

Stadt Kleve

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

inkl. Aussagen zum Artenschutz

zum

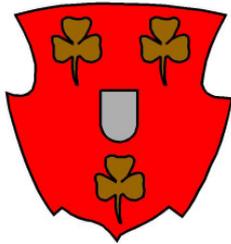
Bebauungsplan Nr. 1-276-3

für den Bereich Briener Straße/ Leinpfad



erneute Offenlage

23. Juni 2014



Stadt Kleve

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

inkl. Aussagen zum Artenschutz

zum

Bebauungsplan Nr. 1-276-3

für den Bereich Briener Straße/ Leinpfad

Bearbeitung:

Stadt Kleve - Fachbereich Planen und Bauen

Landwehr 4-6

47533 Kleve

Kleve, den 23. Juni 2014

i.A. B. Raadts
(Dipl.-Ing. Landschaftsentwicklung)

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	1
1.1	Kurzbeschreibung des Bauvorhabens.....	1
1.2	Rechtliche Grundlagen	1
1.3	Untersuchungsraum und Untersuchungsmethodik	2
1.4	Planungsvorgaben	3
1.4.1	Regionalplan.....	3
1.4.2	Flächennutzungsplan der Stadt Kleve.....	4
1.4.3	Stadtentwicklungskonzept Kleve/ Einzelhandelskonzept Kleve.....	4
1.4.4	In Kraft getretene Bebauungspläne der Stadt Kleve	5
1.4.5	Biotopkartierung der Stadt Kleve.....	6
1.4.6	Gestaltungssatzungen der Stadt Kleve.....	6
1.4.7	Baumschutzsatzung der Stadt Kleve.....	7
2	Landschaftspflegerische Bestandsaufnahme und Bewertung	7
2.1	Naturräumliche Lage	7
2.2	Abiotische Grundlagen	7
2.2.1	Geologie, Boden.....	7
2.2.2	Wasser.....	8
2.2.3	Klima/ Luft.....	9
2.3	Reale Vegetation, Biotopstrukturen, Flächennutzung.....	9
2.3.1	Potenzielle natürliche Vegetation	10
2.3.2	Bestandsbeschreibung.....	10
2.4	Artenschutz	12
2.4.1	Grundlagen und Begriffsbestimmung.....	12
2.4.2	Planungsrelevante Arten	14
2.4.3	Zusammenfassende Einschätzung über Vorkommen planungsrelevanter Arten	16
2.5	Schutzgebiete	18
2.5.1	Biotopverbund.....	18
2.6	Stadtbild und Erholung.....	19
3	Konfliktanalyse mit qualitativer Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft	19
3.1	Definition Eingriff, Ausgleich, Ersatz	19
3.2	Landschaftspflegerische Konfliktanalyse, Beschreibung des Eingriffs	19
3.2.1	Auswirkungen auf die abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/ Luft.....	20
3.2.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Biotope, Pflanzen und Tiere	21
3.2.3	Auswirkungen bzw. Erheblichkeitsabschätzung auf planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten	22
3.2.4	Auswirkungen auf Schutzgebiete	24
3.2.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Stadtbild und Erholung.....	24
3.3	Zusammenfassung der Eingriffswirkungen.....	24
4	Grünordnerische Maßnahmen	24
4.1	Rechtsgrundlagen	24
4.2	Ziele der grünordnerischen Maßnahmen	25
4.3	Allgemeine Schutzmaßnahmen	25
4.4	Verbesserung der Habitatbedingungen von Fledermäusen	26
5	Bilanzierung von Eingriff und Kompensation	26
5.1.1	Methodik.....	26
5.1.2	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz	27
6	Abkürzungen.....	28
7	Quellen.....	29

1 Einleitung

1.1 Kurzbeschreibung des Bauvorhabens

Der Rat der Stadt hat am 02.03.2011 den Bebauungsplan Nr. 1-276-1 für den Bereich Hochschule Rhein-Waal als Satzung beschlossen. Dieser ist mit der öffentlichen Bekanntmachung vom 01.04.2011 rechtswirksam geworden. Der Bebauungsplan Nr. 1-276-1 für den Bereich Hochschule Rhein-Waal weist neben dem Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Hochschule, Gewerbegebiete und Mischgebiete aus. Vorgesehen für diesen Bereich ist neben der Hochschule auch eine Mischung aus Wohnen und hochschulnahen Dienstleistungen.

An die Verwaltung sind konkrete Änderungswünsche für das Mischgebiet 5 herangetragen worden. Hier soll durch die Errichtung von fünf Mehrfamilienhäusern mit separat überbaubaren Flächen der Masterplan „Wohnen am Hafencampus“, der von dem Investor erarbeitet wurde, umgesetzt werden. Der derzeitige Bestand im Plangebiet ist hauptsächlich durch nicht erheblich belästigende gewerbliche Nutzungen gekennzeichnet. Die positiven städtebaulichen Veränderungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1-276-1, die durch die Ansiedlung der Hochschule Rhein-Waal hervorgerufen wurden, bieten eine weitere Entwicklung des Plangebiets mit einer attraktiven Wohnbebauung an. Um die Umsetzung des Masterplans „Wohnen am Hafencampus“ zu ermöglichen, ist jedoch eine Änderung des Bebauungsplans Nr. 1-276-1 im Bereich des Mischgebiets 5 notwendig.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Nach § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und § 1 Abs. 6 (7a-i) Baugesetzbuch (BauGB) sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu beachten. § 1a BauGB regelt die umweltschützenden Belange, die in der Abwägung im Bebauungsplanverfahren zu berücksichtigen sind. Die Bebauung und Versiegelung von Freiflächen und die Überformung von Biotopstrukturen durch die künftige Bebauung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, der nach § 1a BauGB i.V. mit § 18 BNatSchG und § 6 Abs. 2 Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NRW) ausgeglichen werden muss. Im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag, als Fachplan zum Bebauungsplan, werden

- die ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten dargestellt und bewertet,
- Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Eingriffe festgelegt sowie
- Art und Umfang von Ausgleich und Ersatz der Folgen unvermeidbarer Eingriffe als Grundlage für grünordnerische Festsetzungen nach § 9 BauGB ermittelt. Die Festsetzungen zum Ausgleich können auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Anstelle von Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich getroffen werden (§ 1a (3) BauGB).

Gemäß § 44 BNatSchG sind bei Planungs- und Zulassungsverfahren insbesondere auch die europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten sowie die europäischen Vogelarten und sonstige streng geschützte Arten zu berücksichtigen. Aussagen zur artenschutzrechtlichen Prüfung werden in den vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrag integriert.

Nach § 2 BauGB ist bei der Aufstellung, Änderung und Ergänzung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, die die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB berücksichtigt, indem die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen eines Vorhabens ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Nach § 2a BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung.

Weitere rechtliche Grundlagen sind

- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom April 1993;
- die Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) in der Fassung vom Juni 2000;
- die Planzeichenverordnung (PlanZVO) in der Fassung vom Dezember 1990.

1.3 Untersuchungsraum und Untersuchungsmethodik

Das ca. 1,6 ha große Plangebiet liegt nordöstlich der Klever Innenstadt, angrenzend an die Hochschule Rhein-Waal. Das Plangebiet umfasst im Wesentlichen das Mischgebiet 5 des Bebauungsplans 1-276-1. Es umfasst mehrere Flurstücke in der Flur 43 der Gemarkung Kleve.

Begrenzt wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1-276-3 im Westen vom Leinpfad, der parallel zum Spoykanal verläuft sowie im Osten von der Briener Straße. Eine detaillierte räumliche Abgrenzung ist der Planzeichnung zu entnehmen.

Der Untersuchungsraum des Fachbeitrages entspricht dem Geltungsbereich des B-Plans. Damit sind alle direkt betroffenen Flächen erfasst. Eine Beschreibung erfolgt in Kap. 2.3.2.

Eine detaillierte Aufnahme und Analyse der abiotischen und biotischen Faktoren sowie des Landschaftsbildes im Untersuchungsraum stellen die Grundlage des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages dar. Als Grundlage für die Aussagen zur Realnutzung erfolgte eine Erfassung der Nutzungs- und Biotopstrukturen im Rahmen von Geländekartierungen im September/ Oktober 2013 und im Mai 2014. Dabei wurde insbesondere auch auf Wert- und Funktionselemente von besonderer Bedeutung aus artenschutzrechtlicher Sicht geachtet.

Die Nutzungsstrukturen werden aus den bauleitplanerischen Festsetzungen des rechtskräftigen B-Plans 1-276-1 abgeleitet. Grünordnerische Festsetzungen im Geltungsbereich werden in den Bebauungsplan integriert. Die Festsetzungen werden im Einzelnen im Text erläutert.

Die Eingriffsbewertung erfolgt durch eine verbal-argumentative Beschreibung der Eingriffswirkungen und eine Gegenüberstellung der Konflikte und Maßnahmen, ergänzt durch eine

quantitative Bewertung an Hand der "Ergänzung zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Kreis Kleve". Dabei werden Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten, des Landschaftsbildes sowie relevante Randbeeinträchtigungen ebenso berücksichtigt wie direkte Eingriffe durch die Baumaßnahme.

1.4 Planungsvorgaben

1.4.1 Regionalplan

Der Regionalplan (Gebietsentwicklungsplan GEP 99) für den Regierungsbezirk Düsseldorf stellt die grundlegenden Ziele der Raumordnung und Landesplanung für das Stadtgebiet von Kleve dar.

Ursprünglich wies der gültige Regionalplan das Plangebiet als „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ (GIB) aus. Es war Teil eines GIB-Gürtels, welcher sich von Norden in südöstliche Richtung durch das Stadtgebiet zog und den Siedlungsbereich der Klever Kernstadt und des Ortsteils Rindern vom Siedlungsbereich des Ortsteils Kellen trennte. Gemäß den Zielen der Regionalplanung ist ein GIB für emittierende Betriebe vorzuhalten. Misch- und Kerngebietsfestsetzungen sind im GIB nicht zulässig.

In seiner Sitzung am 15.12.2010 hat der Rat der Stadt Kleve beschlossen, bei der Bezirksregierung Düsseldorf die Änderung des Regionalplans für Teile der Klever Unterstadt - dazu zählt auch das vorliegende Plangebiet - zu beantragen. Die entsprechende 74. Änderung des Regionalplans ist am 09.12.2011 in Kraft getreten. Im Zuge der Änderung ist in dem betroffenen Teil der Klever Unterstadt die Darstellung eines GIB in die eines „Allgemeinen Siedlungsbereichs“ (ASB) umgewandelt worden. Im allgemeinen Siedlungsbereich sind Gewerbegebiete ohne besondere Emissionen sowie sonstige für den besiedelten Raum relevante Funktionen - allen voran Wohnen, aber auch Handel und Dienstleistung sowie Freizeit, Kultur und Sport - anzusiedeln.

Die Änderung des Regionalplans fand vor dem Hintergrund struktureller Veränderungen statt, die sich auch auf das Stadtgefüge und die Funktionen von Quartieren auswirken. So haben der wirtschaftliche Strukturwandel und damit verbundene veränderte Nutzungsansprüche an den Raum dazu geführt, dass sich der besagte Teil der Unterstadt sukzessive von einem Standort für emittierendes Gewerbe wegbewegt hat. Neben der vermehrten Ansiedlung von nicht emittierenden Betrieben spielt dabei besonders die Ansiedlung der Hochschule Rhein-Waal im ehemaligen Hafengebiet eine wichtige Rolle. Die Hochschule prägt ihr weiträumiges Umfeld, indem sie neue Nutzungen anzieht, die dem gesamten Bereich einen Mischgebietscharakter verleihen.

Damit diese Entwicklungen in geordneten Bahnen ablaufen, war planerisches Handeln gefordert. So sorgt die Darstellung des vom Strukturwandel betroffenen Teils der Klever Unterstadt als ASB im Regionalplan dafür, dass auf der nachgeordneten Planungsebene im Rah-

men der Bauleitplanung weitere Schritte eingeleitet werden können, um die bereits eingesetzten Veränderungen durch die Schaffung von Planungsrecht voranzutreiben. Auf diese Weise kann eine zukunftsfähige Entwicklung der Klever Unterstadt gewährleistet werden.

1.4.2 Flächennutzungsplan der Stadt Kleve

Im Rahmen des 111. Änderungsverfahrens wurde der rechtsverbindliche Flächennutzungsplan der Stadt Kleve bereits den aktuellen Entwicklungen im Zusammenhang mit der Hochschule Rhein-Waal sowie der damit verbundenen geänderten Ausgangssituation und den neuen planerischen Zielvorstellungen der Stadt Kleve für diesen Bereich angepasst. Den abschließenden Beschluss zur 111. Flächennutzungsplanänderung fasste der Rat der Stadt Kleve in seiner Sitzung am 24.02.2010. Am 24.03.2010 wurde die genehmigte Flächennutzungsplanänderung gem. § 6 Abs. 5 BauGB öffentlich bekannt gemacht.

Nach der 111. Flächennutzungsplanänderung für den Bereich der Hochschule Rhein-Waal stellt der Flächennutzungsplan der Stadt Kleve das Plangebiet als gemischte Baufläche dar. Die bestehende Darstellung des Flächennutzungsplans ist daher konform mit der Festsetzung des Plangebiets als Mischgebiet (MI).

1.4.3 Stadtentwicklungskonzept Kleve/ Einzelhandelskonzept Kleve

Der Rat der Stadt Kleve hat am 20.05.2009 sowohl das Stadtentwicklungskonzept Kleve als auch das Einzelhandelskonzept als handlungsleitende Grundlage für die künftige Entwicklung Kleves beschlossen. Beide Konzepte sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB als städtebauliches Entwicklungskonzept in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Das Stadtentwicklungskonzept formuliert für den Bereich Hafen/ XOX-Areal das Ziel, ein urbanes Stadtquartier unter Einbezug des Wassers zu entwickeln. Die allgemeingültigen thematischen Ziele des Konzepts, wie z.B. „Von Innen nach Außen entwickeln“ oder „Grün- und Freiräume vernetzen“ wurden bei der Bearbeitung des Bebauungsplans berücksichtigt.

Das Plangebiet wird insofern von den Vorgaben des Einzelhandelskonzepts für die Stadt Kleve betroffen, als dass gesamtstädtisch zentrale Versorgungsbereiche sowie zentren-, nicht-zentren- und nahversorgungsrelevante Sortimente festgelegt sind.

Detaillierte Aussagen zur Berücksichtigung des Stadtentwicklungs- und des Einzelhandelskonzeptes sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

1.4.4 In Kraft getretene Bebauungspläne der Stadt Kleve

1.4.4.1 *Bebauungsplan Nr. 1-276-1 für den Bereich der Hochschule Rhein-Waal*

Das Plangebiet liegt, wie bereits erwähnt, im Geltungsbereich des rechtsgültigen Bebauungsplans Nr. 1-276-1 für den Bereich der Hochschule Rhein-Waal der Stadt Kleve. Der Rat der Stadt Kleve hat am 02.03.2011 den Bebauungsplan Nr. 1-276-1 für den Bereich Hochschule Rhein-Waal als Satzung beschlossen. Dieser ist mit der öffentlichen Bekanntmachung vom 01.04.2011 rechtswirksam geworden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1-276-1 umfasst grob das ehemalige Hafensareal sowie die beiden ehemaligen Produktionsstandorte „XOX“ und „Bensdorp“. Anlass zur Aufstellung des Bebauungsplans war die Ansiedlung der Hochschule Rhein-Waal. Da abzu-sehen war, dass sich infolge des Baus der Hochschule strukturelle Veränderungen in der Nachbarschaft ergeben würden, die einer planerischen Steuerung bedürfen, wurden auch die angrenzenden Bereiche in den Geltungsbereich aufgenommen. Auf diese Weise sollten städtebaulich geordnete Verhältnisse gewahrt werden.

Die Hochschulflächen selbst sind im Bebauungsplan als Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Hochschule“ festgesetzt. Für das aktuelle Plangebiet, das an die Hochschule angrenzt, setzt der Bebauungsplan Nr. 1-276-1 ein Mischgebiet fest. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird in Mischgebieten mit 0,6 festgesetzt. Außerdem wird von der gem. § 17 Abs. 2 BauNVO zulässigen Überschreitung der in § 17 Abs. 1 BauNVO benannten Obergrenzen Gebrauch gemacht. Hier wird jeweils eine Geschossflächenzahl von 1,6 festgesetzt.

Im Rahmen der 111. Flächennutzungsplanänderung sowie der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 1-276-1 wurden in einem Umweltbericht mögliche Auswirkungen der geänderten Ausweisungen auf die abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/ Luft sowie auf Biotope, Pflanzen und Tiere und auf Mensch, Kultur- und Sachgüter untersucht. Außerdem erfolgte eine Einschätzung zum möglichen Vorkommen planungsrelevanter Arten.

Gemäß dem Umweltbericht sind mögliche erhebliche Umweltauswirkungen vorwiegend eine Zunahme der Versiegelung, der Überformung von Biotoptypen mit mittlerer ökologischer Bedeutung sowie der möglichen Störung geschützter Fledermausarten. Da verteilt über das Plangebiet mehrere Altstandorte bzw. Altlastenverdachtsflächen existieren, sind mögliche erhebliche Auswirkungen diesbezüglich durch weitere Untersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu ermitteln, um mögliche Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen konzipieren zu können.

Aufbauend auf der Konflikt- und Auswirkungsprognose zeigt der Umweltbericht Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen auf.

Die Aussagen des Umweltberichts zur 111. Flächennutzungsplanänderung, des Umweltberichts und Landschaftspflegerischen Fachbeitrags zur Aufstellung des B-Plans 1-276-1 flie-



Ben in den vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrag ein. Sie werden dabei aktualisiert und auf den hier vorliegenden räumlichen Geltungsbereich konkretisiert.

Im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags wurden Aussagen zu dem Vorkommen planungsrelevanter Arten getroffen. Aufgrund der vorkommenden Fledermausarten wurde als Sonstige Maßnahme gem. § 11 BauGB eine Verbesserung der Habitatbedingungen von Fledermäusen festgesetzt. Dieses sollte durch Einflugmöglichkeiten in geeignete Dachböden bzw. durch Anbringen von Hohlblocksteinen und Fledermausbrettern oder -kästen erfolgen.

1.4.4.2 Bebauungsplan Nr. 1-276-2 für den Bereich Klever Ring/ Emmericher Straße/ Briener Straße (XOX)

Der Bebauungsplan Nr. 1-276-3 grenzt im Westen an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1-276-2 für den Bereich Klever Ring/ Emmericher Straße/ Briener Straße (XOX).

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 1-276-2 erfolgte zum Zweck der Änderung der Bebauungspläne Nr. 1-276-1 für den Bereich der Hochschule Rhein-Waal sowie Nr. 2-071-2 für den Bereich Steinstraße/ Emmericher Straße/ Briener Straße. Diese Änderung war erforderlich, um die Umsetzung eines Nutzungskonzepts für das XOX-Gelände östlich der Briener Straße planungsrechtlich zu ermöglichen und das Gebiet, dem aufgrund seiner Nähe zur Hochschule eine wichtige städtebauliche Funktion zukommt, grundsätzlich auf eine zukunftsfähige Entwicklung vorzubereiten. Für das gesamte Plangebiet wurde ein Mischgebiet (MI) ausgewiesen. Dadurch wurde eine Nutzungsmischung aus Wohnen, nicht emittierendem Gewerbe und Dienstleistung sowie Kultur und Gastronomie ermöglicht.

Wie im Rahmen der Untersuchungsmethodik (Kapitel 1.3) beschrieben erfolgt die Nutzungsanalyse auf der Grundlage der Realnutzung sowie des rechtskräftigen Bebauungsplans 1-276-1 vor der Aufstellung des Bebauungsplans 1-276-3.

1.4.5 Biotopkartierung der Stadt Kleve

In der Kartierung der Siedungsbiotope ist die das Areal als Gewerbefläche erfasst.

1.4.6 Gestaltungssatzungen der Stadt Kleve

Im Falle des vorliegenden Bebauungsplans finden die „Satzung der Stadt Kleve zur Gestaltung und Erhaltung des Stadtbildes und über die Gestaltung von Werbeanlagen im Innenstadtbereich“ vom 03.06.2004 sowie die „Satzung der Stadt Kleve über die Gestaltung von Gewerbe- und Industriegebieten“ vom 01.07.2000 Anwendung. Bezüglich der genauen Regelungen wird auf den jeweiligen Satzungstext verwiesen.

1.4.7 Baumschutzsatzung der Stadt Kleve

Im Geltungsbereich sind keine Bäume vorhanden, die gem. der „Satzung der Stadt Kleve zum Schutz städtebaulich besonders wirksamer und wichtiger Bäume“ geschützt sind.

2 Landschaftspflegerische Bestandsaufnahme und Bewertung

2.1 Naturräumliche Lage

Der Geltungsbereich liegt innerhalb der naturräumlichen Einheit der „*Unteren Rheinniederung*“ (Untereinheit 577) als Teil des „*Niederrheinischen Tieflandes*“ (Haupteinheit 57) (GEP 99). Dieser Naturraum wurde vorwiegend durch die Fließdynamik des Rheins ausgeformt und geprägt. Die holozänen Rheinablagerungen der Unteren Rheinniederung bilden zwei Talstufen. Die tiefere Talstufe der Kleve-Emmericher Rheinniederung wird weithin von schweren lehmigen und lehmig-tonigen Böden bedeckt.

Das Planungsgebiet ist eben und liegt auf einer Höhe von ca. 14 m ü. NN.

2.2 Abiotische Grundlagen

2.2.1 Geologie, Boden

Die geologische Grundlage bilden unterschiedlich mächtige, schluffige und sandige holozäne Ablagerungen des Rheins.

Bei stark schwankendem, von der Wasserführung des Rheins abhängigem Grundwasserspiegel haben sich in der Regel lehmige Auenböden entwickelt. In der Karte der schutzwürdigen Böden (Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen, 2004) werden die anstehenden Bodeneinheiten nicht bewertet.

Die natürlichen Aueböden (Gleye) sind durch Auffüllungsböden, die eine Mächtigkeit von $\geq 2,9$ m aufweisen können überformt. Gemäß der baugrundtechnischen Untersuchungen für den Bereich der heutigen Hochschule Rhein-Waal (Dr. Tillmanns & Partner GmbH, Bergheim, April 2009) bestehen die Böden in der Regel aus schluffig bis kiesigem Material, das nachgeordnet Bauschutt- sowie Schlacken- und Ascheanteile bis hin zur Hauptbodenart führt.

Im Plangebiet sind große Flächenanteile aufgrund der bestehenden Nutzungen versiegelt bzw. überbaut. Relativ gering versiegelt bzw. unversiegelt sind die Bereiche entlang des Spoykanals, die aber außerhalb des Geltungsbereichs des vorliegenden B-Plans liegen. Bodenformen mit regional besonderer Standortfaktorenkombination sowie topographische Besonderheiten trifft man im Plangebiet nicht an.

Es liegt eine Altlastverdachtsfläche mit dem Aktenzeichen 0070/ 570 (Lederfabrik, Briener Straße) vor. Genauere Aussagen sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

2.2.2 Wasser

Das Schutzgut Wasser ist in Oberflächen- und Grundwasser zu unterteilen.

Die Sande und Kiese der Rheinterrasse bilden das obere freie Grundwasserstockwerk. Die Grundwasserfließrichtung ist auf den Rhein, in nördliche Richtung, ausgerichtet. Bei einem Grundwasserspiegel von ca. 11,0 m bis 12,5 m über NN und einer Geländehöhe von ca. 14 m über NN liegen die Grundwasserflurabstände im Geltungsbereich zwischen 1,5 m und 3 m. Die Planungsgrundlage zur Niederschlagsbewirtschaftung der Stadt Kleve gibt für den Geltungsbereich ein geringes Versickerungspotenzial und eine mäßige Grundwasserschutzfunktion des Oberbodens an. Im Untergrund wird das Versickerungspotenzial als sehr hoch eingeschätzt, die Grundwasserschutzfunktion nimmt damit ab und wird als gering bewertet (STADT KLEVE, 11/1996).

Westlich angrenzend an das Plangebiet verläuft in Süd-Nord-Richtung der Spoykanal, der als Wasserstraße I. Ordnung eingestuft ist, womit bestimmte Auflagen zur Nutzung des Kanals und zu baulichen Anlagen im Uferbereich verbunden sind. Der Kanal und auch der Hafen haben jedoch in den letzten Jahren aufgrund eines steten Rückgangs der kommerziellen Schifffahrt an Bedeutung eingebüßt.

Der Spoykanal verbindet den Kermisdahl südöstlich der Stadt mit dem Altrhein und übernimmt damit neben der Gewässerfunktion auch eine Funktion im Biotopverbund (vgl. Kap. 2.5.1). Bei extremen Hochwasserständen, ab einem Wasserstand von 12,50 m ü NN, läuft das Wasser in den Tweestrom über und kann über den Tweestromteich und die anschließenden Rinderschen Kolke abfließen.

Sowohl im Gewässerstruktur- als auch im Gewässergütebericht NRW inkl. der Karten wird der Spoykanal nicht bewertet. Aufgrund des kanalartigen Ausbaus kann die Bedeutung des Gewässers bzgl. Naturnähe, Gewässergüte und -dynamik im Untersuchungsraum überwiegend als gering eingestuft werden.

Wasserrechtliche Schutzausweisungen bestehen für den Bereich des Untersuchungsraumes nicht. Das Gebiet liegt nicht in einer Trinkwasserschutzzone.

Das Plangebiet als Teil der Unteren Rheinniederung liegt innerhalb der Ausweisung "überschwemmungsgefährdete Gebiete" des Rheins (BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF "Überschwemmungsgebiet des Rheins", M 1:50.000, 04/2007).



2.2.3 Klima/ Luft

Kleve gehört zum maritim geprägten Klimabezirk „Niederrheinisches Tiefland“. Das im Allgemeinen milde und ausgeglichene Klima wird durch Vorherrschen feuchter und mäßig warmer Luftmassen geprägt. Typisch sind wechselhafte Witterungsverhältnisse. „Westwetterlagen“ mit lebhaftem Wind und erhöhter Niederschlagsbereitschaft. Der Jahresmittelwert der Lufttemperatur liegt bei 9-10 °C. Der wärmste Monat ist der Juli mit einem langjährigen Mittel von 17-18 °C. Im Januar liegen die mittleren Temperaturen bei ca. 2-3 °C. Die mittlere Jahresniederschlagsmenge liegt um 700 bis 800 mm (DEUTSCHER KLIMAATLAS, 1971-2000).

Eine besondere Bedeutung der Flächen als Kalt- und/ oder Frischluftentstehungsort ist aufgrund des hohen Versiegelungsgrades im Geltungsbereich nicht gegeben. Der Spoykanal mit den östlichen Grünflächen weist eine geringe ausgleichende Bedeutung auf. Örtlich bedeutsame Luftaustauschbahnen bzw. Frischluftleitbahnen sind aufgrund der ebenen Geländeausprägung nicht vorhanden.

Der hohe Versiegelungsgrad ist als Vorbelastung für das Stadtklima zu werten.

2.3 **Reale Vegetation, Biotopstrukturen, Flächennutzung**

Grundlage für die Ermittlung der Eingriffsintensität ist die Bewertung der Biotoptypen. Der Eingriff ist umso höher, je mehr und je höherwertige Biotoptypen überformt werden.

Biotoptypen mit nachrangiger ökologischer Bedeutung:

- Versiegelte, befestigte und stark gestörte Flächen ohne Vegetation wie Gebäude, Asphalt-, Pflasterflächen, wassergebundene Decken, Schotterwege.

Biotoptypen mit geringer ökologischer Bedeutung:

- Intensiv genutzte, strukturarme Flächen wie Ackerflächen, strukturarme Ziergärten, Straßenbegleitgrün, ausbaute, naturferne Gewässer. Aufgrund der Nutzungsintensität besitzen diese Biotoptypen eine geringe ökologische Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Biotoptypen mit mittlerer ökologischer Bedeutung:

- Relativ intensiv genutzte Flächen mit unterschiedlichen Strukturen wie Intensivgrünland, strukturreiche Ziergärten, junge Brachflächen (< 5 Jahre). Die Flächen stellen Lebensraum für euryöke Arten und können Bedeutung als Vernetzungselement aufweisen.

Biotoptypen mit hoher ökologischer Bedeutung:

- Strukturreiche, naturnahe Biotoptypen wie Obstwiesen, Feldgehölze, Baumreihen, extensives Grünland, ältere Brachflächen, geringfügig verbaute Gewässer. In der Regel nimmt die Artenvielfalt bzw. das Vorkommen seltenerer, spezialisierterer Arten zu.

Biotoptypen mit sehr hoher ökologischer Bedeutung:

- Natürliche bzw. naturnahe Biotope mit sehr guter Ausprägung. Die Biotope sind in der Regel nach § 62 LG geschützt, z.B. Nassgrünland, Moore, Bruch- und Auwälder.

2.3.1 Potenzielle natürliche Vegetation

Unter potenziell natürlicher Vegetation versteht man die Pflanzengesellschaften, die sich langfristig aufgrund der klimatischen und geologischen Verhältnisse im Untersuchungsraum nach Durchlaufen der entsprechenden Sukzession ohne menschlichen Einfluss einstellen würden.

Entsprechend der Boden-, Grundwasser- und Klimaverhältnisse würde sich im Geltungsbereich Eichen-Ulmenwald der Hartholzaue entwickeln. Typische Gehölze der Eichen-Ulmenwälder sind neben Stiel-Eiche, Feld-Ulme, Esche und Feld-Ahorn die Straucharten Hartriegel, Wasser-Schneeball, Pfaffenhütchen, Schwarzer Holunder, Haselnuss und Hunds-Rose.

2.3.2 Bestandsbeschreibung

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Eine Kompensation ist demnach für diejenigen Eingriffe erforderlich, die durch die Neuaufstellung des Bebauungsplans erstmals vorbereitet werden. Die Grenzen des Bebauungsplans Nr. 1-276-3 liegen innerhalb der Grenzen des rechtskräftigen B-Plans Nr. 1-276-1. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird in allen Mischgebieten auch weiterhin mit 0,6 festgesetzt. Dies entspricht dem Maximalwert und ist in Anbetracht der innenstadtnahen Lage städtebaulich angemessen.

Ziel der Änderung des Bebauungsplans Nr. 1-276-1 im Bereich des Mischgebiets 5 ist es, die Errichtung von Mehrfamilienhäusern zu ermöglichen, um dazu beizutragen, attraktiven Wohnraum in Innenstadtnähe zu schaffen. Des Weiteren bietet das Baufenster ausreichend Platz zur Ansiedlung anderer mischgebietstypischer Nutzungen.

Folgende Änderungen werden im Vergleich zum Bebauungsplan Nr. 1-276-1 vorgenommen: Die östlich neben dem Leinpfad verlaufende Baulinie wird um ca. drei Meter von der Verkehrsfläche östlich in das Mischgebiet 5 verlegt. Die Verschiebung der Baulinie ermöglicht der geplanten Bebauung, sich an der Bauflucht des bestehenden Studentenwohnheims zu orientieren, so dass eine einheitliche Bauflucht entsteht.

Die textliche Festsetzung wird dahingehend geändert, dass die Erdgeschossfußbodenhöhe der Gebäude von max. 0,50 m auf max. 1,30 m über der angegebenen Bezugsebene angegeben wird.

Das ca. 1,6 ha große Areal weist sowohl in der planungsrechtlichen Ausgangssituation wie auch in den realen Nutzungsstrukturen eine landschaftsökologisch wenig wertvolle Funktion auf. Durch die vorliegende Bebauungsplanänderung kommt es zu keiner Veränderung von versiegelten Grundflächen bzw. des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels.

Die Abb. 1 zeigt das Luftbild als Überblick über die Bestandssituation.



Abb. 1: Luftbild mit Geltungsbereich (Quelle: Kreis Kleve 2014)

1 Verkehrsflächen - Versiegelte Fläche (Biototyp 1.1)

Die Verkehrsflächen erschließen den Geltungsbereich im Norden über die Briener Straße, im Süden über die Briener Straße und die B 220 (Emmericher Straße). Die Gebäude und Verkehrsflächen im Geltungsbereich sind komplett versiegelt und haben aus naturschutzfachlicher Sicht eine nachrangige ökologische Bedeutung.

2 Einzelbäume (Biotoptyp 8.2)

An der Briener Straße und vereinzelt zwischen den Gewerbebetrieben stehen vereinzelt Bäume (Esche, Weide, Pappel) mit mittlerer ökologischer Bedeutung.

2.4 Artenschutz

2.4.1 Grundlagen und Begriffsbestimmung

Mit der "Kleinen Novelle" des BNatSchG sind im Dezember 2007 durch die Anpassung an europäische Vorgaben für den Artenschutz relevante Änderungen in Kraft getreten. Bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren müssen nun Artenschutzbelange gemäß den europäischen Bestimmungen geprüft werden. Im Rahmen der Änderung erfolgte eine begriffliche Angleichung der Verbotstatbestände an die Begrifflichkeiten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie. Die Zulassung von Vorhaben und Planungen wird nunmehr auf die Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. auf den Erhaltungszustand der lokalen Population hin geprüft. Im März 2010 ist das angepasste Bundesnaturschutzgesetz in Kraft getreten.

In diesem Rahmen sind für alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für die europäischen Vogelarten die folgenden Vorschriften des BNatSchG anzuwenden:

- § 44 Abs. 1 - Zugriffsverbote
- § 44 Abs. 5 - ggf. Freistellung von den Verboten bei der Eingriffs- und Bauleitplanung
 - Ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten
 - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen
- § 45 Abs. 7 - Ausnahme von den Verboten
 - Bezug auf Art. 16 FFH-RL und Art. 9 VSch-RL

Für Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

- **Schädigungsverbot:** Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standorts im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VSch-RL ergeben sich somit aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- **Schädigungsverbot** (§ 42 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vor-

haben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

- **Störungsverbot** (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Gegebenenfalls können artenschutzrechtliche Verbote durch geeignete Maßnahmen vermieden werden. Dazu gehören sowohl Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen gemäß Fachbeitrag als auch die Möglichkeit, vorgezogene, funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen (sog. "CEF-Maßnahmen"; continuous ecological functionality-measures) vorzusehen (§ 44, Abs. 5, Satz 3 BNatSchG). Auch diese werden über den Fachbeitrag festgesetzt.

Sind trotz festgelegter Maßnahmen Verstöße gegen den Verbotstatbestand nicht auszuschließen, kann eine Ausnahme gewährt und das Projekt realisiert werden, wenn:

- zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses vorliegen,
- zumutbare Alternativen fehlen oder
- der Erhaltungszustand der Population einer Art sich nicht verschlechtert.

Das LANUV hat für die Planungspraxis eine Liste sog. "planungsrelevanter Arten" erstellt, für die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung jeweils eine artbezogene Betrachtung erfolgt.

Insgesamt beinhaltet die LANUV-Liste aktuell mehr als 200 Arten. Für diese Gesamtzahl erfolgt eine Vorauswahl nach dem betreffenden Messtischblatt 4202 sowie der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensraumtypen zur Einschätzung, ob die jeweilige Art potentiell im betroffenen Raum vorkommen kann.

Das zu untersuchende Artenspektrum wird auf Arten eingegrenzt (vgl. LANA 2006), die u.a.

- im Untersuchungsgebiet potentiell vorkommen können,
- vom Vorhaben tatsächlich betroffen sein könnten und
- empfindlich darauf reagieren könnten.

Die ASP erfolgt in drei Stufen. Bei der Vorprüfung (Stufe I) erfolgt durch eine überschlägige Prognose unter Berücksichtigung möglicher vorkommender Arten und der relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Sind artenschutzrechtliche Konflikte nicht auszuschließen, ist für die betroffenen Arten eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung (Stufe II) bzgl. der Verbotstatbestände erforderlich. In Stufe III wird ggf. geprüft, ob die Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann (aus: Gemeinsame Handlungsempfehlungen des MBV und des MKULNV 12/ 2010).

2.4.2 Planungsrelevante Arten

Aufgrund der Ausprägung des Geltungsbereichs wird die Bedeutung als Lebensraum für empfindliche und gefährdete Arten als gering eingestuft. Die linearen Gehölzstrukturen entlang des Spoykanals, angrenzend an das Plangebiet, können als Wanderleitlinien mittlere Bedeutung im Biotopverbund aufweisen.

Die Ermittlung vorkommender planungsrelevanter Arten erfolgte über

- die Auswertung der Angaben im Fachinformationssystem "Geschützte Arten in NRW" (FIS) auf Basis des Messtischblattes (MTB) 4202,
- eigener Biotoptypenkartierung inkl. faunistischer Zufallsbeobachtungen,
- naturschutzfachlich begründeter Rückschlüsse aufgrund der vorkommenden Biotoptypen und ihrer Ausprägung,
- Fledermauserfassung im Herbst 2009.

Im Rahmen der Artenschutzprüfung zu den Bebauungsplänen Nr. 1-276-0/ 1-276-1 erfolgte aufgrund einer Einschätzung der Lebensräume vor Ort eine Auswertung, ob planungsrelevante Arten des Messtischblattes 4202 im Plangebiet potentiell vorkommen können. Im Herbst 2009 erfolgten dazu durch das Naturschutzzentrum im Kreis Kleve Untersuchungen zu möglichen Fledermausvorkommen. Auf dem Gelände der zukünftigen Hochschule Rhein-Waal wurden relevante Gebäude auf die Eignung als Fledermausquartier bzw. die damalige Nutzung durch Fledermäuse kontrolliert. Des Weiteren erfolgte eine Erfassung nächtlicher Flugaktivitäten mit Hilfe eines Ultraschalldetektors. Die Erfassung der fliegenden Fledermäuse in ihren Jagdbiotopen gibt einen Überblick über das vorhandene Artenspektrum. Quantitative Aussagen sind mit dieser Methode kaum möglich, da während eines Kartierungsgangs Mehrfachortungen derselben Individuen möglich sind und durch den größeren Aktionsradius der Fledermäuse und die begrenzte Reichweite des Detektors immer nur ein Teil der Individuen erfasst werden kann.

Es konnten zwei Fledermausarten, Zwerg- und Flughautfledermaus, nachgewiesen werden. Aufgrund des eingeschränkten Kartierzeitraums konnten u. U. nicht alle im Gebiet vorkommenden Arten erfasst werden. Die Aussagen über mögliche Konflikte und Beeinträchtigungen der genannten Arten sowie festgelegte Maßnahmen können aber auf potenziell vorkommende weitere Fledermausarten übertragen werden, so dass die vorliegenden Daten ausreichend sind.

Auch wenn die Kartierdaten etwa vier Jahre alt sind, können diese noch als Grundlage für die aktuelle ASP angenommen werden. Im Geltungsbereich ist es, bis auf den Neubau einer Wohnanlage im nördlichen Bereich seit diesem Zeitpunkt zu keinen wesentlichen Veränderungen gekommen, so dass die Daten noch hinreichend aussagekräftig sind.

Für folgende Fledermausarten sind aufgrund der Habitatansprüche und der Ausprägung des Untersuchungsraums keine typischen Lebensräume im Geltungsbereich vorhanden:

- Braunes Langohr
- Fransenfledermaus

- Wasserfledermaus

Für die Arten Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler sowie die Rauhhautfledermaus sind die im Plangebiet liegenden Strukturen als Lebensraum lediglich suboptimal. Der Spoykanal mit den angrenzenden Grünstrukturen kann als Jagd- und Wanderleitlinie dienen, stellt aber sicherlich nicht das Hauptnahrungsrevier dar.

Die Zwergfledermaus konnte wie erwähnt, mehrfach bei Flugaktivitäten nachgewiesen werden. Auch für diese Art stellt das Plangebiet nicht das optimale Nahrungsrevier dar.

Für alle anderen planungsrelevanten Arten der Vögel, Amphibien, Reptilien und sonstigen Tierarten sind gemäß den beiden o. g. Bebauungsplänen im Geltungsbereich keine Vorkommen zu erwarten.

Aufgrund der in Kap. 2.3.2 beschriebenen Vegetations- und Nutzungsstrukturen werden Artenvorkommen der Lebensraumtypen Bäume und Gebäude ausgewertet.

Von den dort genannten Säugetierarten

- Braunes Langohr *Plecopus auritus*
- Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus*
- Fransenfledermaus *Myotis nattereri*
- Große Bartfledermaus *Myotis brandtii*
- Großer Abendsegler *Nyctalus noctula*
- Kleiner Abendsegler *Nyctalus leisleri*
- Rauhhautfledermaus *Pipistrellus nathusii*
- Wasserfledermaus *Myotis daubentoni*
- Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*

ist die Betroffenheit eines Hauptlebensraums für die gebäudebewohnenden Fledermausarten, insbesondere Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus nicht auszuschließen. Eine artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme wird daher im nächsten Kapitel erläutert.

Das LANUV nennt folgende planungsrelevante Vogelarten für das MTB:

- Baumfalke *Falco subbuteo*
- Baumpieper *Anthus trivialis*
- Blaukehlchen *Luscinia svecica*
- Feldschwirl *Locustella naevia*
- Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus*
- Habicht *Accipiter gentilis*
- Kleinspecht *Dryobates minor*
- Kuckuck *Cuculus canorus*
- Mäusebussard *Buteo buteo*
- Mehlschwalbe *Delichon urbica*
- Nachtigall *Luscinia megarhynchos*

- | | |
|-------------------|----------------------------|
| • Pirol | <i>Oriolus oriolus</i> |
| • Rauchschwalbe | <i>Hirundo rustica</i> |
| • Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> |
| • Saatkrähe | <i>Corvus frugilegus</i> |
| • Schleiereule | <i>Tyto alba</i> |
| • Schwarzkehlchen | <i>Saxicola rubicola</i> |
| • Schwarzspecht | <i>Dryobates minor</i> |
| • Sperber | <i>Accipiter nisus</i> |
| • Steinkauz | <i>Athene noctua</i> |
| • Turmfalke | <i>Falco tinnunculus</i> |
| • Turteltaube | <i>Streptopelia turtur</i> |
| • Waldkauz | <i>Strix aluco</i> |
| • Waldohreule | <i>Asio otus</i> |
| • Weißstorch | <i>Ciconia ciconia</i> |

Unter Berücksichtigung der Festsetzungen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der planungsrelevanten Vogelarten zu erwarten.

Für die Amphibienart

- | | |
|------------------------|----------------------|
| • Kleiner Wasserfrosch | <i>Rana lessonae</i> |
|------------------------|----------------------|

sowie die Reptilienarten

- | | |
|-----------------|--------------------------------|
| • Schlingnatter | <i>Coronella austriaca</i> und |
| • Zauneidechse | <i>Lacerta agilis</i> |

sind keine typischen Habitatstrukturen im Geltungsbereich vorhanden.

2.4.3 Zusammenfassende Einschätzung über Vorkommen planungsrelevanter Arten

2.4.3.1 *Planungsrelevante Säugetiere*

Im Herbst 2009 erfolgten durch das Naturschutzzentrum im Kreis Kleve Untersuchungen zu möglichen Fledermausvorkommen. Da sich in dem Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans seitdem nichts Wesentliches geändert hat, kann auf die Daten von 2009 zurückgegriffen werden.

Dafür wurden relevante Gebäude auf die Eignung als Fledermausquartier bzw. die aktuelle Nutzung durch Fledermäuse kontrolliert. Dabei wurden die Gebäude soweit möglich von innen begangen und mit Lampen ausgeleuchtet. Ebenso wurden - soweit einsehbar - Ritzen und Spalten an den Gebäudeaußenseiten vor allem im Bereich der Übergänge von Gebäudewand und Dach ausgeleuchtet.

Des Weiteren erfolgte eine Erfassung nächtlicher Flugaktivitäten mit Hilfe eines Ultraschall-detektors. Die Erfassung der fliegenden Fledermäuse in ihren Jagdbiotopen gibt einen Über-

blick über das vorhandene Artenspektrum. Quantitative Aussagen sind mit dieser Methode kaum möglich, da während eines Kartierungsgangs Mehrfachortungen derselben Individuen möglich sind und durch den großen Aktionsradius der Fledermäuse und die begrenzte Reichweite des Detektors immer nur ein Teil der Individuen erfasst werden kann.

Es konnten zwei Fledermausarten, Zwerg- und Rauhaufledermaus, davon im Geltungsbereich lediglich die Zwergfledermaus, nachgewiesen werden. Aufgrund des eingeschränkten Kartierzeitraums konnten u. U. nicht alle im Gebiet vorkommenden Arten erfasst werden. Die Aussagen über mögliche Konflikte und Beeinträchtigungen der genannten Arten sowie festgelegte Maßnahmen können aber auf potentiell vorkommende weitere Fledermausarten übertragen werden, sodass die vorliegenden Daten ausreichend sind.

Für folgende Fledermausarten sind aufgrund der Habitatansprüche und der Ausprägung des Untersuchungsraums keine typischen Lebensräume im Geltungsbereich vorhanden:

- Braunes Langohr
- Fransenfledermaus
- Wasserfledermaus

Für die Arten Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler sowie die Rauhaufledermaus sind die im Planungsgebiet liegenden Strukturen als Lebensraum lediglich suboptimal. Der Spoykanal mit den angrenzenden Grünstrukturen kann als Jagd- und Wanderleitlinie dienen, stellt aber sicherlich nicht das Hauptnahrungsrevier dar.

Die Zwergfledermaus konnte wie erwähnt mehrfach bei Flugaktivitäten nachgewiesen werden. Auch für diese Art stellt das Plangebiet nicht das optimale Nahrungsrevier dar.

2.4.3.2 Planungsrelevante Amphibien/ Reptilien

Aufgrund der Habitatansprüche und der vorhandenen Biotopstrukturen sind keine typischen Lebensräume des Kleinen Wasserfroschs im Geltungsbereich vorhanden.

Typische Lebensräume für Schlingnatter und Zauneidechse sind im Untersuchungsgebiet ebenfalls nicht vorhanden. Potentielle Sekundärlebensräume weisen eine suboptimale Ausprägung auf, so dass nicht mit dem Vorkommen dieser Arten gerechnet wird.

2.4.3.3 Planungsrelevante Brutvögel

Von den im Messtischblatt genannten planungsrelevanten Brutvogelarten sind aufgrund der Habitatansprüche der Arten sowie der Biotop- und Nutzungsstrukturen und der Störungen der Flächen im Geltungsbereich keine Vorkommen bzw. Hauptnahrungsreviere/ -brutreviere zu erwarten.

2.4.3.4 Planungsrelevante Rastvögel und Wintergäste

Neben den in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie genannten heimischen, wildlebenden Vogelarten, für die besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihres Lebensraumes anzuwenden sind (Art. 4 (1)), sind auch für regelmäßig auftretende Zugvogelarten, die nicht in Anhang I aufgeführt sind, besondere Schutzerfordernisse ihrer Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie der Rastplätze in den Wanderungsgebieten zu berücksichtigen (Art 4 (2)). Damit sind am Unteren Niederrhein neben den heimischen Vogelarten weitere Rast- und Überwinterungsgäste zu berücksichtigen.

Besondere Bedeutung als Rast- und Überwinterungsgebiet weist der Untere Niederrhein insbesondere für Wat- und Wasservögel sowie für Gänse auf. Dabei liegen die Hauptflächen innerhalb der als Vogelschutzgebiet ausgewiesenen Bereiche nördlich des Stadtgebiets. Der Geltungsbereich des B-Planes weist keine Bedeutung für die Rast und Überwinterung auf.

2.5 Schutzgebiete

Im Geltungsbereich liegen keine Landschafts- oder Naturschutzgebiete. Besonders geschützte Biotop nach § 62 LG NRW sind ebenfalls nicht vorhanden.

2.5.1 Biotopverbund

Nach § 2b LG NRW ist im Land NRW "ein Netz räumlich oder funktional verbundener Biotop (Biotopverbund), das mind. 10 % der Landesfläche umfassen soll, darzustellen und festzusetzen." Der Biotopverbund besteht aus Kern- und Verbindungsflächen sowie aus Verbindungselementen und dient der "nachhaltigen Sicherung von heimischen Tier- und Pflanzenarten und deren Populationen einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Der Biotopverbund dient auch der Verbesserung der ökologischen Kohärenz des europäischen Netzes Natura 2000". Um den Verbund dauerhaft zu gewährleisten, sind die Flächen z. B. durch Ausweisung im Landschaftsplan rechtlich zu sichern.

Der angrenzende Spoykanal ist als Verbindungsfläche "besonderer Bedeutung" Bestandteil des Biotopverbundes. Er stellt eine Verbindung zwischen den Verbundflächen "herausragender Bedeutung" im Bereich Kermisdahl, südöstlich der Stadt und im Bereich der Rinderschen Kolke nordwestlich der Stadt dar. Aufgrund des naturfernen Ausbauzustands des Spoykanals ist die Bedeutung für Kleinsäuger, Amphibien usw. eingeschränkt. Dazu kommen die angrenzenden z. T. intensiven Nutzungen wie der Wohnmobilstellplatz, die Skaterbahn und der Radweg. Zusammen mit der parallelverlaufenden Baumreihe und Grünfläche kann er aber als Wanderleitlinie z.B. für Vögel und Fledermäuse dienen.

2.6 Stadtbild und Erholung

Das Stadtbild des Geltungsbereichs ist durch die ehemalige Hafennutzung und die heutige gewerbliche Nutzung vorbelastet. Innerhalb des Geltungsbereichs ist die Bedeutung in der Gesamtheit als gering zu bewerten. Positive Elemente stellen sowohl Blickbezüge zu den denkmalgeschützten Gebäuden (z.B. zwischen Hochschulgelände und "XOX"-Gebäude) bis hin zur Schwanenburg und zur Stiftskirche als auch der angrenzende Spoykanal mit der begleitenden Baumreihe dar.

Der Rad-/ Fußweg entlang des Spoykanals als Teil der Naherholung bleibt erhalten. Wegen der vorhandenen Störungen und der fehlenden Bedeutung für die Erholungsnutzung sind damit insgesamt die Auswirkungen der geplanten Änderung auf das Schutzgut Stadtbild und Erholung unerheblich.

3 Konfliktanalyse mit qualitativer Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft

3.1 Definition Eingriff, Ausgleich, Ersatz

„Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.“ Der Verursacher des Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (§ 4 LG NRW).

Bei nicht ausgleichbaren, aber nach Abwägung vorrangigen Eingriffen hat der Verursacher die durch den Eingriff gestörten Funktionen des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes in dem vom Eingriff betroffenen Natur- oder Landschaftsraum durch Ersatzmaßnahmen möglichst gleichwertig wiederherzustellen (§ 5 LG NRW).

3.2 Landschaftspflegerische Konfliktanalyse, Beschreibung des Eingriffs

Durch die Ausweisungen und Festsetzungen im B-Plan und der damit verbundenen Bebauung sind verschiedene Beeinträchtigungen sowohl direkt als auch durch Wechselwirkungen zu erwarten. Als Konflikte werden alle erheblichen und/ oder nachhaltigen Auswirkungen beschrieben. Dabei wird unterschieden in

- baubedingte Auswirkungen, die zeitlich begrenzt durch den Baubetrieb, notwendige Erdarbeiten, Maschineneinsatz, Lagerflächen, auftreten;
- anlagebedingte Auswirkungen, die sich direkt durch die Bebauung und Versiegelung der Flächen ergeben, und

- betriebsbedingte Auswirkungen, die durch den täglichen Betrieb und die Nutzung der Flächen zukünftig zu erwarten sind. Die Nutzung der Fläche durch den Betrieb führt im Vergleich zu den bestehenden Nutzungen voraussichtlich nicht zu einer erheblichen, naturschutzfachlich relevanten Erhöhung der betriebsbedingten Beeinträchtigungen.

In den folgenden Kapiteln werden schutzgutbezogen die Konflikte beschrieben, die durch die Festsetzungen im Bebauungsplan entstehen. Dabei werden sowohl bestehende Vorbelastungen, als auch mögliche Schutz- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt. Die Eingriffsermittlung bzw. die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt anhand der Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans für den Bereich der Hochschule Rhein-Waal Nr. 1-276-1 (vgl. Kap. 2.3.2). Für Schutzgüter mit Wert- und Funktionselementen besonderer Bedeutung wird bei Bedarf ein zusätzlicher Kompensationsbedarf ermittelt.

3.2.1 Auswirkungen auf die abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/ Luft

3.2.1.1 *Baubedingte Beeinträchtigungen*

Baubedingte Schadstoffeinträge aus dem Baustellenverkehr in Boden oder Wasser sind nicht auszuschließen. Sie können durch allgemeine Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen minimiert werden. Da im Geltungsbereich anthropogen veränderte Böden anstehen, sind keine erheblichen Verschlechterungen durch baubedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser zu erwarten.

Eine baubedingte Erhöhung der Staub- und Abgasemissionen durch den Baustellenverkehr ist lokal und zeitlich auf die Bauphase begrenzt. Im direkten Umfeld liegen diesbezüglich keine besonders empfindlichen Nutzungen, sodass die Auswirkungen als nicht erheblich eingestuft werden.

3.2.1.2 *Anlagebedingte Beeinträchtigungen*

Mit Grund und Boden soll nach § 1a (2) BauGB sparsam und schonend umgegangen werden. Im Plangebiet sind große Flächenanteile aufgrund der bestehenden Nutzungen versiegelt bzw. überbaut.

Bodenformen mit regional besonderer Standortfaktorenkombination sowie topographische Besonderheiten trifft man im Plangebiet nicht an. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes lassen bei einer, wie bereits in größten Teilen des Planungsgebiets vorliegenden, GRZ von 0,6 keine umfangreiche Neuversiegelung von Böden erwarten. Das Vorhaben entspricht der Bodenschutzklausel gem. § 1a Abs. 2 BauGB, indem eine Wiedernutzbarmachung von Flächen stattfindet. Von erheblichen Auswirkungen durch zunehmende Versiegelung wird nicht ausgegangen.

Für die Altlastenverdachtsfläche Lederfabrik Briener Straße ist kurzfristig keine Umnutzung vorgesehen. Im Bebauungsplan wird textlich festgesetzt, dass festgesetzte bauliche oder

sonstige Nutzungen und Anlagen erst dann erfolgen bzw. errichtet werden dürfen, wenn eine Gefährdung aufgrund der o. g. Untersuchung ausgeschlossen werden kann. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse müssen gewährleistet sein. Art und Umfang der Untersuchung sind mit dem Kreis Kleve (Untere Bodenschutzbehörde) abzustimmen.

Zusammenfassend sind damit keine erheblichen Beeinträchtigungen für den Boden- und Wasserhaushalt aufgrund vorhandener Altlastenverdachtsflächen zu erwarten. Weitere Aussagen sind der Altlasten- und baugrundtechnischen Untersuchung (DR. TILLMANN & PARTNER 2009) bzw. der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Bezüglich des Schutzgutes Klima/ Luft sind keine Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung betroffen. Aufgrund des bestehenden sehr hohen Versiegelungsgrades ist nicht mit einer erheblichen Zunahme der Versiegelung zu rechnen.

Aufgrund der bestehenden gewerblichen Nutzungen mit bereits sehr hohem Versiegelungsgrad wird der Eingriff in Natur und Landschaft insgesamt als gering bis mittel bewertet.

Damit erfolgt keine zusätzliche Kompensation für die Schutzgüter Boden/ Wasser/ Klima. Der Kompensationsbedarf wird entsprechend des angewendeten Bilanzierungsmodells (vgl. Kap. 5) über die Bewertung der im rechtskräftigen B-Plan 1-276-1 getroffenen Festsetzungen errechnet.

3.2.1.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Betriebsbedingt sind keine nachhaltigen Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen von Boden und Wasser zu erwarten. Ebenso wird nicht mit einer erheblichen Erhöhung von Luftverunreinigungen durch Stäube und Abgase gerechnet.

3.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Biotop, Pflanzen und Tiere

3.2.2.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Aufgrund der bisherigen Nutzung als Gewerbegebiet und dem damit verbundenen hohen Versiegelungsgrad und geringen Vegetationsanteil werden keine erheblichen Auswirkungen durch Bodenverdichtung, Zerstörung der Vegetationsschicht oder Schadstoffeinträge erwartet.

Baubedingt mögliche Beunruhigung und Störung von Tierarten durch Lärm, Baustellenverkehr, Bodenabgrabung u. a. sind zeitlich und lokal beschränkt und betreffen keine Hauptlebensräume bzw. Hauptnahrungsreviere planungsrelevanter Tierarten (vgl. Kap. 2.4). Damit sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

3.2.2.2 *Anlagebedingte Beeinträchtigungen*

Durch die Festsetzungen als Mischgebiet werden keine natürlichen Biotopstrukturen anlagebedingt überformt und zerstört. Das Plangebiet ist bereits vollständig überbaut bzw. anthropogen überformt.

Der an den Geltungsbereich des Bebauungsplans angrenzende Spoykanal als Biotopverbund ist von der hier vorliegenden Planung nicht betroffen.

Insgesamt wird die Überformung der beschriebenen Biotopstrukturen als kompensierbar bewertet. Es ist nicht mit dem Verbleib erheblicher Beeinträchtigungen zu rechnen.

Eine Gegenüberstellung der Biotopwerte erfolgt in Kap. 5.

3.2.2.3 *Betriebsbedingte Beeinträchtigungen*

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen im Vergleich zur bisherigen Nutzung als Gewerbestandort und Versorgungsflächen sind nicht zu erwarten.

3.2.3 Auswirkungen bzw. Erheblichkeitsabschätzung auf planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten

Die nachfolgende Betrachtung untersucht, ob und inwieweit planungsrelevante Arten durch die mit dem Bebauungsplan verbundenen Vorhaben im Sinne von § 44 BNatSchG bzw. der Art. 5 und 12 der Vogelschutz- und der FFH-RL beeinträchtigt werden könnten. In Abhängigkeit der Biotop- und Nutzungsstrukturen werden weitere Tier- und Pflanzenarten im Rahmen der Eingriffsregelung (§ 15 Abs. 3 BNatSchG) zusammenfassend geprüft und ermittelt, inwiefern populationsrelevante Beeinträchtigungen zu erwarten sind (vgl. Kap. 3.2.2).

Grundsätzlich gilt, je schutzbedürftiger und je störungsempfindlicher eine Art ist, desto eher wird eine erhebliche Beeinträchtigung anzunehmen sein. Erhebliche Störungen der Arten sind

- alle langfristigen Entwicklungen, die zur langfristigen Abnahme der Population der Arten im Gebiet führen,
- alle Geschehnisse, die eine Reduzierung des Verbreitungsgebiets einer Art bewirken oder das Risiko einer solchen Reduzierung erhöhen,
- alle Entwicklungen, die zur Verringerung der Größe des Lebensraumes für die Arten in einem Gebiet beitragen

im Gegensatz zur Ausgangssituation. (EU-Kommission, 2000)

Nicht jede Inanspruchnahme von Flächen, auf denen zu schützende Arten unmittelbar vorkommen, führt automatisch zur Bejahung der Erheblichkeit. Unter Berücksichtigung eines populationsökologischen Bewertungsansatzes an Stelle einer individuenbezogenen Beurteilung ist zu prüfen, ob die Auswirkungen bezogen auf das Gesamtvorkommen von Lebens-

räumen, der für sie charakteristischen Arten oder auf die Gesamtpopulation der zu schützenden Arten in dem jeweiligen Gebiet als erheblich einzuschätzen sind.

Weiterhin stellen Maßnahmen, die einen früher rechtmäßig geschaffenen schlechten Zustand aufrechterhalten, ohne selbst zu einer weiteren Verschlechterung zu führen, nach der aktuellen Rechtsprechung keine erheblichen Beeinträchtigungen dar. Eine Verschlechterung ist anzunehmen, wenn sich die Anzahl der populationsbildenden Individuen wesentlich verkleinert.

3.2.3.1 Planungsrelevante Säugetierarten

Wie in Kap. 2.4.3.1 erläutert, konnte die Zwergfledermaus im Geltungsbereich nachgewiesen werden. Das Vorkommen von Rauhauffledermaus ist potentiell möglich.

Für die Arten Breitflügelfledermaus sowie die Rauhauffledermaus sind die im Planungsgebiet liegenden Strukturen als Lebensraum lediglich suboptimal. Der als Jagd- und Wanderleitlinie dienende Spoykanal mit den angrenzenden Grünstrukturen stellt kein essentielles Nahrungsrevier der Arten dar. Die Struktur bleibt künftig erhalten. Damit sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen und Verschlechterungen** für die Arten zu erwarten.

Auch für die Zwergfledermaus stellt der Planungsraum sicherlich kein optimales und essentielles Nahrungshabitat dar. Eine Betroffenheit der Art kann nicht generell ausgeschlossen werden. Die pot. Jagdstrukturen entlang des Spoykanals inkl. der angrenzenden Grünfläche und Baumreihe bleiben erhalten. In Absprache mit der ULB sind Standorte festzulegen, an denen Sommer- bzw. Winterquartiere für Fledermäuse angelegt werden. Es sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für die Population der Zwergfledermaus bzw. **keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes** zu erwarten.

3.2.3.2 Sonstige planungsrelevante Tierarten

Für die planungsrelevanten Brutvogelarten sind keine typischen Lebensräume im Plangebiet vorhanden, da störungsfreie Feuchtfelder oder gut strukturierte, gehölzreiche Landschaften fehlen. Typische Nahrungsreviere für stadtbewohnende Arten wie z.B. Schleiereule oder Turmfalke sind ebenfalls nicht betroffen. Damit sind keine erheblichen Beeinträchtigungen bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustands für planungsrelevante Brutvogelpopulationen zu erwarten.

Typische Lebensräume planungsrelevanter Amphibien- und Reptilienarten sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

3.2.4 Auswirkungen auf Schutzgebiete

3.2.4.1 *Biotopverbund*

Der Biotopverbund besonderer Bedeutung entlang des an den Geltungsbereich westlich angrenzenden Spoykanal bleibt in seiner Funktion erhalten. Da auch heute schon intensive Nutzungen in den angrenzenden Bereichen vorliegen, ist durch die künftige Nutzung als Mischgebiet mit keiner erheblichen Verschlechterung des Biotopverbundes in seiner Funktion als Wander- und Jagdleitlinie zu rechnen.

3.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Stadtbild und Erholung

Die Naherholungsfunktion ist im Plangebiet insgesamt von untergeordneter Bedeutung (vgl. Kap. 2.6).

3.3 Zusammenfassung der Eingriffswirkungen

Wie die vorangegangenen Kapitel zeigen, ist durch die Festsetzungen des Bebauungsplans 1-276-3 nicht mit erheblichen Eingriffen in die abiotischen und biotischen Schutzgüter aufgrund der bereits jetzt bestehenden maximal möglichen Versiegelung und der Überformung von Biotoptypen überwiegend geringer Bedeutung zu rechnen.

Der Bebauungsplan gilt in Bezug auf die angewandte Bewertungsmethode als ausgeglichen (vgl. Kap. 5).

4 Grünordnerische Maßnahmen

Im Folgenden werden die grünordnerischen Maßnahmen inkl. Angaben zu Lage und Umfang textlich festgesetzt. Sie dienen der Umsetzung der unter Kap. 4.2 beschriebenen Ziele.

Die Maßnahmen werden in den Bebauungsplan integriert.

4.1 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) vom 08.12.1986, zuletzt geändert Dezember 2006
- Planzeichenverordnung (PlanzVO 90), 18.12.1990
- Baunutzungsverordnung (BauNVO), 22.04.1993
- Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen (BauO NRW), Juni 2000
- Bundesnaturschutzgesetz, (BNatSchG), März 2010

- Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NRW), 21. Juli 2000, zuletzt geändert Juni 2007

4.2 Ziele der grünordnerischen Maßnahmen

Ziel des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags ist es, das Gleichgewicht des Naturhaushaltes zu erhalten und zu fördern, das Orts- und Landschaftsbild in seinen typischen Eigenheiten zu bewahren sowie ausreichende Durchgrünung der Siedlungsgebiete zu gewährleisten. Unter Berücksichtigung der Bewertung des Ist-Zustandes von Natur und Landschaft im Planungsraum einschließlich der artenschutzrechtlichen Betrachtung ergeben sich folgende schutzgutbezogene grünordnerische Entwicklungsziele, um den örtlichen Erfordernissen von Natur und Landschaft Rechnung zu tragen.

- Vermeidung von Schadstoffeinträgen in den Boden und das Grundwasser sowie von Schwebstoffeinträgen in angrenzende Gewässer durch Schutzmaßnahmen während der Bauzeit;
- Anfallenden Kulturboden sichern (Abschieben, in Mieten zwischenlagern und Wiedereinbau als Oberboden) sowie überschüssigen Boden sinnvoll weiterverwenden;
- Baufeldfreimachung im Rahmen von Baumfällungen im Winterhalbjahr und damit Vermeidung möglicher Auswirkungen auf Brutvögel;

4.3 Allgemeine Schutzmaßnahmen

Gemäß § 4a LG NRW sind vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen. Im Umweltbericht zum Bebauungsplan sind lt. § 2 Abs. 4 BauGB bei der Beschreibung der Umweltauswirkungen geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Auswirkungen zu berücksichtigen.

Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen sind Vorkehrungen, durch die mögliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dauerhaft, ganz oder teilweise vermieden (Minimierung) werden können.

- Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in „*nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen.*“ Die Aussagen der DIN 18915 über Bodenabtrag und Oberbodenlagerung sind zu beachten. Der Oberboden ist durch getrennte Lagerung zu sichern und bei Bedarf für Bepflanzungen wieder zu verwenden. Vorhandene Vegetationsflächen, die nicht bebaut werden, sind vom Baubetrieb freizuhalten. Oberboden darf nicht durch Befahren oder auf andere Weise verdichtet werden.
- Die schonende Oberbodenbehandlung sowie die Vermeidung bzw. Beseitigung baubedingter Bodenverdichtungen (Beachtung der DIN 18300 – Erdarbeiten – sowie der DIN 18915 – Bodenarbeiten);
- Minimierung von baubedingten Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen auf ein technisch mögliches Maß; Lagerung von boden- und wassergefährdenden Stoffen nur auf befestigten Flächen;



- Gemäß § 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB und § 2 LG NRW sind Gebäude, bauliche Anlagen und Freiflächen umweltschonend auszuführen. Dies betrifft insbesondere den Umgang mit den Schutzgütern Boden, Wasser sowie Pflanzen und Tiere. Gegen Verunreinigung des Grundwassers sind strenge Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Während des Baubetriebs sind Beeinträchtigungen durch geeignete Schutzmaßnahmen zu vermeiden.
- Rasche Bauabwicklung zur Begrenzung der temporären Beeinträchtigungen auf ein Minimum;
- Baufeldfreimachung nur außerhalb der Paarungs- und Brutzeiten potentiell vorkommender Fledermaus- und Vogelarten (Winterhalbjahr) zur Vermeidung unmittelbarer Individuenverluste/ -störungen;

4.4 Verbesserung der Habitatbedingungen von Fledermäusen

In Absprache mit der Unteren Landschaftsbehörde sind weiterhin Standorte festzulegen, an denen Sommer- bzw. Winterquartiere für Fledermäuse angelegt werden. Quartierangebote können durch Einflugmöglichkeiten in geeignete Dachböden oder durch Anbringen von Hohlblocksteinen und Fledermausbrettern oder -kästen erfolgen.

Begründung:

Moderne Gebäude bieten in der Regel wenig Raum für Fledermausquartiere oder Nistplätze gebäudebewohnender Vogelarten. Zusammen mit dem Erhalt der Leitstruktur Spoykanal inkl. der angrenzenden Grünstruktur können durch die Schaffung von Quartieren die Habitatbedingungen für Fledermäuse gefördert und verbessert werden.

5 Bilanzierung von Eingriff und Kompensation

5.1.1 Methodik

Als methodisches Hilfsmittel für die quantitative Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung dient die „*Arbeitshilfe Eingriffsbewertung*“ des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW (in „Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft“). Diese stellt für den Zustand vor und nach dem Eingriff je eine Punktbewertung auf, die anschließend miteinander verglichen wird. Mit diesem Verfahren können der Wert von Flächen für den Arten- und Biotopschutz abgeschätzt und der entsprechende Umfang der Kompensationsmaßnahmen ermittelt werden. Die Differenz daraus ergibt in dimensionslosen **Werteinheiten** den Kompensationsbedarf.

Bei diesem Verfahren werden die Biotoptypen und die Vegetationsausprägung als Indikatoren für die Ausprägung der abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/ Luft gesetzt. Damit werden Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung (z.B. seltene, stark gefährdete oder kulturhistorisch bedeutende Böden oder faunistische Funktionsbeziehungen) nicht berücksichtigt. Wie in Kap. 3.2 beschrieben, sind durch den vorliegenden Bebauungs-



plan 1-276-3 keine Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung erheblich beeinträchtigt.

Die quantitative Bewertung erfolgt durch einen Grundwert A im Rahmen einer Skala von 1-10 für jeden Biotoptyp. Dieser Grundwert kann durch Korrekturfaktoren für atypische bzw. besonders hochwertige Ausprägungen leicht modifiziert werden. Bei der Anwendung mehrerer Korrekturfaktoren wird jeweils der Mittelwert der Faktoren angesetzt.

Die ökologische Wertigkeit der Planungsmaßnahmen (Grundwert P) wird für Biotoptypen mit längerer Entwicklungszeit geringer angesetzt als der Grundwert A des voll funktionsfähigen Biotoptyps.

Der jeweilige Gesamtwert aus Grundwert A bzw. P und Korrekturfaktoren wird mit der Flächengröße des jeweiligen Biotopwerts multipliziert. Die Summe der auf diese Weise ermittelten Einzelflächenwerte aller Biotoptypen des Geltungsbereichs ergibt eine Gesamtwertigkeit des Gebiets vor und nach der Planung. Die Gesamtwertigkeiten von Bestand (Bebauungsplan Nr. 1-276-1) und Planung (Bebauungsplan Nr. 1-276-3) werden einander gegenübergestellt. Ist die Gesamtwertigkeit der Fläche nach dem Eingriff niedriger, so sind naturschutzfachliche Ersatzmaßnahmen außerhalb des Planungsgebiets notwendig.

Der Eingriff gilt insgesamt als ausgeglichen, wenn der gesamte Planungswert höher liegt als der Gesamtwert des rechtskräftigen Bebauungsplans bzw. beide Wertigkeiten annähernd gleich sind.

5.1.2 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz

Da die Gebietsausweisung (Mischgebiet) sich nicht ändert und die Grundflächenzahl insgesamt gleich bleibt, wird seine Aufstellung als für die Schutzgüter nicht erheblich eingestuft. Der Bebauungsplan kann gem. angewandtem Bewertungsschema als in sich kompensiert bewertet werden. Aufgrund der lediglich geringfügigen Änderungen gegenüber dem Bebauungsplan 1-276-1, die sich im Ergebnis der Bilanzierung nicht auswirken, besteht kein Bedarf für eine erneute Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung.

Damit ist der mit der Umsetzung des B-Plans 1-276-3 verbundene Eingriff **ausgeglichen**.

6 Abkürzungen

- Abb. = Abbildung
- Abs. = Absatz
- ASP = Artenschutzprüfung
- BauGB = Baugesetzbuch
- BauNVO = Baunutzungsverordnung
- BauO NRW = Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen
- BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz
- B-Plan = Bebauungsplan
- bzgl. = bezüglich
- bzw. = beziehungsweise
- C = Celsius
- ca. = zirka
- FFH = Flora-Fauna-Habitat
- FFH-RL = Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
- FH = Fachhochschule
- FNP = Flächennutzungsplan
- GEP 99 = Gebietsentwicklungsplan
- ggf. = gegebenenfalls
- GRZ = Grundflächenzahl
- ha = Hektar
- i.V. = in Verbindung
- inkl. = inklusive
- Kap. = Kapitel
- Lanuv = Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz
- LG NRW = Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen
- lt. = laut
- m² = Quadratmeter
- m ü. NN = Meter über Normalnull
- MTB = Messtischblatt
- Nr. = Nummer
- NRW = Nordrhein-Westfalen
- o.g. = oben genannte
- PlanZVO = Planzeichenverordnung
- pot. = potentiell
- sog. = sogenannte
- u.a. = unter anderem
- u. U. = unter Umständen
- ULB = Untere Landschaftsbehörde
- vgl. = vergleiche
- VSch-RL = Vogelschutz-Richtlinie
- z.B. = zum Beispiel
- z. T. = zum Teil

7 Quellen

- AKADEMIE FÜR RAUMORDNUNG UND LANDESPLANUNG, HANNOVER (Hrsg.)
Deutscher Klimaatlas, Band I: Klimadaten - Nordrhein-Westfalen, Hannover 1976.
- BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (Hrsg.)
Gebietsentwicklungsplan (GEP 99), Düsseldorf, Mai 2000
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)
Informationen zu Natura 2000, www.bfn.de/0316_natura2000.html, Dezember 2007
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ
Rote Liste gefährdete Tiere Deutschlands, Bonn 1998
- BUNDESMINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, BAUWESEN UND STÄDTEBAU
Planzeichenverordnung (PlanzVO 90), in der Fassung vom 18.12.1990
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), März 2010
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG
Baugesetzbuch (BauGB), in der Fassung vom 21.12.2006
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG
Baubenutzungsverordnung - Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO), in der Fassung vom 22.04.1993
- BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG, Bearb.: Wilhelm von Kürten
Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 95/96 Kleve/Wesel, Bonn - Bad Godesberg, 1977
- DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“, 08/2002
- FGSV (Hrsg.)
RAS-LP 4 - Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, 1999, FGSV-Nr. 293/4
- GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN
Übersichtskarte von Nordrhein-Westfalen - B. Bodenkarte, M 1:100.000, Bl. C 4302 Bocholt, 1967
- GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN
Übersichtskarte von Nordrhein-Westfalen - C. Hydrogeologische Karte, M 1:100.000, Bl. C 4302 Bocholt, 1967
- GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN
Karte der schutzwürdigen Böden, 2004
- KREIS KLEVE,
Ergänzung zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Kreis Kleve, (Juni 2001)
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW
Klimaatlas Nordrhein-Westfalen, Karten vom 06.12.2012 (Webseite:
<http://www.klimaatlas.nrw.de/site/nav2/KarteMG.aspx>)
- LÖBF NRW
Biotopkataster der LÖBF, Stand 1995-2001
- LÖBF NRW
digitale Daten zu Gebieten des Biotopverbunds
- MINISTERIUM FÜR BAUEN UND VERKEHR NRW
Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) in der Fassung vom Juni 2000
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ
Gesetz zur Sicherung des Naturhaushaltes und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen - LG NRW), 21. Juli 2000, zuletzt geändert Juni 2007
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ
Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen - Landeswassergesetz - LWG, 25. Juni 1995, zuletzt geändert Dezember 2007



- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.)
Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft - Arbeitshilfe für die Bauleitplanung, Düsseldorf,
2001
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT
Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der europäi-
schen Richtlinien 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) und 79/409/EWG (Vogelschutz-Richtlinie) (VV--FFH)
Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 26.4.2000
- STADT KLEVE,
Flächennutzungsplan Kleve, aktuelle Fassung
- STADT KLEVE, BEARB.: Hermanns, Landschaftsarchitekt, Niederkrüchten,
Umweltbericht zur 111. FNP-Änderung, 10/2009
- STADT KLEVE
Landschaftspflegerischer Fachbeitrag inkl. Aussagen zum Artenschutz zum Bebauungsplan Nr. 1-
276-1 für den Bereich der Hochschule Rhein-Waal, 01/ 2011
- STADT KLEVE
Umweltbericht gemäß § 2 BauGB zum Bebauungsplan Nr. 1-276-1 für den Bereich der Hochschule
Rhein-Waal, 01/ 2011
- STADT KLEVE,
Satzung der Stadt Kleve über die Gestaltung von Gewerbe- und Industriegebieten, Kleve, Juli 2000
- STADT KLEVE, Bearb.: Ing.- und Planungsbüro Lange GbR
Biotopkataster Stadt Kleve, Kleve, November 2002
- STADT KLEVE, Bearb.: KTB Beratungs- und Planungsgesellschaft mbH
Erstellung einer Planungsgrundlage zur Niederschlagswasserbewirtschaftung im Stadtgebiet von
Kleve, Kleve, 11/1996
- STADT KLEVE, Bearb.: Grünplan Büro für Landschaftsplanung
Stadtökologischer Fachbeitrag zur Neuaufstellung des FNP, Entwurf, Stand: 15.08.2012
- VERBÜCHELN, G., SCHULTE, G., WOLFF-STRAUB, R.
Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen in NRW, 1. Fassung
- www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/ffh-arten
- www.wisia.de
- STADT KLEVE, Bearb.: Dr. Tillmanns & Partner GmbH,
Baugrundtechnische Untersuchungen für den Bereich der geplanten FH Kleve, Bergheim, April
2009