

- Legende**
- Biototypen**
nach Biotoptypenwertliste Arbeitskreis Kreis Kleve: Ergänzung zur Berechnung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Kreis Kleve, Juni 2001
- Versiegelte oder teilversiegelte Flächen**
- 1.2 Versiegelte Fläche (Gebäude) mit nachgesch. Versickerung
 - 1.2 Versiegelte Fläche (Asphalt, Beton, engflügeliges Pflaster, Mauern) mit nachgesch. Versickerung
 - 1.3 Schotter-, Kies-, Sandflächen, wassergebundene Decken, Gleisflächen (Tennis)
- Grünflächen**
- 4.2.1 Zier- und Nutzgarten, strukturreich
 - 4.2.2 Zier- und Nutzgarten, bedingt strukturreich (hoher Anteil von Ziergehölzen)
 - 4.3 Grünflächen in Industrie- und Gewerbegebieten
 - 4.4 Intensivrasen
 - 4.5 Extensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker (z.B. in Grün- und Parkanlagen)
- Gewässer**
- 7.2 Geringfügig verbaute Fließ- und Stillgewässer
- Gehölze**
- 8.1 Hecken, Gebüsche, Feldgehölze
 - 8.1a Anteil Laubgehölze <70%
 - 8.1b Anteil Laubgehölze <50%
 - 8.1c Anteil Laubgehölze <20%
 - 8.1e Hecken, Breite <5m
 - 8.2 Baumgruppen, Alleen, Baumreihen, Einzelbäume
 - 8.2.c Stammdurchmesser 20-35 cm

- Legende Planzeichen**
- Einzelbaum Priorität 1 - Erhalt geplant (keine Bewertung)
 - Einzelbaum Priorität 2 - Erhalt geplant (keine Bewertung)
 - Einzelbaum / Baumgruppe Priorität 3 - Erhalt geplant (keine Bewertung)
 - Einzelbäume/Baumgruppen Priorität 1 und 2 - Fällung geplant
 - Einzelbäume/Baumgruppen Priorität 3 - Fällung geplant

G1/1 Nummerierung s. Tabellen

Baumliste Goch 1 (Priorität 1 - 2)

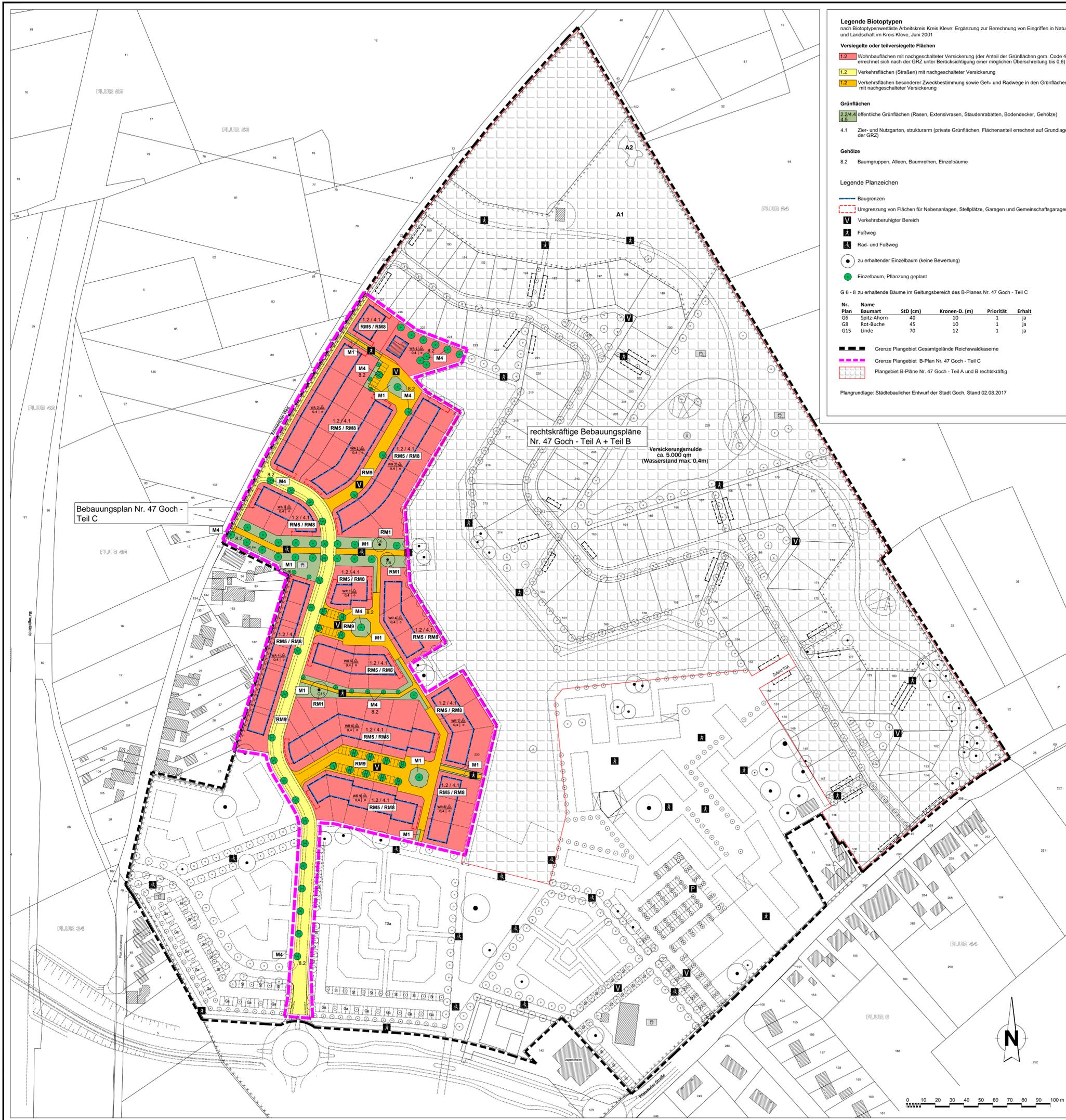
Nummer Plan	Name Baumart	StD (cm)	Kronen-D. (m)	Erhalt
G6	Spitz-Ahorn	40	10	ja
G7	Rot-Buche	55	10	nein
G8	Rot-Buche	45	10	ja
G12	Feld-Ahorn	30	6	nein
G13	Feld-Ahorn	25	4	nein
G14	Feld-Ahorn	30	6	nein
G15	Linde	70	12	ja
G16	Spitz-Ahorn	75	12	nein
G17	Birke	50	8	nein
G18	Birke	35	5	nein
G19	Birke	50	8	nein
G20	Birke	55	8	nein
G21	Birke	35	5	nein
G25	Rot-Buche	35	6	nein
G28	Spitz-Ahorn	40	8	nein
G29	Schwarz-Erle	65	9	nein
G30	Schwarz-Kiefer	65	9	nein
G31	Birke	60	10	nein

Baumliste Goch 2 (Priorität 3)

Nummer Plan	Name Baumart	StD (cm)	Kronen-D. (m)	Erhalt
1	Kirsche	35	6	nein
2	Hainbuche	25	3	nein
3	Hainbuche	25	3	nein
10	6 Stk. Kiefern	30-40		nein
11	Birke	40	6	nein
13	Birke	40	8	nein
14	6 Stk. Birken	35	6	nein
15	Birken und Kiefern	30-40	5-6	nein
16	2 Stk. Birken	35	8	nein
17	Spitz-Ahorn	40	8	nein
18	3 Stk. Kiefern	30-40	5-6	nein
20	3 Stk. Birken	25-30	6	nein
21	Rot-Buche	45	10	nein
22	Birke	40	8	nein
23	Birke	40	8	nein
24	2 Stk. Kiefern / 1 Fichte	30-35	5	nein
25	Buche / Erle	20-30		nein
26	2 Stk. Birken	35-40	5-6	nein
27	Birke	50	12	nein
28	Schwarz-Erle	50	6	nein
29	2 Stk. Fichten	40	8	nein
30	2 Stk. Birken	40	8	nein
31	Fichten	50	8	nein
32	7 Stk. Fichten	30	6	nein
33	Birke	55	10	nein
34	2 Stk. Fichten / 1 Birke	35	8	nein
35	17 Stk. Birken (Fällung tlw. Geltungsbereich Teil C)	30-35	6	nein
36	2 Stk. Kiefern	30-35	10	nein
37	Birke	30	8	nein
39	Birke	40-45	10	nein
40	4 Stk. Kiefern 4 Stk. Kiefern (Fällung tlw. Geltungsbereich Teil C)	35	8	nein
55	Kiefer (Fällung tlw. Geltungsbereich Teil C)	45-50	6	nein
56	Kiefer (Fällung tlw. Geltungsbereich Teil C)	40-50	8	nein
57	Fichte	60	8-10	nein
126	7 Stk. Schwarz-Kiefern	35	6	nein
140	Esche (Stammsschaden)	60	10	nein
141	Schwarz-Kiefer	35		nein

- Grenze Plangebiet Gesamtgelände Reichswaldkasernen
- Grenze Plangebiet B-Plan Nr. 47 Goch - Teil C
- Plangebiet B-Pläne Nr. 47 Goch - Teil A und B rechtskräftig

Index	Datum	Name	Änderungsbeschreibung
Bauvorhaben: Reichswaldkasernen Goch - Bebauungsplan Nr. 47 Goch - Teil C (3. Bauabschnitt)			Auf der Schanz 68 47652 Weeze-Wermb Fon 02837 / 961277 - Fax 961276 e-mail: seeling.kappert@t-online.de
Auftraggeber/-in: Stadt Goch, Abteilungsleitung Stadtplanung / Bauordnung Markt 2, 47574 Goch			
Darstellung: LBP - Bestandsplan - Teil C			
M.: 1:1.000		Dat.: 30.08.2017	Größe: ca. 95,5 x 79 cm
Plan Nr.: 1712.01.1a		gez.: S.S-K., S.H.	
Bauherr:		Planer:	



Legende Biotoptypen
nach Biotoptypenwertliste Arbeitskreis Kreis Kleve: Ergänzung zur Berechnung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Kreis Kleve, Juni 2001

Versiegelte oder teilversiegelte Flächen

- 1.2 Wohnbauflächen mit nachgeschalteter Versickerung (der Anteil der Grünflächen gem. Code 4.1 errechnet sich nach der GRZ unter Berücksichtigung einer möglichen Überschreitung bis 0,6)
- 1.2 Verkehrsflächen (Straßen) mit nachgeschalteter Versickerung
- 1.2 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sowie Geh- und Radwege in den Grünflächen mit nachgeschalteter Versickerung

Grünflächen

- 2.2/4 öffentliche Grünflächen (Rasen, Extensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker, Gehölze)
- 4.5

4.1 Zier- und Nutzgarten, strukturmäßig (private Grünflächen, Flächenanteil errechnet auf Grundlage der GRZ)

Gehölze

8.2 Baumgruppen, Alleen, Baumreihen, Einzelbäume

Legende Planzeichen

- Baugrenzen
- Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsgaragen
- V Verkehrsberuhigter Bereich
- A Fußweg
- Rad- und Fußweg
- zu erhaltender Einzelbaum (keine Bewertung)
- Einzelbaum, Pflanzung geplant

G 6 - 8 zu erhaltende Bäume im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 47 Goch - Teil C

Nr.	Name	Plan	Baumart	STD (cm)	Kronen-D. (m)	Priorität	Erhalt
G6	Spitz-Ahorn	40	10	1	ja	ja	
G8	Rot-Buche	45	10	1	ja	ja	
G15	Linde	70	12	1	ja	ja	

- Grenze Plangebiet Gesamtgelände Reichswaldkaserne
- Grenze Plangebiet B-Plan Nr. 47 Goch - Teil C
- Plangebiet B-Pläne Nr. 47 Goch - Teil A und B rechtskräftig

Plangrundlage: Städtebaulicher Entwurf der Stadt Goch, Stand 02.08.2017

Risikomindernde-, meidende Maßnahmen

Risikomindernde Maßnahme 1 (RM 1): Erhalt und Schutz des Baumbestandes
Baumbestand, der als zu erhaltend gekennzeichnet und im Bebauungsplan festgesetzt ist, ist während der Baumaßnahme nach den Vorschriften der RAS LP 4 und der DIN 19920 zu schützen. Bei Baumaßnahmen im Umfeld der Bäume sind folgende Maßnahmen besonders zu beachten:
- Arbeiten (dazu zählen auch das Befahren oder die Lagerung von Materialien) wie auch Eingriffe in den Wurzelraum im Kronenbereich plus 1,50 m Radius der zu erhaltenden Bäume sind grundsätzlich unzulässig; bei besonderer Erfordernis (z.B. Befestigung von Wegen- oder Plätzen im Randbereich der Kronenraute) ist eine Ausnahme dieser Regelung in Abstimmung mit der ULB möglich;
- Der Baumkronbereich plus 1,50 m Radius (gemäß RAS LP 4) ist vor Beginn der Baumaßnahmen mit stabilen Schutzzäunen zu umschließen. Hierbei sind die Schutzzäune so anzuordnen, dass die Gruppen vollständig geschützt sind. Die Schutzzäune sind während der gesamten Baumaßnahme aufrecht zu erhalten. Als stabile Zäune gelten verschraubte, nicht versetzbare Bauzaunelemente oder Holzläste mit einer doppelten Querverlängerung.

Risikomindernde Maßnahme 2 (RM 2): Erhalt von Grünflächen im Norden
Maßnahme liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 47 Goch - Teil C

Risikomindernde Maßnahme 3 (RM 3): Naturnahe Gestaltung von Uferzonen
Maßnahme liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 47 Goch - Teil C

Risikomindernde Maßnahme 4 (RM 4): Bauzeitenregelung und Vorgehensweise Gebäudeabbruch, Rodung - wurden bei der Baufeldräumung berücksichtigt

Risikomindernde Maßnahme 5 (RM 5): Fledermausfreundliche Gestaltung von Fassaden und Dächern
In der ASP (IVOR, Düsseldorf 2012) wird insbesondere zur Förderung von den im Planungsraum nachgewiesenen Zwerg- und Breitflügel-Fledermäusen empfohlen, Dächer und Fassaden „fledermausfreundlich“ zu gestalten. Hierzu sind an den Fassaden z.B. vorgefertigte Einbauten, Kästen oder Bretter anzubringen.

Risikomindernde Maßnahme 6 (RM 6): Naturnahe Sohlfestigung des Sees
Maßnahme liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 47 Goch - Teil C

Risikomindernde Maßnahme 7 (RM 7): Wasserdurchlässige Wegebefestigung
Maßnahme liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 47 Goch - Teil C

Risikomindernde Maßnahme 8 (RM 8): Versickerung Niederschlagswasser
Das Niederschlagswasser von den privaten befestigten und überbauten Flächen ist über die belebte Bodenschicht in den Privatgrundstücken zu versickern.

Risikomindernde Maßnahme 9 (RM 9): Einleitung Niederschlagswasser in den See
Das nur schwach belastete Niederschlagswasser von den öffentlichen Verkehrsflächen ist in den See einzuleiten.

Kompensationsmaßnahmen

Maßnahme 1 (M1): Herstellen öffentlicher Grünflächen
Ziel:
- Erhöhung der Habitatfunktion für Flora und Fauna
- Gestaltung des Landschaftsbildes
- Erhöhung der Erholungsfunktion

Maßnahmenbeschreibung:
Im Plangebiet sieht der Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 47 Goch - C die Anlage von ca. 0,32 ha öffentlicher Grünflächen (einschl. geplanter Baumpflanzungen) vor. Hierbei handelt es sich um schmale, wegbegleitende und größere, zusammenhängende Flächen in Verbindung mit geplanten Grünachsen und den Wasserflächen. Die öffentlichen Grünflächen sind wie folgt herzustellen:
- 50% als Intensivrasen (Biotoptyp 4.4)
- 30% als Extensivrasen (Wiese, selten gemähtes hochwachsendes Gras und Staudenrabatten, Bodendecker (Biotoptyp 4.5) und
- 20% Gehölzplanzung (Biotoptyp 2.2).

Auf die Vorgabe einer Pflanzliste und von Pflanzqualitäten wird verzichtet, da es sich um gestaltete öffentliche Grünflächen und Straßenbegleitgrün handelt. Soweit möglich, sind auch heimische Laubgehölze zu verwenden.

Maßnahme 2 (M2): Anlage extensiver Grünflächen
Maßnahme liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 47 Goch - Teil C

Maßnahme 3 (M3): Anlage einer Streuobstwiese
Maßnahme liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 47 Goch - Teil C

Maßnahme 4 (M4): Baumpflanzung (79 Stück)
Ziel:
- Neugestaltung des Ortsbildes
- Erhöhung der Strukturvielfalt für Flora und Fauna

Maßnahmenbeschreibung:
Im Straßenraum und begleitend zu den Fuß-/Radwegen sind im Plangebiet 79 Laubbäume anzupflanzeln. Davon sind 21 Bäume im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen, 16 Bäume im Bereich der Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung, 9 Bäume im allgemeinen Wohngebiet WA1 und 33 Bäume im Bereich der Grünflächen (Code 2.2/4.4.5) zu pflanzen. In den Straßen sind die Bäume als Hochstamm, in den Grünflächen können sie z.T. auch als Solitär gepflanzt werden. Die offene Fläche der Baumscheiben muss im Straßenraum mindestens je 4 m² pro Baum, die Tiefe der Baumgruben mindestens 1,50 m mit Anschluss an den gewachsenen Boden betragen. Die Baumgruben sind mit einem geeigneten Substrat entsprechend den Vorgaben der FLK (Forschungsgemeinschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.) zu verfüllen. Für die Pflanzung sind ausschließlich Laubbäume zu verwenden. Die Pflanzliste im Erläuterungsbericht zum LBP dient als Empfehlung. Aufgrund der teilweise beengten Raumverhältnisse sollten entlang der Wege und zwischen den Wohnbauflächen weitgehend schmalkronige Zuchtformen von Bäumen gepflanzt werden. Für den Straßenraum sind Zuchtformen auszuwählen, die die besonderen Standortgegebenheiten tolerieren.

Pflanzliste Bäume (s. Erläuterungsbericht zum LBP)

Ausführung/Pflege:

- Pflanzung der Bäume mindestens in der Qualität als Hochstamm, 3xv. m. Db., Stammumfang 16 - 18 cm oder als Solitär, 3xv. m. Db., Höhe 300 - 350 cm.
- Pflanzabstand: mind. 8 - 12 m bei einer Allee (je nach Baumart).
- Sicherung der Bäume mit Pfahlbock, bei Hochstämmen Anbringung eines Stammschutzes.
- fachgerechter Erziehungsschnitt der Krone.
- Durchführung einer Fertigstellungs- und Entwicklungsplanung einschl. Kontrolle der Bauverankerung.

Planexterne Maßnahmen

Das darüber hinaus verbleibende Punktedefizit der naturschutzfachlichen Eingriffs-/Ausgleichsbewertung kann durch Maßnahmen im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 47 Goch - Teil A und Teil B sowie durch Maßnahmen im Bereich der Okokontofläche der Stadt Goch (Gem. Kerwendonk, Flur 4, Flurstück 511) ausgeglichen werden.

Index	Datum	Name	Änderungsbeschreibung
		Auf der Schanz 68 47652 Weeze-Wemb Fon 02837 / 961277 - Fax 961276 e-mail: seeling.kappert@online.de	
Bauvorhaben:	Reichswaldkaserne Goch - Bebauungsplan Nr. 47 Goch - Teil C (3. Bauabschnitt)		
Auftraggeber/-in:	Stadt Goch, Abteilungsleitung Stadtplanung / Bauordnung Markt 2, 47574 Goch		
Darstellung:	LBP - Vorhaben- und Maßnahmenplan - Teil C		
M. 1:1.000	Dat.: 30.08.2017	Größe: ca. 95,5 x 79 cm	
Plan Nr.: 1712.02.1a	gez.: S.S.-K., S.H.		
Bauherr:	Architekt:		



LANDSCHAFTSPFLERISCHER BEGLEITPLAN

(ENTWURF)

zum Bebauungsplan Nr. 47 Goch – Teil C:

„Reichswaldkaserne, 3. Bauabschnitt“

Erläuterungsbericht

AUFTRAGGEBER:

Stadt Goch
Am Markt 60
47574 Goch

PLANUNGSBÜRO:

seeling | kappert
Objektplan | Landschaftsplan

?

Seeling | Kappert
Büro für Objekt- und Landschaftsplanung
Aulder Schanz 58
47652 Eeze

?

BEARBEITUNG:

Seeling | Kappert
Seeling | Kappert

ORT, DATUM:

Eeze
08.08.2017

INHALTSVERZEICHNIS

1.2 ANLASS DER PLANUNG / LAGE DES PLANUNGSGEBIETES	32
1.1.2 ERFORDERNIS DER PLANUNG	32
1.2.2 LAGE, GRÖÖE, ERSCHLIEÖUNG	42
1.3.2 GESETZLICHE GRUNDLAGEN / LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN	52
1.4.2 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN IM LANDSCHAFTSPLAN/ SCHUTZGEBIETE	62
1.5.2 METHODIK BEWERTUNGSVERFAHREN	62
2.2 BIOTISCHE FAKTOREN UND LANDSCHAFTSBILD	72
2.1.2 REALE NUTZUNG, BIOTOPTYPEN	72
2.2.2 FAUNA / ARTENSCHUTZ	92
2.3.2 LANDSCHAFTS- UND ORTSBILD, ERHOLUNG (GESAMTKONZEPTION)	102
3.2 EINGRIFFSBESCHREIBUNG UND –BEWERTUNG FÖR DEN BEBAUUNGSPLAN NR. 47 GOCH – TEIL C	132
3.1.2 ERLÄUTERUNG DER PLANUNG	132
3.2.2 EINGRIFFSBEWERTUNG	142
4.2 MAÖÖNAHMEN	172
4.1.2 ERLÄUTERUNG DER RISIKOMEIDENDEN/-MINDERNDEN MAÖÖNAHMEN	172
4.2.2 DARSTELLUNG DER AUSGLEICHS- UND ERSATZMAÖÖNAHMEN	182
5.2 EINGRIFFS-/AUSGLEICHSBILANZIERUNG	202
5.1.2 BEWERTUNG DES BESTANDES	202
5.2.2 BEWERTUNG DER PLANUNG	212
5.3.2 ERGEBNIS DER BILANZ, ÖKOKONTO	212
6.2 ZUSAMMENFASSUNG	212
LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	242
ANLAGE I: KARTE „LAGE IM RAUM“	252
ANLAGE II: BAUMLISTEN (STAND 31.07.2017)	262
ANLAGE III: BILANZIERUNG	29
PLANVERZEICHNIS	
Entwurf Plan-Nr. 1712.01.1a: LBP - Biotoptypen Bestandsplan – Teil C, M. 1 : 1.000	
Entwurf Plan-Nr. 1712.02.1a: LBP - Vorhaben und MaÖÖnahmen – Teil B, M. 1 : 1.000	

1. Anlass der Planung / Lage des Planungsgebietes

1.1 Erfordernis der Planung

Am nördlichen Rand der Gocher Innenstadt liegt das Gelände der ehemaligen Reichswaldkaserne. Nach der Schließung des Bundeswehrstandortes im Juli 2006 ist das Kasernengelände in das Eigentum des Bundesvermögensamtes übergegangen. Um eine zivile Nachfolgenutzung des Areals zu initiieren, hat die Stadt Goch die Flächen erworben. Die 53 Gebäude auf dem Gelände waren weitgehend ungenutzt und standen leer. Die Freiflächen im Umfeld der Gebäude waren während des Kasernenbetriebes von großzügigen Rasenflächen mit Baumbestand, Zierstrauchpflanzungen und Sportanlagen bestimmt.

Durch die Aufgabe des Bundeswehrstandortes hat die Gocher Wirtschaft erhebliche Kaufkraft verloren. Der Verlust von über 650 Arbeitsplätzen führte darüber hinaus auch zu einem deutlichen Umsatzeinbruch für Gocher Unternehmen und somit wiederum zu einem Verlust von Steuereinnahmen.

Der Gebäudebestand der Kaserne war weitgehend als baulich minderwertig einzustufen und daher für eine Folgenutzung ungeeignet. Nur einige wenige Gebäude (Standortverwaltung, Squashhalle, Ballonhalle) wurden in das neue Nutzungskonzept einbezogen. Darüber hinaus wurde die alte Wache an der Pfalzdorfer Straße als historische Eingangssituation des Geländes erhalten. Alle anderen Gebäude wurden im Frühjahr 2013 abgeräumt. Alte Infrastruktureinrichtungen (Straßen, Leitungen, Kanäle) wurden vollständig zurückgebaut. Gleichzeitig wurde der nicht zu erhaltende bzw. nicht erhaltenswerte Gehölzbestand aufgrund der Voruntersuchungen zum LBP (SEELING + KAPPERT, Weeze 2012) gerodet.

Die besonders günstigen Standortvoraussetzungen des Kasernengeländes am nördlichen Rand der Gocher Innenstadt, die benachbarte Lage zum ÖPNV-Knotenpunkt Goch (Bahn und Bus) in Verbindung mit der Lage am Naherholungsgebiet „Gocher Berg“ haben die Stadt Goch dazu veranlasst, in der Nachfolge eine qualitativ hochwertige, stark durchgrünte Wohnnutzung anzustreben. Im nördlichen und westlichen Teil des Plangebietes sind 1- bis 2-geschossige Einfamilienhäuser als Einzel- und Doppelhäuser, im Süden des Plangebietes bis zu 3-geschossige Gebäude, z.B. für seniorengerechtes Wohnen oder Mehrgenerationenhäuser, geplant. Zentrales Gestaltungselement im Plangebiet ist eine ca. 1,6 ha große Wasserfläche, die überwiegend mit Regenwasser gespeist wird. Im Norden sind im Übergangsbereich zwischen Siedlungsflächen und Landschaft öffentliche Grünflächen und Streuobstwiesen als Maßnahmenflächen vorgesehen. Der z.T. alte Baumbestand wurde bei der Planung soweit möglich berücksichtigt und kann in Teilen auch erhalten werden.

Die Konzeption zur Entwicklung der ehemaligen Reichswaldkaserne vom Dezember 2012 beinhaltet das Gesamtgelände mit ca. 24,6 ha, um eine gesamtheitliche städtebauliche Entwicklung bauleitplanerisch vorzubereiten. Der Bebauungsplan Nr. 47 Goch – Teil A, der den ersten ca. 8,35 ha großen Bauabschnitt im Nordosten und im Zentrum des Geländes beinhaltet, wurde am 28.01.2015 rechtskräftig. Als zweiter Bauabschnitt wurde der Teil B für den nordwestlichen Teil des Gesamtgeländes für eine ca. 4,19 ha große Teilfläche aufgestellt. Der Bebauungsplan erlangte am 01.03.2017 Rechtskraft. Die beiden Bebauungspläne beinhalten die zentral gelegene Wasserfläche und eine Planstraße zwischen Pfalzdorfer Straße und Emmericher Weg, die beidseitig von Wohnbebauung gesäumt wird. Nördlich dieser Wohnbebauung wird ein neuer Siedlungsrand durch Maßnahmenflächen mit extensiven Grünflächen und Streuobstwiesen gestaltet.

Nun strebt die Stadt Goch an, für einen ca. 4,23 ha großen Teilbereich westlich des Sees als dritten Bauabschnitt Baurecht zu erhalten. Diese Teilfläche wird im Bebauungsplan Nr. 47 Goch – Teil C entsprechend der Gesamtkonzeption bauleitplanerisch vorbereitet, um weiterhin die Nachfrage nach Grundstücken für Ein- und Doppelhäuser befriedigen zu können. Der geplante Bebauungsplan Nr. 47 Goch – Teil C überlagert im Norden eine ca. 1.165 m² große Teilfläche des Bebauungsplanes Nr. 47 Goch – Teil A.

Vom Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 47 Goch – Teil C eingeschlossen ist eine Planstraße zwischen einem südlich geplanten Kreisverkehr der neuen Ringstraße und dem Emmericher Weg, von der drei weitere Stichwege abgehen. Entlang der Straßen und Wege sind die neuen Wohnbauflächen angeordnet. Östlich der Planstraße bis zum See sieht der Bebauungsplan die Ausweisung von reinen Wohngebieten (WR), westlich der Straße und am Emmericher Weg von allgemeinen Wohngebieten (WA) vor. Über eine Hauptgrünachse soll zukünftig eine Wegeverbindung aus der Innenstadt über einen projektierten Fuß-/Radweg entlang der Bahn zum See führen. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird für den betroffenen Teilabschnitt eine öffentliche Grünfläche festgesetzt. Weitere untergeordnete Grünanlagen dienen dem fußläufigen Zugang von dem neuen Wohnquartier zum See.

Durch den Bebauungsplan Nr. 47 Goch – Teil C werden Eingriffe in Natur und Landschaft i.S. des § 14 BNatSchG bauleitplanerisch vorbereitet. Das Büro SEELING + KAPPERT wurde mit der Erstellung eines Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) beauftragt, in dem die Auswirkungen durch das Bauvorhaben analysiert und die erforderlichen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen dargestellt werden. Der vorliegende LBP konzentriert sich auf die Kernaussagen Eingriff, Vermeidung und Kompensation. Alle weiteren Belange werden im Umweltbericht ausführlich dargestellt.

Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan bezieht sich in allen Grundlegungenkapiteln wie auch in der Zielbeschreibung (Kapitel 1 und 2) auf die Gesamtkonzeption zur Entwicklung der ehemaligen Reichswaldkaserne. Sofern Besonderheiten für den Teil C gelten, sind diese entsprechend gekennzeichnet.

Eingriffsbewertung (Kapitel 3), Maßnahmenbeschreibung (Kapitel 4) und Bilanzierung (Kapitel 5) wurden parzellenscharf für den Teil C durchgeführt und auf der Grundlage des Planausschnittes neu ermittelt.

Bestandteil des Verfahrens zur Umsetzung der Gesamtkonzeption ist ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, der von dem Büro IVÖR (Düsseldorf) erstellt wurde (Oktober 2012). Detaillierte Angaben zum Thema „Fauna“ sind in Kapiteln 2.2 und 2.3 aufgeführt.

1.2 Lage, Größe, Erschließung

Der Bebauungsplan Nr. 47 Goch – Teil C umfasst ca. 4,23 ha Fläche am westlichen Rand des ehemaligen Kasernengeländes. Der Bebauungsplan weist eine unregelmäßige geometrische Form als Geltungsbereich auf, die sich im Norden und Osten an den Grenzen der beiden rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 47 Goch – Teil A und B orientiert. Im Norden wird eine ca. 1.165 m² große Teilfläche des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 47 Goch – Teil A überlagert.

Im Westen erstreckt sich das Plangebiet bis an den Emmericher Weg und an die in diesem Bereich vorhandene Wohnbebauung und reicht somit bis an die Außengrenzen des Gesamtplanes. Im Süden umfasst der Geltungsbereich die geplante Hauptschließungsstraße des neuen Wohnquartiers, die an einen ebenfalls geplanten Kreisverkehr im Geltungsbereich eines weiteren Bebauungsplanes (Bebauungsplan Nr. 44 Goch) anbindet. Sie verläuft durch

ehemaliges Kasernengelände, das zukünftig in weiteren Bauleitplänen abschnittsweise als Wohnbaufläche entwickelt werden soll. Die genaue Abgrenzung des Bebauungsplanes Nr. 47 Goch – Teil C ist dem Bebauungsplan zu entnehmen. Der Landschaftspflegerische Begleitplan wird flächenscharf für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes erstellt.

Die innere Erschließung des Plangebietes wird über eine neu herzustellende Planstraße zwischen geplantem Ringschluss mit Kreisverkehr im Süden und Emmericher Weg im Norden gewährleistet, von der drei weitere Stichwege als verkehrsberuhigte Zonen abgehen. Über den Kreisverkehr in Verbindung mit dem geplanten Ringschluss, die außerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes liegen, wird das neue Baugebiet an die Pfalzdorfer Straße und an das überörtliche Verkehrsnetz angeschlossen. Bis der sogenannte Ringschluss, der Ost- und Nordring miteinander verbinden soll, in Betrieb genommen werden kann, ist vorübergehend mit einer erhöhten Verkehrsbelastung auf dem Emmericher Weg und der Pfalzdorfer Straße zu rechnen.

Westlich des ehemaligen Kasernengeländes verläuft die Trasse der Bahnlinie Krefeld - Kleve mit dem Haltepunkt Goch. Mit der Grünachse im vorliegenden Bebauungsplan soll mittelfristig eine attraktive Grünverbindung zum Bahnhof und zur Innenstadt führen.

1.3 Gesetzliche Grundlagen / Landschaftspflegerischer Begleitplan

Die Zielsetzung von Landschaftspflegerischen Begleitplänen beinhaltet die Sicherung bzw. die Wiederherstellung der vor dem Eingriff angetroffenen Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die Wiederherstellung oder Neugestaltung des vor dem Eingriff angetroffenen Landschaftsbildes.

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) definiert einen Eingriff als ...*„Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“* (§ 14 Abs. 1 BNatSchG). Die geplante Bebauung führt zu einem Eingriff i.S. des Bundesnaturschutzgesetzes.

Das Verhältnis vom Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG¹) zum Baurecht wird in § 18 BNatSchG wie folgt geregelt:

„Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden“ (s. BNatSchG, § 18 Abs. 1).

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind folgende Vorschriften lt. Baugesetzbuch (BauGB²) § 1a Abs. 3 und § 1 zu berücksichtigen:

„Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Der

¹ BNatSchG: In der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2193) geändert worden ist

² BauGB: Baugesetzbuch In der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) m.W.v. 29.07.2017

Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden. § 15 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes gilt entsprechend. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren“ (BauGB § 1a Abs. 3).

In § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege aufgeführt, die bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere zu berücksichtigen sind.

Die Umsetzung der Gesamtkonzeption zur Entwicklung der ehemaligen Reichswaldkaserne, die durch Bauleitplanverfahren vorbereitet wird, führt zu Eingriffen i.S. des Bundesnaturschutzgesetzes. Dies gilt auch für den Teil C. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist somit die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung anzuwenden. Diese unterliegt der Abwägung. Bei der Eingriffsregelung gilt das Verursacherprinzip (s. BNatSchG, § 15, Abs. 1 und 2). Die zu erwartenden Eingriffe können als Ganzes nicht vermieden werden, ohne die Ziele der Planung aufzugeben.

1.4 Planungsrechtliche Festsetzungen im Landschaftsplan/ Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes Kreis Kleve Nr. 9 „Goch“ (Stand 2004). Desweiteren befindet sich das Plangebiet außerhalb von FFH- und Vogelschutzgebieten und steht auch in keinem räumlichen und funktionalen Bezug zu diesen.

Von der Planung sind keine Flächen mit besonderer Bedeutung i.S. § 21 BNatSchG für den Biotopverbund und keine nach § 62 LG NRW geschützten Biotope betroffen.

1.5 Methodik Bewertungsverfahren

Die Bewertung des zu erwartenden Eingriffs für den Arten- und Biotopschutz wird nach der Methode der Arbeitshilfe der Landesregierung NRW „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“ in der für den Kreis Kleve vereinbarten Fassung (Stand Juni 2001) durchgeführt.

Der Vorentwurf des LBPs zur Gesamtkonzeption (SEELING + KAPPERT, Stand 14.12.2012) beinhaltete die Bewertung des gesamten Kasernengeländes. Für die Offenlage des dritten Teilabschnitts der geplanten Wohnbebauung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 47 Goch – Teil C werden – wie auch für die ersten beiden Teilbereiche erfolgt - die Bewertung des Bestandes wie auch der Planung auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes angepasst. Alle in den Bestands- und Maßnahmenplänen (s. Anlage Plan Nr. 1712.01.1a und 1712.02.1a, M. 1:1.000) farbige dargestellten Flächen gehen in die Bilanzierung ein.

Die Bestandsbewertung erfolgt auf Grundlage einer Biotoptypenkartierung aus dem Jahr 2012, die Bewertung des Eingriffs auf Basis des Entwurfes des Bebauungsplanes (Stand August 2017).

2. Biotische Faktoren und Landschaftsbild

Die Nutzung des Plangebietes wurde im Februar 2012 anhand einer Biotoptypenkartierung erfasst. Sie ist im Bestandsplan (Plan Nr. 1712.01.1a) im Maßstab 1:1.000 mit der Biotoptypenkartierung nach der Arbeitshilfe der Landesregierung NRW „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“ in der für den Kreis Kleve vereinbarten Fassung (Stand Juni 2001) dargestellt.

2.1 Reale Nutzung, Biotoptypen

Gesamtkonzeption

Die Gesamtkonzeption umfasst das ehemals militärisch genutzte Kasernengelände. Im Zentrum und im Süden befand sich eine Vielzahl von Gebäuden aus den 1950er Jahren. Der ganze nördliche Teil des Plangebietes wurde von Grünflächen mit Sportstätten eingenommen.

Das Gelände war vollständig umzäunt. Die Hauptzufahrt erfolgte an der Hauptwache von der Pfalzdorfer Straße aus. Am Emmericher Weg befand sich eine untergeordnete Ein-/Ausfahrt. Die Gebäude, meist ein- und zweigeschossig mit Satteldach als Wohn-, Lehr- und Aufenthaltsgebäude errichtet, wurden über eine innere Ringstraße und mehrere Stichstraßen erschlossen. Die Anordnung der Gebäude folgte rein funktionalen Gesichtspunkten. Im Südwesten des Geländes befand sich der ehemalige Kfz-Hof mit großen, rechtwinkelig zueinander angeordneten Betriebshallen.

Das Gelände wies einen hohen Freiraumanteil auf. In dem zentralen und südlichen Teil des Plangebietes mit Gebäudebestand waren die Grünflächen von großzügigen Rasenflächen geprägt, auf denen Einzelbäume, Baumgruppen und –reihen standen. Neben einigen heimischen Laubbaumarten (meist Sand-Birke, Rot-Buchen, Linde und Esche) waren insbesondere Schwarz-Kiefern und Rot-Eichen zu finden. Straßenbegleitende Pflanzungen sowie Gehölzpflanzungen im direkten Gebäudeumfeld wurden weitgehend von Zierstrauchpflanzungen mit z.T. hohem Anteil an immergrünen Gehölzen gebildet. In nördlicher Richtung war das Gelände stärker landschaftlich geprägt. Großzügige Rasenflächen, die sich aufgrund der Beweidung durch Schafe langsam als Grünland entwickelten, erstreckten sich in nordwestlicher Richtung bis an die heckenartige Baumstruktur am Emmericher Weg. In nördlicher Richtung kennzeichnete ein Zaun die Grenze des Kasernengeländes. Ansonsten war der Übergang zu den angrenzenden landwirtschaftlich Nutzflächen offen. Im nördlichen Teil des Geländes befanden sich die Sportstätten der Kaserne. Diese umfassten am nördlichen Rand der Bebauung eine Squashhalle, Tennisplätze und einen Sportplatz. Zur Pfalzdorfer Straße im Osten und zur Landschaft im Nordosten war das Gelände mit einer Hecke umfriedet.

Zwischen den Sportanlagen im Norden und den Gebäuden befand sich ein künstlich angelegtes Kleingewässer mit Schilfgürtel. Das Gewässer wurde von Dachwässern gespeist. Um das Gewässer konnte sich ein junges Feldgehölz aus meist heimischen Laubbaumarten (Rot-Buche, Vogel-Kirsche, Spitz-Ahorn) entwickeln, in das einige ältere Bäume, so eine alte Trauer-Weide, integriert waren.

Der Bestandsplan zeigt die ehemals vorhandenen Nutzungen anhand von Biotoptypen. Die Gebäude wie auch das asphaltierte Straßennetz sind dem Biototyp 1.2 „versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung“ zuzuordnen. Im Plan sind Wegeflächen und Gebäude in unterschiedlichen Grautönen dargestellt, um die Strukturen besser zu visualisieren. Die großen Rasenflächen im Gebäudeumfeld werden hilfsweise unter dem Biototyp 4.3

„Grünflächen in Industrie- und Gewerbegebieten“ erfasst. Der Baumbestand auf den Rasenflächen wird unter dem Code 8.2 „Baumgruppen, Alleen, Baumreihen und Einzelbäume“ anhand der Kronentraufhöhe separat bewertet, sofern die Bäume entfernt werden sollen. Zu erhaltender Baumbestand ist bilanzneutral und geht daher nicht in die Berechnung ein. Flächiger Gehölzbestand, d.h. Hecken, Gebüsche und Feldgehölze gemäß Biotoptyp 8.1 wie auch zusammenhängende Baumgruppen/-reihen gemäß Biotoptyp 8.2, sind von den Rasenflächen abgegrenzt und separat bewertet. Die Biotoptypen 8.1 und 8.2 werden in Abhängigkeit zum Anteil der Laubgehölze, der Breite der Heckenpflanzungen wie auch nach dem Stammdurchmesser der Bäume weiter differenziert.

Intensiv gepflegte Rasenflächen des Sportplatzes fallen unter den Code 4.3 „Intensivrasen“. Sportflächen, die mit wasserdurchlässigen Belägen befestigt sind, können unter dem Biotoptyp 1.3 „Schotter, Kies-, Sandflächen, wassergebundene Decken“ bewertet werden. Die großzügigen Rasenflächen im Norden des Geländes, die im Vergleich zu den innen liegenden Freiflächen zu Betriebszeiten der Kaserne offensichtlich extensiver gepflegt wurden, werden dem Biotoptyp 4.5 „Extensivrasen“ zugeordnet.

Der Baumbestand des Geländes wurde vollständig erfasst, hinsichtlich seiner Bedeutung und Vitalität bewertet und in Listen dokumentiert (s. Anlage II). Für die Bäume sind außer dem Namen der Baumart auch der Stamm- und Kronendurchmesser aufgeführt. Das Bewertungsverfahren der Klever Methode sieht nur eine Differenzierung nach dem Stammdurchmesser vor. Um der Bewertung der häufig nicht standortgerechten Bäumen wie der Schwarz-Kiefer gerecht zu werden, wurden darüber hinaus Korrekturfaktoren für die Standortgerechtigkeit eingeführt. Standortgerechte Laubgehölze erhalten dabei den Wert „1“ und somit keine Auf- oder Abwertung.

Für die städtebauliche Planung wurden die Bäume in die drei Gruppen

- Priorität 1 = Sehr erhaltenswürdig, meist alter Baumbestand, vital
- Priorität 2 = erhaltenswürdig, bedingt vital
- Priorität 3 = sonstiger Baumbestand

eingeteilt. Bäume der ersten beiden Prioritäten wurden bei der Städteplanung besonders berücksichtigt und werden soweit möglich erhalten. Bei stark eingeschränkten Standortbedingungen wurde jedoch im Zweifelsfall von einer Fällung der Bäume ausgegangen. Die Bäume der ersten beiden Prioritäten sind in der Gehölzliste 1, die sonstigen Bäume in der Liste 2 in der Anlage II aufgeführt. Jeder Baum bzw. jede Baumreihe/-gruppe ist im Plan mit einer Ziffer gekennzeichnet, um eine eindeutige Zuordnung zu den Listen zu ermöglichen. Für den zu erhaltenden Baumbestand sind Maßnahmen zum Schutz der Bäume zu berücksichtigen.

Bebauungsplan Nr. 47 Goch - Teil C

Der Bebauungsplan Nr. 47 Goch - Teil C umfasst den westlichen Teil des Kasernengeländes, in dem sich ehemals eine Reihe von Gebäuden und Erschließungsflächen befanden. Der Anteil der Gebäude und Erschließungsflächen (Code 1.2) beläuft sich auf fast 40% der Teilfläche. Bei den Freiflächen handelte es sich weitgehend um Rasenflächen, die unter Code 4.3 erfasst wurden. Der Gehölzbestand der Teilfläche bildet einen repräsentativen Ausschnitt des Gesamtgeländes. Einzelbäume und Baumgruppen aus standortheimischen Laubbäumen und zu größeren Anteilen auch aus Kiefern waren im Gebäudeumfeld und an den Erschließungsstraßen zu finden. Von dem Einzelbaumbestand wurden folgende Bäume der ersten Priorität im Teilbereich C erhalten:

Nummer (s. LBP Be- standsplan)	Art	StD (cm)	Kronen-D. (m)
G6	Spitz-Ahorn	40	10
G8	Rot-Buche	45	10
G15	Linde	70	12

Diese drei Bäume können nach der städtebaulichen Planung in die öffentlichen Grünflächen eingebunden werden. Auf eine Festsetzung zu erhaltenden Baumbestandes in den Privatgärten wurde aufgrund der hierfür zu geringen Grundstücksgröße verzichtet. Daher wurden weitere 15 Bäume der ersten beiden Kategorien, 37 Bäume der dritten Kategorie und rund 2.500 m² flächiger Gehölzbestand gerodet. Die Bestandsbäume sind auf dem Bestandsplan zum LBP (s. Plan Nr. 1712.01.1a) und in den Tabellen in der Anlage II zum Erläuterungsbericht dezidiert aufgeführt, so dass an dieser Stelle auf eine weitere Aufzählung verzichtet wird.

Das Baufeld wurde im Frühjahr 2013 bis auf die drei Bäume vollständig abgeräumt. Das Gelände liegt seitdem bis auf einige Flächen, die für die Baustelleneinrichtung zur Anlage der Seefläche genutzt werden, brach, so dass sich im Rahmen der Sukzession eine überwiegend krautige Ruderalflur entwickelt konnte. Für die Eingriffsregelung hat diese Vegetationsentwicklung keine Bedeutung, da es sich i.S. des § 30 (2) Nummer 3 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) um „*Natur auf Zeit*“ handelt. In Bezug auf den Artenschutz findet die Vegetationsentwicklung Berücksichtigung in Kap. 3.2.

Im Nordosten überlagert der Bebauungsplan Nr. 47 Goch – Teil C eine ca. 1.165 m² große Fläche des Bebauungsplanes Nr. 47 Goch – Teil A. Für diesen Bereich gelten die Darstellungen des Maßnahmenplanes des LBPs zum rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 47 Goch – Teil A (LBP SEELING + KAPPERT, Weeze, 06.02.2014), der hier den Erhalt der ehemaligen Ballonhalle der Wetterstation (Code 1.2) in einer öffentlichen Grünfläche (Code 2.2/4.4/4.5) zeigt. Weiterhin wird eine versiegelte Platzfläche (Code 1.2) von dem Geltungsbereich erfasst. In der überlagerten Teilfläche ist die Pflanzung von 12 Bäumen festgesetzt.

Die Bewertung der Nutzungen anhand von Biotoptypen wie auch die Vorgehensweise bei der Bewertung des Baumbestandes wurden im Vorfeld mit der Unteren Landschaftsbehörde (jetzt Untere Naturschutzbehörde) für die Gesamtkonzeption zur Entwicklung der ehemaligen Reichswaldkaserne abgestimmt. Die Inhalte wurden nun auf den Teil C übertragen und lediglich flächenmäßig angepasst.

2.2 Fauna / Artenschutz

Bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren müssen die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden. Für die Gesamtkonzeption zur Entwicklung der ehemaligen Reichswaldkaserne liegt von dem Büro IVÖR (Oktober 2012) ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vor, der von der Unteren Landschaftsbehörde (jetzt Untere Naturschutzbehörde) am 07.02.2013 geprüft und anerkannt wurde.

Der Gutachter kommt in der ASP zu folgender Einschätzung:

„Die Einschätzung zu Vorkommen und Betroffenheit planungsrelevanter Arten erfolgte als überschlägige artenschutzrechtliche Betrachtung des Vorhabens im Rahmen der unverbindlichen Bauleitplanung (IVÖR 2012). Da artenschutzrechtliche vorhabenbedingte Konflikte für

potenziell vorkommende Fledermaus- oder Vogelarten nicht auszuschließen waren, wurde eine Bestandserfassung der Fledermäuse und Vögel im Frühjahr/Sommer 2012 durchgeführt.

Dabei wurden im Plangebiet und seinem nahen Umfeld mit 2 Fledermaus- und 10 Vogelarten insgesamt 12 planungsrelevante Arten nachgewiesen. Das Kasernengelände mit seinen Gehölzstrukturen und Grünflächen kann den genannten Arten als Nahrungshabitat dienen. Aufgrund der geringen Beobachtungshäufigkeiten und angesichts von Ausweichmöglichkeiten bzw. dem Angebot besser geeigneter Nahrungsflächen in der angrenzenden Kulturlandschaft und den Siedlungsbereichen ist dieser Funktion keine essenzielle Bedeutung beizumessen. Fortpflanzungsstätten, d. h. Nistplätze, Brutreviere und Wochenstuben sowie Winterquartiere im Sinne von Ruhestätten planungsrelevanter Arten befinden sich nicht innerhalb des Plangebietes. Soweit dort Baumhöhlen oder Gebäude von Fledermäusen (Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus) gelegentlich als Zwischen- oder Tagesquartier genutzt werden, verstößt ihre Zerstörung unter den gegebenen Umständen (Anmerkung: Festlegung von Abbruchzeiten, die befolgt wurden) nicht gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen“ (ASP Büro IVÖR, Oktober 2012).

Eine potentielle Betroffenheit artenschutzrechtlicher Belange, auch in Bezug auf die erfolgte Vegetationsentwicklung, wird in Kap. 3.2 „Eingriffsbewertung“ erläutert.

2.3 Landschafts- und Ortsbild, Erholung (Gesamtkonzeption)

Großräumig betrachtet liegt das Plangebiet am nördlichen Siedlungsrand von Goch. Siedlungs- und Gewerbestrukturen am Emmericher Weg und der Pfalzdorfer Straße, die Bahnlinie und daran angrenzende Gewerbebauten binden den bebauten südlichen Teil des Plangebietes in das Ortsbild von Goch mit ein. Der weitgehend unbebaute nördliche Teil des Geländes reicht bis in die Feldflur am „Gocher Berg“, die als Naherholungsgebiet für die Gocher Bürger von Bedeutung ist.

Das Landschafts- und Ortsbild kann im Wesentlichen nur innerhalb des Kasernengeländes wahrgenommen werden, da von außen Einblicke durch Hecken, Bäume und private Siedlungsflächen am Emmericher Weg und der Pfalzdorfer Straße weitgehend verstellt werden. Ein Zaun umfriedet das gesamte Gelände.

Visuell bestimmender Faktor ist im zentralen und südlichen Teil des Geländes der vorhandene, rein funktional angeordnete Gebäudebestand. Auch die Freianlagen beinhalten keine besonderen gestalterischen Elemente. Zierstrauchpflanzungen und Einzelbäume sind über das gesamte bebaute Gelände verteilt. Einzig der Baumbestand weist einige herausragende Einzelbäume bzw. Baumreihen oder –gruppen auf.

Im Norden bilden die Grünflächen mit dem Sportplatz einen optischen Übergang zu den angrenzenden offenen Ackerflächen, die wiederum im Norden von der Geländekante des „Gocher Berges“ begrenzt werden.

Foto 1: Blick über die extensiven Grünflächen im Nordosten des Plangebietes mit der Baumkulisse am Emmericher Weg zum „Gocher Berg“



Foto 2: Für die Kaserne typischer Straßenzug



Foto 3: der Kfz-Hof mit Eingrünung



Foto 4: Rasenflächen mit Baumbestand zwischen den Gebäuden



Durch den geordneten Abbruch des Gebäudebestandes und den Rückbau der Infrastruktureinrichtungen war das Baufeld bis auf den zu erhaltenden Baumbestand sowie vier einzelne Gebäude vollständig freigeräumt.

Im Teil C wird der Blick durch die sukzessiv bewachsenen Freiflächen, die im Westen von bestehender Wohnbebauung begrenzt werden, geprägt. Darüber hinaus bestimmt derzeit die Bautätigkeit am See sowie die Errichtung erster Wohnhäuser das Bild. Mit dem dritten Bauabschnitt wird die städtebauliche Konzeption des Wohnquartiers am Westufer des Sees fortgesetzt. Der See wird im neuen Wohnquartier auch aufgrund seiner Größe eine gestalterisch prägende Rolle einnehmen.

3. Eingriffsbeschreibung und –bewertung für den Bebauungsplan Nr. 47 Goch – Teil C

3.1 Erläuterung der Planung

Die Planung ist auf Grundlage von Biotoptypen im Plan Nr. 1712.02.1a im Maßstab 1 zu 1.000 dargestellt.

Im Plangebiet soll ein stark durchgrüntes Wohnviertel mit 1- bis 2-geschossigen Einfamilienhäusern in Form von Einzel- und Doppelhäusern in offener Bauweise entstehen. Die ca. 2,86 ha geplante Wohnbauflächen werden über eine neue Haupteinfahrtsstraße zwischen geplantem Kreisverkehr im Süden und Emmericher Weg im Norden sowie über drei weitere Stichwege erschlossen. Die Haupteinfahrt soll als Tempo-30-Zone mit einem begleitenden Bürgersteig und Pkw-Stellplätzen in Längsaufstellung versehen werden. Für die Stichwege ist eine Mischnutzung als verkehrsberuhigter Bereich (Spielstraße) vorgesehen.

Die Flächen westlich der Planstraße und am Emmericher Weg werden als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Für die Flächen zwischen der Straße und dem See, die über die Stichwege erschlossen werden, wird eine Festsetzung als reines Wohngebiet (WA) angestrebt. Dies soll der Stärkung des Charakters der Wohnnutzung im Umfeld des Sees dienen. In den allgemeinen Wohngebieten ist darüber hinaus eine größere Kubatur der Bebauung möglich. Nach der Baunutzungsverordnung ausnahmsweise zulässige Nutzungen werden im Bebauungsplan für beide Wohnbauflächen ausgeschlossen. In den reinen Wohngebieten sind somit Läden oder Kioske ausgeschlossen.

Für die Wohnbauflächen (reine Wohngebiete mit der Kennzeichnung WR 1 bis WR 9 und allgemeine Wohngebiete mit der Kennzeichnung WA 1 bis WA 4) wird eine überbaubare Grundfläche (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Eine Überschreitung der GRZ bis auf einen Wert von 0,6 (entspricht 60% der Wohnbauflächen) für Nebenanlagen wird nicht ausgeschlossen. Die überbaubare Grundstücksfläche wird im Bebauungsplan durch Baugrenzen gekennzeichnet, die nur für untergeordnete Bauteile geringfügig überschritten werden dürfen. Mit der Festsetzung, dass Stellplätze und Garagen nur in den überbaubaren Grundstücksflächen und auf zusätzlich gekennzeichneten Flächen zulässig sind, soll sichergestellt werden, dass das städtebauliche Bild zukünftig von den Wohnhäusern und den Vorgärten geprägt wird.

Die Bauweise sieht eine offene Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern vor. Je Einzelhaus sind max. 2 Wohneinheiten, je Doppelhaushälfte nur 1 Wohneinheit zulässig.

Die Höhenentwicklung wird in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan in Abhängigkeit zu den Dachformen über Trauf- und Firsthöhen festgelegt. Dabei wird für die reinen Wohngebiete nahe am See eine geringere Bauhöhe festgesetzt.

Die maximale Firsthöhe soll lt. Festsetzung bei Flachdächern in den WR-Gebieten 6,5 m und bei geneigten Dächern 10 m über Oberkante fertiger Fußbodenhöhe des Erdgeschosses (OKFE) betragen. In den WA-Gebieten ist eine größere Bauhöhe für Flachdächer mit einer Höhe bis zu 9,5 m und für Satteldächer bis zu 12,0 m Höhe vorgesehen.

Zusätzlich zu den Stichwegen sieht der Bebauungsplan die Anbindung der umgebenden Wohnflächen an den See über Fuß- und Radwege in öffentlichen Grünflächen vor. Eine im Mittel 20 m breite Grünachse mit einem Spielplatz führt vom Emmericher Weg zum See. Zwei kleinere Grünflächen erschließen weitere Zugänge zu dem See. Die drei erhaltenen Altbäume sind in die öffentlichen Grünflächen eingebunden.

Zur Neugestaltung des Ortsbildes ist die Pflanzung von 79 Bäumen geplant. Davon sind 37 Bäume im öffentlichen Straßenraum, 33 Bäume im Bereich der öffentlichen Grünflächen und 9 Bäume im WA-Gebiet im Umfeld der ehemaligen Ballonhalle zu pflanzen. Der genaue Standort der Bäume wird später vor Ort festgelegt.

Maßnahmenflächen zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft “ gem. § 9 Abs. 20 BauGB und Pflanzflächen zur Gestaltung eines neuen Siedlungsrandes liegen im Geltungsbereich der Pläne Nr. 47 Goch – Teil A und Teil B und somit außerhalb dieses Bebauungsplanes.

Die Planung sieht vor, gering belastetes Niederschlagswasser aus den öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen dem im ersten Bauabschnitt angelegten See zuzuführen. Das Gutachten des Büro DAHLEM (Februar 2014) bildet die Planungsgrundlage für die Einleitung des Wassers in den See. Das anfallende Niederschlagswasser im Bereich der Wohnbauflächen ist innerhalb der Privatgrundstücke dezentral zu versickern.

Im nördlichen Teil des Geltungsbereichs sieht der Bebauungsplan für den Gebäudealtbestand der ehemaligen Ballonhalle in Verbindung mit den angrenzenden Grünflächen anstelle der bisherigen öffentlichen Grünfläche (Bebauungsplan Nr. 47 Goch – Teil A) die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes vor. Die Änderung der Planung soll eine Neunutzung des Gebäudes z.B. als Kiosk oder Café mit Außenterrasse am See ermöglichen.

3.2 Eingriffsbewertung

Die vorgesehene Nachfolgenutzung des ehemaligen Kasernengeländes als Wohnquartier hat im Vergleich zur ehemaligen militärischen Nutzung allgemein eine Nutzungsintensivierung und den Verlust von Freiflächen zur Folge. Diese Nutzungsintensivierung wird sich insbesondere bei den Grünflächen zeigen, die gegenüber dem Bestand kleinteiliger parzelliert und intensiver genutzt werden. Aufgrund der räumlich begrenzten Situation ist in den Privatgrundstücken zukünftig mit einem vergleichsweise geringen Baumbestand zu rechnen. In den öffentlichen Flächen wird daher ein besonderes Augenmerk auf Baumpflanzungen gelegt.

Bezüglich der Flächeninanspruchnahme für Bebauung und Erschließung, die auf Kosten von Rasenflächen mit Einzelbäumen und Baumgruppen erfolgt, stellt sich dieser Teil des Plangebietes noch als verhältnismäßig günstig dar. Der Anteil der versiegelten Flächen wird sich um ca. 1,1 ha zur Realisierung der geplanten 2,86 ha Wohnbauflächen erhöhen (Anteil Versiegelung nach GRZ 60%). Die Flächeninanspruchnahme für Verkehrsflächen ist mit dem ehemaligen Bestand der militärischen Vornutzung mit ca. 0,94 zu 0,96 Hektar vergleichbar.

In verringertem Umfang werden im Wohnquartier ca. 0,32 ha neue öffentliche Grünflächen entstehen, denen jedoch große Bedeutung für die Neugestaltung des Ortsbildes und als wegbegleitende Grünflächen von Fuß- und Radwegen zukommt. In den öffentlichen Grünflächen werden die drei Bestandsbäume gesichert.

Am nordwestlichen Rand des Plangebietes kommt es zum Verlust einer ca. 2.000 m² großen baumbestandenen Fläche, in der die Rot-Buche dominiert hat. Darüber hinaus ist eine Gehölzgruppe aus Schwarz-Kiefern betroffen. Weitere 15 Bäume der ersten beiden Kategorien und 37 Bäume der dritten Kategorie wurden überplant (s. Kap. 2.1).

Im Bereich des Straßenbegleitgrüns, in den öffentlichen Grünflächen und im Umfeld der ehemaligen Ballonhalle ist als Ersatz für den Gehölzverlust die Neuanpflanzung von 79 Bäumen vorgesehen. Bei der Anlage der öffentlichen Grünflächen wird darüber hinaus der Ansatz verfolgt, dass mindestens 50% der Flächen strukturreich mit Gehölzbestand bzw. als Extensivrasen oder Staudenrabatten bzw. Bodendecker angelegt werden (s. Kap. 4.2, Maßnahme 1).

Folgende Konsequenzen sind durch die Umnutzung des Kasernengeländes zu einem Wohnquartier im Teilbereich C für Natur und Landschaft zu erwarten:

Baubedingt ist mit Beeinträchtigungen durch Baustellenverkehr, Lärm und Staub zu rechnen.

Mit der Fertigstellung des Wohnviertels wird es zu folgenden Auswirkungen kommen:

- Erhöhung des Versiegelungsgrades um ca. 1,1 ha
- Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate,
- Verlust von Einzelgehölzen, Gehölzgruppen und einem flächigen Gehölzbestand am nördlichen Rand des Geltungsbereiches,
- Intensivierung der Nutzungsintensität in den Freiflächen,
- Erhöhung der Nutzungsintensität im Bereich des Naherholungsgebietes am „Gocher Berg“,
- Neugestaltung des Landschafts-/Ortsbildes durch die Pflanzung von 79 Bäumen.

Positiv hervorzuheben ist, dass für das gesamte Kasernengelände betrachtet sowohl innerhalb des Wohngebietes als auch am Ortsrand ein hoher Anteil an öffentlichen Grün- und Freiflächen neu geschaffen bzw. erhalten wird, so dass im Plangebiet selber Erholungsflächen und Lebensraum für Flora und Fauna entstehen werden. Ein Großteil der Grünflächen wurde bereits mit den beiden rechtskräftigen Bebauungsplänen Nr. 47 Goch – Teil A und Teil B bauleitplanerisch vorbereitet. Darüber hinaus werden in den privaten Gärten wieder neue Kleinstrukturen angelegt.

Mit der Anbindung des neuen Wohnviertels an den geplanten Ringschluss im Süden des Plangebietes kann der motorisierte Verkehr über die regionalen wie auch überregionalen Verkehrswege abgeführt werden. Die betroffenen Straßen sind nach Berechnungen in einem Verkehrsgutachten (Büro SCHÜSSLER-PLAN Ingenieurgesellschaft mbH, Köln, Bericht Mai 2013) grundsätzlich zur Aufnahme der Ziel- und Quellverkehre aus dem neuen Wohngebiet geeignet. Für die ersten beiden Teilabschnitte prognostiziert der Verkehrsgutachter ca. 730 Kfz-Bewegungen pro Tag³. Der dritte Bauabschnitt beinhaltet den nördlichen Teil des Bereiches, der im Verkehrsgutachten als „Nordwest“ mit zusätzlich 840 Kfz-Fahrten pro Tag ge-

³ „Verkehrsuntersuchung Innenstadttring Goch“, Büro SCHÜSSLER-PLAN Ingenieurgesellschaft mbH, Köln Mai 2013

kennzeichnet ist. Auf den Bebauungsplan Nr. 47 Goch – Teil C entfallen hiervon bei großzügiger Schätzung rund die Hälfte der Fahrten. Mit der Fertigstellung der beiden Kreisverkehre als ersten Bauabschnitt des Ringschlusses werden diese Fahrzeuge maßgeblich die Pfalzdorfer Straße und den Südring belasten. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass auch einige Fahrer den Weg über den Emmericher Weg wählen. Mit weiterem Baufortschritt wird der Ringschluss zwischen Nord- und Südring erfolgen, der zu einer Verkehrsentslastung der Innenstadt und der beiden Erschließungsstraßen des neuen Wohnquartiers führen wird. Das Gebiet verfügt über eine optimale Anbindung an den ÖPNV, die mit der Realisierung der geplanten Grünachse entlang der Bahn für Fußgänger und Radfahrer über eine attraktive Wegeverbindung erreichbar sein wird.

In dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zur Gesamtkonzeption des Kasernengeländes (Büro IVÖR, Oktober 2012) werden folgende Eingriffe für den Artenschutz analysiert:

„Als Auswirkungen bei der Realisierung des Vorhabens (Anmerkung: der geplanten Wohnbebauung) ergeben sich durch die Flächeninanspruchnahme von ca. 24 ha der Verlust potenziell als Lebensraum (inkl. Fortpflanzungs- und Ruhestätten) geeigneter vorhandener Vegetationsstrukturen und alter Gebäudestrukturen, eines Gewässers sowie einer offenen Grünlandfläche, wobei die Planung den Erhalt von Bäumen und Grünflächenanteilen bzw. deren Neuanlage beinhaltet. Weitere Wirkfaktoren sind baubedingte temporäre und nutzungsbedingte permanente Störungen durch Lärm, Licht, Bewegungsunruhe etc., die weitgehend dem üblichen Störungsdruck des umgebenden Siedlungsbereiches bzw. der früheren Nutzung entsprechen. Durch Baufeldräumung kann es zu Tötung und Verletzung von Tieren kommen.

Das (...) bei der Baufeldräumung entstehende Tötungsrisiko (Anmerkung: für Breitflügel- und Zwergfledermaus) lässt sich durch eine Bauzeitenregelung vermeiden⁴. Bau- und nutzungsbedingte Störungen sind als unerheblich bzw. nicht populationsrelevant einzustufen. Dies gilt auch für die Arten (Gartenrotschwanz, Feldlerche), deren Fortpflanzungsstätten (Brutreviere) sich nachweislich im Umfeld befinden.

Insgesamt sind durch das Vorhaben bei Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen keine Verstöße gegen die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten“ (ASP IVÖR, Oktober 2012).

Die Aussagen des Fachbeitrages zur Artenschutzprüfung (IVÖR 2012) mit im Jahr 2012 durchgeführten Bestandserfassungen sind weiterhin als gültig zu betrachten. Dies ergibt sich aus folgendem Zitat aus dem

MKULNV NRW (2017) (Hrsg.): „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring. Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier (M. Klußmann, J. Lüttmann, J. Bettendorf, R. Heuser) & STERNA Kranenburg (S. Sudmann) u. BÖF Kassel (W. Herzog). Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13. online.

⁴ Hinweis: Wurde beim Abbruch Frühjahr 2013 berücksichtigt. Zwei Gebäude wurden zusätzlich auf Winterquartiere von Fledermäusen kontrolliert.

„.....“

Wenn zu einem Untersuchungsgebiet bereits hinreichend aktuelle und aussagekräftige Ergebnisse aus früheren Untersuchungen vorliegen, sind weitere Datenerhebungen nicht notwendig. Diese Untersuchungsergebnisse dürfen allerdings nicht älter als sieben Jahre sein. Als Bezugszeitpunkt gilt das Datum des Inkrafttretens des Plans/Vorhabens (vgl. NRW-Handlungsempfehlung „Artenschutz/Bauen“ (MWEBWV & MKULNV 2010: Nr. 4.2). Die Untersuchungsergebnisse sollten aber „optimaler Weise“ nicht älter als fünf Jahre sein (vgl. NRW-Leitfaden „Windenergie – Arten/Habitatschutz“ (MKULNV 2013b: Nr. 6.5).“

Im vorliegenden Fall hat sich allerdings gegenüber dem Untersuchungszeitraum in 2012 das Lebensraumpotenzial verändert. Mit der Entfernung der ehemaligen baulichen Strukturen vor rund drei Jahren haben sich relativ großflächig offene Ruderalflächen entwickelt – z.T. mit magerer Vegetation, Rohbodenbereichen, Lachen in Fahrspuren u. ä. Eine Besiedlung durch Offenland bewohnende (Pionier-)arten, für die eine flexible opportunistische Habitatwahl typisch ist, ist nicht auszuschließen. Wegen dieser aktuell am 08.07.2017 vor Ort festgestellten Situation sind die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 47 Goch – Teil C vor Baubeginn auf ein Vorkommen entsprechender Arten (insbesondere Bodenbrüter, Kreuzkröte) zu überprüfen und ggf. weitere Maßnahmen zum Schutz der Arten zu ergreifen (z. B. zeitliche Befristung der Baufeldräumung). Die Überprüfung dient der Vermeidung der Verletzung und/oder Tötung von Individuen planungsrelevanter Arten sowie der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während ihrer Nutzungszeit, sodass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ausgelöst werden. Der Umfang der Untersuchungen sowie der Zeitpunkt sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Die notwendigerweise für den Artenschutz durchzuführenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind im LBP in Kap. 4.1 aufgeführt. Bei der Baufeldräumung im Jahr 2013 wurden die Vermeidungsmaßnahmen zum Gebäudeabbruch und zur Rodung von Gehölzbeständen bereits berücksichtigt.

4. Maßnahmen

Aufgabe des Landschaftspflegerischen Begleitplanes ist es, negative Auswirkungen durch das Bauvorhaben aufzuzeigen und Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft weitestgehend zu vermeiden bzw. zu minimieren. In einem zweiten Schritt werden geeignete Maßnahmen entwickelt, um unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

4.1 Erläuterung der Risikomeidenden/-mindernden Maßnahmen

Im Landschaftsgesetz NW ist formuliert, dass vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sind. Bereits in der Planung wurde diese Maxime berücksichtigt, da ein Teil der erhaltenswerten Bäume im Bestand gesichert wurde. Für das kleine Stillgewässer soll im Randbereich eine Ersatzfläche angelegt werden. Die Nummerierung der nachfolgenden Maßnahmen entspricht der Planung zur Gesamtkonzeption zur Entwicklung der ehemaligen Reichswaldkaserne. Nummern, die hier nicht aufgeführt sind, kommen im Teil C nicht zum Tragen. Folgende Maßnahmen sind im Teil C durchzuführen, die im Vorhaben- und Maßnahmenplan (s. Plan Nr. 1712.02.1a) eingetragen sind:

Risikomindernde Maßnahme 1 (RM 1): Erhalt und Schutz des Baumbestandes

Baumbestand, der als zu erhaltend gekennzeichnet und im Bebauungsplan festgesetzt ist (s. Darstellung Maßnahmenplan Nr. 1712.02.1a zum LBP und Baumlisten im Anlage II), ist während der Baumaßnahme nach den Vorschriften der **RAS LP 4** und der **DIN 18920** zu schützen. Bei Baumaßnahmen im Umfeld der Bäume sind folgende Maßnahmen besonders zu beachten:

- Arbeiten (dazu zählen auch das Befahren oder die Lagerung von Materialien) wie auch Eingriffe in den Wurzelraum im Kronentraufbereich plus 1,50 m Radius der zu erhaltenden Bäume sind grundsätzlich unzulässig; bei besonderer Erfordernis (z.B. Befestigung von Wegen- oder Platzflächen im Randbereich der Kronentraufe) ist eine Ausnahme dieser Regelung in Abstimmung mit der ULB möglich;
- Der Baumkronenbereich plus 1,50 m Radius (gemäß RAS LP 4) ist vor Beginn der Baumaßnahmen mit stabilen Schutzzäunen zu umschließen. Handelt es sich um Baumgruppen, so sind die Zäune so anzuordnen, dass die Gruppen vollständig geschützt sind. Die Schutzzäune sind während der gesamten Baumaßnahme aufrecht zu erhalten. Als stabile Zäune gelten verschraubte, nicht versetzbare Bauzaunelemente oder Holzzäune mit einer doppelten Querverlattung.

Risikomindernde Maßnahme 5 (RM 5): Fledermausfreundliche Gestaltung von Fassaden und Dächern

In der ASP (IVÖR, Düsseldorf 2012) wird insbesondere zur Förderung von den im Planungsraum nachgewiesenen Zwerg- und Breitflügelfledermäusen empfohlen, Dächer und Fassaden „fledermausfreundlich“ zu gestalten. Hierzu können an den Fassaden z.B. vorgefertigte Einbauten, Kästen oder Bretter angebracht werden.

Risikomindernde Maßnahme 8 (RM 8): Versickerung Niederschlagswasser

Das Niederschlagswasser von den privaten befestigten und überbauten Flächen ist über die belebte Bodenschicht in den Privatgrundstücken zu versickern.

Risikomindernde Maßnahme 9 (RM 9): Einleitung Niederschlagswasser in den See

Das nur schwach belastete Niederschlagswasser von den öffentlichen Verkehrsflächen ist in den See einzuleiten.

4.2 Darstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Nicht vermeidbare Eingriffe sind durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Im Plangebiet sind die Pflanzung von 79 Einzelbäumen und die Anlage strukturreicher Grünflächen vorgesehen. Die Bewertung der öffentlichen Grünflächen im Bereich des Wohnquartiers erfolgt auf Grundlage der Flächenanteile von Gehölzpflanzungen, Intensivrasen und Extensivrasen / Bodendeckerflächen, die in der Maßnahme 1 beschrieben werden.

Folgende Maßnahmen sind umzusetzen:

Maßnahme 1 (M1): Herstellen öffentlicher Grünflächen

Ziel:

- Erhöhung der Habitatfunktion für Flora und Fauna
- Gestaltung des Landschaftsbildes
- Erhöhung der Erholungsfunktion

Maßnahmenbeschreibung:

Im Plangebiet ist die Anlage von ca. 3.235 m² öffentlichen Grünflächen (2.460 m² einschl. geplanter Baumpflanzungen von 825 m², s. Code 2.2/4.4/4.5) vorgesehen. Hierbei handelt es sich um eine im Mittel 20 m breite Grünachse mit Spielplatz und um drei schmale wegbegleitende Flächen zwischen den Wohngebieten. Darüber hinaus zählen auch drei platzartige Aufweitungen in den Verkehrsflächen zu der Maßnahme. Die öffentlichen Grünflächen sind wie folgt herzustellen:

- 50% als Intensivrasen (Biotoptyp 4.4),
- 30% als Extensivrasen (Wiese, selten gemähtes, hochwachsendes Gras und Staudenrabatten, Bodendecker (Biotoptyp 4.5) und
- 20% Gehölzpflanzung (Biotoptyp 2.2).

Auf die Vorgabe einer Pflanzliste und von Pflanzqualitäten wird verzichtet, da es sich um gestaltete öffentliche Grünflächen und Straßenbegleitgrün handelt. Baumpflanzungen werden gesondert in der Maßnahme 4 beschrieben.

Maßnahme 4 (M4): Baumpflanzung (79 Stück)

Ziel:

- Neugestaltung des Ortsbildes
- Erhöhung der Strukturvielfalt für Flora und Fauna

Maßnahmenbeschreibung:

Im Straßenraum, begleitend zu den Fuß-/Radwegen und im Umfeld der Ballonhalle sind im Plangebiet 79 Laubbäume anzupflanzen. Davon entfallen 37 Bäume auf die öffentlichen Verkehrsflächen (Code 1.2), 33 Bäume auf die öffentlichen Grünflächen (Code 2.2/4.4/4.5) und 9 Bäume auf das allgemeine Wohngebiet WA1 im Umfeld der Ballonhalle. In den Straßen sind die Bäume als Hochstamm, in den Grünflächen z.T. auch als Solitär zu pflanzen. Im Wohngebiet an der Ballonhalle kann zwischen Solitär und Hochstamm in Abhängigkeit zur späteren Gestaltung frei entschieden werden. Die offene Fläche der Baumscheiben muss im Straßenraum mindestens je 4 m² pro Baum, die Tiefe der Baumgruben mindestens 1,50 m mit Anschluss an den gewachsenen Boden betragen. Die Baumgruben im Straßenraum sind mit einem geeigneten Substrat entsprechend den Vorgaben der FLL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.) zu verfüllen. Für die Pflanzung sind ausschließlich Laubbäume zu verwenden. Die nachfolgende Pflanzliste dient als Empfehlung. Aufgrund der teilweise beengten Raumverhältnisse sollten entlang der Wege und zwischen den Wohnbauflächen weitgehend schmalkronige Zuchtformen von Bäumen gepflanzt werden. Für den Straßenraum sind Züchtungen auszuwählen, die die besonderen Standortgegebenheiten tolerieren.

Pflanzliste Bäume:

Acer campestre in Sorten	Feld-Ahorn
Acer platanoides in Sorten	Spitz-Ahorn
Alnus spaethii	Purpur-Erle
Carpinus betulus in Sorten	Hainbuche
Crataegus monogyna in Sorten	Weißdorn, als Hochstamm gezogen
Crataegus prunifolia	Pflaumenblättriger Weißdorn
Fraxinus ornus	Blumen-Esche
Gleditsia triacanthos in Sorten	Gleditschie
Liquidambar styraciflua	Amberbaum

Fortsetzung Pflanzliste Bäume:

Prunus padus in Sorten	Trauben-Kirsche
Prunus serrulata in Sorten	Japanische Kirsche
Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus intermedia	Mehlbeere
Tilia cordata in Sorten	Winter-Linde
Ulmus 'Lobel'	Schmalkronige Ulme

Ausführung / Pflege:

- Pflanzung der Bäume mindestens in der Qualität als Hochstamm, 3xv. m. Db., Stammumfang 16 - 18 cm oder als Solitär, 3xv. m. Db., Höhe 300 – 350 cm
- Pflanzabstand: mind. 8 - 12 m bei einer Allee (je nach Baumart)
- Sicherung der Bäume mit Pfahlbock, bei Hochstämmen ist auch die Anbringung eines Stammschutzes zu empfehlen
- fachgerechter Erziehungsschnitt der Krone
- Durchführen einer Fertigstellungs- und Entwicklungspflege einschl. Kontrolle der Baumverankerung.

5. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Eine Eingriffsbilanzierung dient nach dem Landschaftsgesetz NW als Bezugsgröße für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. In der Bilanzierung werden Eingriff und Ausgleich bezüglich der Biotopfunktion rechnerisch gegenübergestellt. Die Bewertung erfolgt nach dem Bewertungsverfahren der Arbeitshilfe Kreis Kleve: „Ergänzung zur Berechnung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Kreis Kleve, Juni 2001“. Die Berechnung ist in der Anlage III beige-fügt.

5.1 Bewertung des Bestandes

Grundlage der Bestandsbewertung ist die Biotoptypenkartierung vom Februar 2012, die im Bestandsplan (s. Plan Nr. 1712.01.1a) flächig farblich dargestellt ist. Die Wertigkeiten der Biotoptypen bzw. die Zuordnung der Nutzungen zu diesen Biotoptypen wurde im Vorentwurf des LBPs zur Gesamtkonzeption vom 14.12.2012 mit der Unteren Landschaftsbehörde (jetzt Untere Naturschutzbehörde) seinerzeit abgestimmt. In den Teilplänen wird nur eine flächenmäßige Anpassung an den jeweiligen Geltungsbereich vorgenommen.

Die nachfolgende Eingriffs-/Ausgleichsberechnung bezieht sich ausschließlich auf den Bebauungsplan Nr. 47 Goch - Teil C. Das Gelände ist bis auf die ehemalige Ballonhalle vollständig abgeräumt. Von dem erhaltenswerten Baumbestand befinden sich drei Bäume im Geltungsbereich Nr. 47 Goch - Teil C.

Ehemalige Gebäude und asphaltierte Erschließungsflächen sind dem Code 1.2 „versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung“ zuzuordnen, da sämtliches Niederschlagswasser bisher auf dem Grundstück selber versickert wurde.

Die Rasenflächen im Umfeld des Gebäudebestandes sind unter dem Code 4.3 zu bewerten. Flächige, von Gebüsch bestimmte Gehölzbestände werden separat unter dem Code 8.1 erfasst. Ein flächiger Gehölzbestand am nördlichen Rand des Plangebietes wurde als Baumgruppe unter Code 8.1a, ein weiterer zentral im Plangebiet gelegene Baumgruppe aus Kiefern unter 8.1c erfasst. Die Differenzierung erfolgt aufgrund des Anteils an Laubgehölzen

< 70% bzw. < 20%. Der Baumbestand ist vollständig nummeriert und in der Anlage II zum Erläuterungsbericht in Tabellen dokumentiert.

5.2 Bewertung der Planung

Die Planung wird basierend auf den Darstellungen im Vorhaben- und Maßnahmenplan ebenfalls nach Biotoptypen bewertet. Für die Wohnbauflächen (WA und WR-Gebiete) wird im Bebauungsplan eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Da die Überschreitung der GRZ für Nebenanlagen nicht eingeschränkt werden soll, wird in der Flächenermittlung der Bilanz eine 50%-ige Überschreitung der GRZ auf 0,6 berücksichtigt. Dies entspricht im Bereich der Wohnbauflächen einer überbauten Fläche von 60%, die dem Code 1.2 „versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung“ zugeordnet werden kann. Die verbleibenden 40% der Wohnbauflächen werden unter dem Code 4.1 „strukturarme Zier- und Nutzgärten“ erfasst. Wege für Radfahrer und Fußgänger werden aufgrund der zu erwartenden intensiven Nutzung als versiegelte Flächen hergestellt (Code 1.2). Die Bewertung der öffentlichen Grünflächen im Siedlungsbereich erfolgt unter dem gemittelten Biotopwert von 2,5, der auf den in der Maßnahme M 1 definierten Flächenanteilen an Rasen, Wiese und Gehölzflächen basiert. Werden die Flächenanteile der Grüngestaltung aufgrund von späteren Planungen verändert, so ist eine Nachbilanzierung durchzuführen.

Die drei zu erhaltenden Bäume im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind bezüglich der Wertigkeit im Bestand und in der Planung gleich und somit bilanzneutral. Sie sind daher in der Bewertung nicht gesondert aufgeführt. Neu geplante Bäume in den öffentlichen Grün- und Verkehrsflächen sind dem Code 8.2 zuzuordnen. Entsprechend den Vorgaben des Bewertungsverfahrens wird pro Baum eine Kronentrauffläche von 25 m² in Ansatz gebracht. Die Fläche wird von den unter den Baumkronen liegenden Flächen subtrahiert, um eine doppelte Flächenbilanzierung zu vermeiden.

5.3 Ergebnis der Bilanz, Ökokonto

Wie der Bilanz im Anhang zu entnehmen ist, beträgt der Bestandwert des Plangebietes 99.430 Punkte, der Wert der Planung 53.653 Punkte. Zur weiteren Kompensation des Eingriffs werden 16.914 Punkte aus dem Punkteüberschuss des Bebauungspläne Nr. 47 Goch – Teil A und B herangezogen (Stand Ökokonto der Stadt Goch vom 26.08.2016 zum B-Plan Nr. 47 Goch). Das darüber hinaus verbleibende Defizit von 28.863 Punkten soll planextern auf Ökokontoflächen der Stadt Goch im Bereich des Flurstücks 511, Flur 4, Gem. Kervendonk ausgeglichen werden.

6. Zusammenfassung

Nach Aufgabe des Bundeswehrstandortes „Reichswaldkaserne“ im Jahr 2006 strebt die Stadt Goch auf einem 24,6 ha großen Gelände am nördlichen Rand der Innenstadt die Entwicklung eines Wohngebietes an. In dem Wohnquartier sollen unterschiedliche Wohnformen entstehen. Im größeren nördlichen Teil sieht die Planung Einzel- und Doppelhäuser, im südlichen Teil auch Geschosswohnungsbau vor. Zentrales Gestaltungselement des Wohnquartiers ist ein überwiegend mit Regenwasser gespeister, ca. 1,6 ha großer See.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 47 Goch – Teil C soll als dritter Teilabschnitt eine ca. 4,23 ha große Teilfläche am westlichen Rand des Gesamtplanes zur Offenlage und zum Satzungsbeschluss kommen. Für eine ca. 12,55 ha große Fläche im Norden und Zentrum des Kasernengeländes wurde mit den beiden Bebauungsplänen Nr. 47 Goch - Teil A und

Teil B bereits Rechtskraft erlangt. In den beiden Bebauungsplänen liegen die künstlich angelegte Wasserfläche, Wohnbauflächen am nördlichen Rand des Sees sowie Grün- und Maßnahmenflächen am nördlichen Rand des Geländes zur Gestaltung eines neuen Siedlungsrandes.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 47 Goch – Teil C soll eine offene Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern westlich des Sees bauleitplanerisch vorbereitet werden. Die neue Wohnbebauung wird aus südlicher Richtung über eine neu herzustellende Straße erschlossen, von der drei weitere Stichwege abzweigen. Die Straße soll als Tempo-30-Zone hergestellt werden, die Stichstraßen als Spielstraßen. Im Norden bindet die Straße an den Emmericher Weg an. Grundsätzlich verfügt das Plangebiet über den geplanten Ringschluss zwischen Nord- und Südring über einen günstigen Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz sowie über den fußläufig erreichbaren ÖPNV-Haltepunkt Goch an Bus und Bahn. Bis der sogenannte Ringschluss, der Ost- und Nordring miteinander verbinden soll, in Betrieb genommen werden kann, ist vorübergehend mit einer erhöhten Verkehrsbelastung auf dem Emmericher Weg und der Pfalzdorfer Straße zu rechnen.

Der Bebauungsplan weist eine unregelmäßige geometrische Form als Geltungsbereich auf, die sich im Norden und Osten an den Grenzen der beiden rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 47 Goch – Teil A und B orientiert. Im Westen erstreckt sich das Gelände bis an die Grenzen der ehemaligen Kaserne. Im Norden wird eine ca. 1.165 m² große Teilfläche des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 47 Goch – Teil A überlagert.

Im Frühjahr 2013 wurde der Gebäudebestand mit Ausnahme weniger Gebäude abgeräumt. Alte Infrastruktureinrichtungen (Straßen, Leitungen, Kanäle) wurden zurückgebaut. Gleichzeitig wurde der nicht zu erhaltende bzw. nicht erhaltenswerte Gehölzbestand aufgrund der Voruntersuchungen zum LBP gerodet. Hierbei wurde ein festgelegter Zeitplan zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange eingehalten. Im Teil C befinden sich drei der erhaltenswerten Bäume, die zukünftig in öffentliche Grünflächen eingebunden werden. Darüber hinaus liegt das Bestandsgebäude der Ballonhalle im Geltungsbereich des vorliegenden Planes.

Der Bebauungsplan Nr. 47 Goch – Teil C setzt westlich der Erschließung bis zum See reine Wohngebiete (WR), östlich der Straße und am Emmericher Weg allgemeine Wohngebiete (WA) fest. Mit der unterschiedlichen Flächenausweisung sollen das Wohnen am See priorisiert und Bauweisen mit etwas größerer Kubatur am Rand des Wohnquartiers ermöglicht werden. Die ehemalige Ballonhalle wird für eine Umnutzung als Kiosk oder Café in das allgemeine Wohngebiet mit einbezogen.

Mit der geplanten Umnutzung als Wohnquartier kommt es zu einer Verdichtung der Siedlungsstrukturen, die sowohl eine Erhöhung des Versiegelungsgrades als auch eine kleinteiligere Strukturierung der Freiflächen zur Folge haben wird. Aufgrund der Vornutzungen und des verhältnismäßig hohen Anteils versiegelter Flächen kann die Neuversiegelung zur Realisierung der geplanten 2,86 ha Wohnbauflächen auf ca. 1,1 ha beschränkt werden. Die Flächeninanspruchnahme für Verkehrsflächen ist mit dem ehemaligen Bestand der militärischen Vornutzung mit ca. 0,94 zu 0,96 Hektar vergleichbar. Im Zuge der Baufeldräumung wurden ca. 2.500 m² flächige Gehölzbestände, 15 Bäume der ersten beiden Kategorien und 37 Bäume der dritten Kategorie entfernt. Drei erhaltenswerte Bäume der ersten Kategorie wurden erhalten.

Mit der Fertigstellung des Wohnquartiers ist darüber hinaus mit einer Erhöhung des Erholungsdrucks in den nahe gelegenen Erholungsflächen zu rechnen. Der Bebauungsplan setzt daher innerhalb der Teilfläche C ca. 0,32 ha neue öffentliche Grünflächen fest, denen auch

zur Neugestaltung des Ortsbildes und für die Anlage von Fuß- und Radwegen große Bedeutung zukommt. Weitere größere Grünflächen sind am nördlichen Rand des Geländes in den beiden rechtskräftigen Bebauungsplänen Nr. 47 Goch – Teil A und Teil B enthalten.

Als Ersatz für den Verlust von Gehölzen sollen 79 Bäume im Straßenraum, in den öffentlichen Grünflächen und im Umfeld der ehemaligen Ballonhalle neu gepflanzt werden.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 47 Goch - Teil C ergibt sich in der Bilanzierung ein Defizit von 45.777 Punkten, das durch das Punkteguthaben von 16.914 aus den Bebauungsplänen Teil A und Teil B auf 28.863 Ökopunkte reduziert werden kann. Dieses Defizit soll planextern auf Ökokontoflächen der Stadt Goch im Bereich des Flurstücks 511, Flur 4, Gem. Kervendonk ausgeglichen werden.

Für die Gesamtkonzeption des Kasernengeländes wurde eine Artenschutzprüfung (Büro IVÖR, Düsseldorf Oktober 2012) durchgeführt, die von der Unteren Landschaftsbehörde am 07.02.2013 geprüft und anerkannt wurde. Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung, teilweiser Erhalt von Grünflächen/Offenland im Norden wie auch Erhalt von Teilen des Baumbestandes), die auch in den LBP übernommen wurden, werden lt. Gutachter IVÖR keine artenschutzrechtlichen Verstöße gegen die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst. Der nach der Baufeldräumung vor ca. 3 Jahren beginnenden Sukzessionsentwicklung wird durch eine Sichtung des Plangebietes vor Beginn der Baufeldräumung Rechnung getragen. Die Überprüfung dient der Vermeidung der Verletzung und/oder Tötung von Individuen planungsrelevanter Arten sowie der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während ihrer Nutzungszeit, sodass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ausgelöst werden. Der Umfang der Untersuchungen sowie der Zeitpunkt sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Aufgestellt:

Weeze, den 30.08.2016



Dipl.-Ing. (FH) S. Seeling-Kappert
Büro Seeling + Kappert

LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

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

BAUGESETZBUCH (BAUGB): In der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2193) geändert worden ist

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN, AG Straßenentwurf: Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4 (**RAS LP 4**): Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, 1999

INSTITUT FÜR VEGETATIONSKUNDE, ÖKOLOGIE (IVÖR): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 47 der Stadt Goch, Düsseldorf Oktober 2012

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

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

SCHÜSSLER-PLAN INGENIEURGESELLSCHAFT MBH: Verkehrsuntersuchung Innenstadtring Goch, Köln Mai 2013

SEELING + KAPPERT GbR: LBP zum Vorentwurf B-Plan 47 Goch „Reichswaldkaserne“, Weeze, den 14.12.2012

SEELING + KAPPERT GbR: LBP zum B-Plan 47 – Teil A, Goch „Reichswaldkaserne, 1. Bauabschnitt“, Weeze, den 06.02.2014

SEELING + KAPPERT GbR: LBP zum B-Plan 47 – Teil B, Goch „Reichswaldkaserne, 2. Bauabschnitt“, Weeze, den 26.08.2016

STADT GOCH: Bebauungsplan Goch Nr. 47 – Teil A „Reichswaldkaserne, 1. Bauabschnitt“, 28.01.2015

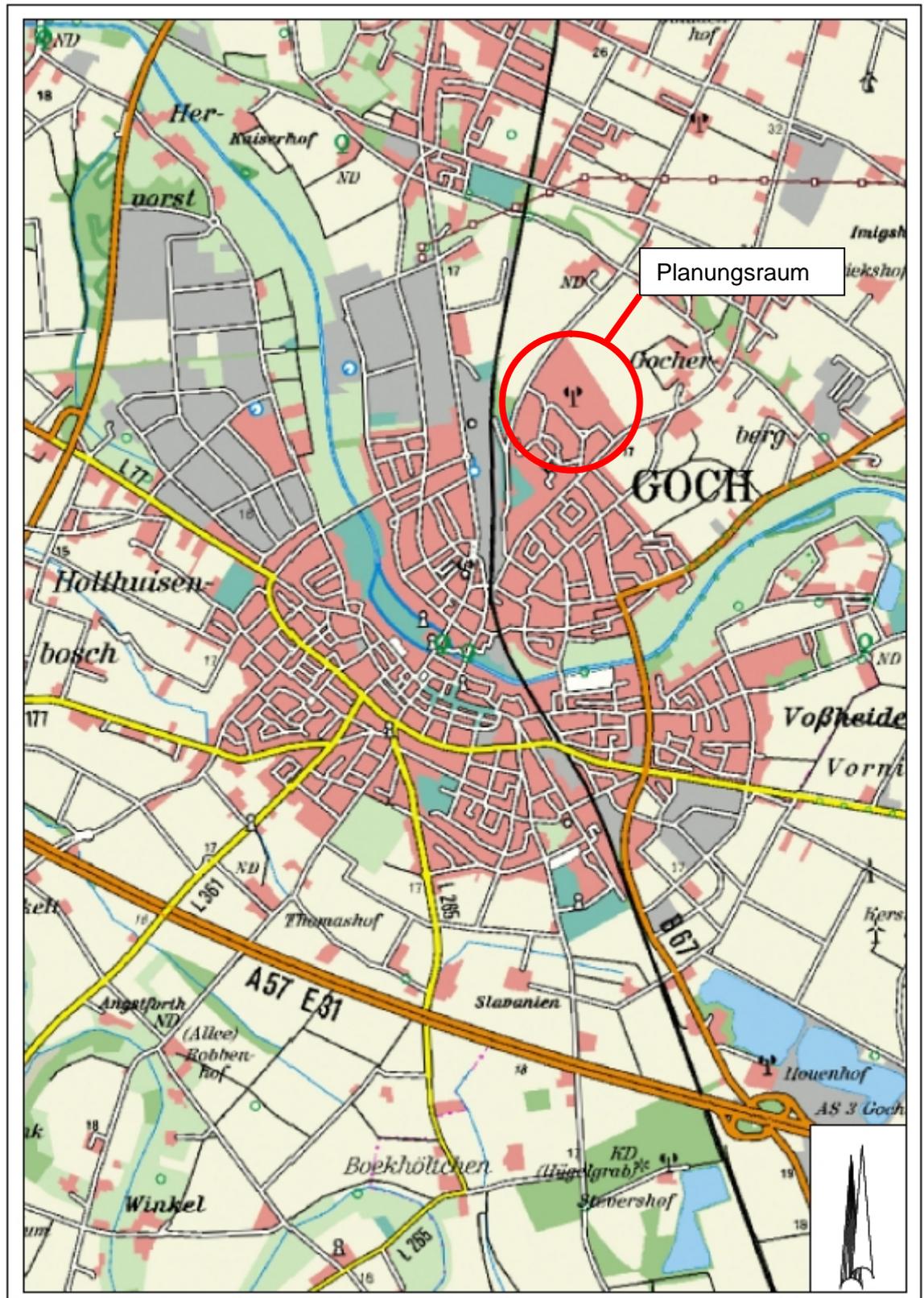
STADT GOCH: Bebauungsplan Goch Nr. 47 – Teil B „Reichswaldkaserne, 2. Bauabschnitt“, 01.03.2017

STADT GOCH: Bebauungsplan Goch Nr. 47 – Teil C „Reichswaldkaserne, 3. Bauabschnitt“, Entwurf, Juli 2017

STRAUBE, MICHAEL DIPL.-BIOL. Ehemalige Reichswald-Kaserne Goch, Untersuchung des Kellers von Block 3 und des Schornsteins des Heizkraftwerkes auf potentielle Fledermausquartiere und überwinternde Fledermäuse, Kurzbericht, Wegberg, den 12.02.2013

ANLAGE I: KARTE „LAGE IM RAUM“

Maßstab 1:25.000, Quelle: timonline.de, Digitale Topographische Karte DLM50.1



Anlage II: Baumlisten (Stand 31.07.2017)

Baumliste Kasernengelände Goch 1: Bäume Priorität 1 und 2 (Fällung und Erhalt)

Nummer	Art	StD (cm)	Kronen-D. (m)	Erhalt, Priorität hoch	Fläche	Wertpunkte	Biotopwert
G6	Spitz-Ahorn	40	10	1	1	1	0
G7	Rot-Buche	55	10	2	7	10	821
G8	Rot-Buche	45	10	2	1	1	0
G12	Spitz-Ahorn	20	6	2	128	8	224
G13	Spitz-Ahorn	25	4	2	1	8	104
G14	Spitz-Ahorn	20	6	2	28	8	224
G15	Linde	70	12	1	1	1	0
G16	Spitz-Ahorn	75	12	1	11	10	1175
G17	Birke	50	8	2	50	8	440
G18	Birke	25	5	2	20	8	160
G19	Birke	50	8	2	50	8	440
G20	Birke	55	8	2	50	10	520
G21	Birke	25	5	2	20	8	176
G25	Rot-Buche	25	6	2	28	8	224
G28	Spitz-Ahorn	40	8	2	50	8	440
G29	Schwarz-Eiche	65	7	2	64	10	665
G30	Schwarz-Eiche	65	7	2	64	10	665
G31	Birke	60	10	2	7	10	821

1

SUMME:

736

7.101,6

Legende

	Erhalten
	Fällung

Fortsetzung Baumliste Kasernengelände Goch 2: Bäume Priorität 3

Nummer	Art	StD (cm)	Kronen-D. (m)	Fläche Fällung gepl.	Grund- Wert	Korrektur Stammdurch- messer*	Korrektur Standortge- rechtigkeit**	Korrektur- Wert	Biotopwert
Übertrag Zwischensumme:				1.314					9.564
27	Birke	50	12	110	8	17	1	88	268
28	Schwarz-Eiche	50	6	28	8	17	1	88	246
29	Stieleiche	40	8	80	8	17	0,7	61,6	423
30	Stieleiche	40	8	100	8	17	1	88	880
31	Eiche	50	8	50	8	17	0,7	61,6	208
32	Stieleiche	30	6	110	8	1	0,7	5,6	616
33	Birke	55	10	80	8	17	1	104	822
34	Stieleiche/Birke	35	8	60	8	1	0,5	6,8	408
35	17 Stieleiche/Birke/Alnus/Thuja/Gele tunungsreichheit	30-35	6	235	8	1	1	8	1380
36	Stieleiche	30-35	10	150	8	1	0,7	5,6	840
37	Birke	30	8	50	8	1	1	8	400
38	Birke	40-45	10	80	8	17	1	88	704
39	Stieleiche	35	8	120	8	1	0,7	5,6	672
40	4 Stieleiche/Alnus/Thuja/Gele tunungsreichheit	45-50	6	60	8	17	0,7	61,6	2626
41	Eiche/Alnus/Thuja/Gele tunungsreichheit	40-50	8	52	8	17	0,7	61,6	2277,2
42	Eiche	60	8-10	80	8	17	0,7	72,8	582
43	Stieleiche/Birke	35	6	146	8	1	0,7	5,6	817,6
44	Eiche/Starke Schaden	60	10	40	8	1	1	8	220
45	Schwarz-Eiche	35	?	150	8	1	0,7	5,6	840
Summe:				3.575					25.017,92

Anlage III: Bilanzierung**Bestand**

Biotoptyp	Code	Fläche m ²	Grundwert	Korrekturfaktor	Biotopwert	Ökolog. Wertigkeit
Geplante Mauern in nachherlicher Territorierung	122	67.415	0,5 ⁵	1 ²	0,5 ²	2070,50 ²
Prüfung und Nachbereitung der Fläche nachherlicher Territorierung	122	2582 ²	0,5 ⁵	1 ²	0,5 ²	4724,50 ²
Entwurf und Ausführung der Fläche nachherlicher Territorierung	222	424 ²	2,55 ²	1 ²	2,56 ²	1082,88 ²
Grünfläche in der Erde- und Industriezonen	422	16256 ²	2 ²	1 ²	2 ²	2512 ²
Grünfläche in der Erde- und Industriezonen	452	2586 ²	2 ²	1 ²	2 ²	7758 ²
Grünfläche in der Erde- und Industriezonen	81a2	1741 ²	7 ²	0,9 ⁶	6 ²	1228,0 ²
Grünfläche in der Erde- und Industriezonen	81c2	52 ²	7 ²	0,7 ⁷	4 ²	252,10 ²
Bau- und Gruppen-Gründe	82c2	184 ²	8 ²	1 ⁸	8 ²	1472 ²
Einzelbau- und Gruppenbau-Gründe	122	726 ²	6 ²	1 ²	6 ²	7101,50 ²
Einzelbau- und Gruppenbau-Gründe	222	2575 ²	6 ²	1 ²	6 ²	25017,2 ²
Bau- und Gruppenbau-Gründe	822	200 ²	6 ²	1 ²	6 ²	1800 ²
SUMME (gerundet):		42.260				99.430

⁵ Gemittelter Wertfaktor gem. Maßnahmenbeschreibung M 1⁶ Abwertung auf 0,9 aufgrund eines Laugehölzanteils von nur 50 – 70%⁷ Abwertung auf 0,7 aufgrund eines Laubgehölzanteils von weniger als 20%⁸ Stammumfang 20 – 35 cm = Korrekturfaktor 1,0

Planung

Biototyp	Code	Fläche m ²	Grundwert	Korrekturfaktor	Biotopwert	Ökolog. Wertigkeit
ohnbauflächen						
		17178	0,5	1	0,5	858
40 Garten		11227	2	1	2	22454
Rehrchen Strae it nache- chaeter ericerun 246 a221:Bu e25-525		444	0,5	1	0,5	222
Rehrchen it eonderer ecetio un it nachecha teterericerun und eeinnden Grnchen 5426 a221 16 Bu e25-400		5026	0,5	1	0,5	251
ent Grnchen 225 a221 a221:Bu e25-825 Maah eM1		2410	2,5 ⁹	1	2,5	6025
Bau panzun 722Stc2225 175 Reduzierun derdaruntereenden chenMaah eM4		1775	6	1	6	11850
Summe Planung (gerundet):		42.260				53.653
Summe Bestand (gerundet):		42.260				99.430
Ergebnis Bilanz:			0			-45.777
Guthaben Ökokonto aus Teil A + B						+16.914
Ökokonto B-Plan 47 aktuell:						-28.863

⁹ Gemittelter Wertfaktor gem. Maßnahmenbeschreibung M 1