

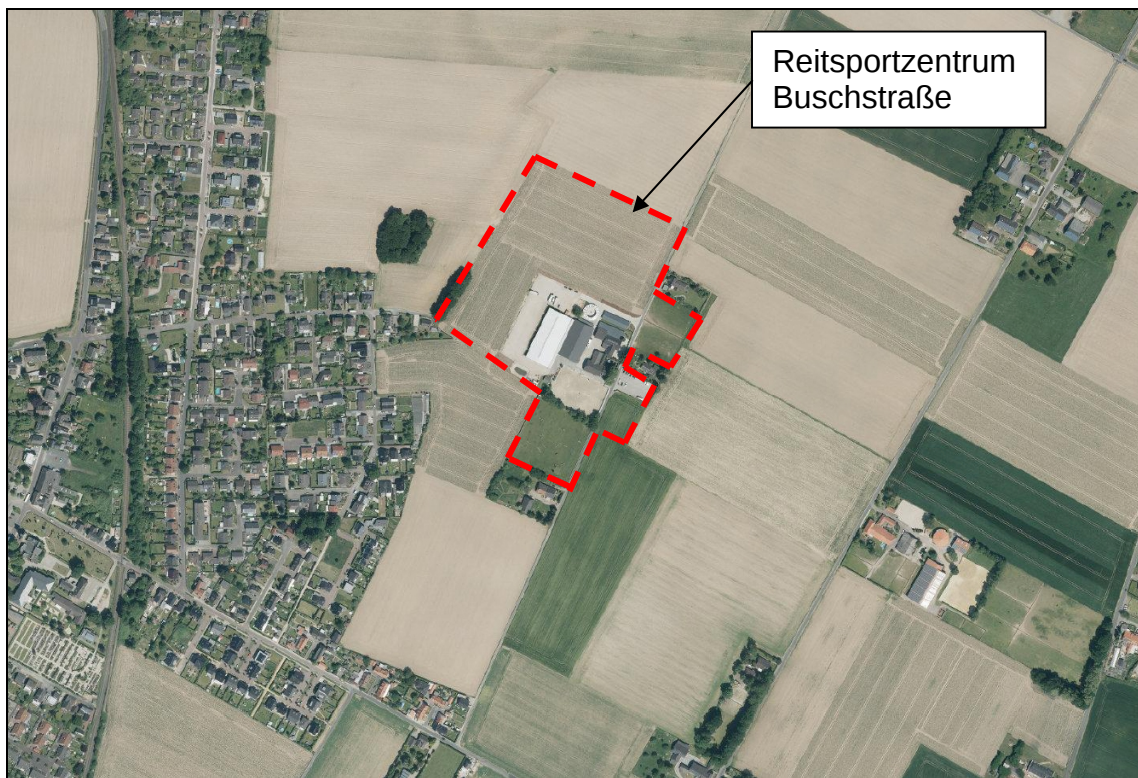
LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN

(ENTWURF)

zum Bebauungsplan Nr. 26 Goch-Pfalzdorf:

„Reitsportzentrum Buschstraße“

Erläuterungsbericht



Quelle: Orthophotos, tim-online, Datenabfrage am 25.06.2016
Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW

Impressum

AUFTRAGGEBER: Herr
Holger Hetzel
Buschstraße 21
47574 Goch

PLANUNGSBÜRO:



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

BEARBEITUNG: Dipl.-Ing. (FH) Landespflege Sabine Seeling-Kappert
Landschaftsarchitekt Christof Kappert
Landschaftsarchitektin Sylvia Hasselmann

ORT, DATUM: Weeze, den 31.08.2016

INHALTSVERZEICHNIS

1. ANLASS DER PLANUNG / LAGE DES PLANUNGSGEBIETES	4
1.1 ERFORDERNIS DER PLANUNG	4
1.2 LAGE, GRÖÖE, ERSCHLIEÖUNG	4
1.3 GESETZLICHE GRUNDLAGEN / LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN	6
1.4 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN IM LANDSCHAFTSPLAN/ SCHUTZGEBIETE	7
1.5 METHODIK BEWERTUNGSVERFAHREN	8
2. BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG	8
2.1 ABIOTIK	8
2.2 BIOTIK	10
2.3 FAUNA	12
2.4 LANDSCHAFTS- UND ORTSBILD, ERHOLUNG	15
3. EINGRIFFSBESCHREIBUNG UND –BEWERTUNG	18
3.1 ERLÄUTERUNG DER PLANUNG	18
3.2 EINGRIFFSBEWERTUNG	23
4. MAÖNAHMEN	26
4.1 ERLÄUTERUNG DER RISIKOMEIDENDEN/-MINDERNDEN MAÖNAHMEN	26
4.2 DARSTELLUNG DER AUSGLEICHS- UND ERSATZMAÖNAHMEN	28
5. EINGRIFFS-/AUSGLEICHSBILANZIERUNG	34
5.1 BEWERTUNG DES BESTANDES	34
5.2 BEWERTUNG DER PLANUNG	35
5.3 ERGEBNIS DER BILANZ	36
6. ZUSAMMENFASSUNG	37
LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	39
ANLAGE I: BILANZIERUNG	40
PLANVERZEICHNIS	
Entwurf Plan-Nr. 1610.01.1b Biotoptypen Bestand, M. 1 : 1.000	
Entwurf Plan-Nr. 1610.02.1b Biotoptypen Planung und Kompensation, M. 1 : 1.000	

1. Anlass der Planung / Lage des Planungsgebietes

1.1 Erfordernis der Planung

In der Feldflur östlich der Ortschaft Pfalzdorf liegt der Turnier- und Ausbildungsstall für Springpferde von Herrn Holger Hetzel. Der Stall hat sich aus einem landwirtschaftlichen Betrieb entwickelt und wird bereits in dritter Generation von der Familie Hetzel betrieben. Seit 2003 ist Herr Hetzel Landestrainer der Junioren und jungen Reiter im Rheinland.

Im Jahr 2014 fand eine Erweiterung des Betriebes um eine große Reithalle statt, die auch für Turnierveranstaltungen und eine jährlich stattfindende Verkaufsauktion von Pferden genutzt wird. Nach der Etablierung des Betriebes in der internationalen Springsportszene beabsichtigt Herr Hetzel nun den Ausbau des Reitsportzentrums zu einem internationalen Stützpunkt. Hierzu ist geplant, Stallungen, Räumlichkeiten zur Beherbergung und Verpflegung für Kunden und Nutzer der Anlage, eine tierärztliche Praxis sowie Hallen zur Unterbringung von Futtermitteln für die Pferde neu zu errichten. Weiterhin soll ein Schulungszentrum eingerichtet werden, um die Ausbildungsmöglichkeiten des Landesstützpunkts Rheinland für Nachwuchssreiter zu optimieren. Die vorhandene Reithalle soll am südlichen Giebel um einen Anbau erweitert werden, in dem u.a. sanitäre Einrichtungen, eine Küche sowie ein Casino integriert werden. Weiterhin ist zur Realisierung des Vorhabens die Befestigung von Erschließungs- und Parkplatzflächen erforderlich.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung der Vorhaben zu schaffen, wird der Bebauungsplan Nr. 26 Goch-Pfalzdorf „Reitsportzentrum Buschstraße“ aufgestellt und der Flächennutzungsplan der Stadt Goch im Parallelverfahren geändert. In den Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden die bereits bestehenden Einrichtungen des Reitsportzentrums sowie die Planflächen einbezogen.

Durch den Bebauungsplan Nr. 26 Pfalzdorf werden Eingriffe in Natur und Landschaft i.S. des § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bauleitplanerisch vorbereitet. Das Büro SEELING + KAPPERT (Weeze) 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.

Bestandteil des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 26 ist darüber hinaus eine artenschutzrechtliche Prüfung, die von dem Büro GRAEVENDAL aus Goch durchgeführt wurde. Genauere Angaben zum Thema „Fauna“ sind in Kapitel 2.3 enthalten.

1.2 Lage, Größe, Erschließung

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 26 umfasst in der Gemarkung Pfalzdorf, Flur 10 die Flurstücke 87, 88 (tlw.), 89, 90 (tlw.), 240, 241 (tlw.) und 812 (tlw.). Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 8,16 ha. Die Abgrenzung erfolgt anhand von Flurstücksgrenzen. Lediglich am südwestlichen Rand des Flurstücks 88 wurde ein geschützter Landschaftsbestandteil mit einer Wallhecke aus Eichen (LB 3.4.6.9) vom Geltungsbereich des Bebauungsplanes ausgespart.

Die überplanten Grundstücke befinden sich weitgehend im Eigentum der Familie Hetzel. Davon ausgenommen ist nur das Flurstück 812 im Süden der Reitsportanlage eines Privateigentümers und die Straßenparzelle der Buschstraße, die sich im Eigentum der Stadt Goch befindet. Für die Bearbeitung des LBPs wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 26 Pfalzdorf übernommen.

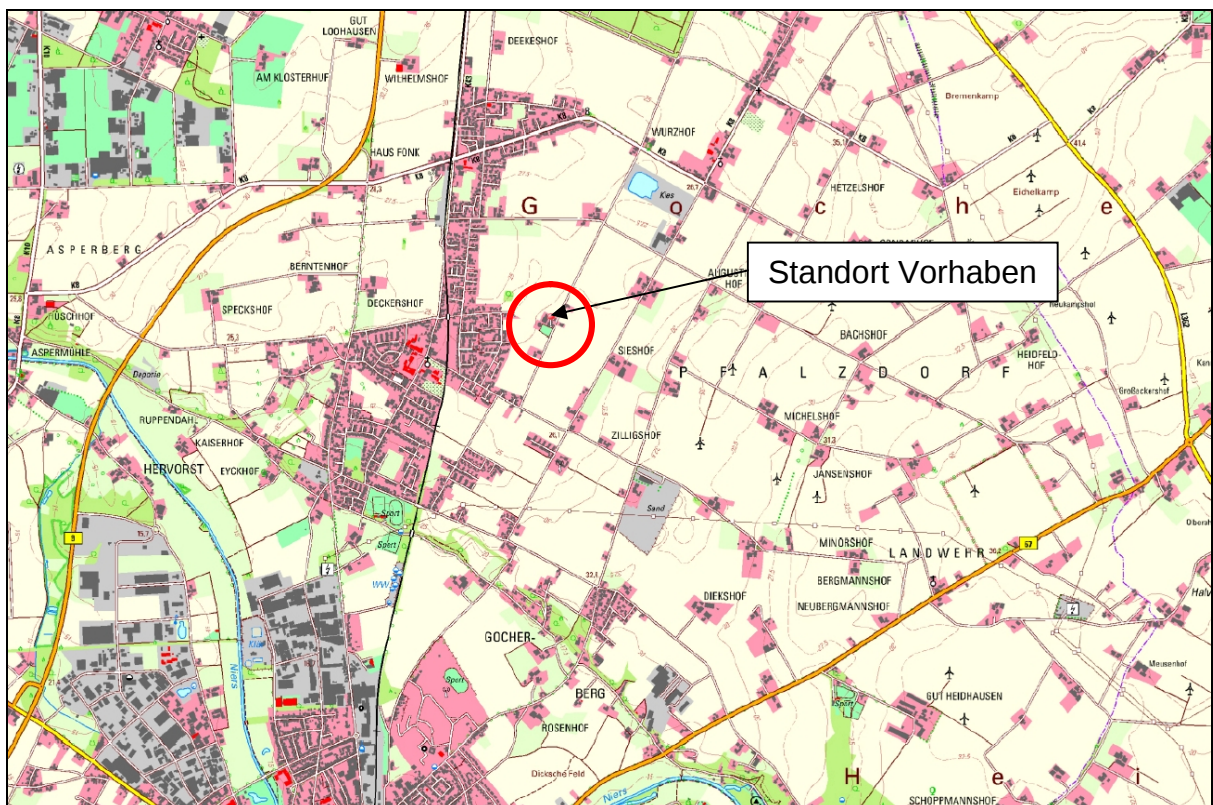
Das Plangebiet wird von der Buschstraße in einen kleinen östlichen und einen deutlich größeren westlichen Teil untergliedert. Östlich der Buschstraße werden nur Parkplatzflächen

und eine Wiese, die bei Veranstaltungen zum Parken genutzt wird, in das Plangebiet aufgenommen. Die nordöstliche Grenze des Plangebietes kennzeichnet ein freistehendes Wohnhaus, das von den Eltern des Vorhabenträgers bewohnt wird. Von dem Geltungsbereich ausgenommen ist ein weiteres Gartengrundstück mit einem Wohnhaus zwischen der Wiese und den Parkplätzen, das sich in Privateigentum befindet. Im Osten und Südosten grenzen intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen an das Plangebiet an. Der größere Teil des Plangebietes befindet sich westlich der Buschstraße. Die nördliche, nordwestliche und die südwestliche Grenze liegen in der Feldflur. Im Süden wird das fast rechteckige Plangebiet um die ebenfalls fast rechteckige Teilfläche des Flurstücks 812 erweitert, deren östliche Grenze die Buschstraße, im Süden ein Wohnhaus und im Westen die Feldflur bildet.

Großräumig betrachtet liegt das Vorhabengebiet östlich der Ortschaft Pfalzdorf. Das Plangebiet wird über die Buschstraße in nördlicher und südlicher Richtung an die überörtlichen Verkehrswege angebunden. Südöstlich und nordwestlich des Plangebietes verlaufen in ca. 3,5 bis 4,0 km Entfernung die Bundesstraßen B 67 und B 9. Die Bundesstraße B 9 hat eine direkte Anbindung an die Autobahn A 57. Zwischen dem Vorhabengebiet und der Bundesstraße B 9 liegt die Ortschaft Pfalzdorf. Südlich und östlich des Plangebietes erstreckt sich eine fast ebene Feldflur, die durch ein enges Straßennetz von Gemeindestraßen fast rasterförmig gegliedert wird. An den Straßen liegen in geringen Abständen freistehende landwirtschaftliche Hofstellen.

Abb. 1.2.1: Lage im Raum

Auszug TK 1 zu 25.000 (hier ohne Maßstab abgebildet)



Quelle: tim-online, Datenabfrage am 25.07.2016

Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW

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 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 Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 26 Pfalzdorf - „Reitsportzentrum Buschstraße“ bereitet einen Eingriff i.S. des Bundesnaturschutzgesetzes vor. 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).

¹ BNatSchG: In der Fassung der Bekanntmachung vom 01. März 2010, das zuletzt durch Art. 421 VO vom 31. August 2015 geändert worden ist

² BauGB: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004, das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist

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 befindet sich vollständig im Bereich des Landschaftsplanes des Kreises Kleve Nr. 7 „Gocher Heide“ (Bekanntmachung 24.12.2010). Der Landschaftsplan formuliert für den betroffenen, ca. 2.359 ha umfassenden Landschaftsraum das Entwicklungsziel 2.1 *„Anreicherung der ausgeräumten bäuerlichen Kulturlandschaft im Bereich des Pfalzdorfer Plateaus durch Neuanlage naturnaher Lebensräume sowie Ergänzung der vorhandenen Strukturen“*.

Ziele der Landschaftsentwicklung in diesem Entwicklungsraum sind nach Angaben im Landschaftsplan insbesondere:

- *„Durchgrünung der Agrarlandschaft durch Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken, Gehölzstreifen und anderen Gehölzstrukturen sowie Schaffung sonstiger naturnaher Lebensräume entlang von Wegen, Strassen, Böschungen, auf landwirtschaftlichen Restparzellen usw. zur Gliederung und Belebung des Landschaftsbildes und zum Aufbau eines Biotopverbundsystems, innerhalb dessen eine Vernetzung bestehender und neu zu schaffender naturnaher Lebensräume und Lebensstätten gewährleistet wird;*
- *Erhaltung und Pflege vorhandener Gehölzstrukturen wie Hecken, Wallhecken, Gehölzstreifen, Baumreihen /-gruppen, Einzelbäume u.a.*
- *Erhaltung und schonende einzelstammweise Bewirtschaftung von Wäldchen, Waldfragmenten, insbesondere Altholzbeständen und Feldgehölzen (diese dürfen auf keinen Fall durch Kahlschlag genutzt werden.)*
- *Umwandlung des Landschaftsbild störender Aufforstungen aus nicht bodenständigen Gehölzen (insbesondere Fichte und Hybridpappel) in bodenständige Laubholzbestände*
- *Ersatz abgängiger Bäume durch bodenständige Arten*
- *Erhaltung und Neuanlage von Ortsrand- und Hofeingrünungen*
- *Erhaltung hofnahen Grünlandes*
- *Erhaltung, Pflege, Neuanlage und extensive Nutzung der bäuerlichen Streuobstweiden /-wiesen*
- *Einrichtung von extensiv genutzten und unbewirtschafteten Pufferzonen in Form von Wildkrautsäumen und von der Pflanzenschutzmittelanwendung ausgenommenen Ackerrandstreifen entlang naturnaher Lebensräume wie Waldränder, Wäldchen, Feldgehölze, Gehölzstreifen, Hohlwege, Hecken, Gebüsche u.a. zum Schutz dieser Biotope und zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung der ökologisch wichtigen Übergangsbereiche*
- *Erhaltung bzw. Wiedereinbringung von Feldrainen“* (s. LP Kleve Nr. 7, Kap. 2.2.1).

Die Ziele des Landschaftsplanes werden bei den weiteren Planungen, insbesondere bei der Planung der Kompensationsmaßnahmen, berücksichtigt. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine Anpassung des Landschaftsplanes an die kommunale Bauleitplanung erforderlich.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschafts- und Naturschutzgebieten. Desweiteren befindet sich das Plangebiet außerhalb von FFH- und Vogelschutzgebieten und steht auch in keinem räumlichen und funktionalen Bezug zu diesen³.

³ LANUV Infosysteme, Internetabfrage vom 22.07.2016

Im Plangebiet befindet sich der nach § 29 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geschützte Landschaftsbestandteil LB 3.4.4.27 „Lindenreihe“. Im Landschaftsplan ist der LB als Gruppe von vier Linden beschrieben. Eine Linde musste jedoch nach einem Sturmschaden entfernt werden. Die drei erhaltenen Bäume weisen einen Stammdurchmesser von ca. 60 cm auf. Von dem Plangebiet ausgespart wurde der geschützte Landschaftsbestandteil LB 3.4.6.9 „Wallhecke“ am südwestlich Rand des Plangebietes. Der geschützte Landschaftsbestandteil umfasst einen mit Stiel-Eichen bestandenen, ca. 65 m langen Wall. Entgegen den Beschreibungen im Landschaftsplan (LP) handelt es sich jedoch nicht um gekappte Bäume (s. Foto 1). Von dem im Landschaftsplan vorgesehenen „kopfbäumartigen“ Schnitt ist daher unbedingt abzusehen. Die Grenzen des Plangebietes wurden angepasst, um den LB vom Plangebiet auszugrenzen. Hierdurch behält der Landschaftsplan für diese Teilfläche seine Gültigkeit, so dass der Schutzstatus nach § 29 aufrecht erhalten wird. Für die Linden werden gesonderte Festsetzungen zum Erhalt im B-Plan getroffen.

Östlich der Buschstraße, d.h. unmittelbar angrenzend an das Plangebiet, steht eine alte Linde, die nach § 28 BNatSchG als Naturdenkmal geschützt ist.

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 erfolgt durch die Erfassung der ökologischen Wertigkeit des Plangebietes im Ausgangszustand und dem Wert der Planung nach dem Verfahren der Arbeitshilfe der Landesregierung NRW „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“ in der für den Kreis Kleve vereinbarten Fassung (Stand Juni 2001). Jedem Biotoptyp wird ein im Bewertungsverfahren festgesetzter Biotopwert auf einer Skala zwischen 0 und 10 zugeordnet, wobei 0 dem niedrigsten und 10 dem höchsten Wert entspricht. Vom Regelfall abweichende Ausprägungen der Biotopstrukturen werden durch die Verwendung von Korrekturfaktoren berücksichtigt. Die vorhandenen und geplanten Nutzungen werden im Bestands- und Maßnahmenplan (s. Anlage Plan Nr. 1610.01.1b und 1610.02.1b, M. 1:1.000) dargestellt.

In die rechnerische Bewertung einbezogen werden alle Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes, die in den Plänen farblich dargestellt sind. Veränderungen für das Landschaftsbild werden verbal-argumentativ bewertet. Die Bestandsbewertung basiert auf einer Biotoptypenkartierung vom Frühjahr 2016. Der Wert der Planung wird auf Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplanes ermittelt.

2. Bestandsbeschreibung und -bewertung

2.1 Abiotik

Natureinheit, Landschaftsraum

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Einheit „Niederrheinische Höhen“ (574)⁴. Es kann der Untereinheit „Pfalzdorfer Plateau (574.4)“⁵ zugeordnet werden.

⁴BÜRGENER u. MEYNEN, Karte „Naturräumliche Einheiten“, Planungsatlas NRW, Hannover 1982

⁵Geologische Dienst NRW „Webbasierte Bodenkarte 1:50.000 von Nordrhein-Westfalen“, Internetabfrage vom 21.07.2016

Relief, Topografie

Das Plangebiet weist ein leichtes Gefälle in nordwestlicher Richtung auf. Der höchste Punkt des Vorhabengebietes liegt an der Buschstraße auf Höhe des Wohnhauses bei ca. 26.30 m über Normal Höhe Null (ü.NHN). Den tiefsten Punkt bildet die nördliche Ecke des Flurstücks 88 mit einer Höhe von 22.27 m ü. NHN. Danach steigt das Grundstück in nördlicher Richtung wieder auf ca. 23.00 m ü. NHN an. Hierdurch ergibt sich im Plangebiet eine leichte Senke in nordwestlicher Richtung. Diese Senke mündet in einer größeren Mulde außerhalb des Plangebietes, die in Nordost-Südwestrichtung mit Tiefpunkt im Bereich der Talstraße verläuft. Der von Eichen bestandene Wall bildet eine ca. 1,50 m hohe und 65 m lange Erhebung. Weitere Geländekanten oder topographischen Besonderheiten sind im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht vorhanden.

Boden

Das Vorhabengebiet liegt im Bereich von Pseudogley-Braunerden und Pseudogley-Parabraunerden. Die Bodenart wird nach Angaben in der Bodenkarte 1 zu 50.000 im oberen Horizont (4 – 6 dm) von lehmigem Schluff und schluffigem Lehm gebildet, der vereinzelt schwach humos ist. Darunter befindet sich Schluff unterschiedlicher Ausprägungen, der aus Löss entstanden ist über Sand (GD, Internetabfrage digitale Bodenkarte BK50⁶). Es handelt sich aus landwirtschaftlicher Sicht um hochwertige Böden mit Wertzahlen zwischen 60 – 70. Aufgrund der hohen Bodenfruchtbarkeit sind die Böden als „schutzwürdig“ bewertet. Die Kationenaustauschkapazität und Feldkapazität der Böden nimmt einen „mittleren“ Wert ein. Die Muldung außerhalb des Plangebietes wird von Typischem Kolluvium gebildet, das vereinzelt pseudovergleyt ist.

Der westliche Teil des Plangebietes ist im Altlastenkataster des Kreises als Altlastenverdachtsfläche unter der Ziffer 693104-0049 „Abgrabung Tal-/Buschstraße“ aufgeführt. In diesem Bereich befand sich eine Kiesabgrabung, die nachträglich verfüllt wurde. Die Altlastenverdachtsfläche betrifft nach der Darstellung im Altlastenkataster das halbe Plangebiet westlich der Buschstraße (s. Plandarstellung LBP).

Zur Analyse des Baugrundes und der Versickerungsfähigkeit im Plangebiet wurden von dem Büro Dr. BÖCKE (Dinslaken) Bodenuntersuchungen durchgeführt. Darüber hinaus wurden anhand chemischer Analysen die LAGA-Klassen bestimmt. Die Ergebnisse der Untersuchungen zeigen, dass die Grenzen der ehemaligen Abgrabung einen etwas anderen Verlauf aufweisen und sich weiter in östlicher Richtung erstrecken, als es in den Plänen eingetragen ist. Nach Auskunft des ehemals vor Ort tätigen Kiesunternehmens reicht die Abgrabung in östlicher Richtung fast bis an den Gebäudebestand und die Buschstraße heran. Nachdem der Kiesabbau beendet war, wurde die Grube mit geogenem Material verfüllt, was auf Grundlage der Untersuchungen des Büros Dr. BÖCKE chemisch unauffällig und somit der LAGA-Klasse Z0 zuzuordnen ist. Die Auffüllungen wurden vom Gutachten in den Tiefen von 0,65 bis 2,05 m unter Geländeoberkante erbohrt. Das Ergebnis des Gutachters zeigt, dass sowohl die Grundwasserflurabstände als auch die chemische Bodenanalyse eine Versickerung zulassen. Lediglich in den aufgefüllten Böden ist die Versickerungsfähigkeit unzureichend, so dass der Gutachter im Bereich der Mulden einen Bodenaustausch empfiehlt, sofern die Sohle im Bereich der Auffüllung liegt. Die Sande unter der Auffüllung sind für eine Versickerung geeignet.

Grundsätzlich ist im Plangebiet aufgrund der Kiesabgrabung und der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nur kleinflächig mit naturnahen und somit besonders schutzwürdigen Böden zu rechnen.

⁶Geologische Dienst NRW „Webbasierte Bodenkarte 1:50.000 von Nordrhein-Westfalen“, Internetabfrage vom 21.07.2016

Wasser

Die Grundwasservorkommen werden in der Karte „Hydrologie“⁷ als „mäßig ergiebig in ausgedehnten Porenaquiferen“ beschrieben. Der Grenzflurabstand ist in der Bodenkarte mit 15 dm angegeben, liegt aber nach den Ergebnissen des Versickerungsgutachtens von Herrn Dr. BÖCKE mindestens 8 m unter Oberkante Gelände. Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzzonen (FNP der Stadt Goch, Stand 15.11.2015). Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Klima, Lufthygiene

Die Ackerflächen im Plangebiet und in der Umgebung fungieren als Kaltluftproduktionsflächen. Die Hauptwindrichtung ist Südwesten. Das Plangebiet liegt somit für die Ortschaft Pfalzdorf auf der windabgewandten Seite. Darüber hinaus ist der Ort von einem hohen Anteil an Freiflächen umgeben, so dass dem Plangebiet aus lufthygienischer und klimatischer Sicht für Pfalzdorf keine besondere Bedeutung zukommt.

2.2 Biotik

Potentielle natürliche Vegetation (pnV)

Die potentielle natürliche Vegetation würde aus einem trockenen Eichen-Buchenwald bestehen. Der Anteil der Buche würde mit der Wasserhaltung der Böden steigen. Hauptbaumarten wären neben der Rot-Buche die Stiel-Eiche, Trauben-Eiche, Sand-Birke und die Vogelbeere. In der Strauchschicht kämen Ohr-Weide und Faulbaum vor⁸.

Aktuelle Nutzungen, Biotoptypen

Die derzeitige Nutzung des Plangebietes wurde im Frühjahr 2016 anhand einer Biotoptypenkartierung erfasst und in einem Bestandsplan im Maßstab 1:1.000 dargestellt. Die Bezeichnung bzw. Differenzierung der Biotoptypen basiert auf den Vorgaben des Bewertungsverfahrens (Klever Methode). Im nachfolgenden Text werden die Nutzungen erläutert. Die Bewertung der Biotoptypen nach Punkten kann den Bilanzierungstabellen im Anhang I entnommen werden. Im Plangebiet gibt es bis auf eine Gehölzreihe südlich des Reitplatzes keine Übereinstimmung mit der pnV.

Westlich der Buschstraße befinden sich die bestehenden Gebäude der Reitsportanlage. Der Gebäudebestand umfasst ein altes Wohnhaus und Stallungen in Klinkerbauweise, zwei neu errichtete Reithallen, eine Lagerhalle sowie eine Führanlage für Pferde. Ein Stallgebäude ist im LBP nur mit einer Linie angedeutet aber ansonsten als Pflasterfläche eingetragen, da es in Fertigbauweise nur temporär auf den Erschließungsflächen aufgestellt wurde. Alle Gebäude werden intensiv genutzt. Da das Niederschlagswasser der Dachflächen vor Ort versickert bzw. einem Löschwasserteich zugeführt wird, wurden die Gebäude unter dem Code 1.2 „versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung“ erfasst. Erschließungsflächen im direkten Umfeld der Gebäude sind mit einem Pflaster befestigt. Das Niederschlagswasser wird ebenfalls zur Versickerung gebracht. Lediglich die Mistplatte, die ein geschlossenes Entwässerungssystem besitzt, ist dem Code 1.1 „versiegelte Flächen“ zuzuordnen. Die Buschstraße wurde auf Höhe des Plangebietes in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit aufgenommen. Sie fällt ebenfalls unter Code 1.1. Größere Teile der Hofflächen im Nordwesten sind mit Schotter befestigt. Sie wurden, wie auch der Reitplatz an der Buschstraße, unter Code 1.3 „Schotter-, Kies-, Sandflächen, wassergebundene Decken“ erfasst. Ein mit Pflaster befestigter Parkplatz befindet sich östlich der Buschstraße. Das Wasser dieser Pflasterflächen wird in einer mit Kies abgedeckten Mulde seitlich des Parkplatzes zur Versickerung gebracht (Code 1.2). Im direkten Umfeld der Gebäude sind kleinere Grünflä-

⁷ DEUTLOFF, Karte „Hydrogeologie“, Planungsatlas NRW, Hannover 1982

⁸ TRAUTMANN et al. 1976, „Vegetation“, Planungsatlas NRW, Hannover 1982

chen vorhanden, die als Ziergarten angelegt sind. Sie wurden ohne weitere Differenzierung als „strukturarme Ziergartenfläche“ (Code 4.1) erfasst. Lediglich die Heckenflächen im Randbereich wurden ausgegrenzt. Dabei wurden Hecken aus Weißdorn und Hainbuche im Bestandsplan mit dem Code 4.10.a als „Schnitthecke aus standortheimischen Gehölzen“, Kirschlorbeer- und Thuja-Hecken und mit dem Code 4.10.b als Schnitthecken aus Ziergehölzen“ bezeichnet, um eine Differenzierung bei der Wertigkeit vornehmen zu können.

Der Baumbestand wurde nummeriert und tabellarisch mit Angabe des Stamm- und Kronendurchmessers sowie Besonderheiten bei der Kartierung erfasst und im Bestandsplan aufgeführt. Da alle Bäume erhalten werden, sind sie nur informativ mit einem Kreis im Plan eingetragen. Zu den wesentlichen Teilen des Gehölzbestandes zählen eine Gruppe mit drei Linden zwischen Wohnhaus und Buschstraße, die im Landschaftsplan als geschützter Landschaftsbestandteil mit der Ziffer „LB 3.4.4.27“ gekennzeichnet ist. Der geschützte Landschaftsbestandteil mit einer Gruppe aus Stiel-Eichen im Bereich eines Walles (Ziffer LB 3.4.6.9) wurde von dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes ausgenommen. Die Eichengruppe bildet in der flachen Niederrheinlandschaft eine typische Landmarke.

Foto 1: Blick von Hofstelle in westlicher Richtung auf die Eichengruppe auf dem Erdwall (LB)



Die als Naturdenkmal geschützte Linde befindet sich ebenfalls außerhalb des Plangebietes. Der Baum steht nahe am Straßenrand, wie das Foto 5 zeigt. Da jedoch keine Tiefbaumaßnahmen an der Straße geplant sind, kommt es zu keinen veränderten Standortbedingungen für das Naturdenkmal durch die Vorhaben.

Eine Baumreihe mit Linden, Eichen, Buchen und einer Esche, die heckenartig mit Thuja unterpflanzt ist (Code 4.10.b), fasst den Reitplatz in südlicher Richtung ein. Für die Bäume wurde kein gesonderter Biotoptyp vergeben, da sie erhalten werden. Eine weitere Baumgruppe mit Eschen und Berg-Ahorn mittleren Alters befindet sich an der Mistlagerplatte. Auf der Wiesenfläche östlich der Buschstraße steht ein alter Kirschbaum. Der Baum ist extrem einseitig gewachsen, was sicherlich durch einen Sturmschaden verursacht wurde (s. Foto 2). Aufgrund des besonderen Wuchses und einigen Baumhöhlen kommt ihm eine hohe

ökologische Bedeutung zu, so dass er trotz des Schrägstandes möglichst lange erhalten werden soll.

Im Norden und Süden werden die Hofflächen von einem neu gepflanzten Feldgehölz eingeraht. Hierbei handelt es sich um Kompensationsflächen für bisher genehmigte und umgesetzte Bauvorhaben. Die Pflanzung wurde vor ca. einem Jahr angelegt.

Foto 2: Der Kirschbaum auf der Wiesenfläche



Die Freiflächen südlich des Reitplatzes beinhalten eine kurz geschorene Rasenfläche, die zum Reiten genutzt wird (Code 4.4). Einziges Grünland im Plangebiet bildet eine ca. 0,5 ha große Fläche östlich der Buschstraße. Den westlichen, nördlichen und südöstlichen Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes nehmen ansonsten intensiv bewirtschaftete Ackerflächen ein (Code 3.1), die Bestandteil der großflächigen Feldflur vom Ortsrand von Pfalzdorf bis zur B 67 sind.

2.3 Fauna

Bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren müssen die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden. Für das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 26 (Reitsportanlage Buschstraße) liegt von dem Büro GRAEVEN DAL (Goch, Juli 2016) eine Artenschutzrechtliche Prüfung der Stufen I und II vor.

Artenschutzprüfung Stufe I:

Der Gutachter kommt in der Artenschutzprüfung Stufe I (ASP I) zu folgender Einschätzung: Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass – obwohl im entsprechenden Messtischblatt 4203 Quadrant 3 keine Eintragungen vorliegen - von den Fledermäusen zumindest häufigere Arten wie z.B. die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) im Plangebiet anzutreffen ist. Am

08.03.2016 fand daher eine Ortsbegehung statt, um das Habitatpotential für Fledermäuse abzuschätzen. Das Ergebnis hat gezeigt, dass keine für Fledermäuse bedeutsamen Strukturen von den geplanten Eingriffen betroffen oder nennenswert beeinträchtigt werden. Das Stallgebäude, welches möglicherweise zurückgebaut wird, weist aufgrund seiner Bauweise (Leichtbau) keine durch Fledermäuse nutzbaren Strukturen auf. Bei der Beleuchtung empfiehlt der Gutachter, entsprechende Lampen ohne Locke effekte auf Insekten zu verwenden. Die Empfehlung wird in der Risikomindernden Maßnahme RM 10 im LBP ausgeführt.

Das Vorkommen von Amphibien und Reptilien wird vom Gutachter aufgrund des Mangels an geeigneten Habitatstrukturen grundsätzlich ausgeschlossen. Somit ist nur eine Betroffenheit für Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie für Nahrungshabitate europäischer Vogelarten potenziell möglich. Diese wurde in der nachfolgenden Stufe II näher untersucht und bewertet.

Artenschutzprüfung Stufe II:

Die Erfassung der Vögel erfolgte durch fünf Begehungen im Zeitraum zwischen Anfang März und Ende Juli 2016. Es wurden zwei Dämmerungs- und drei Tagbegehungen durchgeführt. Die Dämmerungsbegehungen dienten der Erfassung von Eulen, Rebhühnern und Wachteln. Sie erfolgten von kurz vor Sonnenuntergang bis zum Ende der Abenddämmerung. Dabei wurden neben den genannten dämmerungsaktiven Artengruppen auch andere planungsrelevante Arten erhoben. Die Tagbegehungen erfolgten morgens während der Zeit hoher Gesangs- und Balzaktivität der tagaktiven Vogelarten.

Die ornithologischen Untersuchungen wurden anhand einer Revierkartierung nach den methodischen Vorgaben nach Südbeck et al. (2005) durchgeführt. Der Schwerpunkt lag in der Feststellung von revier- und brutanzeigendem Verhalten wie Gesang, Balz, Revierverteidigung, Nestbau, Eintrag von Futter etc. Bei der Rauchschwalbe konnten die besetzten Nester direkt gezählt werden.

Bei drei der fünf Begehungen wurden auch die Betriebsgebäude (Ställe, Reithallen) von Innen begangen, um gebäudebrütende Arten (z. B. Rauchschwalbe, Eulen) zu erfassen. Der Erfassungsbereich beinhaltet den Hof Hetzel einschließlich des geplanten Erweiterungsreiches zuzüglich eines Pufferstreifens von 100 Metern.

Ergebnisse und artenschutzrechtliche Bewertung

„Im Erfassungsbereich wurden insgesamt neun planungsrelevante und weitere drei auf der Vorwarnliste für NRW aufgeführte Vogelarten festgestellt. Die einzige planungsrelevante Brutvogelart innerhalb des Hofareals ist die Rauchschwalbe. Sie hat dort mit 25 bis 30 Brutpaaren ein bedeutendes Vorkommen. Ihre Brutplätze befinden sich ausschließlich in den Pferdeställen. Kiebitz, Waldohreule und Feldlerche sind mögliche bzw. wahrscheinliche Brutvögel innerhalb eines Puffers von 100 m um den geplanten Erweiterungsbereich. Die planungsrelevanten Arten Mäusebussard, Turmfalke, Baumfalke, Mehlschwalbe und Uferschwalbe wurden als Gastvögel festgestellt. Die Uferschwalbe ist als regelmäßiger Nahrungsgast einzustufen. Eine Brutkolonie befindet sich in einer etwa 850 m entfernt gelegenen Sandgrube.“

Die in der Vorwarnliste aufgeführten Arten Haussperling und Bachstelze sind Brutvögel innerhalb des Hofareals, der Star ist als möglicher Brutvogel festgestellt worden. Der Haussperling hat mit rund 20 Paaren ein großes Brutvorkommen.

Die Brutplätze von Rauchschwalbe, Haussperling und Bachstelze sowie die möglichen Brutplätze von Star und Waldohreule bleiben vom Vorhaben unberührt. Für Rauchschwalbe, Haussperling und Bachstelze wird der Lebensraum durch die Erweiterung der Reitanlage vergrößert.

Durch Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen sind potenzielle Bruthabitate von Feldlerche und Kiebitz betroffen. Allerdings betrifft der Verlust nur kleine Teilflächen, auf denen keine Bruten festgestellt wurden. Für Mäusebussard, Turmfalke und Waldohreule ist der kleinflächige Verlust von Acker nicht erheblich, insgesamt verbessert sich das Nahrungshabitat für die drei Mäusejäger durch die Anlage neuer Koppeln.

Für die Uferschwalben aus der benachbarten Sandgrube dürfte die Bedeutung der Reitanlage als Nahrungshabitat mit steigendem Pferdebestand zunehmen. Für Baumfalke und Mehlschwalbe als gelegentliche Gäste oder Ausnahmegäste sind keine nennenswerten Auswirkungen zu erwarten.

Somit sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Zusammenhang mit Vogelvorkommen infolge des Vorhabens mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen:

Ein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko besteht nicht, da keine Brutplätze der festgestellten Arten direkt betroffen sind. Verstöße gegen das Verletzungs- und Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Erhebliche Störungen sind ebenso nicht zu erwarten. Die Brutvögel des Hofes sind an den laufenden Betrieb und an die ständige Anwesenheit von Personen und Fahrzeugen gewöhnt, so dass sowohl baubedingte als auch künftige betriebsbedingte Wirkungen kaum von Bedeutung sind. Verstöße gegen das Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind daher ebenfalls mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Eine direkte Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie ein Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Störung oder durch den Verlust essenzieller Nahrungshabitate sind nicht zu erwarten. Somit sind auch Verstöße gegen das Beschädigungs- und Zerstörungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Im gesamten Planungsbereich sollte nach Möglichkeit auf nicht zwingend notwendige Beleuchtung verzichtet werden. Notwendige Beleuchtung muss zielgerichtet eingesetzt werden. Hierzu sind nach Möglichkeit "fledermausfreundliche" Lampen einzusetzen, welche aufgrund ihres Wellenlängenbereichs keine außerordentliche Lockwirkung auf Insekten ausüben und im Gesamtschluss das Verhalten der Fledermäuse bei der Jagd nur wenig beeinflussen (Limpens et al 2005). Wichtig ist hierbei die Nutzung von Lampentypen mit einem möglichst engen Wellenlängenbereich zwischen 570 und 630 nm, optimal monochromale Lampen im Bereich von 590 nm (Geiger & Woike 2007). Die Beleuchtung sollte ohne große Streuung erfolgen, d.h. sie sollte in Richtung Boden scheinen und zu den Seiten und nach oben hin abgeschirmt werden (Stone 2013). Hierdurch wird zum einen einer Störung/künstlichen Verlagerung der Jagdgebiete entgegengewirkt, da es zu keinem Anlockeffekt für Insekten kommt. Zum anderen wird verhindert, dass lichtscheue Fledermausarten vergrämt werden und vorhandene Flugstraßen unterbrochen werden" (GRAEVENDAL, Goch Juli 2016).

Darüber hinaus wurden bei den Ortssichtungen Vögel festgestellt, die in NRW nicht als planungsrelevant eingestuft (LANUV 2016) und nicht in der Roten Liste oder der Vorwarnliste aufgeführt sind. Sie sind somit als ungefährdet, weit verbreitet und relativ häufig zu betrachten. Hierzu zählen: Ringeltaube, Hohltaube, Mauersegler, Heckenbraunelle, Hausrotschwanz, Amsel, Zilpzalp, Dohle, Rabenkrähe, Buchfink und Grünfink. Allerdings sind Mauersegler und Hausrotschwanz zumindest regional von Abnahmen betroffen.

Der Gutachter bewertet die Vorkommen wie folgt: „Im Erfassungsraum wurde der Mauersegler nur als gelegentlicher Nahrungsgast im Luftraum über dem Hof festgestellt. Das Vorhaben hat somit keinen nennenswerten Einfluss auf Vorkommen des Mauerseglers. Der Hausrotschwanz ist wahrscheinlicher Brutvogel im Bereich des Hofes. Durch eine Erweiterung der Reitanlagen durch neue Gebäude, Koppeln und Reitplätze dürfte sich sein Habitat vergrößern, so dass ein negativer Einfluss auf diese Vogelart nicht zu erwarten ist.“

Ringel- und Hohltaube, Heckenbraunelle, Amsel, Zilpzalp, Dohle, Rabenkrähe, Buch- und Grünfink sind weit verbreitete und häufige Arten. Mögliche Lebensraumverluste sind für diese Arten als nicht erheblich einzustufen, da keine Verschlechterung der Erhaltungszustände ihrer jeweiligen lokalen Populationen zu erwarten ist“ (GRAEVENDAL, Goch Juli 2016).

Für das Schutzgut Fauna sind somit durch das Vorhaben unter Berücksichtigung des Erhalts wertvoller Habitats für einige Vogelarten in den Gebäuden sowie der Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Lichtquellen für Fledermäuse keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Entsprechende Maßnahmen werden in der Planung in Kap. 4.1 beschrieben, die in die Festsetzungen zum B-Plan zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu übernehmen sind.

2.4 Landschafts- und Ortsbild, Erholung

Großräumig betrachtet liegt das Plangebiet östlich des Siedlungsrandes von Pfalzdorf. Die Feldflur, zu der das Plangebiet gehört, wird rasterförmig von einem engen Netz an untergeordneten Straßen durchzogen, an denen sich eine Vielzahl von freistehenden Hofstellen befindet. Aufgrund des geringen Anteils an Gehölzen stellt sich die Feldflur insgesamt als offen und wenig gegliedert dar. Intensiv bewirtschaftete Ackerflächen ohne Säume bestimmen das Bild. In dem fast ebenen Gelände wird der Blick meist nur durch Gehölze im Gebäudeumfeld begrenzt. Die Hofstelle des Plangebietes liegt nahe am Siedlungsrand von Pfalzdorf, der von Einfamilienhäusern mit Gärten geprägt ist. Eine einheitliche Eingrünung des Siedlungsrandes fehlt. Somit ist von den Gärten aus weitgehend ein freier Einblick auf den westlichen Teil des Plangebietes und umgekehrt möglich. Der Wall mit der Eichengruppe bildet die einzige optische Eingrünung in westlicher Richtung. Er stellt eine typische Landmarke im Landschaftsraum dar. Zur Feldflur in nördlicher und südlicher Richtung wurden Feldgehölze angepflanzt, die jedoch aufgrund des geringen Alters bisher noch keinen geeigneten Sichtschutz bilden. Wesentliche raumgliedernde Elemente der Hofstelle sind die Baumreihe südlich des Reitplatzes, die Gruppe mit Eichen auf dem Wall und die Gruppe mit drei Linden östlich des Wohnhauses. Weiterhin wird das Bild an der Buschstraße von der als Naturdenkmal geschützten alten Linde außerhalb des Plangebietes geprägt. Niedrige Eingrünungen in Form von Hecken sind am Parkplatz und entlang der Grundstücksgrenzen der vorhandenen Anlage vorhanden.

Foto 3: Blick vom Parkplatz in westlicher Richtung auf das Wohnhaus mit den Linden (LB)



Foto 4: Naturdenkmal Linde an der Buschstraße außerhalb des Plangebietes



Foto 5: Blick entlang der Buschstraße im Plangebiet in Richtung Nordosten



Foto 6: Blick aus nördlicher Richtung auf die vorhandenen Einrichtungen der Reitsportanlage
(mit neu gepflanzter Eingrünung vor den Gebäuden)



Foto 7: Blick von der nördlichen Ecke der vorhandenen Hofflächen in Richtung Siedlungsrand
von Pfalzdorf



Fotos 8 - 10: Blick aus südlicher Richtung auf die Gehölzstruktur am Reitplatz



3. Eingriffsbeschreibung und –bewertung

3.1 Erläuterung der Planung

Die Planung ist auf Grundlage von Biotoptypen im Plan Nr. 1610.02.1b im Maßstab 1 zu 1.000 dargestellt. Im Plangebiet soll ein Reitsportzentrum für Springpferde mit internationaler Bedeutung entstehen. Weiterhin soll ein Schulungszentrum eingerichtet werden, um die Ausbildungsmöglichkeiten des Landesstützpunkts Rheinland für Nachwuchsreiter zu optimieren. Hierzu sind als Erweiterung und Ergänzung des Gebäudebestandes die Errichtung von zusätzlichen Stallungen, Schulungsräumen und Gästehäusern sowie Gebäuden zur Therapie von Pferden geplant. Für das Training der Pferde sowie für gelegentlich stattfindende Veranstaltungen soll ein großer Reitplatz im Nordwesten des Plangebietes angelegt werden. Stellplätze für Pkws sind als Ergänzung des bestehenden Parkplatzes an der Buschstraße und in Verbindung mit den Schulungsräumen/Gästehäusern vorgesehen. Die baulichen Vorhaben sind in einzelne Cluster aufgeteilt, die Herr Hetzel sukzessive umsetzen will. Östlich der Buschstraße befinden sich nur Stellplätze und eine Wiesenfläche, für die eine Genehmigung zur gelegentlichen Nutzung als Zusatzparkplatz bei Veranstaltungen von der Stadt Goch vorliegt. Alle sonstigen Einrichtungen des Reitsportzentrums befinden sich westlich der Buschstraße. Die Buschstraße selber wurde auf Höhe des Plangebietes mit in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen.

Festsetzungen Bebauungsplan Nr. 26 Pfalzdorf

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 26 Pfalzdorf „Reitsportzentrum Buschstraße“ sollen die bauleitplanerischen Voraussetzungen durch Ausweisung von Sonderbauflächen gemäß § 11 Baunutzungsverordnung (BauNVO) geschaffen werden. Der Gebäudebestand wurde dabei vollständig in das Plangebiet aufgenommen, da er Bestandteil des Konzeptes ist. Die in Cluster differenzierte Nutzung wird im Bebauungsplan in sechs Sonderbauflächen unterschiedlicher Zweckbestimmung aufgeteilt. An die Sondergebiete grenzen nördlich, westlich und südlich Freiflächen an, die im Bebauungsplan als private Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB mit der Zweckbestimmung „Reiten“ und „Koppel“ festgesetzt werden. Zur Gewährleistung einer landschaftsgerechten Eingrünung des Reitsportzentrums werden die Sonderbauflächen westlich der Buschstraße zur Landschaft durch 3 bis 15 m breite Maßnahmenflächen (Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 a und b BauGB) eingerahmt. Entlang der Buschstraße soll das Landschaftsbild durch die Pflanzung von 10 Bäumen neu gestaltet werden. Insgesamt ist im Bereich der geplanten Reitsportanlage die Neuanpflanzung von 67 hochstämmigen Laubbäumen zur Durchgrünung, Strukturanreicherung und zur Gestaltung des Ortsbildes geplant. Die erweiterten Parkplatzflächen östlich der Buschstraße sollen zur Landschaft durch freiwachsende Hecken mit Überhältern eingegrünt werden. Der Bebauungsplan sieht hier in östlicher und südlicher Richtung entsprechende Maßnahmenflächen vor. Die

vorhandene Wiesenfläche wird entsprechend ihrer bisherigen und geplanten Nutzung im Bebauungsplan als „Fläche für die Landwirtschaft“ festgesetzt. In der Maßnahmenfläche am nordwestlichen Rand des Plangebietes soll zur schnelleren Funktionserfüllung des Sichtschutzes ein ca. 2 m hoher, mit landschaftsgerechten Gehölzen begrünter Erdwall erstellt werden. Hierzu ist vor Ort anfallender Bodenaushub zu verwenden. Im Bebauungsplan ist die Fläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 und Abs. 4 BauGB als „Fläche zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen“ gekennzeichnet.

Der Bebauungsplan setzt fünf Baugebiete westlich der Buschstraße fest. Die Bauflächen sind mit Baugrenzen gekennzeichnet. Innerhalb der Baugrenzen können die geplanten Gebäude unter Berücksichtigung der GRZ variabel angeordnet werden. Für die drei Sonderbauflächen SO1, SO2 und SO3 wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Für die Sonderbauflächen SO4 und SO5 eine GRZ von 0,4. Das SO6 beinhaltet die geplanten Parkplatzflächen. Eine GRZ wird für diesen Teilbereich nicht vorgegeben. In den Sondergebieten SO1 bis SO5 ist entsprechend der Festsetzungen im Bebauungsplan eine bis zu 12 m hohe zweigeschossige Bauweise möglich. Der Gebäudebestand liegt im Bereich der Sonderbauflächen SO1 und SO2.

In den sechs Sonderbauflächen sind folgende Nutzungen und Grünstrukturen vorhanden bzw. geplant:

SO1: Reithallen und Nebenanlagen zur Pferdehaltung

Das Sondergebiet umfasst eine Fläche von ca. 15.936 m². Im Gebiet sind zwei Reithallen, eine Fütteranlage für Pferde sowie mit Schotter und Pflaster befestigte Hofflächen bereits vorhanden. Weiterhin befindet sich im Sondergebiet die Mistlagerplatte, die entsprechend den Vorgaben des Kreises Kleve mit einer wasserundurchlässigen Betonplatte und einem „geschlossenen“ Wasserkreislauf errichtet wurde. Für die getrennte Lagerung des Mistes mit Stroh und Späneeinstreu ist die Mistlagerplatte in zwei Boxen aufgeteilt. Die Miste wird nach Bedarf durch Abholung von zwei Fremdunternehmen geleert. Mit der geplanten Erhöhung der Anzahl der Pferde soll der Mist häufiger abgefahren werden. Eine Erweiterung der Mistlagerkapazitäten ist nach derzeitiger Kenntnis nicht erforderlich.

Das saubere Niederschlagswasser der Dachflächen der Reithallen wird in einen Teich innerhalb der Sonderbaufläche eingeleitet, der tlw. als Versickerungsanlage und als Löschwasserteich fungiert. Im Vorhabengebiet ist die Erweiterung der großen Reithalle um einen ca. 10 m breiten Anbau am südlichen Giebel vorgesehen. In diesem Bereich sollen gastronomische Einrichtungen und Sanitäranlagen für Veranstaltungen Platz finden. Im Zuge der Gebäudeerweiterung ist der Teich etwas zu verkleinern, um eine Durchfahrtsbreite von ca. 4 Metern für landwirtschaftliche Geräte und die Feuerwehr aufrecht zu erhalten. Weiterhin sollen zwei Nebengebäude zur Lagerung von Futtermitteln und zum Abstellen von Maschinen errichtet werden. Die GRZ wird im Bebauungsplan mit 0,6 festgesetzt, wobei eine Überschreitung für Nebenanlagen bis auf 0,9 möglich ist. Es ist damit zu rechnen, dass innerhalb der Sonderbaufläche nur kleinteilige Grünflächen im Gebäudeumfeld und im Randbereich verbleiben. Zur Eingrünung der Sonderbaufläche in westlicher Richtung wird eine 3 m breite Pflanzfläche vorgesehen, die im Bebauungsplan als sogenannte „T“-Fläche (Maßnahmenfläche) festgesetzt wird. Mit der Planung von 10 hochstämmigen Laubbäumen am westlichen Rand der Sonderbaufläche soll das Ortsbild innerhalb der Anlage gestaltet und zusätzliche Habitatstrukturen für Flora und Fauna geschaffen werden. An der Mistlagerplatte steht eine Baumgruppe mittleren Alters mit zwei Berg-Ahorn und zwei Eschen. Innerhalb der Betriebsflächen wurden sie, insbesondere wegen der fortschreitenden Krankheit des „Eschentriebsterbens“, nicht als zu erhaltende Einzelbäume festgesetzt. Dennoch ist davon auszugehen, dass sich in nächster Zeit keine Veränderungen für die Baumgruppe ergeben, da keine baulichen Anlagen in diesem Bereich geplant sind.

SO2: „Verwaltung und Pferdehaltung“

Die Sonderbaufläche SO2 umfasst eine 4.895 m² große Fläche. Im Sondergebiet befindet sich der alte Gebäudebestand des ehemals landwirtschaftlichen Betriebes, der Verwaltungsräume, Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie Pferdeställe für ca. 50 Pferde beinhaltet.

Weiterhin gibt es im Sondergebiet eine Remise neueren Baudatums, in der Futtermittel für Pferde gelagert werden. Der Gebäudebestand wird im Rahmen der Vorhaben nicht verändert, was insbesondere unter artenschutzrechtlichen Aspekten von Bedeutung ist. Die Baugrenzen des Bebauungsplanes umschließen den Gebäudebestand vollständig. Bauliche Erweiterungen sind in Teilbereichen in geringem Umfang möglich. Mit der geplanten Erweiterung der Reitsportanlage soll möglicherweise die Remise als Pferdestall umgenutzt werden, wenn im Sondergebiet SO1 alternative Lagermöglichkeiten geschaffen wurden. Weitere Veränderungen sind nicht zu erwarten. Die Baumgruppe mit drei Linden, die im Landschaftsplan als geschützter Landschaftsbestandteil gekennzeichnet ist, wird erhalten und im Bebauungsplan als zu erhaltender Baumbestand festgesetzt. Eine weitere Linde südlich des Stallgebäudes ist im Kronenbereich gekappt (s. Bestandsplan Nr. 26). Sie stellt sich nicht als besonders erhaltenswert dar. Vorhandene Freiflächen werden durch Schnithecken zur Buschstraße in östlicher Richtung eingegrünt. Hierbei handelt es sich um Kirschlorbeerhecken, die in der Planung als Teil der Gartenflächen unter Code 4.1 mit bewertet werden. Eine gesonderte Festsetzung der Eingrünung ist im Bereich des alten Gebäudebestandes nicht vorgesehen, zumal das Bild an der Buschstraße von den drei Linden (geschützter Landschaftsbestandteil) und einer als Naturdenkmal geschützten Linde außerhalb des Plangebietes bestimmt wird.

SO3: „Pferdehaltung“

Um den Betrieb als Stützpunkt für den internationalen Springsport zu erweitern, beabsichtigt der Bauherr Mietställe zu errichten, die als einzelne Objekte an Kunden vermietet werden können. Derzeit ist die Errichtung von 6 freistehenden Gebäuden geplant, die im Untergeschoss Stallungen und im Dachgeschoss Wohnmöglichkeiten für Betreuer beinhalten sollen. Pro Stall sollen 8 bis 12 Pferde untergebracht werden. Der Bauherr plant die Stallungen entsprechend der Nachfrage sukzessive zu errichten. Der Bebauungsplan setzt für das Vorhaben ein ca. 5.600 m² großes Sondergebiet fest. Die Baufläche ist mit zwei Baugrenzen gekennzeichnet. Die genaue Stellung der Gebäude kann innerhalb dieser beiden Baugrenzen variabel erfolgen. Durch die Baugrenzen vorgegeben ist eine Anordnung der Gebäude im Randbereich des Sondergebietes. Hierdurch ergibt sich ein weitgehend geschlossener Innenhof, der als Freiraum gestaltet werden soll. Im Innenhof sind mindestens vier Bäume zu pflanzen. Weitere zwei Bäume sollen an der Durchfahrt zu dem nördlich anschließenden SO5 und weitere 8 Bäume als Teil einer Baumreihe entlang der südlichen Grenze zum SO1 gepflanzt werden. Die Bäume sind im Bebauungsplan mit einer Pflanzbindung festgesetzt. In Kap. 4.2 des LBPs werden die Maßnahmen näher erläutert. Die GRZ beträgt im SO3 0,6. Für Nebenanlagen ist eine Überschreitung bis 0,9 möglich. Somit verbleiben in dem Sondergebiet nur rund 10% Grünflächen, die unter Code 4.1 als „strukturarme Ziergartenflächen“ erfasst werden. Die Höhe der GRZ begründet sich in den großflächig befestigten Flächen im Innenhof, auf denen auch ein Rangieren mit Lkws erfolgen muss.

SO4: „Schulung und Gästehäuser“

In dem ca. 5.800 m² umfassenden Sondergebiet ist die Errichtung von Gebäuden zur Aus- und Fortbildung sowie zur Beherbergung von Nutzern und Kunden der Anlage zulässig. Es ist geplant, drei Gästehäuser in u-förmiger Stellung zu errichten. Im Innenhof sollen Terrassenflächen und Parkplätze für die Besucher entstehen. Nördlich und westlich der Gebäude ist vorgesehen, gestaltete Grünflächen für den Aufenthalt der Gäste im Freien anzulegen. Im

Südlichen Teil des Sondergebietes sind ein Reitertreff und ein weiteres Gebäude mit Schulungsräumen mit angegliedertem Büro angedacht. Im Sondergebiet sind grundsätzlich auch Einrichtungen zur Verpflegung der Reiter und Nutzer der Reitsportanlage zulässig. Der Bebauungsplan setzt im Sondergebiet ein Baufenster fest, in dem die baulichen Einrichtungen entsprechend der Zweckbestimmung errichtet werden können. Standort und Größe der einzelnen Gebäude sind somit noch nicht festgelegt. Mit der Festsetzung einer GRZ von 0,4 soll ein hoher Anteil an Grünstrukturen (Code 4.1) für diesen Bereich gewährleistet werden (mind. 40% unter Berücksichtigung der Überschreitung). Die Festsetzung von Baumpflanzungen beschränkt sich auf eine Eingrünung mit einer Baumreihe mit 10 Bäumen entlang der Buschstraße und die Verlängerung der Baumreihe im SO3 in südöstlicher Richtung um 4 weitere Bäume. Innerhalb der Sonderbaufläche, d.h. zwischen den Gebäuden, soll die Grüngestaltung in der weiteren Planung an die Gebäudestellung angepasst werden.

SO5: „Therapie“

Die Sonderbaufläche SO5 umfasst 3.300 m². Geplant ist die Errichtung einer Tierarztpraxis mit entsprechenden Therapieräumen und einer überdachten Föhranlage. Der Bebauungsplan setzt für diese Teilfläche eine GRZ von 0,4 fest. Festsetzungen für Baumpflanzungen werden nicht getroffen, da das Gebiet zur Landschaft in nördlicher, östlicher und westlicher Richtung durch eine breite landschaftsgerechte Eingrünung eingefasst wird. Im Süden grenzt es an die Sonderbaufläche SO3 an, über die auch die Erschließung erfolgt. Der Anteil an Grünflächen wird auf Grundlage der GRZ ermittelt. Er bemisst mindestens 40% der Fläche.

SO6: „Stellplätze“

Bestandteil des Sondergebietes ist ein ca. 1.200 m² großer vorhandener Parkplatz sowie eine ca. 2.800 m² große Ackerfläche, auf der weitere 74 Pkw-Stellplätze befestigt werden sollen. Der Bebauungsplan setzt zu diesem Zweck eine 3.531 m² große Sonderbaufläche fest. In die Sonderbaufläche ist das Straßenbegleitgrün eingeschlossen. Darüber hinaus setzt der Bebauungsplan die Pflanzung von 13 Bäumen im Bereich des Parkplatzes fest. Zur Gewährleistung einer landschaftsgerechten Eingrünung des erweiterten Parkplatzes in südlicher und östlicher Richtung sieht der Bebauungsplan eine „T“-Fläche vor. Im Kap. 4.2 des LBPs werden entsprechende Maßnahmen zu den Pflanzungen formuliert. In nordöstlicher Richtung ist der Parkplatz mit einer Kirschlorbeerhecke eingegrünt. Da es sich hier nur um eine gut 30 m lange und bereits vorhandene Eingrünung handelt, werden im LBP keine darüber hinausgehenden Maßnahmen zur Grüngestaltung formuliert. Die bereits befestigten Parkplatzflächen werden in nördlicher Richtung zu dem privaten Wohnhaus mit einer Weißdornhecke eingegrünt. Im Bebauungsplan ist in diesem Bereich eine Fläche mit einer Erhaltungsbindung für Bepflanzung vorgesehen, um langfristig eine Eingrünung zu dem Nachbargrundstück sicherzustellen.

Zur Reduzierung des Versiegelungsgrades ist vorgesehen, die geplanten Parkplatzflächen mit wasserdurchlässigem Betonpflaster, d.h. einem Drainpflaster oder einem Pflaster mit breiter Fuge zu befestigen (s. Kap. 4.1, Vermeidungsmaßnahmen). Bei Starkregenereignissen kann es dennoch zu oberflächlich ablaufendem Niederschlagswasser kommen, das in den Grünflächen südlich und östlich der Stellplätze in Mulden versickern kann. Zwei Berg-Ahorn im Randbereich der Mulde (Bestandsplan Bäume Nr. 34 und 35) werden als zu erhaltender Baumbestand durch eine entsprechende Festsetzung im Bestand gesichert. Im Landschaftspflegerischen Begleitplan sind die unterschiedlichen Nutzungen nach Biotoptypen eingetragen, da keine GRZ festgesetzt wird.

Regenwasserentsorgung

Grundsätzlich sollen alle Niederschlagswässer neu versiegelter Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes über Mulden und Rigolen zur Versickerung gebracht werden. Zur Ermittlung der Dimensionierung und Lage notwendiger Versickerungsflächen

wurde ein Gutachten vom Landschaftsarchitekten NAL – Norbert Amberg Landschaftsarchitektur (Regenwasserkonzept „Reitsportzentrum Goch, Erweiterung des Landestrainer-Stützpunktes Rheinland“, Juli 2016) erstellt. Die Lage und Abmessung der Versickerungsanlagen wurde aus dem Regenwasserkonzept in den Bebauungsplan und in den LBP übernommen. Die Tiefe der Versickerungsanlagen beträgt ca. 0,30 bis 0,40 m. Die Breite variiert. Sie kann den Darstellungen im Plan entnommen werden. Im Rahmen der Genehmigungsplanung ist davon auszugehen, dass sich in der Ausgestaltung der Mulden noch Änderungen durch die „Detailplanung“ ergeben. Grundsätzlich sind die Flächen in der dargestellten Größe jedoch zur Aufnahme des errechneten Niederschlagswassers geeignet. Versickerungseinrichtungen im Randbereich der Maßnahmenflächen sind im Bebauungsplan als „Flächen für die Niederschlagswasserbeseitigung“ gekennzeichnet.

Schmutzwasserentsorgung

Das Schmutzwasser des Betriebes wird derzeit in einer eigenen Kleinkläranlage aufbereitet, die zur Aufnahme zusätzlichen Schmutzwassers aus der geplanten Betriebserweiterung nicht geeignet ist. Daher soll das gesamte auf dem Grundstück anfallende häusliche Schmutzwasser zukünftig über die Abwasserbehandlungsanlage des Niersverbandes ordnungsgemäß beseitigt werden. Hierzu muss das Vorhabengebiet über einen neu zu verlegenden Kanal entweder in einem unterirdischen Behälter gesammelt und dann über ein Druckentwässerungssystem kontrolliert an die Schmutzwasserkanäle in der Fichtenstraße oder in der Talstraße in westlicher bzw. südwestlicher Richtung abgegeben werden. Alternativ ist ein Kanalanschluss über die Buschstraße denkbar. Alle Varianten lassen sich technisch umsetzen, so dass eine fachgerechte Entsorgung der Schmutzwässer sichergestellt ist. Welches System zum Tragen kommen wird, wird im Genehmigungsverfahren anhand von weiteren Berechnungen ermittelt. Sofern es durch den Kanalanschluss zu einem Eingriff in Natur und Landschaft kommt, ist dieser im Zuge des Genehmigungsverfahrens zu bewerten und durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Für die Errichtung eines unterirdischen Sammelbehälters setzt der Bebauungsplan vorsorglich eine Fläche im westlichen Teil des SO1 fest.

Erschließung / Schallemissionen

Die Erschließung des Betriebes erfolgt in der Planung entsprechend der heutigen Situation über zwei Zufahrten von der Buschstraße aus. Die Buschstraße ist entsprechend ihrer Widmung nach dem Straßen- und Wegegesetz NRW eine „Sonstige Gemeindestraße“. Das Reitsportzentrum veranstaltet bereits seit vielen Jahren Großveranstaltungen, die mit der bestehenden Erschließung erfolgreich abgewickelt werden konnten. Bei Veranstaltungen mit entsprechendem Besucherandrang wird die Buschstraße in Abstimmung mit den zuständigen Ämtern als Einbahnstraße mit Fahrtrichtung Norden beschränkt. Die Anfahrt zur Anlage erfolgt somit über die Friedenstraße aus südlicher Richtung, die Abfahrt in nördlicher Richtung über die Landwehrstraße. Mit dem angestrebten Ausbau des Reitsportzentrums ist geplant, die sportlichen Veranstaltungen statt als Tagesturnier z.B. auf das Wochenende auszuweiten. Die Verkaufsauktion, die jährlich im Herbst stattfindet, soll wie bisher beibehalten werden. Bauliche Veränderungen an der Buschstraße sind nicht geplant. Die zu erwartenden Schallemissionen durch die sportlichen Veranstaltungen wurden in einem Schallgutachten durch das Büro TAC-Technische Akustik (Grevenbroich) untersucht. Grundsätzlich werden auch bei der geplanten Erweiterung der Anlage die notwendigen Grenzwerte für Schallimmissionen eingehalten, so dass von einer auch für die benachbarten Anlieger „verträglichen“ Nutzung auszugehen ist. Die Ergebnisse werden ausführlich im Umweltbericht der Begründung zum Bebauungsplan aufgeführt und bewertet.

Baumbestand / Eingrünung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist schutzwürdiger und bereits geschützter Baumbestand vorhanden. Der geschützte Landschaftsbestandteil mit einer Wallhecke mit Eichen wurde von dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes ausgenommen, um den Schutzstatus eines geschützten Landschaftsbestandteils aufrecht zu erhalten. Die Gruppe mit Linden östlich des Wohnhauses wird über eine Festsetzung zur Erhaltung von Einzelbäumen im Bestand gesichert. Veränderungen sind in diesem Bereich nicht vorgesehen. Die Baumreihe südlich des Reitplatzes wird als Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Der nicht heimische Gehölzbestand im Unterwuchs soll im Zuge der Maßnahmenplanung längerfristig in standortheimische Gehölze umgewandelt werden.

Als zu erhaltende Einzelbäume werden folgende Bäume, die im Bestandsplan zum LBP mit Nummern gekennzeichnet sind, im Geltungsbereich des Bebauungsplanes festgesetzt:

- 2 Berg-Ahorn östlich des vorhandenen Parkplatzes (Bäume Nr. 34/35)
- Kirsche mit schrägem Wuchs auf der Wiesenfläche (Baum Nr. 29)
- 3 Linden östlich des Wohnhauses (Bäume Nr. 31, 32 und 33)
- 1 Eiche und 2 Rot-Buchen an der Buschstraße, die außerhalb der flächigen Erhaltensbindung stehen (Bäume Nr. 12, 13 und 14)

Die Sonderbauflächen werden im Norden, Westen und Süden im Bebauungsplan von privaten Grünflächen eingerahmt. Im LBP werden die geplanten Nutzungen anhand von Biotoptypen weiter differenziert. Ganz im Norden ist die Anlage eines großen Reitplatzes vorgesehen. Er wird im LBP – wie auch der bestehende Reitplatz - als Schotter-/Sandfläche unter der Codierung 1.3 erfasst. Die ca. 0,2 ha große Freifläche im Nordosten soll mit einem Rasen eingesät und bei Bedarf ebenfalls zum Reiten genutzt werden. Sie wird im LBP entsprechend der Bestandskartierung der Rasenfläche im Süden unter Code 4.4 als „Intensivrasen“ erfasst. Für die Freifläche im Westen ist die Anlage von Grünland vorgesehen. Da die Fläche bei Veranstaltungen einem erhöhten Störpotenzial unterliegt, wird die Fläche, wie auch die bestehende Wiese östlich der Buschstraße, unter Code 3.2 mit entsprechender Reduzierung der Ökopunkte bei der Bewertung erfasst.

3.2 Eingriffsbewertung

Mit der Umsetzung der geplanten Vorhaben wird es zu einer deutlichen Neuversiegelung im Vorhabengebiet kommen. Flächen zur Entsiegelung stehen im Plangebiet nicht zur Verfügung. Die Flächeninanspruchnahme erfolgt im Bereich von Ackerflächen, die in diesem Bereich ersatzlos entfallen. In den Gehölzbestand (ausgenommen der Neuanpflanzungen) wird nicht eingegriffen. Zur Eingriffsvermeidung/-minimierung ist eine Reihe von Maßnahmen durchzuführen, die bei der Eingriffsbewertung unmittelbar mit berücksichtigt werden. Entsprechende Maßnahmenbeschreibungen sind in Kap. 4.1 aufgeführt.

Folgende Konsequenzen sind durch die Erweiterung des Reitsportzentrums für Natur und Landschaft zu erwarten:

Baubedingt ist mit Beeinträchtigungen durch Baustellenverkehr, Lärm und Staub zu rechnen. Dies wird temporär zu einem deutlich erhöhten Verkehrsaufkommen im Bereich der Buschstraße und den angrenzenden Gemeindestraßen führen. Die Bauabschnitte sollen sukzessive umgesetzt werden. Somit ist mit gewissen zeitlichen Abständen mehrfach mit Baustellenbetrieb zu rechnen, der hierdurch jedoch vermutlich kürzere Zeitspannen umfassen wird. Bei den Emissionen durch die Bautätigkeit handelt es sich um temporäre Störungen, die zu keinem Eingriff i.S. der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung führen.

Mit der Fertigstellung der Reitsportanlage wird es zu folgenden Auswirkungen kommen:

- Erhöhung des Versiegelungsgrades im Geltungsbereich des Bebauungsplanes von ca. 1,3 ha auf ca. 3,2 ha,
- Erhöhung der Wärmerückstrahlung durch Neuversiegelung; Reduzierung von Freiflächen zur Kaltluftbildung;
- Verlust von Habitaten für Flora und Fauna durch die Inanspruchnahme von Ackerflächen,
- Neugestaltung des Landschafts-/Ortsbildes.

Für die Topographie und die Grundwasserneubildung sind unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten.

Dies bedeutet für die natürlichen Schutzgutfunktionen im Einzelnen:

Schutzgut Boden

Bei vollständiger Umsetzung der Bauvorhaben wird es im Plangebiet zu einer deutlichen Neuversiegelung kommen. Versiegelte Böden verlieren ihre natürlichen Eigenschaften als Lebensraum, als Puffer für den Grundwasserleiter und als Anbaufläche für landwirtschaftliche Produkte. Da keine Entsiegelungsflächen zur Verfügung stehen, kann im Gegenzug kein Rückbau von Siedlungsflächen erfolgen. Zur Reduzierung des Versiegelungsgrades sind Stellflächen für Lkw und Anhänger im SO1 wasserdurchlässig, d.h. mit Schotterrasen oder Rasenfugenpflaster entsprechend der Beschreibung in Maßnahme RM2 (s. Kap. 4.1) zu befestigen. Die in der Bodenkarte als „besonders schutzwürdig“ angegebenen natürlicherweise anstehenden Böden sind im Plangebiet aufgrund der verfüllten Kiesabgrabung wenn überhaupt nur kleinflächig zu erwarten. Bodenuntersuchungen des Büros Dr. BÖCKE haben gezeigt, dass die Abgrabung auf jeden Fall weiter nach Osten reicht, als in den Plänen gekennzeichnet. Eine genaue Lage lässt sich nicht bestimmen. Der Eingriff in die Bodenfunktion wird daher über den Biotopwert der Flächen ermittelt.

Relief/Topografie

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist lediglich ein leicht gewelltes Gelände vorhanden. Die geplante Bebauung soll weitgehend den vorhandenen topographischen Gegebenheiten folgen. Großflächige Anlagen, wie z.B. der Reitplatz im Norden des Plangebietes, sind auf einem mittleren Höhenniveau anzulegen. Die Errichtung von Stützmauern ist nach derzeitiger Kenntnis nicht erforderlich. Der geplante Erdwall soll eine Höhe von 2 Metern nicht überschreiten. Darüber hinaus verlängert er optisch die Wallhecke mit Eichen westlich des Plangebietes. Erheblichen Beeinträchtigungen für die Topographie sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Wasser

Für die Grundwasserneubildungsrate sind grundsätzlich keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten, da beabsichtigt ist, das oberflächlich ablaufende Niederschlagswasser aller neu versiegelten bzw. überbauten Flächen vor Ort in dezentralen Einrichtungen zur Versickerung zu bringen. Niederschlagswasser von Erschließungsflächen soll im Plangebiet über die belebte Bodenschicht versickert werden, so dass durch die Bodenpassage eine Reinigung sichergestellt wird. Saubere Dachwässer können auch in Rigolen eingeleitet werden. Durch die Überdeckung des Grundwasserleiters von mindestens 8 m mit unbelasteten Böden, die im Untergrund einen hohen Anteil an Sanden und Kiesen enthalten, ist grundsätzlich von günstigen Voraussetzungen für eine Versickerung auszugehen. Böden mit zu hohen Anteilen an bindigen Bestandteilen, wie sie im Bereich der Auffüllung nachgewiesen wurden, sind aufgrund ihrer zu geringen Versickerungsleistung bis auf den Horizont der gewachsenen Böden abzutragen und durch Kiessand auszutauschen. Erhebliche Veränderungen gegenüber der heutigen Situation sind somit für den natürlichen Wasserhaushalt nicht zu erwarten. Zur Reduzierung des oberflächlich ablaufenden Niederschlagswassers sind neue Stellplätze

mit wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen (s. Maßnahme RM 2). Die Festsetzungen zu den Versickerungsmulden basieren auf einem gesonderten Regenwasserkonzept (N. AMBERG, Duisburg), so dass von einer ausreichenden Dimensionierung auszugehen ist. Oberflächengewässer sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Klima / Lufthygiene

Unter klimatischen Gesichtspunkten ist durch die Neuversiegelung innerhalb des Plangebietes mit einer erhöhten Wärmerückstrahlung zu rechnen. Im Gegenzug kommt es zu einem ersatzlosen Verlust von Kaltluftproduktionsflächen. Aufgrund der untergeordneten klimatischen Bedeutung des Plangebietes für die nahe gelegene Ortschaft Pfalzdorf sind keine klimatischen Veränderungen zu erwarten, die wesentlich über den Geltungsbereich des Plangebietes hinausgehen. Im Plangebiet ist durch das Bauvorhaben in Verbindung mit dem hohen Anteil an Grün- und Gehölzflächen mit einer Entwicklung eines Klimatops⁹ eines Parkklimas oder Dörflichen Klimas anstelle des bisherigen Freilandklimas zu rechnen. Diese zeichnen sich in Abhängigkeit von der Durchgrünung durch eine stärkere Dämpfung der Temperatur- und Strahlungsamplituden aus. Gegenüber dem Freilandklima weisen die genannten Klimate andere, aber durchaus günstige bioklimatische Eigenschaften für den Menschen auf.

Flora und Fauna

Für das Bauvorhaben werden intensiv bewirtschaftete Ackerflächen in Anspruch genommen, die verschiedene Vogelarten als Nahrungs- und Bruthabitat aufsuchen. Die Ergebnisse der Artenschutzprüfung (Büro GRAEVENDAL, s. Kap. 2.2) zeigen, dass sie für keine Vogelart einen wesentlichen Teil ihres Lebensraumes darstellen. Beeinträchtigungen für die im Bereich der ehemaligen Hofstelle brütenden Vögel (Rauchschwalbe, Haussperling, Bachstelze) sind unter der Voraussetzung, dass keine baulichen Veränderungen am Gebäudebestand vorgenommen werden, nicht zu erwarten. Bei Bauvorhaben im Bereich der alten Gebäudesubstanz wären im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens die artenschutzrechtlichen Belange neu zu bewerten. Zur Reduzierung und Vermeidung von Eingriffen für Flora und Fauna sind vorhandene Gehölze zu erhalten und im Baubetrieb zu schützen. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Belange sind besondere Lampen für die Beleuchtung zu verwenden. Darüber hinaus ist das Baufeld in den Wintermonaten oder nach einer Sichtkontrolle zu räumen. Der verbleibende Eingriff für Flora und Fauna ist durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Landschafts- und Ortsbild

Im Bereich des Plangebietes befindet sich bereits eine Reitsportanlage, die im Rahmen des Vorhabens erweitert werden soll. Das Vorhaben wird zu einer Veränderung des Landschaftsbildes führen. Zur Vermeidung optisch nachhaltiger Beeinträchtigungen wird die Höhenentwicklung der geplanten Gebäude im Bebauungsplan über entsprechende Festsetzungen auf 12 Meter über Oberkante Gelände beschränkt. Weiterhin werden im Randbereich des Plangebietes bis zu 15 m breite Flächen für Pflanzungen standortheimischer Gehölze festgesetzt, die eine landschaftsgerechte Eingrünung der Anlage zu den umgebenden Freiflächen und zur Ortschaft Pfalzdorf gewährleisten. Nordwestlich des geplanten Reitplatzes soll zur schnelleren Funktionserfüllung des Sichtschutzes ein ca. 2 m hoher Erdwall in die Maßnahmenfläche integriert werden, der landschaftsgerecht zu begrünen ist. In Anbetracht der Vielzahl an weiteren Hofstellen in der betroffenen Feldflur und der Nähe zum Siedlungsrand der Ortschaft Pfalzdorf sind unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen und Festsetzungen im Bebauungsplan keine nachhaltigen negativen Auswirkungen für das Schutzgut zu erwarten. Innerhalb des Plangebietes wird das Bild durch die Pflanzung von

⁹ Klimatops=Flächen mit einheitlichen geländeklimatischen Eigenschaften

mindestens 67 Einzelbäumen und den teilweise hohen Anteil an Grünflächen, der über die GRZ sichergestellt wird, neu gestaltet.

4. Maßnahmen

Bei der Eingriffsbewertung in den vorhergehenden Kapiteln wurden bereits zahlreiche Maßnahmen für die unterschiedlichen Schutzgutfunktionen aufgeführt, die in den nachfolgenden Kapiteln bezüglich der Vermeidung und Kompensation konkretisiert werden.

4.1 Erläuterung der Risikomeidenden/-mindernden Maßnahmen

Im Landschaftsgesetz NW ist formuliert, dass vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sind. Die nachfolgend aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen dienen der Reduzierung der Neuversiegelung, dem Schutz der Grundwasserneubildung, dem Erhalt der natürlichen Bodenfunktion im Bereich von Freiflächen, der Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna sowie dem Schutz des Gehölzbestandes. Die entsprechenden Maßnahmen werden nachfolgend detailliert erläutert und im Vorhaben- und Maßnahmenplan (s. Plan Nr. 1610.02.1b) verortet. Darüber hinaus wurde bereits bei der Planung der Erhalt älterer Gehölzbestände berücksichtigt, der durch Festsetzungen im Bebauungsplan sichergestellt wird. Von einem Erhalt der neu hergestellten Pflanzungen zur Kompensierung des Eingriffs für die große Reithalle wurde aufgrund der zukünftigen Lage zwischen den Bauflächen abgesehen, da zu erwarten ist, dass innerhalb der Sonderbauflächen Ziergartenflächen entstehen werden. Die Gehölze sollen daher aufgenommen und in den Randbereich der Anlage verpflanzt werden.

Risikomindernde Maßnahme 1 (RM 1): Versickerung des Niederschlagswassers

Das oberflächlich ablaufende Niederschlagswasser aller neu befestigten Flächen ist innerhalb des Plangebietes über die belebte Bodenschicht und/oder in Rigolen zu versickern. Von einer Versickerung grundsätzlich ausgenommen sind Lagerflächen für Stallmist. Bei den Mistlagerplatten sind die gesetzlichen Vorschriften zum Umgang mit dem Niederschlagswasser zu berücksichtigen.

Risikomindernde Maßnahme 2 (RM 2): Wasserdurchlässige Befestigung von Stellplätzen

Die Aufstellflächen für Anhänger und LKW im Sondergebiet SO1 sind wasserdurchlässig mit Schotterrasen oder Rasenwabensteinen zu befestigen. Die Beläge und der Stellplatzaufbau müssen eine Versickerungsfähigkeit von 270 ltr./sec und Hektar erfüllen. Dies gilt nicht für die Fahrgassen und Hofflächen.

In den anderen Sonderbauflächen sind neu herzustellende Stellplätze für Pkws mit einem wasserdurchlässigen Pflaster (z.B. Drainpflaster) oder mit einem Pflaster mit einem hohen Fugenanteil zu befestigen. Wasserdurchlässiges Pflaster ist gleichermaßen für die Stellplätze und für die Fahrgassen zu verwenden.

Für die Hofflächen, die auch mit den Pferden begangen werden, macht die Verwendung eines wasserdurchlässigen Pflasters in Form eines Drainpflasters wenig Sinn, da die Poren sich durch den hohen Staubanteil schnell zusetzen würden. Bei einer alternativen Verwendung von Schotterrasen oder Wabensteinen kommt es zu einem erhöhten Aufwand bei der Säuberung. Daher wurde in allen von den Pferden intensiv begangenen Flächen und Berei-

che im Umfeld der Miste auf gesonderte Festsetzungen zur Oberflächenbefestigung verzichtet.

Risikomindernde Maßnahme 3 (RM 3): Baumschutz

Zur Sicherung des zu erhaltenden Baumbestandes sind bei der Bautätigkeit im näheren Umfeld der Bäume geeignete Schutz- und Sicherungsmaßnahmen gemäß RAS-LP 4, DIN 18920 und ZTV-Baumpflege durchzuführen. Dies betrifft sämtliche zu erhaltende Bäume (Einzelbaumfestsetzung und flächige Erhaltungsbindung). Eingriffe im Bereich der Kronentrauffläche der Bäume sind zu vermeiden. Notwendige Arbeiten im Kronentraufbereich sind in Handarbeit auszuführen. Beschädigte Sprosssteile oder freigelegte Wurzeln sind fachgerecht zu behandeln. Die Kronentrauffläche darf weder mit Baumaschinen befahren noch als Lagerplatz genutzt werden.

Risikomindernde Maßnahme 4 (RM 4): Erhalt der Weißdornhecke

Die Weißdornhecke am nördlichen Rand der Sonderbaufläche SO6 ist zu erhalten. Sollte die Hecke vergreisen, ist im Bereich der festgesetzten Fläche mit Erhaltungsbindung eine gleichartige Hecke aus heimischen Laubgehölzen (Weißdorn, Hainbuche) anzupflanzen.

Risikomindernde Maßnahme 5 (RM 5): Erhalt des Kirschbaumes

Der Kirschbaum in der Wiesenfläche ist so lange wie möglich in seinem schrägen Wuchs zu erhalten. Sollte der Baum - z.B. durch einen Sturmschaden - im Kronenbereich weiter geschädigt werden, ist er durch einen hochstämmigen Obstbaum (Stammumfang 14 – 16 cm) zu ersetzen. Für eine Fällung der Kirsche wären die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände i.S. des § 44 BNatSchG zu überprüfen.

Risikomindernde Maßnahme 6 (RM 6): Umpflanzen der Gehölze der neu hergestellten Kompensationspflanzung für die große Reithalle

Gehölze (Bäume und Sträucher) der neu hergestellten Kompensationspflanzung im Randbereich der bisherigen Hofflächen sollten vor Beginn der Bautätigkeit in neu geplante Maßnahmenflächen umgepflanzt werden. Ist dies aufgrund des Witterungsverlaufes nicht möglich, sollte ein Einschlag der Gehölze mit regelmäßiger Wassergabe vorgenommen werden.

Risikomindernde Maßnahme 7 (RM 7): Baustelleneinrichtung

Die Baustelleneinrichtung ist im Bereich geplanter Bauflächen vorzusehen. Zum Schutz der natürlichen Bodenfunktion ist in vorhandenen Freiflächen, die erhalten werden sollen (z.B. Wiesenfläche), eine Lagerung von Materialien und eine Bodenverdichtung durch das Befahren mit Baumaschinen zu vermeiden.

Risikomindernde Maßnahme 8 (RM 8): Umgang mit Boden

Zum Schutz der natürlichen Bodenfunktion sind Ober- und Unterboden bei allen Tiefbaumaßnahmen getrennt zu lagern. Soweit möglich, ist der Bodenaushub vor Ort wieder einzubauen. Überschüssiger Boden ist entsprechend seiner Herkunft möglichst ortsnahe zu verwenden oder fachgerecht zu entsorgen.

Risikomindernde Maßnahme 9 (RM 9): Terminierung der Baufeldräumung (Acker)

Die Ackerflächen sollten bis zur Inanspruchnahme weiter ackerbaulich bewirtschaftet werden. Die Vegetation in den Baufeldern sollte außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar abgeräumt werden. Bei einer anderen Terminierung sind die Flächen vor Beginn der Arbeiten noch einmal auf brütende Vögel zu kontrollieren.

Ein Brachfallen der Bauflächen ist unbedingt zu vermeiden, um keine besonders attraktiven Brutstandorte für Kiebitz und Feldlerche zu schaffen.

Risikomindernde Maßnahme 10 (RM 10): Verwendung „fledermausfreundlicher“ Lampen

Neu angebrachte Beleuchtung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist mit „fledermausfreundlichen“ Lampen auszustatten. Hierzu sind Lampen im Wellenlängenbereich von 570 nm bis 630 nm, optimal im monochromalen Bereich von 590 nm zu verwenden, die keine Lockwirkung auf Insekten haben. Die Ausrichtung des Lichtkegels soll gezielt, d.h. ohne große Streuung auf den Boden erfolgen. Jegliches direktes Anstrahlen der Maßnahmenflächen mit Gehölzpflanzungen im Randbereich des Plangebietes ist zu vermeiden.

Risikomindernde Maßnahme 11 (RM 11): Erhalt der Zugänglichkeit der Stallungen

Zur Vermeidung der Beeinträchtigungen für die in den Stallungen brütenden Rauchschwalben (planungsrelevante Vogelart) ist auch zukünftig eine Zugänglichkeit der vorhandenen Stallungen zu gewährleisten.

Für die neu zu errichtenden Stallungen wäre es wünschenswert, wenn diese ebenfalls für Vögel offen wären.

Risikomindernde Maßnahme 12 (RM 12): Einsaat der Mulden im Bereich der Maßnahmenflächen

Im Randbereich der Kompensationsflächen sind die Mulden mit einem regiozertifizierten Saatgut für feuchte Lagen (RegioZert, Westdeutsches Tiefland mit unterem Weserbergland, Landschaftsraum 2: Feuchtwiese, 70% Gräser, 30% Kräuter) einzusäen. Für die Mulden in den Sonderbauflächen werden keine Festsetzungen bezüglich des Saatgutes getroffen, da sie Teil der Ziergartenflächen sein werden.

Risikomindernde Maßnahme 13 (RM 13): Erdwall

Zur schnelleren Funktionserfüllung des Sichtschutzes ist ein ca. 2 m hoher Erdwall in die Maßnahmenfläche zu integrieren, der landschaftsgerecht zu begrünen ist. Soweit möglich ist der Erdwall aus dem vor Ort anfallenden Bodenaushub zu erstellen.

4.2 Darstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Nicht vermeidbare Eingriffe sind durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Innerhalb des Plangebietes sind mindestens 67 hochstämmige Bäume zu pflanzen. Zur Kompensierung des Eingriffs sind darüber hinaus im Randbereich des Plangebietes Hecken und Feldgehölze aus standortheimischen Gehölzen anzupflanzen. In der Unterpflanzung der zu erhaltenden Baumreihe südlich des bestehenden Reitplatz sind sukzessive standortheimische Gehölze zu ergänzen. Mit den Maßnahmen können Entwicklungsziele des Landschaftsplanes umgesetzt werden, die die Strukturanreicherung, den Erhalt und Neuanlage von Ortsrand- und Hofeingrünungen, die Anlage von Pufferstreifen, Wildkrautsäumen und von Obstwiesen beinhalten.

Folgende Maßnahmen sind umzusetzen:

Maßnahme 1 (M1): Pflanzung von standortheimischen Feldgehölzen (Breite >5m)
4.846 m² gesamt, Code 8.1, Bereich Erdwall Code 8.1.1

Ziel:

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

Maßnahmenbeschreibung:

Im Plangebiet setzt der Bebauungsplan Nr. 26 Pfalzdorf am nördlichen, westlichen und südwestlichen Rand „Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ fest. In den Flächen sind landschaftsgerechte Gehölze anzupflanzen und Krautsäume herzustellen. Die nachfolgende Maßnahmenbeschreibung ist für die Pflanzflächen anzuwenden, die unter Berücksichtigung der geplanten Versickerungsmulden eine Breite von mehr als 5 m aufweisen. Im Plan sind diese Flächen mit Code 8.1 gekennzeichnet. Die geplanten Pflanzungen im Bereich des Erdwalls wurden mit der Codierung 8.1.1 versehen, da bei diesen Flächen ein Punkteabschlag bei der Bilanzierung (s. Kap. 5 und Anlage 1) zu berücksichtigen ist. Bei den Pflanzarbeiten ist jedoch auch im Bereich des Erdwalls entsprechend der nachfolgenden Maßnahmenbeschreibung zu verfahren. Für schmalere Pflanzflächen gilt die Maßnahme 2. Bei allen Pflanzungen sind an den Außengrenzen die Grenzabstände nach Nachbarrechtsgesetz NRW zu beachten.

Zu den Außengrenzen ist mit den Gehölzpflanzungen ein Abstand von mindestens 2 m einzuhalten, der als Krautsaum zu entwickeln ist. Zu den innenliegenden Flächen sollte der Krautsaum 1 m betragen, ist jedoch in Abhängigkeit von möglichen Versickerungsmulden auch schmaler zu wählen. Der Krautsaum ist durch Ansaat mit Regio-Saatgut herzustellen.

Die Pflanzung ist höhengestuft vorzunehmen, so dass in den Randbereichen Sträucher stehen, im mittleren Teil auch Bäume. Der Anteil an Bäumen / Heistern sollte je nach Breite des Pflanzstreifens 5% und 20% betragen. Zur schnelleren Funktionserfüllung ist alle 20 m ein Baum als Hochstamm in die Pflanzung zu integrieren. Hierfür können auch Bäume aus den vorhandenen Pflanzungen verwendet werden (s. RM 6). Die Breite der Pflanzung (Anzahl der parallelen Reihen) ist von dem zur Verfügung stehenden Platz abhängig. Für die Pflanzung sind ausschließlich Arten aus den nachfolgenden Listen zu verwenden. Bei der weiteren Pflanzplanung ist zu berücksichtigen, dass im Bereich der Wiesenfläche und entlang des Reitplatzes keine für die Pferde giftigen Gehölze gepflanzt werden. Östlich des Geschützten Landschaftsbestandteils LB 3.4.6.9 sind im Bereich der Maßnahmenfläche ausschließlich Krautsäume anzulegen, da die Eichengruppe auf dem Wall eine typische Landmarke darstellt, die nicht durch Pflanzung weiterer Bäume verstellt werden sollte.

Ausführung:

- Mehrreihige Pflanzungen mit einem Pflanzabstand von 1,0 x 1,5 m
- Artenauswahl aus den nachfolgenden Pflanzlisten
- Anteil der Bäume / Heister an der Gesamtpflanzung beträgt 5 – 20% (je nach Breite des Pflanzstreifens)
- Pro 20 m (Länge der Pflanzung) ist ein hochstämmiger Baum in der Qualität als Hochstamm, 3xv. m.B., StU 12 - 14 cm zu pflanzen
- Pflanzqualität alle weiteren Bäume: Heister, v. o.B., Höhe mind. 100 - 150 cm
- Pflanzqualität Sträucher: v., o.B., Höhe 60 - 100 cm
- Empfehlung: Untersaat der Pflanzung mit niedrigwachsenden Leguminosen
- Einsaat Krautsaum mit Regio-Saatgut: RegioZert, Westdeutsches Tiefland mit unterem Weserbergland, Landschaftsraum 2: Grundmischung Frischwiese, 70% Gräser, 30% Kräuter

Pflanzliste Bäume (Heister und Hochstämme)

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde

Pflanzliste Sträucher

<i>Amelanchier ovalis</i>	Felsenbirne
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Bluthartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum (giftig)
<i>Salix aurita</i>	Öhrchenweide
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball (leicht giftig)

Pflege:

- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege
- Abschnittsweiser Rückschnitt nach ca. 10-15 Jahren außerhalb der Vogelbrutzeit (01. Oktober bis 28. Februar)
- ggfs. Mahd der Untersaat
- Mahd der Krautsäume jährlich, um einer Verbuschung entgegen zu wirken. Das Mahdgut sollte abgeräumt werden.

Maßnahme 2 (M2): Pflanzung von Hecken (Breite <5m)**386 m², Code 8.1.2**Ziel:

- Erhöhung der Strukturvielfalt für Flora und Fauna
- Eingrünung der Reitsportanlage in das Orts- und Landschaftsbild

Maßnahmenbeschreibung:

In den beiden nur ca. 3 m breiten Pflanzflächen (Pflanzfläche ohne Versickerungsmulde) im Nordwesten des Plangebietes an der Buschstraße und im Süden des Sondergebietes SO1 sind einreihige Strauchpflanzungen anzulegen. Für die Pflanzung sind ausschließlich Arten aus den nachfolgenden Listen zu verwenden. Bei der Pflanzung sind die Grenzabstände lt. Nachbarschaftsrecht NW zu berücksichtigen. Es ist darauf zu achten, dass entlang der Rasenfläche (Reiten) keine giftigen Sträucher gepflanzt werden. Die 2 m breiten Krautsäume an der Außenkante sind mit Regio-Saatgut entsprechend der Maßnahmenbeschreibung M1 einzusäen. Zu den innenliegenden Flächen schließt die Pflanzfläche mit den Gehölzen ab. An der Buschstraße kann auch anderes Saatgut (z.B. Landschaftsrasen) für die Krautsäume verwendet werden, da voraussichtlich aus Sicherheitsaspekten der Straßenrand häufiger gemäht wird.

Ausführung:

- einreihige Pflanzungen mit einem Pflanzabstand von 1,0 m bis 1,5 m
- Artenauswahl aus der nachfolgenden Pflanzliste
- Pflanzqualität Sträucher: v., o.B., Höhe 100 – 125 cm (Mindestangabe)
- Einsaat Krautsaum Außenrand mit Regio-Saatgut: RegioZert, Westdeutsches Tiefland mit unterem Weserbergland, Landschaftsraum 2: Grundmischung Frischwiese, 70% Gräser, 30% Kräuter (ausgenommen Buschstraße)

Pflanzliste Sträucher

<i>Amelanchier ovalis</i>	Felsenbirne
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Bluthartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball (leicht giftig)

Pflege:

- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege
- Abschnittsweiser Rückschnitt nach ca. 10-15 Jahren außerhalb der Vogelbrutzeit (01. Oktober bis 28. Februar)
- ggfs. Mahd der Untersaat
- Mahd der Krautsäume jährlich, um einer Verbuschung entgegen zu wirken. Das Mahdgut sollte abgeräumt werden.

Maßnahme 3 (M3): Ergänzung der Baumreihe mit standortgerechten Laubgehölzen

336 m² Code 8.1.3 und 36 m² Code 4.10a

Ziel:

- Landschaftsgerechte Entwicklung des bestehenden Gehölzes
- Langfristige Sicherung der Gehölzstruktur.

Maßnahmenbeschreibung:

Südlich des vorhandenen Reitplatzes befindet sich eine Baumreihe, die zu erhalten ist. Die Baumreihe besteht aus Stiel-Eichen, Birken, Linden und Buchen. Den Unterwuchs bilden Lebensbäume (Thuja), die aufgrund ihres Alters aber nicht unmittelbar entfernt werden sollten. Sukzessive sind Lücken im Gehölz durch die Pflanzung von Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Feld-Ahorn (*Acer campestre*) zu schließen. Die Bäume sind als Heister zu pflanzen, die bis Unten beastet sind. Abgängige Bäume sind durch die Pflanzung von Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Sand-Birke (*Betula pendula*) zu ersetzen.

Ausführung:

- Schließen von Lücken in der Unterpflanzung mit Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Feld-Ahorn (*Acer campestre*); Pflanzung als Heister, 2xv. m.B., Höhe 175 – 200 cm oder in größerer Qualität
- Ersatz abgängiger Bäume durch die Pflanzung von Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Sand-Birke (*Betula pendula*); Pflanzung als Hochstamm, 3xv. m.B., Stammumfang 12 – 14 cm oder in größerer Qualität;

Pflege:

- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege
- Bei Bedarf Rückschnitt von Hainbuche und Feld-Ahorn außerhalb der Vogelbrutzeit (01. Oktober bis 28. Februar)

Maßnahme 4 (M4): Pflanzung von Hecken mit Überhältern

500 m², Code 8.1.4

Ziel:

- Landschaftsgerechte Eingrünung der erweiterten Parkplatzflächen
- Erhöhung der Strukturvielfalt für Flora und Fauna

Maßnahmenbeschreibung:

Die geplante Erweiterung des Pkw-Parkplatzes ist in östlicher und südlicher Richtung mit einer landschaftsgerechten Gehölzpflanzung einzugrünen. Im Bereich der Pflanzflächen variieren aufgrund des trapezförmigen Flächenzuschnitts die Breiten von 3 m bis ca. 9 m. Die Auswahl der Gehölze ist an die zur Verfügung stehenden Flächen anzupassen. Die Grenzabstände lt. Nachbarschaftsrecht NRW sind zu berücksichtigen. In den Pflanzflächen sind leichte Mulden vorzusehen, die zur Aufnahme des Niederschlagswassers als Notüberlauf aus den mit Drainpflaster befestigten Stellplatzflächen dienen. Zur Außenseite ist ein 2 m breiter Krautsaum anzulegen, der mit einer Einsaat zu versehen ist.

Die Pflanzung ist mit Sträuchern herzustellen. In den Pflanzflächen, die breiter als 4 m sind, ist je 15 m Eingrünung mindestens ein hochstämmiger Baum in die Strauchpflanzung als Überhälter zu integrieren. Die Pflanzen sind aus der nachfolgenden Pflanzliste auszuwählen. Im Bereich der Pflanzung kann eine Untersaat eingesät werden.

Ausführung:

- Ein- bis mehrreihige Pflanzungen mit einem Pflanzabstand von 1,0 x 1,5 m
- Artenauswahl aus der nachfolgenden Pflanzliste
- Pflanzqualität Sträucher: v., o.B., Höhe 60 - 100 cm
- Pro 15 m Gehölzpflanzung ist ein hochstämmiger Baum in der Qualität als Hochstamm, 3xv. m.B., StU 12 - 14 cm zu pflanzen
- Einsaat Krautsaum Außenrand mit Regio-Saatgut: RegioZert, Westdeutsches Tiefland mit unterem Weserbergland, Landschaftsraum 2: Grundmischung Frischwiese, 70% Gräser, 30% Kräuter; im Bereich des Parkplatzes mit einer Saatgutmischung „Landschaftsrasen“
- Empfehlung: Untersaat der Pflanzung mit niedrigwachsenden Leguminosen.

Pflanzliste Bäume (Hochstämme)

<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche

Pflanzliste Sträucher

<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Bluthartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche (leicht giftig)
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose

<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball (leicht giftig)
------------------------	-------------------------------------

Pflege:

- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege
- Abschnittsweiser Rückschnitt nach ca. 10-15 Jahren außerhalb der Vogelbrutzeit (01. Oktober bis 28. Februar)
- ggfs. Mahd der Untersaat
- Mahd der äußeren Krautsäume jährlich. Das Mahdgut sollte abgeräumt werden. Mahd der Grünflächen zu den Parkplatzflächen nach Bedarf.

Maßnahme 5 (M5.1 – M5.3): Einzelbaumpflanzungen, 67 Stück, Code 8.2Ziel:

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

Maßnahmenbeschreibung:

Gemäß der nachfolgenden Beschreibung sind im Plangebiet insgesamt 67 Einzelbäume zu pflanzen. Hierbei handelt es sich um 15 Laubbäume auf der Wiesenfläche westlich der Hofstelle (Maßnahme M5.1), um 41 Laubbäume im Bereich der Sondergebiete (Maßnahme M5.2) und um 11 Obstbäume auf der Wiese östlich der Buschstraße (Maßnahme M5.3).

Für die Maßnahme M5.1 sind standortheimische Laubgehölzarten aus der nachfolgenden Pflanzliste auszuwählen. Baumpflanzungen zwischen den geplanten Gebäuden und entlang der Buschstraße (Sonderbauflächen) sind mit Baumarten herzustellen, die für die besonderen Standortbedingungen im Straßenbegleitgrün und ggfs. auch für beengte Platzverhältnisse durch ihren schmalkronigen Wuchs geeignet sind. Die Pflanzliste dient für diese Bäume nur als Empfehlung, da die räumlichen Verhältnisse derzeit noch nicht absehbar sind. Im Plan sind die Bäume mit der Bezeichnung „M 5.2“ gekennzeichnet. In dem Innenhof des Sondergebietes SO4 sollten 4 großkronige Bäume Verwendung finden. Der genaue Standort der Bäume wird vor Ort festgelegt. Die Maßnahme M 5.3 beinhaltet die Pflanzung von 11 hochstämmigen Obstbäumen auf der Wiesenfläche östlich der Buschstraße. Für diese wird eine geringere Pflanzqualität als bei den sonstigen Laubbäumen (Stammumfang 14 – 16 cm) vorgesehen, da die Obstbäume erfahrungsgemäß in dieser Qualität besser anwachsen. Bei den Obstbäumen sollten alte regionaltypische Sorten Verwendung finden. Die im Maßnahmenplan eingetragenen unterschiedlichen Kronendurchmesser gelten als Empfehlung für die Pflanzung von klein- und großkronigen Bäumen. In der Bilanzierung werden alle Bäume mit einer gemittelten Kronentrafffläche von 25 m² bewertet.

Ausführung:

- M5.1: Pflanzung von 15 Bäumen im Randbereich der Wiesenfläche, Artenauswahl aus der nachfolgenden Pflanzliste
- M5.2: Pflanzung von 41 Laubbäumen, bei Bedarf auch von Zuchtformen, die für die Standorte in den SO-Gebieten geeignet sind
- M5.3: Pflanzung von 11 hochstämmigen Obstbäumen auf die Wiese östlich der Buschstraße, Verwendung möglichst alter regionaltypischer Obstbaumsorten
- Pflanzung der Laubbäume mindestens in der Qualität als Hochstamm, 3xv. m. Db., Stammumfang 16 - 18 cm oder als Solitär, 3xv. m. Db., Höhe 300 – 350 cm, Pflanzung der Obstbäume mindestens in der Qualität als Hochstamm, 3xv. m. Db., Stammumfang 14 - 16 cm
- Pflanzabstand Laubbäume: mind. 7 - 12 m bei einer Allee (je nach Baumart),
- Pflanzabstand Obstbäume: mind. 11 m zwischen den Bäumen
- Sicherung der Bäume mit Pfahlbock, bei Hochstämmen Anbringung Stammschutz

- Schutz der Baume auf den Wiesenflächen vor Verbiss (Abstand zum Stamm mind. 2 m)
- fachgerechter Erziehungschnitt der Krone.

Pflanzliste Bäume M 5.1

Acer campestre	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	
Fagus sylvatica	Rot-Buche
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Tilia cordata	Winter-Linde

Pflanzliste Bäume M 5.2 (Empfehlung):

Acer campestre in Sorten	Feld-Ahorn
Acer platanoides in Sorten	Spitz-Ahorn
Amelanchier lamarckii	Felsenbirne, als Hochstamm gezogen
Carpinus betulus in Sorten	Hainbuche
Crataegus monogyna in Sorten	Weißdorn, als Hochstamm gezogen
Crataegus prunifolia	Pflaumenblättriger Weißdorn
Gleditsia triacanthos in Sorten	Gleditschie
Liquidambar styraciflua	Amberbaum
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

Pflege:

- Pflanzschnitt zur Kronenerziehung
- Durchführung einer regelmäßigen fachgerechten Kronenpflege bei den Obstbäumen
- 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 in dem vorliegenden LBP nach dem Bewertungsverfahren des Arbeitskreis Kreis Kleve: „Ergänzung zur Berechnung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Kreis Kleve, Juni 2001“. Die Berechnung ist im Anhang I enthalten.

5.1 Bewertung des Bestandes

Grundlage der Bestandsbewertung ist die Biotoptypenkartierung vom Frühjahr 2016, die im Bestandsplan flächig farbig dargestellt ist. Die vorhandenen Gebäude fallen aufgrund der dezentralen Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort unter den Code 1.2. Lediglich die Buschstraße und die Mistlagerplatte sind dem Code 1.1 zuzuordnen.

Ausgenommen der vorhandenen Wiesenflächen (Code 3.2) und den neu gepflanzten Gehölzen im Randbereich des Plangebietes (Code 8.1) wurden bei der Bestandsbewertung alle

Grundwerte entsprechend der Biotoptypen aus dem Bewertungsverfahren übernommen. Bei der Wiesenfläche wurde ein Korrekturfaktor von 0,9 für die gelegentliche (und genehmigte) Nutzung der Fläche als Zusatzparkplatz berücksichtigt. Bei den Gehölzen im Randbereich des Plangebietes handelt es sich um ganz neu angelegte Pflanzungen, die unter Code 8.1 erfasst wurden. Der Bestandswert wurde für diesen Biotoptypen aufgrund des geringen Alters von 7 Punkten um den Faktor 0,9 auf 6,3 abgewertet. Zusammenhängende Heckenstrukturen von Schnitthecken wurden bei der Bestandskartierung separat von den Grünflächen erfasst. Hierfür wurde der Code 4.10 vergeben. Schnitthecken mit standortheimischen Gehölzen (Weißdorn, Hainbuche, Rot-Buche) wurden unter Code 4.10.a mit 4 Punkten bewertet, Kirschlorbeer- und Thuja-Hecken unter Code 4.10.b mit 3 Punkten. Südlich der Reithalle befindet sich ein naturferner Teich, der als Wasserspeicher zur Versickerung und als Feuerlöschteich angelegt wurde. Die Bewertung erfolgt für den Teich unter Code 7.1. Ein weiteres Wasserbecken liegt in einer Gartenfläche und wurde als Teil der Gartenfläche unter Code 4.1 bewertet.

Einzelbäume sind von den geplanten Erweiterungen nicht betroffen. Daher wurden im Plan alle Bäume nur informativ mit einem Kreis entsprechend ihres Kronendurchmessers eingetragen. Die Baumdarstellung ist im Bestands- und Maßnahmenplan identisch. In die Bewertung gehen jeweils die Flächen unter den Baumkronen ein.

5.2 Bewertung der Planung

Die Planung wird auf Grundlage der Darstellungen im Vorhaben- und Maßnahmenplan ebenfalls nach Biotoptypen bewertet. Die nachfolgende Eingriffs-/Ausgleichsberechnung basiert auf den Festsetzungen des Bebauungsplanes. Für die Sonderbauflächen SO1, 2, 3, 4, und 5 lässt sich die überbaubare Fläche anhand der GRZ ermitteln, wobei bei der Berechnung im LBP eine Überschreitung der GRZ in dem maximal zulässigen Umfang berücksichtigt wird. Der genehmigte Gebäudebestand wie auch die bestehenden Erschließungsflächen sind in die Festsetzungen und somit auch in die Planung vom LBP aufgenommen.

Für die Sonderbauflächen SO1, SO2 und SO3 setzt der Bebauungsplan eine GRZ von 0,6 fest. Eine Überschreitung ist um bis zu 50% bis auf 0,9 möglich. Somit ist eine bis zu 90%-ige Versiegelung in diesen Teilbereichen möglich. Für die anderen Sonderbauflächen SO4 und SO5 beträgt die GRZ 0,4 mit einer möglichen Überschreitung auf 0,6, was einer 60%-igen Versiegelung entspricht. Die versiegelten Flächen fallen unter Code 1.2, da das oberflächlich ablaufende Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes zur Versickerung gebracht wird. Die verbleibenden Freiflächen der Sondergebiete werden als Ziergartenflächen unter Code 4.1 bewertet. Hieraus ergibt sich folgender Flächenanteil für bebaute Flächen und für Grünflächen:

Tab. 5.2.1: Ermittlung der Flächenanteile Sonderbauflächen
Bauflächen Code 1.2 und Gartenflächen Code 4.1 nach GRZ
(einschl. Überschreitung)

Bezeichnung SO	Fläche (m²)	GRZ	Bebaute Flächen (1.2)	Gartenflächen (4.1)
SO1	15.936	0,9	14.342	1.594
SO2	4.895	0,9	4.405	490
SO3	5.602	0,9	5.042	560
SO4	5.825	0,6	3.495	2.330
SO5	3.300	0,6	1.980	1.320
Summe	35.558		29.264	6.294

Für das Sondergebiet SO6 (Parkplatz) setzt der Bebauungsplan keine GRZ fest. Die Flächenanteile werden anhand der geplanten Nutzungen ermittelt, die im Vorhaben- und Maßnahmenplan dargestellt sind.

Der neue Reitplatz im Nordwesten des Plangebietes fällt unter Code 1.3. Die geplante Wiesenfläche im Südwesten wird entsprechend der Bestandsbewertung der Wiese östlich der Buschstraße unter Code 3.2 mit einem Korrekturfaktor von 0,9 bewertet. Auch in diesem Bereich ist von einem erhöhten Störpotential bei Veranstaltungen auszugehen. An der Buschstraße im Norden des Plangebietes soll eine Rasenfläche entstehen, die bei Bedarf zum Reiten genutzt werden kann. Die Nutzung entspricht einem Sportrasen nach Code 4.4.

Bei den Heckenstrukturen außerhalb der Sonderbauflächen wird wie bei der Bestandsbewertung in Code 4.10.a bei standortheimischen Pflanzungen und Code 4.10.b bei Zierstrauchpflanzungen unterschieden.

Die geplanten Pflanzungen im Bereich der Maßnahmenflächen (sogenannte „T-Flächen“) fallen unter Code 8.1, für die das Bewertungsverfahren einen Planwert von 6 Punkten vorsieht. Krautsäume stellen aus ökologischer Sicht einen wesentlichen Bestandteil des Lebensraumes einer Hecke bzw. eines Feldgehölzes dar, so dass sie zusammen mit den bepflanzten Flächen erfasst werden. Für Feldgehölze mit einer Breite von mehr als 5 m wurde der Code 8.1 ohne Zusatz verwendet. Maßnahmenflächen, in denen ein ca. 2 m hoher Erdwall aus dem vor Ort anfallenden Bodenaushub zu erstellen ist, werden gesondert unter Code 8.1.1 erfasst. Da die Pflanzfläche mit Wall die im Bewertungsverfahren vorgegebene Mindestbreite von 20 m unterschreitet, wird bei der Bewertung ein Punkteabschlag um den Faktor 0,9 berücksichtigt.

Pflanzungen mit einer Breite von ca. 3 m wurden als Maßnahme M2 mit dem Code 8.1.2 gekennzeichnet, da für diese Flächen entsprechend den Vorgaben des Bewertungsverfahrens ein Korrekturfaktor von 0,9 zu verwenden ist. Die Maßnahmenflächen M3 und M4 enthalten ebenfalls Gehölzpflanzungen mit einer Breite von meist weniger als 5 m. Sie wurden im Plan und in der Bilanz mit dem Code 8.1.3 und 8.1.4 gekennzeichnet.

Im Randbereich der Maßnahmenflächen liegen einige Versickerungsmulden, deren Abmessungen und Lage aus dem Bebauungsplan in den LBP übertragen wurden. Bei der Abgrenzung im LBP wurden auch die schmalen Flächen zwischen Mulde und den angrenzenden Pflaster- und Reitplatzflächen den Mulden zugeschlagen, da auch in diesen Bereichen eine regelmäßige Mahd zu erwarten ist. Für die Versickerungsmulden kommt der Code 4.5 „Extensivrasen“ zum Tragen, da die Mulden voraussichtlich mehrheitlich trocken fallen werden. Code 7.7 „Rigolen, Versickerungsmulden“ beinhaltet eine häufige Wasserbespannung und kann daher keine Anwendung finden. Der bestehende Feuerlöschteich wird in der Planung Bestandteil der Freiflächen im Sondergebiet und ist daher nicht mehr gesondert aufgeführt.

Geplante Baumpflanzungen werden unter Code 8.2 entsprechend den Vorgaben des Bewertungsverfahrens mit einer Kronentrauffläche von 25 m² pro Baum bewertet. Die Kronentrauffläche der Bäume wird von den Ziergartenflächen (Code 4.1) bzw. von den Wiesenflächen (Code 3.2) subtrahiert, um eine doppelte Flächenbilanz zu vermeiden.

5.3 Ergebnis der Bilanz

Wie der Bilanz im Anhang zu entnehmen ist, beträgt der Bestandswert des Plangebietes 149.159 Punkte, der Wert der Planung 149.215 Punkte. Somit kann die vollständige Kompensation für den B-Plan Nr. 26 Pfalzdorf im Plangebiet nachgewiesen werden.

6. Zusammenfassung

In der Feldflur östlich der Ortschaft Pfalzdorf liegt der Turnier- und Ausbildungsstall für Springpferde von Herrn Holger Hetzel. Nach der Etablierung des Betriebes in der internationalen Springsportszene beabsichtigt Herr Hetzel nun den Ausbau des Reitsportzentrums zu einem internationalen Stützpunkt. Hierzu ist geplant, Stallungen, Räumlichkeiten zur Beherbergung und Verpflegung für Kunden und Nutzer der Anlage, eine tierärztliche Praxis sowie Hallen zur Unterbringung von Futtermitteln für die Pferde neu zu errichten. Weiterhin soll ein Schulungszentrum eingerichtet werden, um die Ausbildungsmöglichkeiten des bereits vor Ort ansässigen Landesstützpunkts Rheinland für Nachwuchsreiter zu optimieren. Die vorhandene Reithalle soll am südlichen Giebel um einen Anbau mit sanitären Einrichtungen, einer Küche sowie einem Casino erweitert werden. Weiterhin ist zur Realisierung des Vorhabens die Befestigung von Erschließungs- und Parkplatzflächen erforderlich.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Kreis Kleve Nr. 7 „Gocher Heide“, der in diesem Bereich eine Reihe mit drei Linden als geschützten Landschaftsbestandteil festsetzt. Ein weiterer geschützter Landschaftsbestandteil mit einer Wallhecke aus Eichen und eine als Naturdenkmal geschützte Linde befinden sich in unmittelbarer Nähe, jedoch außerhalb des Plangebietes. Von dem Vorhaben sind keine Landschafts- und Naturschutzgebiete, FFH- und Vogelschutzgebiete sowie Biotopverbundkorridore betroffen.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 26 Pfalzdorf sollen die bauleitplanerischen Voraussetzungen zur Umsetzung der Vorhaben geschaffen werden. Der Flächennutzungsplan der Stadt Goch wird im Parallelverfahren geändert. Das Plangebiet des LBPs entspricht dem ca. 8,16 ha großen Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Das Vorhabengebiet wird von der Buschstraße, über die auch die Erschließung des Reitsportzentrums erfolgt, in Nord-Südrichtung gequert.

Der Bebauungsplan setzt unter Einbeziehung der bestehenden Einrichtungen der Reitsportanlage 6 Sonderbauflächen mit unterschiedlicher Zweckbestimmung fest. In den Sonderbauflächen 1 bis 5 westlich der Buschstraße sollen die geplanten baulichen Vorhaben realisiert werden. Östlich der Buschstraße ist nur die Erweiterung eines bestehenden Parkplatzes geplant. Die Parkplätze (östlich der Buschstraße) werden als Sondergebiet SO6 festgesetzt. Zusätzliche Parkmöglichkeiten bei Veranstaltungen bestehen auf der Wiesenfläche östlich der Buschstraße, die als Fläche für die Landwirtschaft erhalten bleibt.

Darüber hinaus setzt der Bebauungsplan Rasen- und Sandflächen zum Reiten sowie eine kleineren Wiesenfläche als „private Grünflächen“ fest, die nördlich, westlich und südlich der Sonderbauflächen liegen. Um eine landschaftsgerechte Eingrünung der Anlage zur Feldflur und zur Ortschaft Pfalzdorf mit Hecken und Feldgehölzen sicherzustellen, sind entsprechende Festsetzungen von 3 bis 15 m breiten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen. Zur schnelleren Funktionserfüllung des Sichtschutzes ist in der Maßnahmenfläche zwischen dem geplanten Reitplatz und dem Ortsrand von Pfalzdorf ein ca. 2 m hoher Erdwall herzustellen und landschaftsgerecht zu begrünen. In dem Randbereich der Gehölzflächen sind Flächen für die Niederschlagswasserbeseitigung eingebunden, in denen das oberflächlich ablaufende Niederschlagswasser zur Versickerung gebracht werden soll. Innerhalb bzw. im Randbereich der Sonderbauflächen ist im Bebauungsplan die Pflanzung von 67 Bäumen vorgesehen.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erfolgt im LBP auf Grundlage der Arbeitshilfe der Landesregierung NRW „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“ in der für den Kreis Kleve vereinbarten Fassung (Stand Juni 2001). Die Bestandsbewertung basiert auf einer

Biotoptypenkartierung vom Frühjahr 2016. Der Wert der Planung wird auf Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplanes ermittelt. Die versiegelten Flächen in den Sondergebieten werden auf Grundlage der GRZ in dem maximal zulässigen Umfang berücksichtigt. Für den Parkplatz östlich der Buschstraße setzt der Bebauungsplan keine GRZ fest. Die Flächenanteile werden anhand der geplanten Nutzungen ermittelt.

Mit dem geplanten Vorhaben erhöht sich im Plangebiet der Versiegelungsgrad von ca. 1,3 ha auf ca. 3,2 ha. Das Vorhaben wird auf Ackerstandorten umgesetzt, die jedoch zu großen Teilen im Bereich einer ehemaligen Auskiesung liegen. Die Fläche ist im Altlastenkataster des Kreises Kleve als Altlastenverdachtsfläche geführt. Bodenanalysen haben jedoch ergeben, dass die Verfüllungen der Kiesgrube keine chemischen Verunreinigungen aufweisen. Ausgenommen der neu gepflanzten Bäume und Sträucher nördlich und südlich der Reithallen, die umgepflanzt werden sollen, sind keine Gehölzstrukturen von dem Vorhaben betroffen. Die zusätzliche Versiegelung hat Auswirkungen auf die natürlichen Schutzgutfunktionen. Zur Vermeidung / Minderung des Eingriffs werden daher Maßnahmen zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge, zur Versickerung von Niederschlagswasser und zum Erhalt und Schutz von Gehölzbeständen formuliert. Darüber hinaus sind „fledermausfreundliche“ Lampen zu verwenden, die zielgerichtet zum Boden strahlen sollen. Die Baufelddräumung sollte in den Wintermonaten oder nach erneuter Sichtkontrolle erfolgen. Zur schnelleren Funktionserfüllung des Sichtschutzes ist in der Maßnahmenfläche westlich des Reitplatzes ein ca. 2 m hoher Erdwall in die Pflanzung zu integrieren.

Zur Kompensierung des verbleibenden Eingriffs werden im Bebauungsplan ca. 0,55 ha Maßnahmenfläche im Randbereich des Plangebietes festgesetzt, in denen Hecken und Feldgehölze anzupflanzen sind. An den Außenrändern des Plangebietes sind 2 m breite Krautsäume anzulegen. Die Versickerungsmulden im Randbereich der Pflanzungen sind durch die Verwendung regiozertifizierten Saatgutes in die Maßnahmenflächen einzubinden. In den Sondergebieten bzw. im Randbereich dieser Flächen sind 56 Einzelbäume anzupflanzen. Weitere 11 Obstbäume sind auf die Wiese östlich der Buschstraße zu pflanzen. Mit den geplanten Maßnahmen kann die Kompensation im Plangebiet erbracht werden.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange wurde von dem Büro GRAEVENDEL eine Artenschutzprüfung (ASP) durchgeführt (Goch, Juli 2016). Die Ergebnisse der ASP Stufe I haben gezeigt, dass für alle planungsrelevanten Tierarten bis auf die Vögel erhebliche Beeinträchtigungen bei dem geplanten Erhalt der Gebäude und älteren Gehölzen auszuschließen sind. Für die Vögel erfolgte vom Büro GRAEVENDEL eine Revierkartierung mit 5 Begehungen im Zeitraum von April bis Juli 2016. Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass durch die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen potenzielle Bruthabitate von Feldlerche und Kiebitz betroffen sind. Allerdings betrifft der Verlust nur kleine Teilflächen, auf denen keine Bruten festgestellt wurden. Für Mäusebussard, Turmfalke und Waldohreule kann sich das Nahrungshabitat durch die Anlage neuer Koppeln verbessern. Insgesamt werden von den geplanten Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst.

Aufgestellt:

Weeze, den 31.08.2016



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

Literatur- und Quellenverzeichnis

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

BAUGESETZBUCH – BauGB: in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004, das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist

BÖCKE BAUGRUND – WASSERWIRTSCHAFT: Versickerungsuntersuchung Erweiterung des Landestrainer-Stützpunkts Rheinland, Buschstr. 21, Goch, 22.07.2016

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ – BNatSchG: vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert zuletzt durch Art. 421 VO vom 31. August 2015

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

GEOLOGISCHE DIENST NRW: „Webbasierte Bodenkarte 1:50.000 von Nordrhein-Westfalen“, Internetabfrage vom 21.07.2016

GRAEVEDAL: Artenschutzrechtliche Beurteilung (ASP I u. II) Buschstraße 21, Goch, 11.07.2016

KREIS KLEVE: Landschaftsplan Kreis Kleve Nr. 7 „Gocher Heide“ (Stand 24.12.2010)

LANDSCHAFTSGESETZ NRW (LG NW) In der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000, GV. NRW. S. 568, zuletzt geändert am 16. März 2010, GV. NRW. S. 185

LANDESANSTALT FÜR NATUR, UMWELT- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV): Infosysteme, Internetabfrage vom 22.07.2016

NAL-NORBERT AMBERG LANDSCHAFTSARCHITEKTUR: Reitsportzentrum Goch, Erweiterung Landestrainer-Stützpunkt Rheinland, Regenwasserkonzept zum Bebauungsplan Nr. 26 – Pfalzdorf / 96. Änderung FNP, August 2016

TAC TECHNISCHE AKUSTIK: „Prognose über die zu erwartenden Geräuschemissionen und –immissionen aus dem erweiterten Betrieb eines Reitzentrums in Goch, Bericht 2772-16, Grevenbroich, 11.02.2016

STADT GOCH: Bebauungsplan Nr. 26 Pfalzdorf, Entwurf, August 2016

STADT GOCH: Flächennutzungsplan, Stand 15.11.2015

PLANUNGSATLAS NRW, Hannover 1982, Karten:

- „Hydrogeologie“, DEUTLOFF
- „Vegetation“, TRAUTMANN
- „Naturräumliche Einheiten“, BÜRGENER u. MEYNEN

Anlage I: Bilanzierung (Größe Plangebiet gesamt: 81.587 m²)**Bestand**

Biotoptyp	Code	Fläche m²	Grund- wert	Korrektur- faktor	Biotop- wert	Ökolog. Wertigkeit
Versiegelte Flächen (Verkehrsflächen, Miste)	1.1	1.312	0	1	0	0
Versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung (Gebäude, Mauern)	1.2	4.811	0,5	1	0,5	2.405,50
Versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung (Wegeflächen)	1.2	5.744	0,5	1	0,5	2.872
Versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung (Parkplatz, befestigte Hofflächen)	1.2	1.226	0,5	1	0,5	613
Schotter-, Kies-, Sandflächen, wassergebundenen Decken	1.3	8.127	1	1	1	8.127
Acker, intensiv bewirtschaftet	3.1	43.324	2	1	2	86.648
Intensivgrünland (Fettwiese, Fettweide)	3.2	5.017	4	0,9 ¹⁰	3,6	18.061,20
Zier- und Nutzgarten, strukturarm	4.1	2.101	2	1	2	4.202
Intensivrasen (z.B. Sportanlagen)	4.4	7.725	2	0	2	15.450
Schnitt- und Formhecken mit standortheimischen Gehölzen	4.10a	108	4	0	4	432
Schnitt- und Formhecken mit standortfremden Gehölzen	4.10b	498	3	0	3	1.494
Naturfremde Stillgewässer mit ausgeprägter Sohl- und Uferbefestigung (Feuerlöschteich)	7.1	360	3	0	3	1.080
Hecken, Gebüsche, Feldgehölze	8.1	1.234	7	0,9 ¹¹	6,3	7.774,20
Summe Bestand gerundet:		81.587				149.159

¹⁰ Genehmigte Nutzung als Zusatzparkplatz bei Veranstaltungen¹¹ Abwertung Faktor von 1,0 auf 0,9 wegen Neuanpflanzung

Planung

Biotoptyp	Code	Fläche m²	Grund- wert	Korrektur- faktor	Biotop- wert	Ökolog. Wertigkeit
Versiegelte Flächen (Verkehrsflächen, Miste)	1.1	1.312	0	1	0	0
Versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung (SO-Gebiet, Flächenanteile nach GRZ abzügl. Code 1.4: – 2.160 m ²)	1.2	27.104	0,5	1	0,5	13.552
Versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung (Parkplatz, befestigte Hofflächen)	1.2	3.175	0,5	1	0,5	1.587,50
Schotter-, Kies-, Sandflächen, wassergebundenen Decken (Reitplätze)	1.3	11.986	1	1	1	11.986
Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster (RM 2 Stellplätze)	1.4	2.160	1	1	1	2.160
Straßenbegleitgrün (Parkplatzerweiterung, 635 m ² abzügl. 13 Bäume: -325 m ²)	2.2	310	3	1	3	930
Intensivgrünland, Fettwiese (Fettwiese 11.388 m ² abzügl. 21 Bäume: -525 m ²)	3.2	10.863	4	0,9 ¹²	3,6	39.106,80
Zier- und Nutzgarten, strukturarmer (SO-Gebiet, sonstige Grünflächen und Feuerlöschteich 6.241 m ² abzügl. 33 Bäume: – 825 m ²)	4.1	5.416	2	1	2	10.832
Intensivrasen (z.B. Sportanlagen)	4.4	9.964	2	0	2	19.928
Extensivrasen (Versickerungsmulden), RM12	4.5	1.368	3	0	3	4.104
Schnitt- und Formhecken mit standortheimischen Gehölzen (tlw. M 4)	4.10a	146	4	0	4	584
Schnitt- und Formhecken mit standortfremden Gehölzen	4.10b	40	3	0	3	120
Hecken, Gebüsche, Feldgehölze M1	8.1	2.512	6	1	6	15.072
Hecken, Gebüsche, Feldgehölze auf Erdwall, M1	8.1.1	2.334	6	0,9 ¹³	5,4	12.603,60
Hecken, Gebüsche (Breite <5 m) M2	8.1.2	386	6	0,9 ¹⁴	5,4	2.084,40
Hecken, Gebüsche (Breite <5 m) M3	8.1.3	336	6	0,9 ¹⁵	5,4	1.814,40
Übertrag		79.412				136.464,7

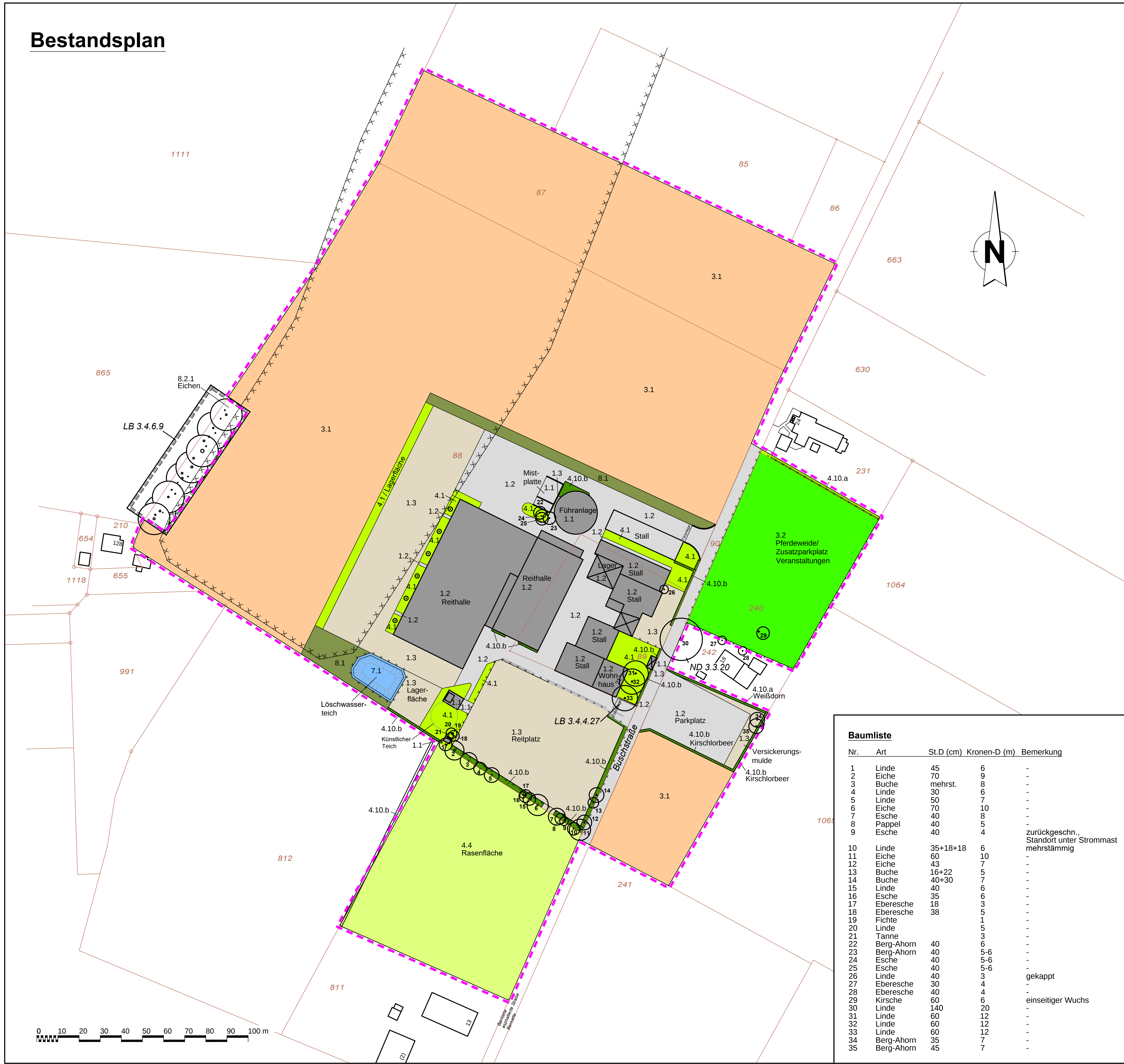
¹² Genehmigte Nutzung als Zusatzparkplatz bei Veranstaltungen¹³ Abwertung Faktor von 1,0 auf 0,9 wegen Breite Pflanzfläche Erdwall <20m¹⁴ Abwertung Faktor von 1,0 auf 0,9 wegen Breite <5m¹⁵ Abwertung Faktor von 1,0 auf 0,9 wegen Breite <5m

Fortsetzung Bilanzierung Planung

Biotoptyp	Code	Fläche m²	Grund - wert	Korrek- tur- faktor	Biotop- wert	Ökolog. Wertigkeit
Übertrag		79.412				136.464,7
Hecken, Gebüsche (Breite teilweise <5 m), M4	8.1.3	500	6	0,9 ¹⁶	5,4	2.700
Baumpflanzung innerhalb der Sonderbauflächen, Parkplätze (Festsetzung 67 Stück x 25 m ²) M5.1, M5.2, M5.3	8.2	1.675	6	1	6	10.050
Summe Planung gerundet:		81.587				149.215
Summe Bestand gerundet:		81.587				149.159
Ergebnis Bilanz:		0				+56

¹⁶ Abwertung Faktor von 1,0 auf 0,9 wegen Breite <5m

Bestandsplan



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**
- 1.1 Versiegelte Fläche (Asphalt, Beton, engfugiges Pflaster)
 - 1.2 Versiegelte Fläche (Gebäude, Mauern) mit nachgeschalteter Versickerung
 - 1.2 Versiegelte Fläche (Asphalt, Beton, engfugiges Pflaster) mit nachgeschalteter Versickerung
 - 1.3 Schotter-, Kies-, Sandflächen, wassergebundene Decken

- Landwirtschaftliche und gartenbauliche Nutzfläche**
- 3.1 Acker
 - 3.2 Intensivgrünland (Fettwiese, Fettweide)

- Grünflächen**
- 4.1 Zier- und Nutzgarten, strukturarm
 - 4.4 Intensivrasen
 - 4.10.a Schnitthecke aus heimischen Gehölzen
 - 4.10.b Schnitthecke aus Ziergehölzen

- Gewässer**
- 7.1 naturfremde Fließ- und Stillgewässer, ausgebaut und begradigt

- Gehölze**
- 8.1 Hecken, Gebüsche, Feldgehölze
 - 8.2 Baumgruppen, Alleen, Baumreihen, Einzelbäume

- Legende Planzeichen**
- Grenze Plangebiet
 - Flurstücksgrenze
 - Grenze Geschützter Landschaftsbestandteil
 - 80 Flurstücknummer
 - Zaun
 - o Baum Bestand (Erhalt, daher keine gesonderte Bewertung)
 - xxx Altablagerung (nachrichtliche Übernahme aus dem Altlastenkataster des Kreises Kleve)

Baumliste				
Nr.	Art	St.D (cm)	Kronen-D (m)	Bemerkung
1	Linde	45	6	-
2	Eiche	70	9	-
3	Buche	mehrst.	8	-
4	Linde	30	6	-
5	Linde	50	7	-
6	Eiche	70	10	-
7	Esche	40	8	-
8	Pappel	40	5	-
9	Esche	40	4	zurückgeschn., Standort unter Strommast
10	Linde	35+18+18	6	mehrstämmig
11	Eiche	60	10	-
12	Eiche	43	7	-
13	Buche	16+22	5	-
14	Buche	40+30	7	-
15	Linde	40	6	-
16	Esche	35	6	-
17	Eberesche	18	3	-
18	Eberesche	38	5	-
19	Fichte		1	-
20	Linde		5	-
21	Tanne		3	-
22	Berg-Ahorn	40	6	-
23	Berg-Ahorn	40	5-6	-
24	Esche	40	5-6	-
25	Esche	40	5-6	-
26	Linde	40	3	gekappt
27	Eberesche	30	4	-
28	Eberesche	40	4	-
29	Kirsche	60	6	einseitiger Wuchs
30	Linde	140	20	-
31	Linde	60	12	-
32	Linde	60	12	-
33	Linde	60	12	-
34	Berg-Ahorn	35	7	-
35	Berg-Ahorn	45	7	-

Plangrundlagen:
- Amtlicher Lageplan Vermessungsingenieure Diedenhofen/Brauwers-Heelers vom 03.02.2016

b	31.08.2016	S. S.-K.	Änderung Planformat (Planhöhe wie Plan Nr. 1610.01.02b)
Index	Datum	Name	Änderungsbeschreibung
seeling kappert		Auf der Schanz 68 47652 Weeze-Wemb Fon 02837 / 961277 - Fax 961276 e-mail: seeling.kappert@t-online.de	
Objektplan		Landschaftsplan	
Bauvorhaben:		B-Plan Goch-Pfalzdorf Nr. 26 "Reitsportzentrum Buschstraße"	
Auftraggeber/-in:		Holger Hetzel Buschstraße 21, 47574 Goch	
Darstellung:		LBP- Biotoptypen Bestand	
M.	1:1.000	Dat.: 08.08.2016	Größe: 75 x 52,5 cm
Plan Nr.: 1610.01.1a		gez.: S.S-K., S.H.	
Bauherr:		Planer:	

Vorhaben- und Maßnahmenplan



Maßnahmenbeschreibung (eine ausführliche Erläuterung der Maßnahmen ist im Erläuterungsbericht zum LBP enthalten!)

Risikomindernde-/meidende Maßnahmen

Risikomindernde Maßnahme 1 (RM 1): Versickerung des Niederschlagswassers
Das oberflächlich ablaufende Niederschlagswasser aller neu befestigten Flächen (ausgenommen der Lagerflächen für Stallmist) ist innerhalb des Plangebietes über die belebte Bodenschicht und/oder in Rigolen zu versickern.

Risikomindernde Maßnahme 2 (RM 2): Wasserdurchlässige Befestigung von Parkplätzen
Die Aufstellflächen für Anhänger und LKW im Sondergebiet SO1 sind wasserdurchlässig mit Schotterrasen oder Rasenwabensteinen zu befestigen. In den anderen Sonderbauflächen sind neu herzustellende Parkplätze (Fahrgassen und Stellplätze Pkws) mit einem wasserdurchlässigen Pflaster (z.B. Drainpflaster) oder mit einem Pflaster mit einem hohen Fugenanteil zu befestigen.

Risikomindernde Maßnahme 3 (RM 3): Baumschutz
Zur Sicherung des zu erhaltenden Baumbestandes sind bei der Bautätigkeit im näheren Umfeld der Bäume geeignete Schutz- und Sicherungsmaßnahmen gemäß RAS-LP 4, DIN 18920 und ZTV-Baumpflege durchzuführen.

Risikomindernde Maßnahme 4 (RM 4): Erhalt der Weißdornhecke
Die Weißdornhecke am nördlichen Rand der Sonderbaufläche SO6 ist zu erhalten. Sollte die Hecke vergreisen, ist im Bereich der festgesetzten Fläche eine gleichartige Hecke aus heimischen Laubgehölzen (Weißdorn, Hainbuche) anzupflanzen.

Risikomindernde Maßnahme 5 (RM 5): Erhalt des Kirschbaumes
Der Kirschbaum in der Wiesenfläche ist so lange wie möglich in seinem schrägen Wuchs zu erhalten. Sollte der Baum im Kronenbereich weiter geschädigt werden, ist er durch einen hochstämmigen Obstbaum (Stammumfang 14 - 16 cm) zu ersetzen.

Risikomindernde Maßnahme 6 (RM 6): Umpflanzen der Gehölze der neu hergestellten Kompensationspflanzung für die große Reithalle
Gehölze (Bäume und Sträucher) der neu hergestellten Kompensationspflanzung im Randbereich der bisherigen Hofflächen sollten vor Beginn der Bautätigkeit in neu geplante Maßnahmenflächen umgepflanzt werden. Alternativ sind die Gehölze vorübergehend in einen Einschlag zu nehmen.

Risikomindernde Maßnahme 7 (RM 7): Baustelleneinrichtung
Die Baustelleneinrichtung ist im Bereich geplanter Bauflächen vorzusehen. Ein Befahren von Freiflächen (z.B. Wiesenfläche), die Lagerung von Materialien und Bodenverdichtungen durch das Befahren mit Baumaschinen sind zu vermeiden.

Risikomindernde Maßnahme 8 (RM 8): Umgang mit Boden
Zum Schutz der natürlichen Bodenfunktion sind Ober- und Unterboden bei allen Tiefbaumaßnahmen getrennt zu lagern. Soweit möglich, ist der Bodenaushub vor Ort wieder einzubauen.

Risikomindernde Maßnahme 9 (RM 9): Bewirtschaftung und Terminierung Baufeldräumung (Acker)
Die Ackerflächen sollten bis zur Inanspruchnahme weiter ackerbaulich bewirtschaftet werden. Die Vegetation in den Baufeldern ist außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar abzuräumen. Bei einer anderen Terminierung sind die Flächen vor Beginn der Arbeiten noch einmal auf brütende Vögel zu kontrollieren.

Risikomindernde Maßnahme 10 (RM 10): Verwendung "fledermausfreundlicher" Lampen
Neu angebrachte Beleuchtung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist mit „fledermausfreundlichen“ Lampen (Wellenlängenbereich 570 - 630 nm, optimal von 590 nm) mit Ausrichtung des Lichtkegels auf den Boden auszustatten. Jegliches direktes Anstrahlen der Maßnahmenflächen mit Gehölzpflanzungen im Randbereich des Plangebietes ist zu vermeiden.

Risikomindernde Maßnahme 11 (RM 11): Erhalt der Zugänglichkeit der Ställen
Zur Vermeidung der Beeinträchtigungen für die in den Ställen brütenden Rauchschwalben (planungsrelevante Vogelart) ist eine Zugänglichkeit der vorhandenen Ställen zu gewährleisten.

Risikomindernde Maßnahme 12 (RM 12): Einsaat der Mulden
Im Randbereich der Kompensationsflächen sind die Mulden mit einem regiozertifizierten Saatgut für feuchte Lagen (RegioZert, Westdeutsches Tiefland mit unterem Weserbergland, Landschaftsraum 2: Feuchtwiese, 70% Gräser, 30% Kräuter) einzusäen. Für die Mulden in den Sonderbauflächen werden keine Festsetzungen bezüglich des Saatgutes getroffen, da sie Teil der Ziergartenflächen sein werden.

Risikomindernde Maßnahme 13 (RM 13): Erdwall
Zur schnelleren Funktionserfüllung des Sichtschutzes ist ein ca. 2 m hoher Erdwall in die Maßnahmenfläche zu integrieren, der landschaftsgerecht zu begrünen ist. Soweit möglich ist der Erdwall aus dem vor Ort anfallenden Bodenaushub zu erstellen.

Kompensationsmaßnahmen

Maßnahme 1 (M1): Pflanzung von standortheimischen Feldgehölzen (Breite >5m) (4.846 m² gesamt, Code 8.1, Bereich Erdwall Code 8.1.1)

Ausführung:

- Mehrreihige Pflanzungen mit einem Pflanzabstand von 1,0 x 1,5 m
- Artenauswahl: s. Pflanzlisten im Erläuterungsbericht zum LBP
- Anteil der Bäume / Heister an der Gesamtpflanzung beträgt 5 - 20%
- Pro 20 m (Länge der Pflanzung) ist ein hochstämmiger Baum in der Qualität als Hochstamm, 3xv. m.B., StU 12 - 14 cm zu pflanzen
- Pflanzqualität alle weiteren Bäume: Heister, v., o.B., Höhe mind. 100 - 150 cm
- Pflanzqualität Sträucher: v., o.B., Höhe 60 - 100 cm
- Empfehlung: Untersaat der Pflanzung mit niedrigwachsenden Leguminosen
- Breite Krautsaum Außenrand: 2 m, Innen 1 m (s. Versickerungsmulden)
- Einsaat Krautsaum mit Regio-Saatgut: RegioZert 2, "Frischwiese"
- keine Gehölzpflanzung südlich des LB 3.4.6.9

Pflege:

- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege
- Abschnittsweiser Rückschnitt nach ca. 10-15 Jahren außerhalb der Vogelbrutzeit (01. Oktober bis 28. Februar)
- ggfs. Mahd der Untersaat
- Mahd der Krautsäume jährlich, um einer Verbuschung entgegen zu wirken. Das Mahdgut sollte abgeräumt werden.

Maßnahme 2 (M2): Pflanzung von Hecken (Breite <5m) (386 m², Code 8.1.2)

Ausführung:

- einreihige Pflanzungen mit einem Pflanzabstand von 1,0 m bis 1,5 m
- Artenauswahl: s. Pflanzlisten im Erläuterungsbericht zum LBP
- Pflanzqualität Sträucher: v., o.B., Höhe 100 - 125 cm (Mindestangabe)
- Krautsäume: Außenrand s. M1; im Bereich der Buschstraße ggfs. Einsaat mit „Landschaftsrasen“

Pflege:

- s. M1

Maßnahme 3 (M3): Ergänzung der Baumreihe mit standortgerechten Laubgehölzen (336 m² Code 8.1.3 und 36 m² Code 4.10a)

Ausführung:

- Sukzessives Schließen von Lücken in der Unterpflanzung mit Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Feld-Ahorn (*Acer campestre*); Pflanzung als Heister, 2xv. m.B., Höhe 175 - 200 cm oder in größerer Qualität
- Ersatz abgängiger Bäume durch die Pflanzung von Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Sand-Birke (*Betula pendula*); Pflanzung als Hochstamm, 3xv. m.B., Stammumfang 12 - 14 cm oder in größerer Qualität;

Pflege:

- s. M1

Maßnahme 4 (M4): Pflanzung von Hecken mit Überhältern (500 m², Code 8.1.4)

Ausführung:

- Ein- bis mehrreihige Pflanzungen mit einem Pflanzabstand von 1,0 x 1,5 m
- Artenauswahl: s. Pflanzlisten im Erläuterungsbericht zum LBP
- Pflanzqualität Sträucher: v., o.B., Höhe 60 - 100 cm
- Ab einer Pflanzstreifenbreite von 4 m ist pro 15 m Gehölzpflanzung ein hochstämmiger Baum in der Qualität als Hochstamm, 3xv. m.B., StU 12 - 14 cm als Überhälter zu pflanzen
- Einsaat Krautsaum Außenrand mit Regio-Saatgut (s. M1); im Bereich des Parkplatzes mit einer Saatgutmischung „Landschaftsrasen“
- Muldung zur Aufnahme von Niederschlagswasser des Parkplatzes.

Pflege:

- s. M1

Maßnahme 5 (M5): Einzelbaumpflanzungen 67Stück (M5.1, M5.2, M5.3, Code 8.2)

Ausführung:

- Artenauswahl für die Bäume der Maßnahme M 5.1 und M 5.2 entsprechend der Pflanzlisten im Erläuterungsbericht zum LBP
- Pflanzung von 11 hochstämmigen Obstbäumen (Wiese, M5.3)
- Pflanzqualität Laubbäume: Hochstamm, 3xv. m. Db., StU 16 - 18 cm oder als Solitär, 3xv. m. Db., Höhe 300 - 350 cm
- Pflanzqualität Obstbäume: Hochstamm, 3xv. m. Db., StU 14 - 16 cm
- Pflanzabstand Laubbäume: mind. 7 - 12 m bei einer Allee (je nach Baumart)
- Pflanzabstand Obstbäume: ca. 11 m
- Sicherung der Bäume mit Pfahlbock, bei Hochstämmen Anbringung Stammschutz
- fachgerechter Erziehungsschnitt der Krone,
- Schutz der Bäume auf den Wiesenflächen vor Verbiss (mind. 2 m Abstand vom Stamm).

Pflege:

- Pflanzschnitt zur Kronenerziehung
- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege einschl. Kontrolle der Baumverankerung
- Regelmäßige Kronenpflege der Obstbäume

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

SO Sonderbauflächen (Flächenanteile der Biotoptypen Code 1.2 und 4.1 anhand der GRZ)

1.1 Versiegelte Fläche (Verkehrsflächen)

1.2 Versiegelte Fläche (Asphalt, Beton, engfugiges Pflaster, Mauern) mit nachgesch. Versickerung

1.3 Schotter-, Kies-, Sandflächen, wassergebundene Decken (Reitplätze, befestigte Hofflächen)

Begleitvegetation

2.2 Straßenbegleitgrün

Landwirtschaftliche und gartenbauliche Nutzflächen

3.2 Intensivgrünland (Fettwiese, Fettweide)

Grünflächen

4.1 Zier- und Nutzgarten, strukturarm (gärtnerisch gestaltete Grünflächen)

4.4 Intensivrasen

4.5 Extensivrasen

4.10.a Schnitthecke aus heimischen Gehölzen

4.10.b Schnitthecke aus Ziergehölzen

Gehölze

8.1 Hecken, Gebüsche, Feldgehölze

8.1.1 Hecken, Gebüsche, Feldgehölze mit Erdwall (Breite <20 m)

8.1.2 Hecken, Gebüsche (Breite <5 m)

8.1.3 Feldgehölze (Pflanz- und Erhaltungsgebot, Breite <5 m)

8.1.4 Hecken, Gebüsche (Breite tlw.<5 m)

8.2 Baumgruppen, Alleen, Baumreihen, Einzelbäume

8.2.1 Baumgruppe Eichen (Geschützter Landschaftsbestandteil)

Legende Planzeichen

--- Grenze Plangebiet

--- Flurstücksgrenze

--- Grenze Geschützter Landschaftsbestandteil

80 Flurstücknummer

--- Zaun

SO1 - 6 Nummerierung Sonderbauflächen (s. B-Plan)

o Baum Bestand (Erhalt, daher keine gesonderte Bewertung)

o Baum Planung, Einzelbewertung

Altalagerung (nachrichtliche Übernahme aus dem Altlastenkataster des Kreises Kleve)

Erdwall

--- Grenze Sonderbaufläche (SO-Gebiete)

--- Baugrenze

--- Grenze Versickerungsmulden

b	31.08.2016	S. S.-K.	Ergänzung Erdwall, RM13 und M5.3, Änderung Planformat
Index	Datum	Name	Änderungsbeschreibung
seeing kappert Objektplan Landschaftsplan		Auf der Schanz 68 47652 Weeze-Wemb Fon 02837 / 961277 - Fax 961276 e-mail: seeing.kappert@t-online.de	
Bauvorhaben:		B-Plan Goch-Pfalzdorf Nr. 26 "Reitsportzentrum Buschstraße"	
Auftraggeber/-in:		Holger Hetzel Buschstraße 21, 47574 Goch	
Darstellung:		LBP- Vorhaben und Maßnahmen	
M. 1:1.000	Dat.: 08.08.2016	Größe: 110 x 52,5 cm	
Plan Nr.: 1610.02.1a		gez.: S.-S.K., S.H.	
Bauherr:		Planer:	