bewertungskarte - Biotoptypen			
	Wälder		Wertstufe
	WQE	Sonstiger bodensaurer Eichen-Mischwald	IV
	Gebüsche und Gehölzbestände		
	HFM	Strauch-Baumhecke	III
	HN	Naturnahes Feldgehölz	III-IV
	HB	Einzelbaum/Baumbestand	s. Karte/Plan-Nr. 3
Fließ- und Stillgewässer			
	FXS	Stark ausgebauter Bach (Betonhalbschale)	II
	SXS	Sonstiges naturfermes Staugewässer	I
	Grünland		
GMZ	Sonstiges mesophiles Grünland, artenärmer	III	
	Ruderalflächen		
UHM	Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	III	
UHT	Halbruderaler Gras- und Staudenflur trockenwarmer Standorte	III	
UNK	Staudenknöterich-Flur	I	
Grünanlagen der Siedlungsbereiche			
	GRR	Artenreicher Scherrasen	I-II
	BZN/BZH /ER	Ziergebüsch/Zierhecke/Beet/Rabatte	I
	HE	Einzelbaum/Baumbestand des Siedlungsbereiches	s. Karte/Plan-Nr. 3
	PSP	Sportplatz	I
	PSZ	Hundesportplatz	I
Gebäude- und Verkehrsflächen			
	TF/OVS	Befestigte Flächen, Straßen	
	TFW	Fläche mit wassergebundener Decke	
	OVP	Parkplatz	
	ONZ	Sonstiger Gebäudekomplex (Kasernengelände)	
	OSX	Sonstige technische Anlagen	

Bewertung (gemäß BREUER 2006)
(Naturnahe, Gefährdung, Seltenheit, Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere)

Wertstufe V	Von besonderer Bedeutung (gute Ausprägungen naturnaher und halbnatürlicher Biotoptypen)
Wertstufe IV	Von besonders bis allgemeiner Bedeutung
Wertstufe III	Von allgemeiner Bedeutung
Wertstufe II	Von allgemeiner bis geringer Bedeutung
Wertstufe I	Von geringer Bedeutung

HFM/III Codierung der Biotoptypen nach dem Kartierschlüssel Biotoptypen in Niedersachsen, DRACHENFELS 2004
z.B.: Strauch-Baumhecke, von allgemeiner Bedeutung

Nachrichtlich

Grenze des Planungsgebietes

Projekt

Ökologische Rahmenplanung Bestandsanalyse und Entwicklungs- konzept der Kaserne am Limberg

Bestands- und Bewertungskarte - Biotoptypen

Maßstab 1 : 2.000 Karte / Plan Blatt Nr. 2

Auftraggeber
**Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
Stadt Osnabrück
Fachbereich Städtebau/Projektgruppe Konversion**

Planverfasser
**Landschaftsplanungsbüro
Hermann Seling
Dipl.-Ing. BDLA**
Max-Reger Str. 24 49076 Osnabrück
Tel.: 0541 / 42936+42929 Fax: 0541 / 47820

Datum: Feb. 2009
bearbeitet: Auf./Jer.
gezeichnet: Kau.
geprüft: [Signature]

Wertvolle, erhaltenswerte Baum-/ Gehölzbestände, Wälder und sonstige Biotopstrukturen

Bestand-Baumarten
Anmerkung: Im Bereich von flächigen Beständen sind die vorkommenden Baumarten nicht vollständig dargestellt.

- (Baum-) Weide
- Ahorn
- Hainbuche
- Rotbuche
- Stieleiche
- Vogelkirsche
- Nummer der wertvollen, erhaltenswerten Biotopstruktur, Beschreibung s. Erläuterungsbereich

- Erhaltenswerter Baumbestand (Einzelbäume, Baumgruppen, Baumreihen, flächiger Baumbestand)
- Einzelbäume, Baumgruppen, Baumreihen
 - Flächiger Baumbestand
 - Seltene, standortheimische Gehölzarten (Eibe, Ilex)

- Erhaltenswerte Wälder/ Gehölzbestände und sonstige Biotopstrukturen
- Wälder und Gehölzbestände
 - Ruderaffuren mit Baumbestand in Randlage des Kasernengeländes
 - Ruderaffuren, weitgehend ohne Gehölzbestand, in Randlage des Kasernengeländes

- Sonstiges
- Horstbaum, Baumnest - Baum mit ökologischer Funktion
 - Seltene, nicht standortheimische Gehölzarten (Scharleiche, Tulpenbaum, Platane, Ginkgo)
 - Obstbäume
- Nachrichtlich
- Grenze des Planungsgebietes

Nr.	Beschreibung des Bestandes	Gehölzart/-arten	BND
1	Waldfläche westlich der Straße „Am Limberg“, nördlich des Spielplatzes	Stieleiche, Sandbuche	30-40
2	Feldgehölz/ Gehölzbestand im Bereich der nordwestlichen Zufahrt	Eberesche, Vogelkirsche	10-40
3	Einzelbaum	Stieleiche	60-70
4	Einzelbaum	Stieleiche	50-60
5	Waldfläche im Böschungsbereich zwischen den Zufahrten südlich der Vehnler Landstraße	Stieleiche, Sandbuche, Eberesche, Vogelkirsche	10-70
6	Baumgruppe (ca. 7 St.)	Stieleiche, Sandbuche	30-60
7	Feldgehölz, Strauch-Baumhecke westlich der Straße „Am Limberg“	Stieleiche, Sandbuche, Hainbuche	20-40
8	Baumbestand südlich der Straße „Am Limberg“	Sandbuche	20-40
9	Baumbestand, Feldgehölz nordwestlich des ehemaligen Paradesplatzes (im Norden)	Stieleiche, Sandbuche, Zitrusspappel, Waldkiefer	20-40
10	Feldgehölz nordöstlich des ehemaligen Paradesplatzes (im Norden)	Stieleiche, Sandbuche, Waldkiefer	20-70
11	Baumgruppe (2 St.)	Stieleiche, Sandbuche	50-60
12	Baumbestand	Stieleiche, Sandbuche, Waldkiefer, Strobe	20-70
13	Einzelbaum	Stieleiche, Sandbuche	70-80
14	Waldfläche	Stieleiche, Sandbuche, Rotbuche, Waldkiefer	10-60
15	Waldfläche	Stieleiche, Sandbuche, Eberesche, Vogelkirsche	20-50
16	Ruderaffur im Böschungsbereich	Stieleiche, Zitrusspappel	20-40
17	Baumbestand	Stieleiche, Rotbuche	30-40
18	Waldfläche im nordöstlichen Randbereich	Vogelkirsche, Hainbuche	20-50
19	Einzelbaum	Vogelkirsche	70-80
20	Waldfläche nordwestlich des Sportplatzes (Fußballfeld)	Stieleiche, Fichte, Sandbuche, Eberesche	20-50
21	Waldfläche im Osten und Südosten des Kasernengeländes	Stieleiche, Sandbuche, Waldkiefer, Eberesche	20-40
22	Einzelbaum	Sandbuche, Zitrusspappel	20-60
23	Baumgruppe (2 St.)	Stieleiche, Rotbuche	30-40
24	Baumbestand	Stieleiche	40-70
25	Baumgruppe (2 St.)	Stieleiche, Lärche	30-100
26	Baumgruppe (2 St.)	Stieleiche	40-70
27	Baumgruppe (2 St.)	Stieleiche	50-70
28	Feldgehölz	Stieleiche, Sandbuche, Waldkiefer	20-40
29	Gehölzbestand südöstlich des ehemaligen Paradesplatzes (im Norden)	Sandbuche, Stieleiche, Fichte, Zitrusspappel	20-40
30	Einzelbaum	Stieleiche	40-50
31	Einzelbaum	Stieleiche	40-50
32	Einzelbaum	Stieleiche	40-50
33	Einzelbaum	Stieleiche	50-60
34	Baumgruppe (2 St.)	Stieleiche	30-40
35	Gehölzbestand im nordwestlichen Randbereich	Stieleiche, Sandbuche, Ahorn, Rotbuche	20-40
36	Baumgruppe (2 St.)	Stieleiche	40-60
37	Einzelbaum	Stieleiche	60-70
38	Einzelbaum	Stieleiche	50-60
39	Einzelbaum	Stieleiche	40-50
40	Einzelbaum	Stieleiche	50-60
41	Einzelbaum	Stieleiche	70-80
42	Waldfläche nordwestlich des Sportplatzes	Stieleiche, Sandbuche, Eberesche	20-50
43	Einzelbaum	Stieleiche	40-50
44	Gehölzbestand	Sandbuche, Stieleiche	20-40
45	Baumgruppe, Gehölzbestand mit Waldkiefer und Lärche	Stieleiche	40-60
46	Baumgruppe (2 St.)	Stieleiche	60-80
47	Einzelbaum	Stieleiche	40-50
48	Baumgruppe (2 St.)	Stieleiche	50-60
49	Einzelbaum	Stieleiche	40-50
50	Einzelbaum	Stieleiche	60-70
51	Baumgruppe (2 St.)	Stieleiche, Hainbuche	50-60
52	Baumgruppe (2 St.)	Stieleiche	30-40
53	Einzelbaum	Rotbuche	60-70
54	Einzelbaum	Stieleiche	70-80
55	Einzelbaum	Stieleiche	60-80
56	Einzelbaum	Stieleiche	50-60
57	Waldfläche nordwestlich der Sporthalle	Stieleiche, Sandbuche, Eberesche, Vogelkirsche	20-40
58	Einzelbaum	Stieleiche	100-110
59	Einzelbaum	Stieleiche	70-80
60	Baumgruppe (2 St.)	Stieleiche	100-110
61	Waldfläche nordwestlich des Hockeyplatzes	Stieleiche	30-40
62	Strauch-Baumhecke, Baumbestand, Baumstruktur	Stieleiche, Vogelkirsche, Waldhorn, Holunder	40-80
63	Einzelbaum	Stieleiche	70-80
64	Einzelbaum	Stieleiche	60-70
65	Einzelbaum	Stieleiche	100-110
66	Waldfläche nördlich des Krankenhauses	Stieleiche, Sandbuche, Hainbuche, Rotbuche, Sandbuche, Rotföhre	20-80
67	Einzelbaum	Stieleiche	70-80
68	Baumgruppe (2 St.)	Stieleiche, Rotbuche	40-70
69	Gehölzbestand im westlichen Randbereich	Liquiter, Sandbuche, Hainbuche, Stieleiche, Faldhorn	20-40
70	Ziergehölz Zierleite	Stieleiche, Sandbuche, Hainbuche, Rotbuche	10-40
71	Waldfläche westlich des Krankenhauses	Stieleiche, Rotbuche	30-70
72	Einzelbaum	Stieleiche	100-110
73	Waldfläche südlich des Krankenhauses	Stieleiche, Rotbuche	50-60
74	Einzelbaum	Stieleiche	90-100
75	Einzelbaum	Stieleiche	70-80
76	Baumgruppe (2 St.)	Stieleiche	40-80
77	Baumgruppe (2 St.)	Stieleiche, Rotbuche, Sandbuche	40-60
78	Gehölzbestand nördlich des ehemaligen Paradesplatzes (im Süden)	Stieleiche, Rotbuche, Hainbuche, Rotbuche	20-100
79	Einzelbaum	Stieleiche	50-60
80	Baumgruppe (2 St.)	Stieleiche	50-100
81	Einzelbaum	Stieleiche	60-70
82	Einzelbaum	Stieleiche	90-100
83	Einzelbaum	Ahorn	100-120
84	Baumgruppe (2 St.)	Stieleiche, Hainbuche	30-40
85	Einzelbaum	Stieleiche	50-60
86	Einzelbaum	Rotbuche	90-100
87	Einzelbaum	Stieleiche	40-50
88	Einzelbaum	Stieleiche	70-80
89	Baumgruppe (2 St.)	Stieleiche, Weide	30-100
90	Einzelbaum	Vogelkirsche	30-40
91	Baumgruppe (ca. 3 St.)	Stieleiche	20-50
92	Baumgruppe/ -reihe im Böschungsbereich	Stieleiche	30-40
93	Baumgruppe/ -reihe im Böschungsbereich	Stieleiche, Ahorn	30-40
94	Feldgehölz, Strauch-Baumhecke im südlichen Randbereich	Stieleiche, Sandbuche, Zitrusspappel	20-50
95	Baumgruppe (2 St.) im Böschungsbereich	Stieleiche	40-60
96	Einzelbaum im Böschungsbereich	Vogelkirsche	40-50
97	Baumgruppe (2 St.) im Böschungsbereich	Stieleiche	40-60
98	Einzelbaum	Baumweide	100-110
99	Strauch-Baumhecke im südlichen Randbereich	Stieleiche, Sandbuche, Zitrusspappel, Hainbuche	20-50
100	Einzelbaum	Baumweide	70-80
101	Strauch-Baumhecke im südwestlichen Randbereich	Hainbuche, Faldhorn, Stieleiche, Zitrusspappel	20-40
102	Feldgehölz, Strauch-Baumhecke südlich der Waschanlage	Stieleiche, Sandbuche, Hainbuche, Waldhorn	20-40
103	Baumgruppe (2 St.) im Böschungsbereich	Stieleiche	30-40
104	Verzweigende Ruderaffur im südwestlichen Randbereich	Stieleiche, Sandbuche, Hundstee, Waldhorn, Holunder	20-40
105	Baumgruppe (2 St.)	Stieleiche	100-110
106	Baumgruppe (2 St.) im Böschungsbereich	Stieleiche	40-60
107	Einzelbaum	Stieleiche	70-80
108	Einzelbaum	Stieleiche	50-60
109	Gehölzbestand westlich des ehemaligen Paradesplatzes (im Süden)	Stieleiche, Sandbuche, Zitrusspappel	20-40
110	Baumgruppe (2 St.) südlich der Hauptzufahrt	Vogelkirsche	20-40

- Horstbaum, Baumnest - Baum mit ökologischer Funktion
- Einzelbaum am Rand einer Eichengruppe
 - Einzelbaum am Rand eines Gehölzbestandes

- Seltene, standortheimische Baumarten
- Einzelbaum
 - Einzelbaum
 - Einzelbaum
 - Einzelbaum
 - Einzelbaum
 - Einzelbaum
 - Einzelbaum
 - Einzelbaum

- Seltene, nicht standortheimische Baumarten
- Baumgruppe (2 St.)
 - Baumgruppe (2 St.)
 - Baumgruppe (2 St.)
 - Baumgruppe (2 St.)
 - Baumgruppe (2 St.)
 - Baumgruppe (2 St.)
 - Baumgruppe (2 St.)

- Obstbäume
- Einzelbaum
 - Einzelbaum
 - Baumgruppe (2 St.)
 - Einzelbaum
 - Einzelbaum

Ökologische Rahmenplanung Bestandsanalyse und Entwicklungs-konzept der Kaserne am Limberg

Wertvolle, erhaltenswerte Baum-/Gehölzbestände, Wälder und sonstige Biotopstrukturen

Maßstab: 1 : 1.000 Karte / Plan Blatt Nr. 3

Auftraggeber: Bundesanstalt für Immobilienaufgaben Stadt Osnabrück Fachbereich Städtebau/Projektgruppe Konversion

Planverfasser: Hermann Seling

Datum: Feb. 2009
Zeichen: Auf./Ver.
KBL
Max-Reger Str. 24 49076 Osnabrück
Tel.: 0541 / 42936-42929 Fax: 0541 / 47820