

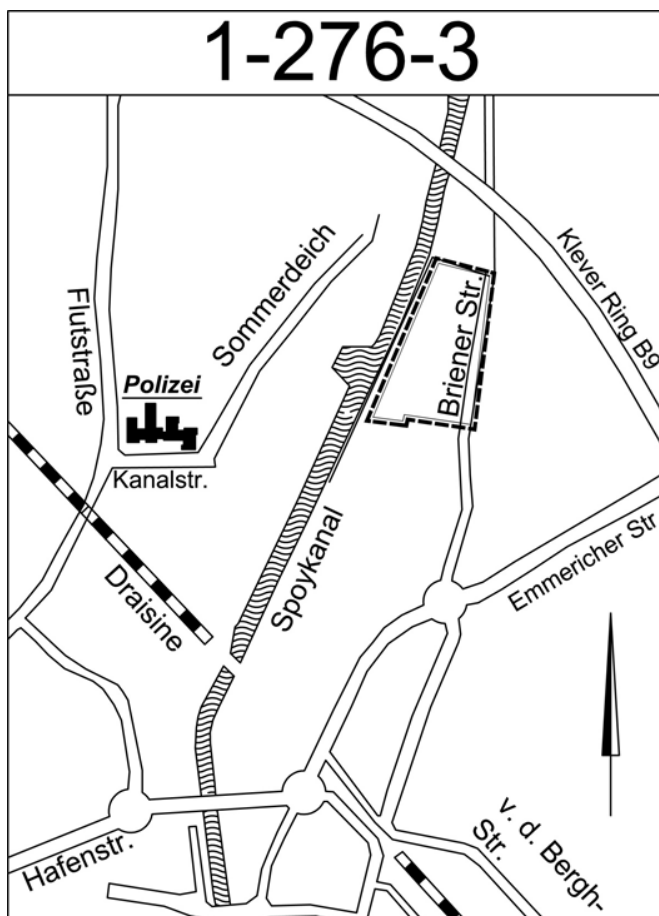
Stadt Kleve

Umweltbericht gemäß § 2a BauGB

zum

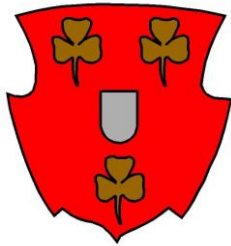
Bebauungsplan Nr. 1-276-3

für den Bereich Briener Straße/ Leinpfad



Satzungsbeschluss

23. Juni 2014



Stadt Klee

Umweltbericht gemäß § 2a BauGB

zum

Bebauungsplan Nr. 1-276-3

für den Bereich Briener Straße/ Leinpfad

Bearbeitung:

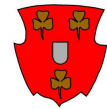
Stadt Klee - Fachbereich Planen und Bauen

Landwehr 4-6

47533 Klee

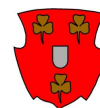
Klee, den 23. Juni 2014

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



INHALTSVERZEICHNIS

1	Rechtliche Grundlagen	1
2	Methodisches Vorgehen	2
2.1	Angewandte Untersuchungsmethoden.....	2
2.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen	2
3	Grundlagen und Ziele der Planung	3
3.1	Kurzbeschreibung der Inhalte, Ziele und Festsetzungen des Bauleitplans für das Vorhaben	3
3.2	Planungsrelevanten Ziele übergeordneter Planungen und Rechtsgrundlagen.....	4
3.2.1	Regionalplan.....	4
3.2.2	Flächennutzungsplan der Stadt Kleve.....	5
3.2.3	Stadtentwicklungskonzept Kleve/ Einzelhandelskonzept Kleve	5
3.2.4	In Kraft getretene Bebauungspläne der Stadt Kleve	5
3.2.5	Biotopkartierung der Stadt Kleve.....	6
3.2.6	Gestaltungssatzungen der Stadt Kleve	7
3.2.7	Baumschutzsatzung der Stadt Kleve.....	7
3.2.8	Landschaftspflegerischer Fachbeitrag.....	7
4	Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen sowie möglicher Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	7
4.1	Kurzbeschreibung der Wirkfaktoren/ Auswirkungen der Planung.....	8
4.1.1	Baubedingte Auswirkungen	8
4.1.2	Anlagebedingte Auswirkungen	8
4.1.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	9
4.1.4	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	9
4.2	Schutzgut Boden	9
4.3	Schutzgut Wasser.....	11
4.4	Schutzgut Klima/ Luft.....	12
4.5	Schutzgut Tiere/ Pflanzen	13
4.5.1	Biotop-/ Nutzungsstrukturen.....	13
4.5.2	Artenschutzrechtliche Prüfung	14
4.5.3	Schutzgebiete	14
4.6	Schutzgut Stadtbild und Erholung	15
4.7	Schutzgut Mensch	15
4.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	16
4.9	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.....	16
4.10	Umgang mit Energie, Abwasser und Abfällen (§ 1 Abs. Nr. 7 e bis h BauGB).....	17
4.10.1	Energie	17
4.10.2	Niederschlagswasser.....	17
4.10.3	Schmutzwasser	17
4.11	Zusammenfassung der Auswirkungen auf die Schutzgüter.....	17
5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich.....	17
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	18
5.2	Maßnahmen zum Ausgleich	18
5.2.1	Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) 25a BauGB).....	19
5.2.2	Grünordnerische Hinweise und Empfehlungen.....	19
5.2.3	Sonstige Maßnahmen gemäß § 11 BauGB	19
6	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	20
6.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	20
6.2	Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	20
7	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung.....	20
8	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	21
9	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	21



10	Abkürzungen	22
11	Quellen	22

1 Rechtliche Grundlagen

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, die die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB berücksichtigt. Die Ergebnisse sind in der Abwägung zu berücksichtigen. Dazu werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen eines Vorhabens ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Dieser bildet einen gesonderten Teil der Begründung des Bebauungsplans.

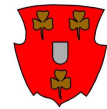
In Anlage 1 des BauGB werden folgende Inhalte des Umweltberichtes nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 aufgeführt:

- Kurzbeschreibung der Inhalte, Ziele und Festsetzungen des Bauleitplans für das Vorhaben.
- Darstellung der planungsrelevanten Ziele übergeordneter Planungen und Rechtsgrundlagen inkl. Angaben über die Berücksichtigung dieser Ziele im Rahmen des Vorhabens.
- Bestandsmerkmale des derzeitigen Umweltzustands einschließlich einer Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen.
- Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung.
- Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen,
- Übersicht über Alternativen und Auswahlgründe.

Zusätzlich erfolgen folgende Angaben (§ 2a, Abs. 2 BauGB), soweit sie für die Umweltverträglichkeitsprüfung nach Art der Festsetzungen für das Vorhaben und den Planungsstand erforderlich sind:

- Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren.
- Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.
- Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung auf die Umwelt.
- Eine allgemeinverständliche Zusammenfassung der oben genannten erforderlichen Angaben.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. § 6 Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NRW) zu berücksichtigen. In der Umweltprüfung werden die Ergebnisse des im Zuge des Bauleitplanverfahrens erarbeiteten Landschaftspflegerischen Fachbeitrages sowie die entsprechenden Festsetzungen im Bebauungsplan berücksichtigt.



2 Methodisches Vorgehen

2.1 Angewandte Untersuchungsmethoden

Mit Hilfe der Beschreibung der verwendeten Untersuchungsmethoden zur Ermittlung und Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen der Planung wird der Öffentlichkeit sowie den Behörden dargelegt, welche Verfahren angewandt wurden. Die Darstellung der Prüfmethodik ermöglicht es nachzuvollziehen, dass die Ergebnisse der Umweltprüfung auf einer bestimmten Informationsgrundlage nach allgemein anerkannten Prüfverfahren erarbeitet worden sind.

Aussagen über die Verfahrensschritte zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 1-276-3 sind der Begründung zum B-Plan zu entnehmen. Für die Erstellung des dazugehörigen Landschaftspflegerischen Fachbeitrags (LFB) und des Umweltberichts wurden sowohl planungsrelevante Hinweise und Stellungnahmen zu den Unterlagen sowie Aussagen zu den für diesen Bereich rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 1-276-1 und der 111. Flächennutzungsplanänderung aufgenommen. Zudem wurde eine Kartierung des Geltungsbereichs bzw. der Biotop- und Nutzungsstrukturen durchgeführt.

2.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Im Rahmen der Umweltprüfung ist es nicht immer möglich sämtliche Zusammenhänge sachgerecht zu erfassen und zu bewerten; darüber hinaus sollte die Erfassung der Grundlagendaten in einem der Planung angemessenen Umfang erfolgen. Daher ist es wichtig, im Umweltbericht auf evtl. vorhandene Lücken im Kenntnisstand bzw. auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von notwendigen Unterlagen hinzuweisen. Hierdurch wird der Öffentlichkeit und den Behörden die Möglichkeit gegeben mit zusätzlichen Hinweisen zur Beseitigung dieser Lücken beizutragen.

Neben der Erfassung der Fledermäuse (vgl. LFB) standen keine detaillierten Untersuchungen zu einzelnen Artenvorkommen zur Verfügung. Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung wurde das Plangebiet hinsichtlich möglicher/typischer Lebensraumausprägungen für die planungsrelevanten Arten des entsprechenden Messtischblattes durch Begehung eingeschätzt.

3 Grundlagen und Ziele der Planung

3.1 Kurzbeschreibung der Inhalte, Ziele und Festsetzungen des Bauleitplans für das Vorhaben

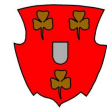
Der Rat der Stadt Kleve hat am 02.03.2011 den Bebauungsplan Nr. 1-276-1 für den Bereich Hochschule Rhein-Waal als Satzung beschlossen. Dieser ist mit der öffentlichen Bekanntmachung vom 01.04.2011 rechtswirksam geworden. Der Bebauungsplan Nr. 1-276-1 für den Bereich der Hochschule Rhein-Waal weist neben 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.

Der Rat der Stadt Kleve hat am 16.10.2013 beschlossen, das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 1-276-3 für den Bereich Briener Straße/ Leinpfad einzuleiten und der Öffentlichkeit frühzeitig die Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung zu geben.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte in der Zeit vom 29.10.2013 bis 13.11.2013 einschließlich. Nachdem der Rat der Stadt Kleve über die schriftlich vorgebrachten Stellungnahmen der frühzeitigen Beteiligung entschieden und gleichzeitig die öffentliche Auslegung des Bebauungsplans Nr. 1-276-3 beschlossen hat, fand die Beteiligung der Öffentlichkeit in der Zeit vom 20.01.2014 bis 21.02.2014 einschließlich statt.

In der Zwischenzeit haben sich im ursprünglichen Plangebiet die Rahmenbedingungen hinsichtlich der Eigentumsverhältnisse geändert, so dass die zugrunde liegende städtebauliche Intention des Bebauungsplans nicht mehr im ganzen Plangebiet umgesetzt werden kann. Aus diesem Grund wurde der Bebauungsplan Nr. 1-276-3 in einen nördlichen und einen südlichen Bereich unterteilt. Der hier behandelte, nördliche Bereich des Plangebiets wird als Bebauungsplan Nr. 1-276-3 weitergeführt.



3.2 Planungsrelevanten Ziele übergeordneter Planungen und Rechtsgrundlagen

3.2.1 Regionalplan

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

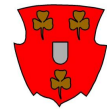
Ursprünglich wies der gültige Regionalplan das Plangebiet als „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ (GIB) aus. Es war Teil eines GIB-Gürtels, welcher sich von Norden in südöstliche Richtung durch das Stadtgebiet zog und den Siedlungsbereich des Ortsteils Kellen trennte. Gemäß den Zielen 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 Bereich 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 Rahmen 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.

Eine Abbildung des betroffenen Planausschnitts ist der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.



3.2.2 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).

3.2.3 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.

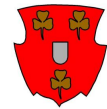
Das Plangebiet wird insofern von den Vorgaben des Einzelhandelskonzepts für die Stadt Kleve betroffen, als dass gesamtstädtisch zentrale Versorgungsbereiche sowie zentren-, nicht-zentren- und nahversorgungsrelevante Sortimente festgelegt sind.

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

3.2.4 In Kraft getretene Bebauungspläne der Stadt Kleve

Das Plangebiet liegt, wie bereits erwähnt, im Geltungsbereich des rechtskräftigen 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 Hafenareal sowie die beiden ehemaligen Produktionsstandorte „XOX“ und „Bensdorp“. Anlass zur Aufstellung des Bebauungsplans war die Ansiedlung der Hochschule Rhein-Waal. Da abzusehen war, dass sich infolge des Baus der Hochschule strukturelle



Veränderungen in der Nachbarschaft ergeben würden, die einer planungsrechtlichen 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.

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, Tiere und auf Mensch, Kultur- und Sachgüter untersucht. Außerdem erfolgte eine Einschätzung zum möglichen Vorkommen planungsrelevanter Arten.

Gemäß dem Umweltbericht sind mögliche erhebliche Auswirkungen 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/ Altlastverdachtsflächen existieren, sind mögliche erhebliche Auswirkungen diesbezüglich durch weitere Untersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu ermitteln, um mögliche Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen konzipieren zu können.

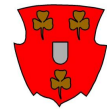
Im Westen grenzt der Bebauungsplan Nr. 1-276-3 an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1-276-2 für den Bereich Klever Ring/ Emmericher Straße/ Briener Straße (XOX) an.

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 1-276-2 erfolgte zum Zweck der Änderung der Bebauungspläne Nr. 2-071-2 für den Bereich Steinstraße/ 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.

Die Aussagen des Umweltberichts zur 111. Flächennutzungsplanänderung, des Umweltberichts und Landschaftspflegerischen Fachbeitrags zur Aufstellung des B-Plans 1-276-1 fließen in den vorliegenden Umweltbericht ein. Sie werden dabei aktualisiert und auf den hier vorliegenden räumlichen Geltungsbereich konkretisiert.

3.2.5 Biotopkartierung der Stadt Kleve

In der Kartierung der Siedlungsbiotope ist das Areal als Gewerbefläche erfasst.



3.2.6 Gestaltungssatzungen der Stadt Kleve

Im Falle des vorliegenden Bebauungsplans findet 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 Satzungstext verwiesen.

3.2.7 Baumschutzsatzung der Stadt Kleve

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

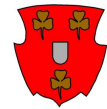
3.2.8 Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Grundlage für die Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes bildet der landschaftspflegerische Fachbeitrag für den Bebauungsplan 1-276-3. In diesem erfolgt auf der Grundlage einer aktuellen Biotop- und Nutzungstypenkartierung, einer Untersuchung zu Fledermausvorkommen, einer artenschutzrechtlichen Betrachtung und der Auswertung des bestehenden Planungsrechts sowie der Darstellung und Bewertung weiterer Bestandteile des Naturhaushaltes eine Bewertung des Ausgangszustandes des Geltungsbereichs sowie eine Prognose der Auswirkungen des Vorhabens inkl. des hieraus abgeleiteten Kompensationsbedarfes. Die Ergebnisse des landschaftspflegerischen Fachbeitrages fließen im Rahmen der Umweltprüfung in die Entwicklung von geeigneten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen ein. Für eine detaillierte Beschreibung der zu erwartenden Eingriffe und der festgesetzten landschaftspflegerischen Maßnahmen sei daher auf den Fachbeitrag verwiesen.

4 Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen sowie möglicher Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Ausführliche Aussagen über den aktuellen Zustand der Schutzgüter sind dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zu entnehmen. Die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes des Plangebietes geschieht nachfolgend jeweils schutzgutbezogen. Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Die Bewertung bezieht sich gemäß § 2 Abs. 4, Satz 3 BauGB auf „das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann.“



4.1 Kurzbeschreibung der Wirkfaktoren/ Auswirkungen der Planung

Ein Bauvorhaben kann sich auf unterschiedliche Weise auf die Umwelt auswirken. Zu unterscheiden ist regelmäßig in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen. Mögliche Auswirkungen der Bauleitplanung sind in den folgenden Kapiteln dargestellt.

4.1.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen sind zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft während der Bauphase durch:

- temporären Flächenbedarf durch Baustelleneinrichtungen, Lagerplätze und Baustellenzufahrten,
- Bodenentnahme, -umlagerung, -verdichtung,
- Lärm- und Schadstoffimmissionen sowie Erschütterungen und möglicherweise mechanische Beeinträchtigungen durch Baustellenbetrieb und -verkehr,
- Transport und (Zwischen-)Lagerung von Überschussmassen, Bodenverlagerung und -verdichtung.

Dadurch sind innerhalb des Geltungsbereichs vor allem folgende Schutzgüter gefährdet:

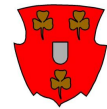
- Bestandsbäume,
- ungeschützte Grundwasserschichten durch Schadstoffeintrag,
- angrenzende Nutzungen durch Lärm- und Staubimmissionen.

Die Beeinträchtigungen sind soweit möglich durch Schutzmaßnahmen zu reduzieren. Dazu werden im landschaftspflegerischen Fachbeitrag allgemeine Schutzmaßnahmen für Boden, Grundwasser und Vegetation festgelegt. Sofern nicht mittel- bis langfristig wiederherstellbare Biotoptypen baubedingt überformt werden, ist bei den baubedingten Auswirkungen i.d.R. davon auszugehen, dass sich innerhalb einer kurzen Zeit ein Zustand einstellt, wie er vor dem Eingriff bestand. Kompensationsmaßnahmen für temporär begrenzte, baubedingte Beeinträchtigungen werden deshalb nicht festgelegt.

4.1.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen des Bauvorhabens entstehen v.a. durch die zunehmende Versiegelung, die Überformung von Vegetationsstrukturen und visuelle Effekte durch die neue Bebauung.

Außer im Bereich der Hochschule ist das Plangebiet nahezu umgeben von gewerblicher Nutzung. Insbesondere durch die Barrierewirkung der inneren und äußeren Erschließung ist mit keiner weiteren Landschaftszerschneidung zu rechnen.



4.1.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Unter betriebsbedingten Auswirkungen des Bauvorhabens sind die Beeinträchtigungen durch die Nutzung als Mischgebiet und Verkehrsfläche zu verstehen.

Lärmemissionen werden durch ein zusätzliches Verkehrsaufkommen und eine zusätzliche Nutzung der Flächen entstehen, allerdings sind bereits jetzt Störungen durch Verkehr gegeben.

Stoffliche Emissionen treten durch die Bebauung und den Fahrzeugverkehr auf. Der Fahrzeugverkehr wird sich durch die Nutzungsänderung jedoch nicht wesentlich erhöhen.

Optische Störungen durch Lichtreize oder Bewegungen entstehen durch die Beleuchtung von Straßen und Gebäuden sowie durch Bewegungen von Fahrzeugen. Das Gebiet ist rings herum nahezu vollständig von Bauten und beleuchteten Straßen umgeben, so dass kaum höhere Auswirkungen durch zusätzliche optische Störungen auf die Umgebung zu erwarten sind.

4.1.4 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Unter Wechselwirkungen werden Wirkungsbeziehungen zwischen den Schutzgütern verstanden. In der Gesamtheit der Schutzgüter ergibt sich ein vielschichtiges Wirkungsgefüge. Im Bereich des Bebauungsplans sind vor allem Wechselwirkungen zwischen dem Boden und seinen vielfältigen Funktionen für die Grundwasserneubildung, den Grundwasserschutz sowie als Lebensraum für Pflanzen und Tiere relevant.

Die Auswirkungen im Einzelnen werden bei den entsprechenden Schutzgütern besprochen.

4.2 **Schutzgut Boden**

Der Geltungsbereich liegt am Rand der naturräumlichen Einheit der „*Unteren Rheinniederung*“ (Untereinheit 577) als Teil des „*Niederrheinischen Tieflandes*“ (Haupteinheit 57) (GEP 99). Dieser Naturraum wurde v.a. durch die Fließdynamik des Rheins ausgeformt und geprägt. 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 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.

Die Böden im Plangebiet sind aufgrund der Nutzungen nahezu flächendeckend anthropogen überprägt. Die reale Nutzung besteht überwiegend aus versiegelter Fläche, es sind bis auf zwei Einzelbäume keine Grünstrukturen vorhanden.

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 dazu sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Bewertung:

Böden und Bodenfunktionen sind gesetzlich geschützt (Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) § 1 und Landschaftsgesetz NRW § 2). Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Das Vorhaben entspricht weitgehend diesen Zielvorgaben, indem eine Wiedernutzbarmachung von Flächen stattfindet. Von einer erheblichen Umweltauswirkung wird zum derzeitigen Planungsstand nicht ausgegangen.

Mit der Ausweisung von Mischgebiet geht eine Versiegelung mit einer Grundflächenzahl von 0,6 einher. Verbunden mit der Versiegelung sind Eingriffswirkungen wie die Verminderung des Retentionsvermögens, die Erhöhung des Oberflächenabflusses, Änderung des Grundwasserregimes und negative Wirkungen aus lokalklimatischer Sicht. Es handelt sich zum größten Teil um bereits überbaute Böden, die nach dem derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan bereits mit der Grundflächenzahl von 0,6 belegt sind.

Bau- und betriebsbedingt sind keine nachhaltigen Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen von Böden zu erwarten.

Durch folgende Maßnahmen werden die Auswirkungen berücksichtigt und minimiert:

- Allgemeine Schutzmaßnahmen zur Minimierung baubedingter Beeinträchtigungen sowie rasche Bauabwicklung zur Begrenzung der temporären Beeinträchtigungen auf ein Minimum.
- Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden begrünt und bepflanzt.
- Einbau einer Schutzschicht aus unbelastetem Mutterboden von einer Stärke von mindestens 0,35 m in unbefestigten Grünbereichen.
- Hinweis auf einen möglichen Anteil von Material, das in der Wertungsklasse > Z2 nach LAGA-Richtlinie einzuordnen ist beim Bodenaushub und entsprechend notwendiger gesonderter Entsorgung.

Mit erheblichen, nicht kompensierbaren Auswirkungen auf das Schutzgut Boden ist damit nicht zu rechnen.

4.3 Schutzgut 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 ü NN und einer Geländehöhe von ca. 14 m ü NN liegen die Grundwasserflurabstände im Geltungsbereich zwischen 1,5 m und 3 m. Die Planungsgrundlage zur Niederschlagswasserbewirtschaftung 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).

Wie erwähnt liegt für den Standort der Hochschule Rhein-Waal eine Altlasten- und baugrundtechnische Untersuchung (DR. TILLMANNS & PARTNER 2009) vor. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass von den untersuchten Altstandorten (vgl. Kap. 4.2) eine Belastung des Grundwassers ausgeht. Für die Altlastenverdachtsfläche Lederfabrik Briener Straße ist kurzfristig keine Umnutzung vorgesehen. Im Bebauungsplan wird textlich festgesetzt, dass bauliche oder sonstige Nutzungen und Anlagen erst dann erfolgen bzw. errichtet werden dürfen, wenn eine Gefährdung auf Grund 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

Wasserrechtliche Schutzausweisungen bestehen für den Bereich des Untersuchungsgebietes 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).

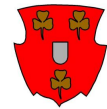
Bewertung:

Baubedingte Beeinträchtigungen des Oberflächen- sowie des Grundwassers können nach dem heutigen Stand der Technik weitestgehend ausgeschlossen werden, sodass hier keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Betriebsbedingt sind keine nachhaltigen Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen von Grund- und Oberflächenwasser zu erwarten.

Durch folgende Maßnahmen werden die Auswirkungen berücksichtigt und minimiert:

- Allgemeine Schutzmaßnahmen zur Minimierung baubedingter Beeinträchtigungen sowie rasche Bauabwicklung zur Begrenzung der temporären Beeinträchtigungen auf ein Minimum.
- Einbau einer Schutzschicht aus unbelastetem Mutterboden von einer Stärke von min. 0,35 m in unbefestigten Grünbereichen.



- Beim Bodenaushub Hinweise auf einen möglichen Anteil von Material, das in die Wertungsklasse > Z2 nach LAGA-Richtlinie einzuordnen ist, geben und dann auf eine gesonderte Entsorgung achten.

Mit erheblichen, nicht kompensierbaren Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ist damit nicht zu rechnen.

4.4 Schutzgut 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 westlich angrenzende 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.

Bewertung:

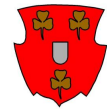
Baubedingt ist durch den Baustellenverkehr eine Erhöhung der Staub- und Abgasemissionen zu erwarten. Diese sind lokal und zeitlich begrenzt.

Bezüglich des Schutzgutes Klima/ Luft sind keine Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung betroffen. Das geplante Vorhaben befindet sich weder in bedeutenden Kaltluftentstehungsräumen noch in bedeutsamen Luftaustausch- und Frischluftversorgungsräumen.

Betriebsbedingt wird nicht mit einer erheblichen Erhöhung von Luftverunreinigungen durch Stäube und Abgase gerechnet.

Durch folgende Maßnahmen werden die Auswirkungen berücksichtigt und minimiert:

- Allgemeine Schutzmaßnahmen zur Minimierung baubedingter Beeinträchtigungen sowie rasche Bauabwicklung zur Begrenzung der temporären Beeinträchtigungen auf ein Minimum.
- Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden begrünt und bepflanzt.



Mit erheblichen, nicht kompensierbaren Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft ist damit nicht zu rechnen.

4.5 Schutzgut Tiere/ Pflanzen

4.5.1 Biotop-/ Nutzungsstrukturen

Ein wesentlicher Teil des Geltungsbereiches sind versiegelte bzw. bebaute Flächen. Die reale Biotop- und Nutzungsstruktur des Plangebiets setzt sich daher aus folgenden Merkmalen zusammen:

- Gebäude für Sport-, Freizeit-, Gewerbe- und Dienstleistungsnutzungen,
- Verkehrsfläche und Parkplatz,
- zwei Einzelbäume.

Im Geltungsbereich sind überwiegend Biotoptypen nachrangiger bis geringer ökologischer Bedeutung vorhanden.

Da die Grenzen des Bebauungsplans 1-276-3 innerhalb der Grenzen des Bebauungsplans 1-276-1 liegen, werden nicht die Merkmale der o. g. Realnutzung, sondern die Inhalte der B-Pläne herangezogen. Der rechtskräftige B-Plan setzt eine Mischgebietsnutzung und Verkehrsfläche fest.

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.

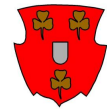
Bewertung:

Gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG sind über die artenschutzrechtliche Prüfung (vgl. Kap. 4.5.2) hinausgehend im Rahmen der Eingriffsregelung weitere streng geschützte Arten bzgl. des Verbots der Zerstörung nicht ersetzbarer Biotope zu prüfen. Die nur national besonders geschützten Arten werden im Rahmen der Eingriffsregelung pauschal berücksichtigt.

Aufgrund der Vorbelastung, der bisherigen Nutzung und des rechtskräftigen Bebauungsplanes werden keine erheblichen baubedingten Auswirkungen durch Bodenverdichtung, Zerstörung der Vegetationsschicht oder Schadstoffeinträge erwartet.

Baubedingt mögliche Beunruhigungen und Störungen von Tierarten durch Lärm, Baustellenverkehr, Bodenabgrabung u. a. sind zeitlich und lokal beschränkt und betreffen keine Hauptlebensräume bzw. Hauptnahrungsreviere planungsrelevanter Tierarten (vgl. Kap. 4.5.2). Damit sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen im Vergleich zur bisherigen Nutzung als Mischgebiet sind nicht zu erwarten.



Durch folgende Maßnahmen werden die Auswirkungen berücksichtigt und minimiert:

- Baumfällungen und Abbruch von Gebäuden ausschließlich im Winterhalbjahr,
- Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden begrünt und bepflanzt.

Mit erheblichen, nicht kompensierbaren Auswirkungen für die Biotop- und Nutzungsstrukturen ist damit nicht zu rechnen.

4.5.2 Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 1-276-3 wurde der artenschutzrechtliche Fachbeitrag integriert. Demnach sind bei einer Verbesserung der Habitatbedingungen für Fledermäuse in diesem Bereich keine erheblichen Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten zu erwarten.

4.5.3 Schutzgebiete

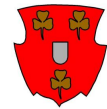
4.5.3.1 *Biotopverbund*

Nach § 2 b LG NRW ist im Land NRW "ein Netz räumlich oder funktional verbundener Biotope (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 an den Geltungsbereich angrenzenden 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 Ausbauszustands 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.

Bewertung:

Sowohl der Spoykanal als auch die angrenzende Baumreihe und Grünfläche sind im Bebauungsplan 1-276-1 festgesetzt. Damit bleibt der Biotopverbund besonderer Bedeutung entlang des Spoykanals in seiner Funktion erhalten.



Der Biotopverbund bleibt erhalten. Es ist mit keiner erheblichen Verschlechterung durch das Vorhaben zu rechnen.

4.6 Schutzgut Stadtbild und Erholung

Das Stadt-/ Landschaftsbild des Geltungsbereichs ist heute durch die Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe und die versiegelte Fläche geprägt.

Eine Erholungsfunktion im Geltungsbereich ist bei den o. g. erheblichen Vorbelastungen nicht unmittelbar gegeben. Positive Elemente stellen lediglich die Blickbezüge zu den denkmalgeschützten Gebäuden auf dem Gelände der Hochschule Rhein-Waal bis hin zur Schwanenburg und zur Stiftskirche als auch der angrenzende Spoykanal mit der begleitenden Baumreihe dar.

Bewertung:

Wegen der vorhandenen Störungen und der fehlenden Bedeutung für die Erholungsnutzung sind damit insgesamt die Auswirkungen der geplanten Änderung auf das Schutzgut Landschafts-/ Stadtbild und Erholung unerheblich.

Für das Schutzgut Landschaftsbild/ Stadtbild und Erholung sind damit keine erheblichen, negativen Beeinträchtigungen zu erwarten.

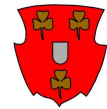
4.7 Schutzgut Mensch

Bei der Betrachtung möglicher Beeinträchtigungen sind zum einen gesundheitliche (i.d.R. vor allem Lärm, Immissionen und visuelle Beeinträchtigungen) sowie regenerative Aspekte (Erholungs-/ Freizeitfunktionen und Wohnqualitäten: hier ebenfalls Lärm, Landschaftsbild und ggfs. Barrierewirkungen) von Bedeutung. Daher erfolgt zur Einschätzung der Erheblichkeit möglicher Auswirkungen durch das Planungsvorhaben eine Beschreibung des aktuellen Potentials des Plangebietes in Bezug auf das Schutzgut Mensch.

Das Plangebiet wird vorwiegend durch die vorhandenen Gewerbebetriebe, Autohäuser, Dienstleistungsbetriebe und Künstlerateliers geprägt.

Im Plangebiet treten Verkehrs- und Gewerbelärm auf. Nördlich an das Plangebiet angrenzend verläuft die Bundesstraße B 9, die in Dammlage (Brücke) über den Spoykanal geführt wird und von der Lärmemissionen ausgehen. Eine fußläufige direkte Verbindung der beiden Ufer fehlt in diesem Bereich, da am westlichen Ufer kein direkter Aufgang auf die Straßenbrücke möglich ist. Die umgebenden Straßenzüge sowie die gewerblichen Betriebe im Umfeld sind als weitere Lärm-Emittenten zu nennen. Eine relevante Zunahme dieser Immissionen durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ist nicht zu erwarten.

Die im Bebauungsplan mit der Nummer 4 gekennzeichnete Fläche wird als Altlastenverdachtsfläche im gleichnamigen Kataster geführt. Hierbei handelt es sich um die Altlastenverdachtsfläche „Lederfabrik“, Briener Straße.



Es wird in der Planzeichnung darauf hingewiesen, dass die im Bebauungsplan festgesetzten baulichen oder sonstigen Nutzungen und Anlagen erst dann erfolgen bzw. errichtet werden dürfen, wenn eine Gefährdung aufgrund einer weiterführenden altlastentechnischen Untersuchung ausgeschlossen werden kann. Art und Umfang der Untersuchung sind dem Kreis Kleve (Untere Bodenschutzbehörde) abzustimmen. Der Hinweis dient der Gewährleistung allgemeiner Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie der Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB.

Bewertung:

Es ist mit keiner erheblichen Erhöhung der Lärm-, Staub- und Abgasemissionen zu rechnen.

Durch folgende Maßnahmen werden die Auswirkungen berücksichtigt und minimiert:

- Einbau einer Schutzschicht aus unbelastetem Mutterboden von einer Stärke von min. 0,35 m in unbefestigten Grünflächen.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind nicht zu erwarten.

4.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Als Sachgüter sind allgemein die Infrastruktureinrichtungen, die Ver- und Entsorgungsleitungen, die Verkehrsanlagen und die Bebauung zu betrachten. Anthropogene Landschaftsteile (Kulturgüter), die von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem oder die Kulturlandschaft prägendem Wert sind (i.d.R. denkmalgeschützte Objekte), sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen werden nachrichtlich im Bebauungsplan dargestellt.

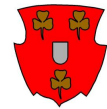
Erhebliche umweltbezogene Beeinträchtigungen von Kultur- und sonstigen Sachgüter sind durch das Vorhaben daher zum jetzigen Zeitpunkt nicht zu erwarten.

4.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Die vorgenannten und beschriebenen Schutzgüter beeinflussen sich i.d.R. gegenseitig. Hierbei kann es zu Verstärkungen und Überlagerungseffekten kommen, die im Rahmen der Umweltprüfung gesondert zu untersuchen und zu bewerten sind (vgl. § 1, Abs. 6 Nr. 7i BauGB).

Wechselbeziehungen bestehen z.B. regelmäßig zwischen den Schutzgütern Boden und Tiere/ Pflanzen. Der Verlust, d.h. die Versiegelung durch Flächen durch neue Gebäude geht mit einem Verlust an Lebensraum für Tiere und Pflanzen einher.

Eine Verstärkung von erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen sind für den Geltungsbereich nicht zu erwarten.



4.10 Umgang mit Energie, Abwasser und Abfällen (§ 1 Abs. Nr. 7 e bis h BauGB)

4.10.1 Energie

Z.Zt. liegen keine Konzepte für die Nutzung erneuerbarer Energien vor.

4.10.2 Niederschlagswasser

Vorfluter für die Ableitung des Niederschlagswassers aus dem Planbereich ist der Spoykanal. Im Plangebiet werden die Niederschlagswasserabflüsse bereits vor der Einleitung in den Spoykanal in einem Klärteich behandelt.

Aussagen zur Abwasser-/ Schmutzwasserbeseitigung sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

4.10.3 Schmutzwasser

Das Schmutzwasser wird über das innerstädtische Sammlersystem zum Zentralpumpwerk Kellen geleitet. Von dort werden die Abwässer mittels Druckrohrleitung zum Klärwerk Kleve-Salmorth gefördert. Nach Durchlaufen des Reinigungsprozesses werden die gereinigten Abwässer in den Rhein bei Stromkilometer 857,512 eingeleitet.

Bewertung:

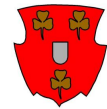
Es wird davon ausgegangen, dass der Umgang mit Energie, Abwasser und Abfällen dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Damit sind **keine erheblichen**, über das übliche Maß hinausgehende Umweltbelastungen zu erwarten.

4.11 Zusammenfassung der Auswirkungen auf die Schutzgüter

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen betreffen im Vergleich mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan Biototypen mit überwiegend geringer ökologischer Bedeutung. Es sind insgesamt keine nicht ausgleichbaren nachhaltigen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten.

5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Die Bauleitplanung für sich betrachtet stellt zwar keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar, jedoch bereitet diese einen Eingriff vor. Hierfür wurden im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen entwickelt und den jeweiligen Beeinträchtigungen gegenübergestellt wurden.



5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Nach § 4a LG gilt bei einem Eingriff das Vermeidungs- bzw. Ausgleichsgebot. Die Verpflichtung zur Eingriffsvermeidung/ -minimierung macht eine frühzeitige Berücksichtigung von Umweltaspekten in allen Planungsphasen notwendig. Ziel der Planung ist es, vorhandene Eingriffe in Natur und Landschaft auf ein Minimum zu begrenzen.

Die Entwicklung und Bebauung innerstädtischer Flächen bzw. Flächen innerhalb eines Gewerbebereichs erfüllt die Voraussetzung mit Boden sparsam und schonend umzugehen. Die Neuansiedlung eines Mischgebiets „auf der grünen Wiese“ wäre zwar rechtlich nicht möglich und städtebaulich nicht verträglich, würde aber in einem theoretischen Fall wesentlich höhere Eingriffe in Natur und Landschaft erwarten lassen. Den im Stadtentwicklungskonzept Kleve formulierten Zielen „Von innen nach außen entwickeln“ und „Schutz der Landschaft“ wird hier in besonderem Maße entsprochen.

Zur Vermeidung bzw. Verringerung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen können verschiedene bautechnische und landschaftspflegerische Maßnahmen herangezogen werden. Hierzu zählen insbesondere folgende Maßnahmen

- 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;
- Bauelfeldfreimachung nur außerhalb der Paarungs- und Brutzeiten potentiell vorkommender Fledermaus- und Vogelarten (Winterhalbjahr) zur Vermeidung unmittelbarer Individuenverluste/ -störungen

5.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Der Bebauungsplan ist gemäß der angewandten Bewertungsmethodik in sich ausgeglichen. Die Festsetzung zusätzlicher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist daher nicht erforderlich.

Zum allgemeinen Ausgleich werden im LFB folgende Festsetzungen getroffen:

5.2.1 Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) 25a BauGB)

Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen der Mischgebiete sind mit heimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen. Ziergehölze, die in der Pflanzenliste zu den Gestaltungssatzungen für das Stadtgebiet von Kleve genannt werden, sind in untergeordneten Anteilen zulässig. Sichtdreiecke in den Einfahrtsbereichen sind von hoher Bepflanzung freizuhalten. Die Pflanzung ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

Begründung:

Die Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen minimiert die Nettoneuversiegelung, fördert den naturnahen Wasserkreislauf und zeigt positive Auswirkungen auf das Mikroklima. Die Orientierung der Pflanzenauswahl an heimischen Laubgehölzarten bietet Nahrungsangebot für heimische Tierarten.

5.2.2 Grünordnerische Hinweise und Empfehlungen

- Bei Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern ist zu unterirdischen Leitungen in der Regel ein seitlicher Abstand von mind. 2,50 m einzuhalten. Sollten die Mindestabstände im Einzelfall nicht einhaltbar sein, so ist in Abstimmung mit dem jeweils zuständigen Ver- bzw. Entsorgungsträger ggf. ein Schutz der Leitung zu vereinbaren.
- Vegetationspflege
Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB sowie § 213 Abs. 1 Nr. 3 BauGB sind Pflanzungen und Vegetationsflächen vom jeweiligen Grundstückseigentümer dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Pflanzausfälle sind in gleicher Qualität zu ersetzen. Nachpflanzungen abgängiger Gehölze erfolgen auf Kosten des Eigentümers und sind spätestens in der auf den Abgang folgenden Vegetationsperiode auszuführen.
- Das Plangebiet liegt im potenziellen natürlichen Überschwemmungsgebiet des Rheins. Die „Empfehlungen zur Hochwasservorsorge im natürlichen Überschwemmungsgebiet“ des zuständigen Deichverbandes sind zu beachten.

5.2.3 Sonstige Maßnahmen gemäß § 11 BauGB

Verbesserung der Habitatbedingungen von Fledermäusen

In Absprache mit der Unteren Landschaftsbehörde sind 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 im Bebauungsplan Nr. 1-276-1 können durch die Schaffung von Quartieren die Habitatbedingungen für Fledermäuse gefördert und verbessert werden.

6 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

In der Regel kann die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung in der Praxis mit geringem Aufwand festgestellt werden. Insbesondere, wenn bereits vor Beginn der Planung ein weitgehend gleich bleibender Zustand bestanden hat, kann in der Regel davon ausgegangen werden, dass dieser sich auch künftig ohne die Planung nicht grundsätzlich verändern wird.

6.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung ist ein zentrales Element der planerischen Entscheidung.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde keine planerische Grundlage für eine Änderung der Fläche im Sinne des Masterplans „Wohnen am Hafencampus“ bestehen. Die derzeitigen Nutzungen im Plangebiet, die hauptsächlich aus nicht erheblich belastigender gewerblicher Nutzung besteht, würde bestehen bleiben und sich sukzessive weiterentwickeln.

6.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Mit der Prüfung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind (Nummer 2 Buchstabe d der Anlage 1 des BauGB), wird die Verpflichtung zur sog. „Alternativenprüfung“ ausdrücklich ins Baugesetzbuch aufgenommen. Der Hinweis auf die Ziele und den räumlichen Geltungsbereich des Plans verdeutlicht, dass es sich dabei um anderweitige Lösungsmöglichkeiten im Rahmen der beabsichtigten Planung und innerhalb des betreffenden Plangebiets handeln soll und nicht etwa über grundsätzlich andere Planungen nachgedacht werden muss.

Wie bereits in Kap. 3.1 beschrieben, ist der Standort aufgrund seiner Lage und aktuellen Nutzungen prädestiniert, ihn im Rahmen des vorliegenden Bauleitplanverfahrens zu sichern und entsprechende Entwicklungsmöglichkeiten einzuräumen. Andere bzw. weitere Möglichkeiten zur Realisierung und Einhaltung der städtebaulichen Ziele erscheinen für das Plangebiet nicht sinnvoll.

7 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Beurteilung der Planung aus umweltfachlicher Sicht erfolgt eine Bestandserfassung und -bewertung der Realnutzung durch eine Kartierung vor Ort, der Auswertung vorhandener Unterlagen sowie der Vergleich mit den rechtskräftigen Bebauungsplänen. Eine naturschutzrechtliche Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung unter Berücksichtigung der Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt im landschaftspflegerischen Fachbeitrag nicht, da die Nutzungen/ Biotoptypen und die Grundflächenzahl gleich bleibt.

8 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Gemäß § 4c SUPG hat die Stadt mögliche Umweltauswirkungen, die durch die Realisierung eines Bauleitplanes entstehen, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene Auswirkungen frühzeitig zu erfassen und bei Bedarf geeignete Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung oder als Ausgleich festlegen zu können.

Es wird deshalb vorgeschlagen, den Erfolg der Maßnahme zur Verbesserung der Habitatbedingungen von Fledermäusen in mit dem Kreis Kleve als Untere Landschaftsbehörde abzustimmenden Abständen zu kontrollieren.

9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der vorliegende Bebauungsplan Nr. 1-276-3 „Briener Straße/ Leinpfad“ schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Mischnutzung aus Wohnen und hochschulnahen Dienstleistungen. Unter dem Aspekt der Lage in unmittelbarer Nähe der Hochschule Rhein-Waal sowie der Innenentwicklung ist der Standort für die Ziele des Bebauungsplans aus naturschutzfachlicher Sicht gut geeignet.

Die Analyse und Bewertung der abiotischen und biotischen Schutzgüter erfolgt auf der Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplans 1-276-1 unter Hinzuziehung der heutigen Biotop- und Nutzungsstrukturen. Da der Bebauungsplan keine Nutzungsänderung vorsieht und die Grundflächenzahl insgesamt gleich bleibt, wird seine Aufstellung als für die Schutzgüter nicht erheblich eingestuft. Der Bebauungsplan kann gemäß angewandtem Bewertungsschema als in sich kompensiert bewertet werden. Aufgrund der lediglich geringfügigen Änderungen gegenüber dem Bebauungsplan 1-276-1, besteht kein Bedarf für eine erneute Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung.

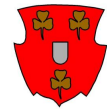
Im Rahmen der Artenschutzprüfung wurden im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag Verbotstatbestände geprüft und eine artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme, die auch im B-Plan Nr. 1-276-1 bestand, abgeleitet. Diese bezieht sich auf die Schaffung von Ersatzquartieren für gebäudebewohnende Fledermäuse. Damit werden nach Umsetzung der Planung keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

10 Abkürzungen

- Abs. = Absatz
- B 9 = Bundesstraße 9
- BauGB = Baugesetzbuch
- BBodSchG = Bundesbodenschutzgesetz
- BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz
- B-Plan = Bebauungsplan
- bzgl. = bezüglich
- bzw. = beziehungsweise
- d.h. = das heißt
- evtl. = eventuell
- FFH = Flora-Fauna-Habitat
- gem. = gemäß
- GEP 99 = Gebietsentwicklungsplan
- GRZ = Grundflächenzahl
- Hrsg. = Herausgeber
- i.d.R. = in der Regel
- i.V. = in Verbindung
- inkl. = inklusive
- Kap. = Kapitel
- LFB = Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
- LG NRW = Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen
- lt. = laut
- m = Meter
- m ü. NN = Meter über Normal Null
- mind. = mindestens
- mm = Millimeter
- NRW = Nordrhein-Westfalen
- o.g. = oben genannte
- SUPG = Gesetz über die Strategische Umweltprüfung
- v.a. = vor allem
- vgl. = vergleiche
- z.B. = zum Beispiel
- z. T. = zum Teil
- z.Zt. = zur Zeit

11 Quellen

- BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (Hrsg.)
Gebietsentwicklungsplan (GEP 99), Düsseldorf, Mai 2000
- 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
Baunutzungsverordnung - 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
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 (Hrsg.)
Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft - Arbeitshilfe für die Bauleitplanung, Düsseldorf, 2001
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDSWIRTSCHAFT
Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der europäischen 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 gem. § 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.: KTB Beratungs- und Planungsgesellschaft mbH
Erstellung einer Planungsgrundlage zur Niederschlagswasserbewirtschaftung im Stadtgebiet von Kleve, Kleve, 11/1996
- STADT KLEVE, Bearb.: Dr. Tillmanns & Partner GmbH,
Baugrundtechnische Untersuchungen für den Bereich der geplanten FH Kleve, Bergheim, April 2009
- STADT KLEVE, Bearb.: Grünplan Büro für Landschaftsplanung
Stadtökologischer Fachbeitrag zur Neuaufstellung des FNP, Entwurf, Stand: 15.08.2012