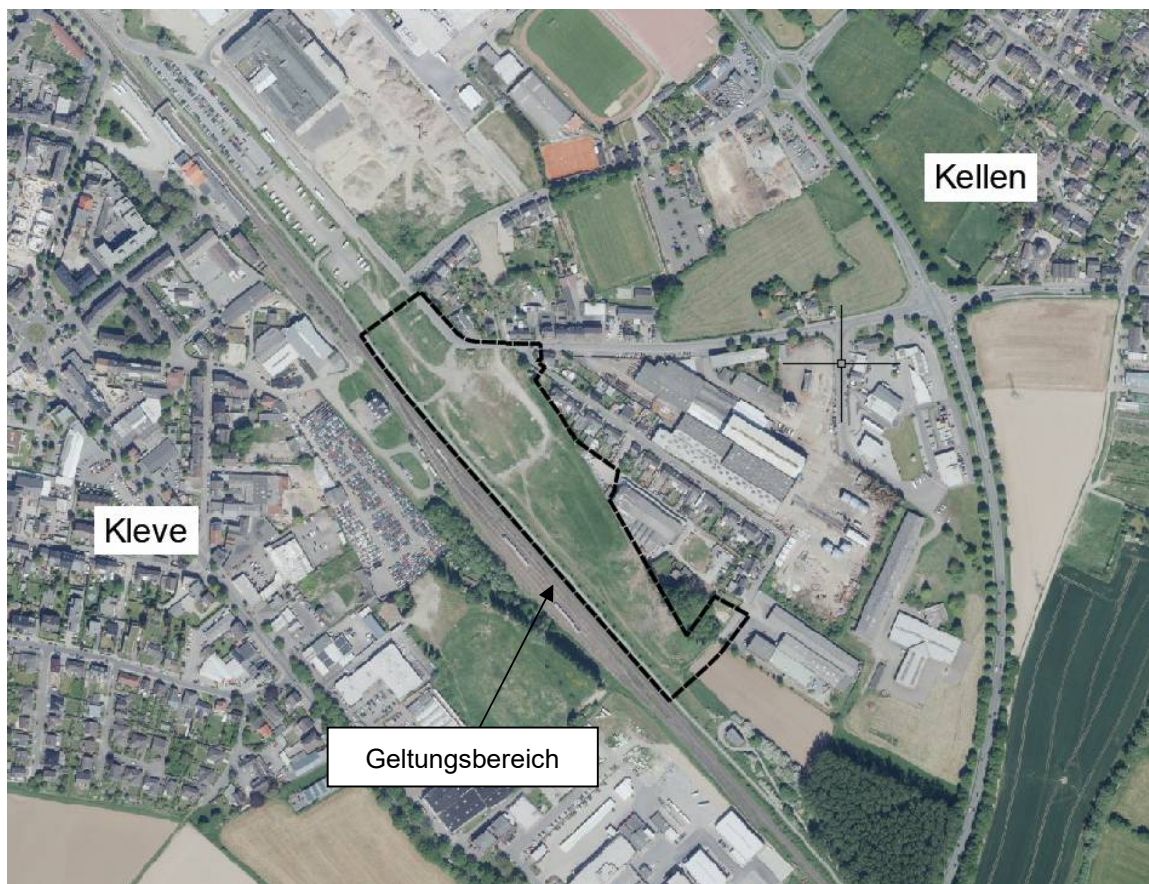


Teil B der Begründung

**Bebauungsplan Kleve Nr. 1-323-0
für den Bereich Riswicker Straße/ Geefacker**

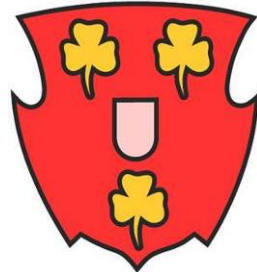
Umweltbericht



Quelle: Internetabfrage 25.02.2020, timonline.de, Orthophoto, Land NRW (2020) - Lizenz dl-de/by-2-0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0) -, Abb. hier ohne Maßstab

Stand: Weeze, den 09. Dezember 2020

Impressum:



Stadt Kleve
Die Bürgermeisterin
61.1 Planen und Bauen
Minoritenplatz 1
47533 Kleve

Erstellt durch:



Seeling + Kappert GbR
Auf der Schanz 68
47652 Weeze
Tel.: 02837/961277
Seeling.kappert@t-online.de

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG	4
1.1 ANLASS DER PLANUNG, ZIELE DES BAULEITPLANS UND RECHTLICHE GRUNDLAGEN	4
1.2 LAGE IM RAUM UND ABGRENZUNG DES ÄNDERUNGSBEREICHES	4
1.3 VORGABEN DURCH FACHPLANUNGEN, ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	5
1.4 ERGEBNISSE DES ARTENSCHUTZFACHBEITRAGS	9
1.5 ERGEBNISSE DES LANDSCHAFTSPFLEGERISCHEN BEGLEITPLANES	11
1.6 ERGEBNISSE DES IMMISSIONSSCHUTZ-GUTACHTENS (SCHALLT. UNTERSUCHUNG)	13
1.7 ERGEBNISSE DER GEFÄHRDUNGSABSCHÄTZUNG UND ERGÄNZENDEN UNTERGRUND- UNTERSUCHUNGEN/ ALTLASTENTECHNISCHE BODEN- UND BODENLUFTUNTERSUCHUNG	18
1.8 ERGEBNISSE DER VERSICKERUNGSTECHNISCHEN BODENUNTERSUCHUNG	20
1.9 ERGEBNISSE DER VERKEHRSUNTERSUCHUNG DER STADT KLEVE	23
2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	26
2.1 BESTANDSAUFNAHME DER EINSCHLÄGIGEN ASPEKTE DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS	26
2.2 INHALTE DER PLANUNG	29
2.2.1 Standort, Art und Umfang des geplanten Vorhabens, Bedarf an Grund und Boden	29
2.2.2 Art und Menge an Emissionen von Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen	31
2.2.3 Menge und Verwertung zu erwartender erzeugter Abfälle, Treibhausgasemissionen, eingesetzte Techniken und Stoffe	31
2.3 NULLVARIANTE	32
2.4 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	33
2.4.1 Schutzgut Mensch	34
2.4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen/ Biologische Vielfalt	40
2.4.3 Schutzgut Wasser	42
2.4.4 Schutzgut Boden/ Relief	44
2.4.5 Schutzgut Klima/ Luft	47
2.4.6 Schutzgut Landschafts- / Ortsbild	49
2.4.7 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	52
2.4.8 Schutzgut Fläche	54
2.4.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, zu bestehenden Schutzgebieten sowie kumulative Wirkungen von Planungen in einem engen räumlichen Zusammenhang	55
2.5 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN	55
2.6 ALTERNATIVENPRÜFUNG	56
2.7 SCHWERE UNFÄLLE UND KATASTROPHEN	56
3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN	57
3.1 BESCHREIBUNG DER TECHNISCHEN VERFAHREN SOWIE HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN	57
3.2 MONITORING	57
3.3 ZUSAMMENFASSUNG	58
LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	62

1. Einleitung

1.1 Anlass der Planung, Ziele des Bauleitplans und rechtliche Grundlagen

Die Stadt Kleve beabsichtigt, mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Kleve 1-323-0 eine derzeit weitgehend brachliegende Fläche des ehemaligen Güterbahnhofs Kleve einer neuen städtebaulichen Nutzung zuzuführen. Die Planung sieht unter anderem den Neubau des Konrad-Adenauer-Gymnasiums (KAG) im zentralen sowie eine gewerbliche Nutzung im südlichen Bereich des Geltungsbereiches vor. Der nordwestliche Teil der Planfläche soll ergänzend zum geltenden Planungsrecht als Mischgebiet festgesetzt werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Kleve Nr. 1-323-0 hat neben der Neuordnung des gesamten Bereichs zum Ziel, die Ansiedlung von Nutzungen – für welche die Lage zum Bahnhof und zum Busbahnhof vorteilhaft ist – zu entwickeln, einen Übergang zwischen den neuen Entwicklungen im Bereich der ehemaligen „Margarine Union“ und dem vorhandenen Gewerbe – bzw. Industriegebiet zu schaffen sowie eine Neuordnung der bestehenden Erschließungsstruktur zu vollziehen.

Gemäß § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch (BauGB) ist ein Umweltbericht als Bestandteil der Entwurfsbegründung zu verfassen. Das Büro SEELING + KAPPERT GBR aus Weeze wurde von der Stadt Kleve mit der Erstellung des Umweltberichtes beauftragt. Hierzu sind die Auswirkungen durch die Planung und einer Nullvariante auf die natürlichen Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Wasser und Boden, Fläche, Luft und Klima, Landschaft sowie Kulturelles Erbe und sonstige Güter und deren Wechselwirkungen untereinander zu bewerten. Die Inhalte des Umweltberichtes entsprechen der Anlage 1 zum Baugesetzbuch (BauGB)¹.

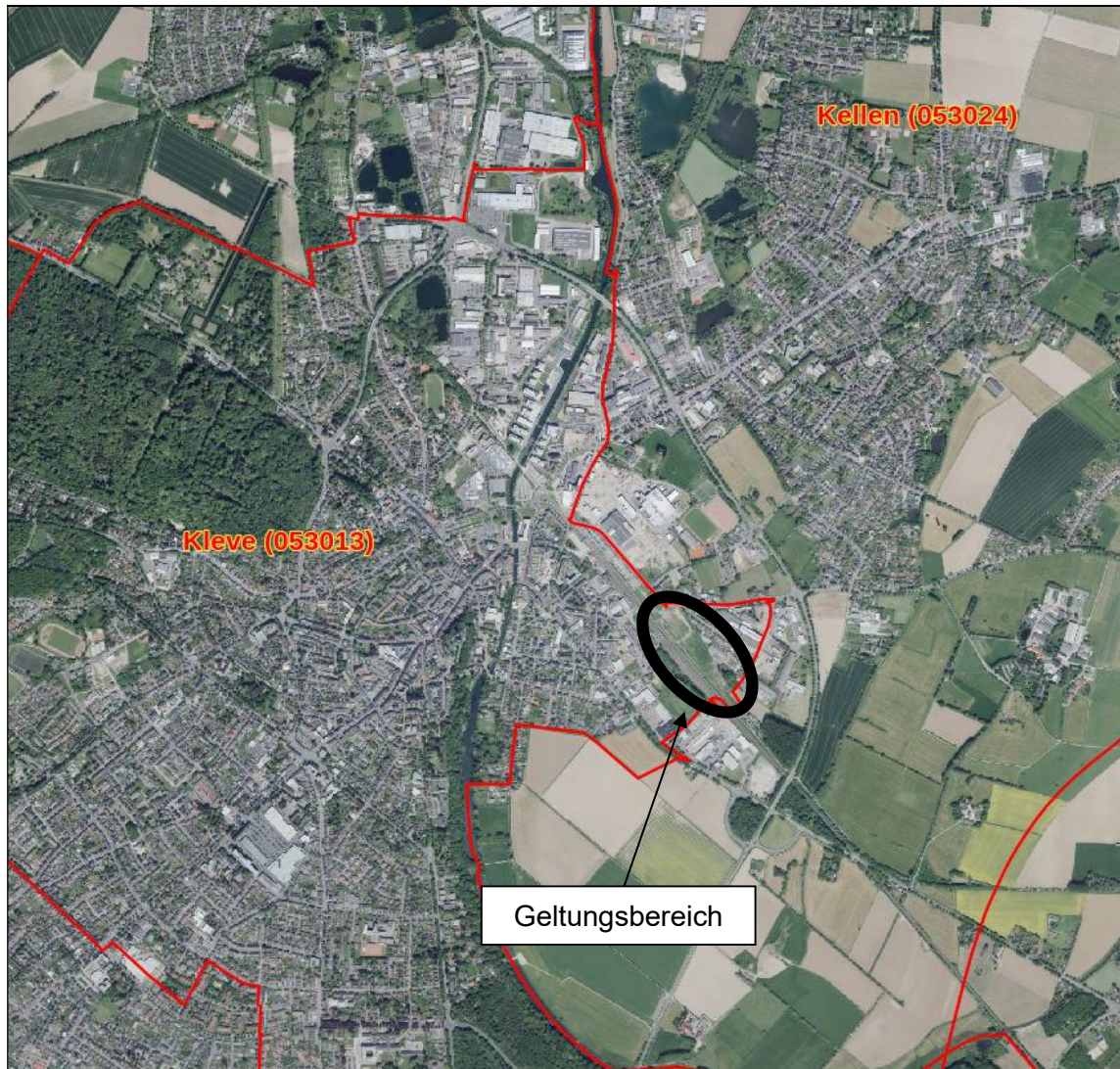
1.2 Lage im Raum und Abgrenzung des Änderungsbereiches

Großräumig betrachtet befindet sich das Plangebiet im Grenzbereich der Stadt Kleve und der Ortschaft Kellen (s. Abb. 1.2.1 „Lage im Raum“). Im Südwesten grenzt das Plangebiet an die Bahntrasse, im Nordosten an ein bestehendes Gewerbe- bzw. Industriegebiet an. Im Nordwesten überlagert das Plangebiet den Randbereich des sich in der Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Kleve Nr. 2-305-0 für den Bereich Van-den-Bergh-Straße / Wiesenstraße im Ortsteil Kellen. Im Südosten schließt an das Plangebiet eine landwirtschaftliche Fläche an, die nur zur Arrondierung des Plangebietes im Randbereich in den Geltungsbereich mit einbezogen wird. Die genaue Abgrenzung kann dem Deckblatt entnommen werden.

Das Untersuchungsgebiet umfasst den ca. 4,4 ha großen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Kleve Nr. 1-323-0 und ist durch die Riswicker Straße und die Straße Geefacker erschlossen. Zudem ist der Bereich durch die Nähe zum DB-Bahnhof und zum Busbahnhof optimal an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) angebunden.

¹ **BAUGESETZBUCH (BAUGB):** Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist

Abb. 1.2.1: Lage im Raum



Quelle: Internetabfrage 25.02.2020, timonline.de, Orthophoto, Verwaltungsgrenzen; Land NRW (2020) - Lizenz dl-de/by-2-0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0) -, Abb. hier ohne Maßstab

1.3 Vorgaben durch Fachplanungen, Ziele des Umweltschutzes

Bestandteil der Entwurfsbegründung zum Bebauungsplan Kleve Nr. 1-323-0 für den Bereich Riswicker Straße/ Geefacker ist gemäß § 2a Baugesetzbuch (BauGB) ein Umweltbericht. Dieser ermittelt und bewertet die nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufgeführten Aspekte des Umweltschutzes. Die Inhalte des Umweltberichtes entsprechen der Anlage 1 zum BauGB.

Die für die Flächen bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes ergeben sich aus den einschlägigen Fachgesetzen (Baugesetzbuch, Bundesnaturschutzgesetz, Landesnaturschutzgesetz NRW, Wasserhaushaltsgesetz, Landeswassergesetz, Bundes- und Landesbodenschutzgesetz, die Bodenschutzklausel und das Immissionsschutzrecht).

Regionalplan

Der Regionalplan legt die regionalen Ziele der Raumordnung fest. Er bildet den rechtsverbindlichen Rahmen für die kommunale Bauleitplanung und die staatlichen Fachplanungen. Die Kommunen sollen danach u. a. ihre Siedlungsentwicklung innerhalb der dargestellten Siedlungsbereiche vollziehen und dabei die gemeindliche Siedlungstätigkeit auf Siedlungsschwerpunkte ausrichten.

Für den Regierungsbezirk Düsseldorf gilt mit Rechtskraft vom 13.04.2018 der Regionalplan Düsseldorf „RPD“ in der Fassung der Bekanntmachung der 2. Änderung vom 07.05.2020. Der Geltungsbereich ist zum größten Teil als „Fläche für Gewerbe und Industrie“ (GIB) ausgewiesen, welches der geplanten Nutzung entspricht. Der nordwestliche Randbereich ist als Allgemeiner Siedlungsbereich ausgewiesen. Der vorliegende Bebauungsplan sieht für diesen Bereich ein Mischgebiet vor. Die Planung kann somit aus den übergeordneten Fachplanungen entwickelt werden.

Flächennutzungsplan

Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der aktuell rechtsverbindliche Flächennutzungsplan der Stadt Kleve stammt aus dem Jahr 1976. Im Jahr 1998 erfolgte die Neubekanntmachung unter Berücksichtigung aller bis zu diesem Zeitpunkt durchgeführten Änderungen. Im derzeit rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Kleve Nr. 1-323-0 als Flächen für Bahnanlagen, ein kleiner Teilbereich als gewerbliche Fläche dargestellt.

Die Stadt Kleve stellt derzeit den Flächennutzungsplan neu auf; hierbei wird die Darstellung des Geltungsbereichs mit dem Ziel einer Ausweisung von gewerblichen Flächen und eines Mischgebietes im nordwestlichen Teilbereich überarbeitet.

Bebauungspläne

Es befindet sich außerhalb zurzeit rechtsverbindlicher Bebauungspläne. Lediglich ein Teilbereich im Nordwesten des Plangebietes ist durch den Bebauungsplan Kleve Nr. 2-305-0 für den Bereich Van-den-Bergh-Straße/ Wiesenstraße im Ortsteil Kellen planungsrechtlich überplant, welcher für diesen Bereich ein Mischgebiet vorsieht; dieser besitzt aufgrund des laufenden Verfahrens keine Rechtskraft.

Landschaftsplan

Das Kreisgebiet Kleve wird von 15 Landschaftsplänen abgedeckt, von denen 12 aktuelle Gültigkeit besitzen. Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Kreis Kleve LP02 „Emmerich/ Kleve²“, welcher sich aktuell im Aufstellungsverfahren befindet (Stand: 11.02.2020). Der Geltungsbereich befindet sich nach Angaben des LANUV außerhalb von Landschafts- und Naturschutzgebieten.

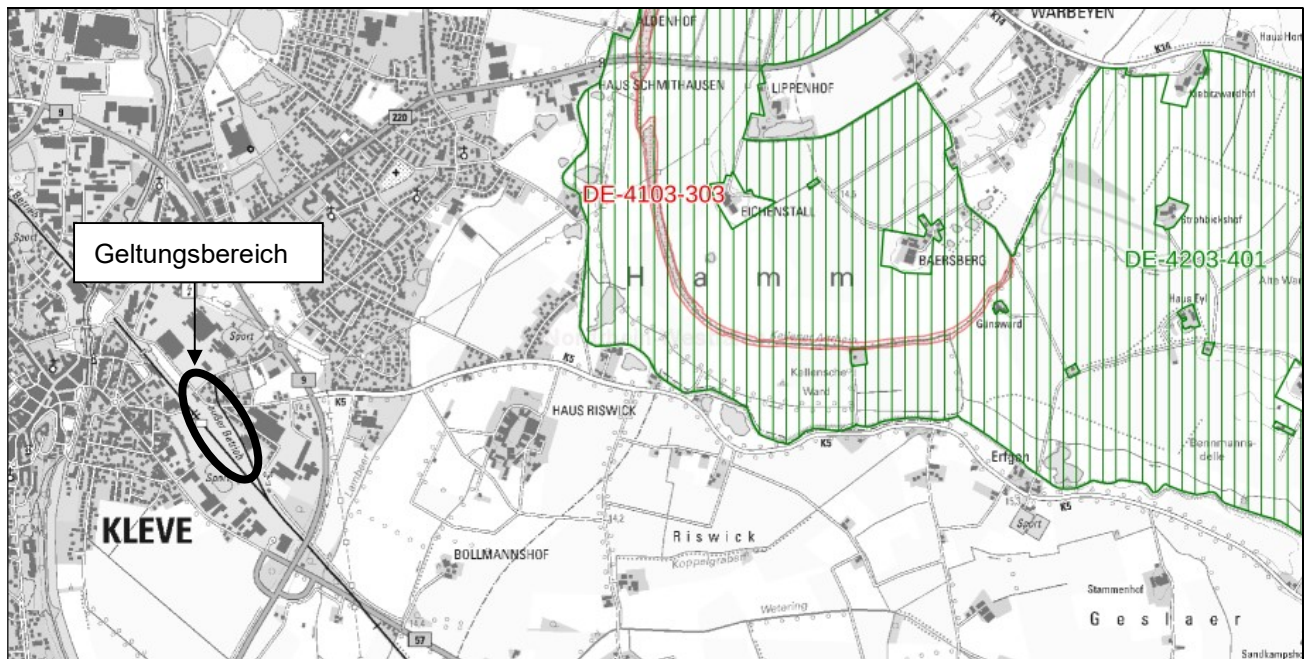
Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von FFH- und Vogelschutzgebieten des Schutzgebietsnetzes Natura-2000 und steht auch in keinem räumlichen und funktionalen Bezug zu diesen Gebieten. Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist das Naturschutzgebiet „Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung“ (DE-4103-303) in ca. 2 Kilometern Entfernung zum Vorhabengebiet. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet in ca. 1,5 km Entfernung ist das Vogelschutzgebiet „Unterer

² **KREIS KLEVE:** Landschaftsplan Nr. 02 „Emmerich/ Kleve“, Stand 2020

Niederrhein“ (DE-4203-401). Ein unmittelbarer räumlicher und/ oder funktionaler Zusammenhang zwischen FFH-/ Vogelschutzgebiet und dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist – wie der Abb. 1.3.1 zu entnehmen ist - ausgeschlossen.

Abb. 1.3.1: FFH-Gebiet (**DE-4103-303**) und Vogelschutzgebiet (**DE-4203-401**) (LANUV, Infosysteme, Datenabfrage 27.02.2020)



Von der Planung sind keine Flächen mit besonderer Bedeutung i.S. des § 21 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG³) für den Biotopverbund, keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope und keine Naturdenkmale (§ 28 BNatSchG) betroffen (LANUV, Internetabfrage vom 27.02.2020). Auch im Biotopkataster verzeichnete „schutzwürdige Biotope“ sind im Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. (s. Abb. 1.3.2)

³ **BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSchG)**: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

1.4 Ergebnisse des Artenschutzfachbeitrags

Bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren müssen die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden. Im Rahmen des Bebauungsplanes Kleve Nr. 1-323-0 für den Bereich Riswicker Straße/ Geefacker wurde von dem Planungsbüro SEELING + KAPPERT GBR eine Artenschutzprüfung (ASP) als Grundlage für den Artenschutzfachbeitrag erstellt (Weeze, November 2020), um ein potenzielles Eintreten eines Verbotstatbestandes nach §44 BNatSchG durch die geplante Bebauung zu prüfen⁴. Die artenschutzrechtliche Betrachtung erfordert Aussagen zu Vorkommen und Betroffenheit von planungsrelevanten europäisch geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten. Die Artenschutzprüfung berücksichtigt den ca. 4,4 ha großen Geltungsbereich und die daran angrenzenden Strukturen. Nachfolgende Angaben wurden aus der Zusammenfassung der ASP übernommen.

„Die Einschätzung zum Vorkommen planungsrelevanter Arten erfolgte auf der Grundlage der vom LANUV im FIS „Geschützte Arten in NRW“ zur Verfügung gestellten, nach Messtischblättern sortierten Artenlisten (im vorliegenden Fall: 2. Quadrant im Messtischblatt 4202 Kleve). Weiterhin erfolgten faunistische Spezialkartierungen zur Erkundung der Fledermausfauna durch das Büro GRAEVENDAL (Goch) sowie zur Vogel- und Reptilienfauna durch das Büro IVÖR (Düsseldorf).

*Insgesamt konnten durch Detektorbegehungen und Batcorder-Erfassung mindestens sieben **Fledermausarten** im Eingriffsbereich nachgewiesen werden: **Breitflügelfledermaus**, **Großer Abendsegler**, **Kleinabendsegler**, **Wasserfledermaus**, **Vertreter der Gattung Plecotus**, **Rauhautfledermaus** und **Zwergfledermaus**. Das nachgewiesene Artenspektrum ist für den siedlungsnahen Eingriffsbereich zwar als verhältnismäßig hoch einzustufen, allerdings weisen die Arten eine geringe nächtliche Aktivität auf. Dies wurde sowohl während der Detektorbegehungen als auch während der Batcorder-Erfassung festgestellt.*

*Der größte Anteil der Gesamtaktivität entfiel sowohl in den Detektorbegehungen als auch im Zuge der Batcorder-Erfassung bei den Untersuchungen auf die **Zwergfledermaus**. Die Art nutzt Mauern und Hecken- und Gehölzstrukturen, insbesondere am südöstlichen Rand des Eingriffsbereichs, als Jagdhabitat. Die **Breitflügelfledermaus** wurde im Eingriffsbereich ebenfalls häufig mit einem Aktivitätsschwerpunkt im Juni nachgewiesen. Somit dient der Art die bestehende Brachfläche im Plangebiet zumindest zeitweise ebenfalls als Jagdhabitat. Die weiteren fünf nachgewiesenen Arten wurden während der Erfassungen lediglich vereinzelt nachgewiesen, sodass eine nur sporadische Nutzung des Eingriffsbereichs durch diese Arten aufgezeigt werden konnte.*

Es konnten keine Hinweise auf Fledermausquartiere im Plangebiet oder in der unmittelbaren Nähe des Eingriffsbereichs gefunden werden. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass sich Fledermausquartiere in angrenzenden Wohngebieten (z. B. in Gebäuden der nördlich gelegenen Wohnbebauung und umgebenden Gewerbeflächen) befinden.

*Durch die geplante Bebauung der bestehenden Brachfläche wird zwar ein von **Zwerg- und Breitflügelfledermäusen** genutztes Nahrungshabitat in seiner Wertigkeit beeinträchtigt. Aufgrund der vergleichsweise insgesamt geringen Fledermausaktivität im Eingriffsbereich sowie des überwiegenden Vorkommens nicht lichtscheuer, kulturfolgender Arten führt dies jedoch mit hinreichender Sicherheit nicht zu einer Entwertung eines essenziellen Nahrungshabitats. Erhebliche Beeinträchtigungen für Fledermäuse durch die geplante bauliche Entwicklung wurden vom Büro GRAEVENDAL unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen bezüglich der Beleuchtung ausgeschlossen.*

⁴ **SEELING + KAPPERT GBR**: Artenschutzfachbeitrag im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Kleve Nr. 1-323-0 der Stadt Kleve, Weeze, November 2020

Diese betreffen die Verwendung fledermausfreundlicher Leuchtmittel im Wellenlängenbereich von 570 – 630 nm. Die Lampen sollten ohne große Streuung zum Boden ausgerichtet sein.

*Der überwiegende Teil der vom Büro IVÖR 2019 nachgewiesenen Vogelarten ist in NRW weit verbreitet und häufig. Lediglich **Bluthänfling** und **Mehlschwalbe**, die als Nahrungsgäste im Untersuchungsraum auftraten, gelten gemäß der Roten Liste für NRW als bestandsgefährdet. Unter den Brutvögeln ist auf einer Baumgruppe im östlichen Randbereich neben dem B-Plangebiet eine Kolonie der **Saatkrähe** als planungsrelevante Vogelart zu verzeichnen. Da die Art vielfach im Siedlungsbereich des Menschen Brutkolonien bildet, ist allein durch die geplante Anlage einer Straße in Verbindung mit dem zu erwartenden motorisierten Verkehr in der Nähe der Brutkolonie daher keine unmittelbare Beeinträchtigung für die Art abzuleiten. Ergänzende Hinweise sind in den Kap. 7.2 und 8 (Hinweis: Im Artenschutzfachbeitrag) aufgeführt. Brutstandorte weiterer planungsrelevanter Arten wie Bachstelze und Haussperling liegen außerhalb des Geltungsbereich des Bebauungsplanes Kleve Nr. 1-323-0. Ihre Brutstandorte sind von den Vorhaben nicht betroffen.*

*Bei den Nahrungsgästen sind **Bluthänfling**, **Mäusebussard**, **Mehlschwalbe** und **Turmfalke** planungsrelevant. Für sie sind keine besonderen Maßnahmen notwendig, da sie im Umfeld des Plangebiets ausreichend große und geeignete Nahrungsräume vorfinden. Eine existenzielle Bedrohung besteht somit nicht.*

Um Verletzungen oder Tötungen einzelner Vögel bzw. eine Zerstörung von Eiern in Nestern zu vermeiden, sind Vegetationsrodungen außerhalb der Brutzeiten zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen. Sollte ein Zeitpunkt außerhalb dieses Zeitraumes erforderlich sein, ist über eine ökologische Baubegleitung abzusichern, dass ein Eintreten von Zugriffsverboten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden wird.

*Das Auftreten von **Amphibien** ist aufgrund unzureichender Lebensräume nicht zu erwarten.*

*Trotz teilweise potenziell geeigneter Habitate wurden keine **Reptilien** nachgewiesen. Ein besonderes Augenmerk lag bei den Untersuchungen auf dem Vorkommen der **Zauneidechse**.*

Grundsätzlich ist vor Beginn der Bauarbeiten eine gründliche Sichtung des Geländes vorzunehmen, um ruhenden, verirrt oder überwinternden Individuen eine schadlose Flucht oder Umsiedlung zu ermöglichen.

Die artenschutzrechtliche Prüfung der FFH-Anhang IV-Arten und der europäischen Vogelarten ergab unter Berücksichtigung der im Kapitel 8 geschilderten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen keinen Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG“ (ASF SEELING + KAPPERT GbR, November 2020).

1.5 Ergebnisse des Landschaftspflegerischen Begleitplanes

Durch den Bebauungsplan Kleve Nr. 1-323-0 für den Bereich Riswicker Straße/ Geefacker werden auf Teilen des Geltungsbereiches Eingriffe in Natur und Landschaft i.S. des § 14 BNatSchG bauleitplanerisch vorbereitet. Das Büro SEELING + KAPPERT GbR aus Weeze wurde daher von der STADT KLEVE mit der Erstellung eines Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) beauftragt, in dem die Auswirkungen durch das Bauvorhaben analysiert und die erforderlichen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen dargestellt werden⁵.

Bei weiten Teilen des Plangebietes handelt es sich um Einrichtungen und Gleisanlagen des ehemaligen Güterbahnhofs in Kleve, welche i.S. des § 30 Abs. 2 Nr. 3 Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NW) als „Natur auf Zeit“ zu bewerten sind. In diesen Bereichen ist die Beseitigung von durch Sukzession entstandene Biotope oder Veränderungen des Landschaftsbildes nicht als Eingriff i.S. des § 14 BNatSchG zu werten. Somit findet die naturschutzfachliche Eingriffsbewertung in diesen Bereichen keine Anwendung. Bei den Bereichen mit „Natur auf Zeit“ handelt es sich um Schotterflächen, welche den nördlichen Teil der Planfläche weitgehend einnehmen, sowie um brachliegende Flächen im Südosten, auf denen ein sukzessiver Vegetationsaufwuchs eingesetzt hat. Dieser hat in den weniger frequentierten Bereichen einen z.T. artenreichen Vegetationsaufwuchs von Pionierstauden und Gehölzsämlingen hervorgebracht.

Nach den Angaben im LBP handelt es sich bei dem ca. 4,4 ha großen Plangebiet um Flächen eines ehemaligen, zurzeit weitgehend brachliegenden Bahngeländes. Das Plangebiet ist dem Landschaftsplan Kreis Kleve LP02 „Emmerich/ Kleve“⁶ zuzuordnen. Da sich dieser aktuell im Aufstellungsverfahren befindet, liegen keine weiteren Fachdaten vor (Stand: 11.02.2020). Schutzgebiete und -ausweisungen sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Der Bebauungsplan setzt ein Mischgebiet (MI) und eingeschränkte Gewerbegebiete (eGe) mit einer überbaubaren Grundfläche von 0,6 fest. Des Weiteren sieht der Bebauungsplan Flächen für den Gemeinbedarf (GB) mit einer GRZ von 1,0 vor, wonach bei einer maximalen Flächeninanspruchnahme dieser Teilbereich zu 100 % versiegelt wird.

Bei der Eingriffs-/ Ausgleichsbetrachtung wurden der Bestandswert des Plangebietes und der Wert der Planung gegenübergestellt. Als Grundlage für die Bestandsbewertung wurde zum einen die anhand von Luftbildern abgegrenzte Fläche des ehemaligen Güterbahnhofs („Natur auf Zeit“) ermittelt und mit einem gemittelten Wert von 0,5 Ökopunkten pro m² gewertet. Für die weiteren Flächen wurde eine Biotoptypenkartierung im Februar 2020 durchgeführt, welche in der Vegetationszeit im Mai 2020 überprüft und in Teilen modifiziert wurde. Hinsichtlich der Planung bildeten die Festsetzungen des Bebauungsplanes Kleve Nr. 1-323-0 für den Bereich Riswicker Straße/ Geefacker die Grundlage für die Bewertung der Planung (Stand 06/2019).

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan wird der Eingriff durch das Vorhaben wie folgt beschrieben:

„Zukünftig werden nach der im Bebauungsplan festgesetzten Grundflächenzahl GRZ ca. 3,73 ha des 4,4 ha umfassenden Plangebietes versiegelt sein. Durch die Versiegelung von Böden, die mit der geplanten Neubebauung verbunden ist, kommt es zu oberflächlichem Niederschlagswasserabfluss. Da im vorliegenden Fall keine Versickerung möglich ist, steht das oberflächlich ablaufende Niederschlagswasser der Grundwasserneubildung zukünftig nicht mehr zur Verfügung. Eine landwirtschaftliche Produktion findet, ausgenommen des Randbereiches einer Ackerfläche, im Plangebiet aufgrund der Vornutzung nicht statt. Mit naturnahen Bodenverhältnissen ist im Plangebiet – wenn überhaupt – nur kleinflächig zu rechnen. Nach der Bodenkarte BK 50 würde im Plangebiet

⁵ **SEELING + KAPPERT GbR:** „Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan Kleve Nr. 1-323-0 für den Bereich Riswicker Straße/ Geefacker, Erläuterungsbericht“, Weeze Oktober 2020

⁶ **KREIS KLEVE:** Landschaftsplan LP02 „Emmerich/ Kleve“, Im Aufstellungsverfahren, Stand 2020

der Bodentyp „Auftrags-Regosol“ vorkommen. Die Böden weisen keinen besonderen Schutzstatus bezüglich Seltenheit, Biotopentwicklungspotential oder als CO₂-Senke auf. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Kleve Nr. 1-323-0 befinden sich die ausgewiesenen Altstandorte „Tanklager / Umfüllstation Bahnhof Kleve“ (AZ:693209-583) und „Bahnbetriebswerk van-den-Bergh-Straße“ (AZ:693209-494). Die aus den Gutachten resultierenden Erkenntnisse deuten darauf hin, dass vor einer Realisierung der angestrebten Nutzungen zumindest in Teilbereichen Sanierungen notwendig werden. Für den Bereich des ehemaligen Tanklagers empfiehlt der Gutachter, diesen aus Vorsorgegründen durch Bodenaustausch zu sanieren. Für diese Fläche wird ein bedingtes Baurecht gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB festgesetzt. Eine dauerhafte Bebauung innerhalb der Fläche ist erst zulässig, wenn eine Altlastensanierung mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Kleve abgestimmt und durchgeführt worden ist. Auch bei den vorliegenden flächenhaft-unauffälligen Untersuchungsbefunden können (z.T. sehr hohe) Kontaminationen des Bodens nicht ausgeschlossen werden. Im gesamten Geltungsbereich (ausgenommen Nutzungsgebiet eGE 3) ist mit einer inhomogenen Auffüllung und somit mit Verunreinigungen zu rechnen. Daher sind bei Baumaßnahmen weitere Abstimmungen mit den Fachämtern entsprechend der Hinweise im Bebauungsplan vorzunehmen.

Infolge der Planung ist bezogen auf die Flächengröße mit einem relativ geringen Gehölzverlust zu rechnen. Allerdings sind die beiden kleinen Wäldchen im südöstlichen Teil des Gebietes von einer Rodung betroffen. Die Planung sieht eine Umwandlung der vorhandenen Waldflächen in eine städtebaulichen Nutzung vor. Das Landesforstgesetz (LFoG) setzt für eine Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart die Genehmigung der Forstbehörde voraus. In Abstimmung mit dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Regionalforstamt Niederrhein kann der forstliche Ausgleich aufgrund der geringen Flächengröße der Wäldchen über die Kompensation zur Biotopfunktion erfolgen. Des Weiteren sind ein Berg-Ahorn und eine Robinie im nördlichen, eine Ess-Kastanie im südöstlichen sowie mehrere der vorhandenen 36 Zürgelbäume im nordwestlichen Bereich zur Fällung vorgesehen. Die Baumreihe aus Zürgelbäumen entlang des Fuß-/Radweges ist Bestandteil des Bereiches „Natur auf Zeit“. Somit stellt die Fällung dieser Bäume keinen Eingriff dar. Weiterer Gehölzbestand ist von der Planung nicht betroffen.“ (...)

Vermeidungsmaßnahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes betreffen für den Artenschutz die Terminierung der Baufeldräumung, die Erstellung eines angepassten Beleuchtungskonzeptes, den Schutz des zu erhaltenden Baumbestandes sowie den Erhalt der Nistbäume der Saatkrähen auf den benachbarten Grundstücken. Die Vermeidungsmaßnahme „VM 3 Empfehlung zum Schutz des Baumbestandes“ ist hierbei lediglich als Empfehlung formuliert, da die betroffenen Bäume nicht der Eingriffsregelung unterliegen (Bereich „Natur auf Zeit“). Der Erhalt möglichst vieler Bäume wegebegleitend wäre jedoch zu begrüßen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Kleve Nr. 1-323-0 sind zur Kompensierung des Eingriffs in Natur und Landschaft keine Maßnahmen festgesetzt. Die Kompensation soll daher planextern erfolgen. Der rechnerische Nachweis der Kompensation erfolgt über die Bewertung nach dem Bewertungsverfahren der Arbeitshilfe Kreis Kleve: „Ergänzung zur Berechnung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Kreis Kleve, Juni 2001“. Der Bestandwert des Plangebietes beläuft sich auf 41.312 Ökopunkte, der Wert der Planung auf 15.844 Ökopunkte. Das im Plangebiet verbleibende Defizit von -25.468 Ökopunkten soll planextern auf der anerkannten Ökokontofläche „Plein“ in der Gemarkung Materborn, Flur 50, Flst. 22 ausgeglichen werden.“ (LBP SEELING + KAPPERT GbR, Oktober 2020)

1.6 Ergebnisse des Immissionsschutz-Gutachtens (Schalltechnische Untersuchung)

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans Kleve Nr. 1-323-0 wurde das Institut UPPEKAMP UND PARTNER von der Stadt Kleve mit der Erstellung eines schalltechnischen Gutachtens beauftragt⁷. Hierzu wurden sowohl die schalltechnischen Auswirkungen der Planung (Gewerbe/ Sport/ Verkehr) auf die bestehenden schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes als auch die bestehenden schalltechnischen Auswirkungen auf den Geltungsbereich ermittelt und bewertet. Für die Kriterien der Geräuschemissionen und zur Beurteilung der Erfüllung der mit der Eigenart des geplanten Baugebietes verbundenen Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelästigung wurden die Definitionen der DIN 18005-1 Bbl. 1 angewendet. Gemäß DIN 18005-1 wurden die Lärmarten Gewerbe, Sport und Verkehr separat beurteilt. Grundlage der Beurteilung für zukünftig mögliche Baugenehmigungsverfahren für die gewerblichen Geräuscheinwirkungen ist die TA Lärm (August 1998). Im Rahmen des Gutachtens UPPEKAMP UND PARTNER wurden folgende Situationen z.T. auf der Grundlage bereits vorliegender konkreter Baupläne untersucht und dargestellt:

Untersuchung Gewerbelärm

- Beurteilung der auf den Geltungsbereich einwirkenden Gewerbelärmgeräusche aus den angrenzenden und schalltechnisch relevanten Gewerbebetrieben
- Beurteilung der von den geplanten Gewerbeflächen ausgehenden Geräuschemissionen auf schutzbedürftige Nutzungen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches
- Vergleich der ermittelten Geräuscheinwirkungen mit den Orientierungswerten der DIN 18005-1 Bbl. 1 bzw. mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm

Untersuchung Sportlärm

- Ermittlung der schalltechnischen Auswirkungen der geplanten Mehrfachsporthalle auf die schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches im Kontext der im Umfeld bestehenden Sportanlagen
- Vergleich der ermittelten Geräuscheinwirkungen mit den Orientierungswerten der DIN 18005-1 Bbl. 1 bzw. mit den Immissionswerten der 18.BImSchV.
- In diesem Zusammenhang werden die Geräusche spielender Kinder in den Pausenzeiten auf den Schulhöfen in die Beurteilung einbezogen; immissionsschutzrechtlich relevant sind diese Geräuscheinwirkungen aufgrund der Sozialadäquanz jedoch nicht.

Untersuchung Verkehrslärm

- Beurteilung der auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärmgeräusche aus der südwestlich angrenzenden Bahnstrecke und der neu geplanten Erschließungsstraße
- Vergleich der ermittelten Geräuscheinwirkungen mit den Orientierungswerten der DIN 18005-1 Bbl. 1
- Ermittlung der schalltechnischen Auswirkungen der geplanten Erschließungsstraße sowie der dadurch verursachten Zusatzverkehre im öffentlichen Verkehrsraum auf die außerhalb des Plangebietes bestehenden, schutzbedürftigen Nutzungen

Hierfür wurde eine Schallimmissionsprognose erstellt. Die schalltechnischen Untersuchungen haben unter Berücksichtigung der in der Bauleitplanung anzustrebenden Orientierungswerte der DIN 18005-1 Bbl. 1 bzw. der jeweiligen im Baugenehmigungsverfahren anzuwendenden Immissionsrichtwerte Folgendes ergeben:

⁷ UPPEKAMP UND PARTNER: Immissionsschutz-Gutachten – Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Bauleitplanung zum B-Plan 1-323-0 in Kleve, Ahaus 04.11.2020

Ergebnisse Gewerbelärm

Auswirkungen auf die Bestandsbebauung außerhalb des Geltungsbereiches

Durch die geplante Ausweisung eines Gewerbegebietes innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Kleve Nr. 1-323-0 sind keine Konflikte mit der bestehenden Wohnbebauung außerhalb des Geltungsbereiches zu erwarten.

Auswirkungen auf die schutzbedürftige Nutzung innerhalb des Geltungsbereiches

Im Hinblick auf die angestrebte Nutzung „Schule“ innerhalb des Geltungsbereiches sind grundsätzlich keine Konflikte in Bezug auf die bestehenden bzw. planungsrechtlich umsetzbaren Gewerbenutzungen zu erwarten. Im Übergangsbereich zum Gewerbegebiet TF9 kann jedoch bei gleichzeitig intensiver Nutzung der Gewerbefläche TF9 und der östlich angrenzend gelegenen Firma Hölscher eine geringe Überschreitung der für Mischgebiete geltenden Immissionsrichtwerte von 64 dB(A) im Tageszeitraum prognostiziert werden (s. Abb. 1.5.1). Nach derzeitiger Kenntnis der Planung werden in diesem Bereich jedoch die Mehrfachsporthalle und dazugehörige Stellplätze entstehen, denen aus schalltechnischer Sicht keine besondere Schutzwürdigkeit zukommt.

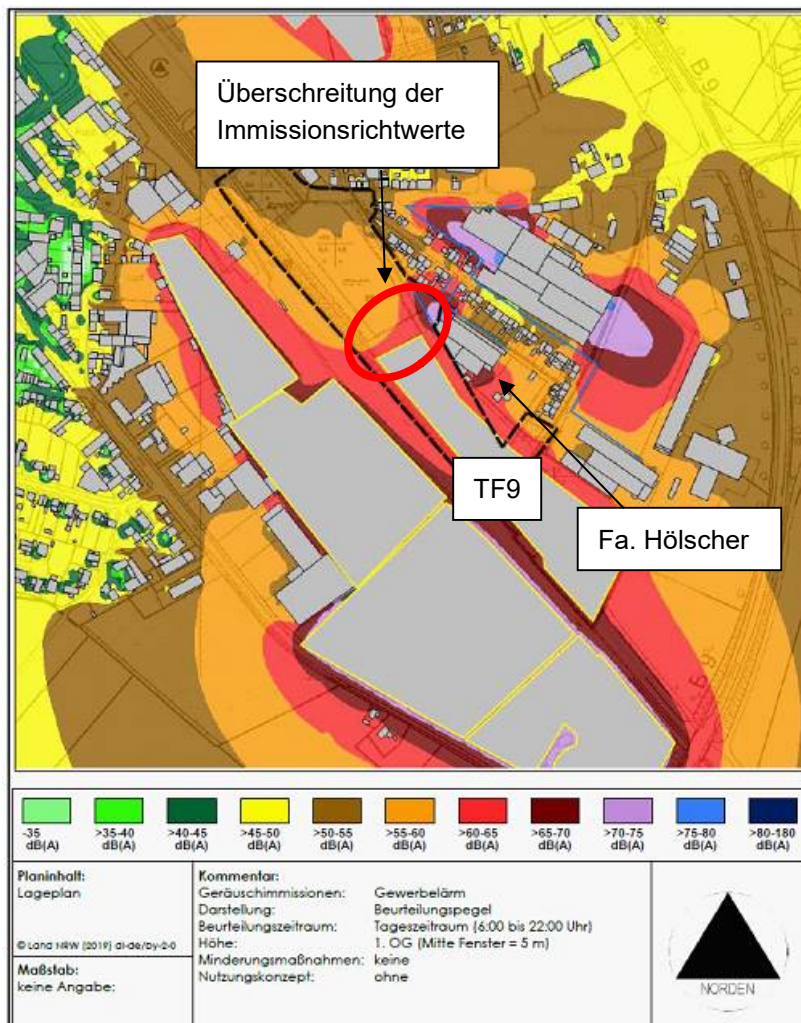


Abb. 1.5.1
Gewerbelärm 6.00 bis
22.00 Uhr

(Quelle: UPPENKAMP UND
PARTNER: Anhang D Immissi-
onspläne, Immissionsschutz-
Gutachten – Schalltechnische
Untersuchung im Rahmen der
Bauleitplanung zum B-Plan 1-
323-0 in Kleve, Ahaus
04.11.2020, S. 23/ Anhang)

Ergebnisse Sportlärm

Auswirkungen auf die Bestandsbebauung außerhalb des Geltungsbereiches

Durch die geplante Mehrfachsporthalle mit Stellplätzen werden die Immissionsrichtwerte an der Bestandsbebauung außerhalb des Geltungsbereiches innerhalb der Tageszeit eingehalten bzw. unterschritten. Überschreitungen der Immissionsrichtwerte wären lediglich durch Spiel- und Kommunikationsvorgänge im Nahbereich der Schulaußenbereiche zu erwarten; formal handelt es sich hierbei jedoch nicht um Sportlärm, sondern um privilegierten Lärm.

Auswirkungen auf die schutzbedürftige Nutzung innerhalb des Geltungsbereiches

Innerhalb des Tageszeitraumes sind keine Konflikte hinsichtlich des Sportlärms zu erwarten. Zur Nachtzeit werden jedoch die Immissionsrichtwerte von 50 dB(A) bis zu einem Abstand von ca. 25 m zum Parkplatz innerhalb der angrenzenden Gewerbefläche überschritten (s. Abb.1.5.2). Im Bebauungsplan wird die Wohnnutzung daher in den Gewerbegebieten ausgeschlossen. Erhebliche Beeinträchtigungen in Bezug auf die schutzbedürftige Nutzung Wohnen sind somit nicht gegeben.

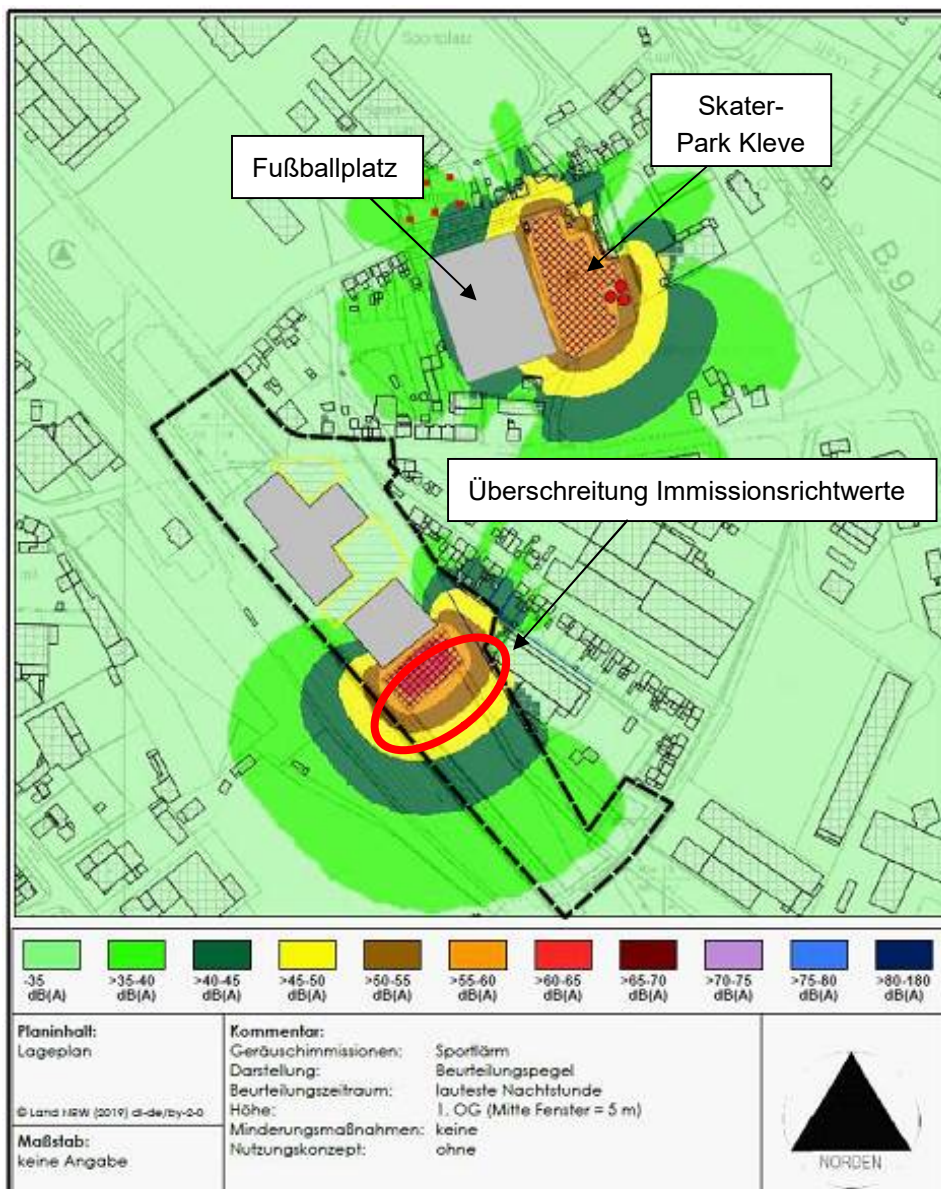


Abb. 1.5.2
Sportlärm – lauteste
Nachtstunde

(Quelle: UPPENKAMP UND PARTNER: Anhang D Immissionspläne, Immissionsschutz-Gutachten – Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Bauleitplanung zum B-Plan 1-323-0 in Kleve, Ahaus 04.11.2020, S. 31/ Anhang)

Ergebnisse Verkehrslärm

Neubau Erschließungsstraße

Das Ergebnis der Untersuchung zeigt, dass aufgrund der deutlichen Unterschreitung der Immissionsgrenzwerte für die Wohnbebauung innerhalb oder außerhalb des Neubauabschnittes kein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen im Sinne der 16.BImSchV vorliegt.

Außerhalb des Geltungsbereiches: Auswirkungen des Neuverkehrs auf die Bestandsbebauung

Bezüglich der prognostizierten schalltechnischen Auswirkung der durch die Planung erzeugten Mehrverkehre auf die sich außerhalb des Geltungsbereiches befindende Bestandsbebauung wurde Folgendes – bezogen auf die Gesamtverkehrssituation – festgestellt:

- Der prognostizierte Zusatzverkehr führt je nach Lage und Höhe der Immissionsorte zu den Straßenführungen zur Tages- und Nachtzeit zu Pegelerhöhungen von bis zu gerundet 1,0 dB(A)
- Die Immissionsgrenzwerte für Mischgebiete von zur Tageszeit 64 dB(A) und zur Nachtzeit 54 dB(A) werden im Prognose-Planfall (2030) an allen untersuchten Immissionsorten eingehalten
- Unterschritten wird ebenfalls die sog. Zumutbarkeitsschwelle, die nach bestehender Rechtsprechung im Rahmen der städtebaulichen Planung in Wohngebieten bei 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) im Nachtzeitraum liegt.

Verkehrslärmbelastung im Geltungsbereich

Die Ergebnisse zur Untersuchung der Gesamtverkehrssituation auf das Plangebiet unter Zugrundelegung des Prognose-Planfalls hat Folgendes ergeben:

- Die Orientierungswerte für Mischgebiete (MI) von zur Tageszeit 60 dB(A) werden lediglich im Nahbereich zur Riswicker Straße, d.h. in einem Abstand von bis zu ca. 20 m überschritten (s. Abb. 1.5.3)
- Die Orientierungswerte für Mischgebiete (MI) von zur Nachtzeit 50 dB(A) werden sowohl im Nahbereich der unmittelbar südwestlich angrenzenden Bahnlinie als auch an der Riswicker Straße überschritten; innerhalb der geplanten Mischgebietsfläche werden somit die Orientierungswerte zur Nachtzeit nicht eingehalten (s. Abb. 1.5.4)
- Für die auf den Tageszeitraum begrenzte Schul- und Sportnutzung ist diese ggf. zur Nachtzeit vorliegende Überschreitung unproblematisch
- Überschreitungen der Orientierungswerte für Gewerbegebiete (GE) liegen nicht vor.

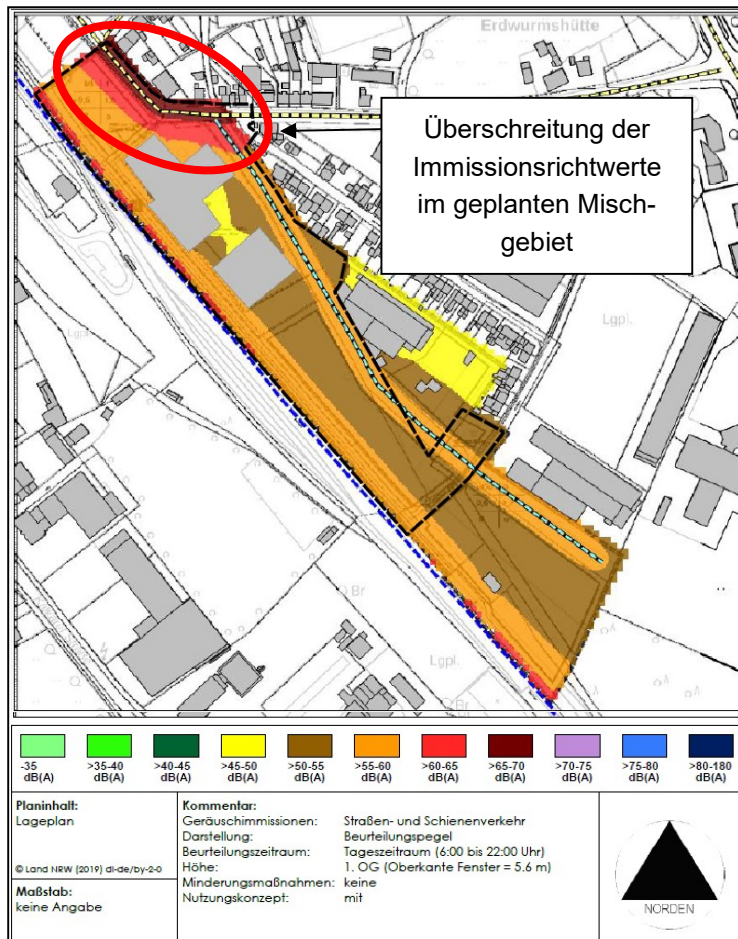


Abb. 1.5.3

Straßen- und Schienenverkehr 6.00 bis 22.00 Uhr

(Quelle: UPPENKAMP UND PARTNER: Anhang D Immissionspläne, Immissionsschutzgutachten – Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Bauleitplanung zum B-Plan 1-323-0 in Kleve, Ahaus 04.11.2020, S. 26/ Anhang)

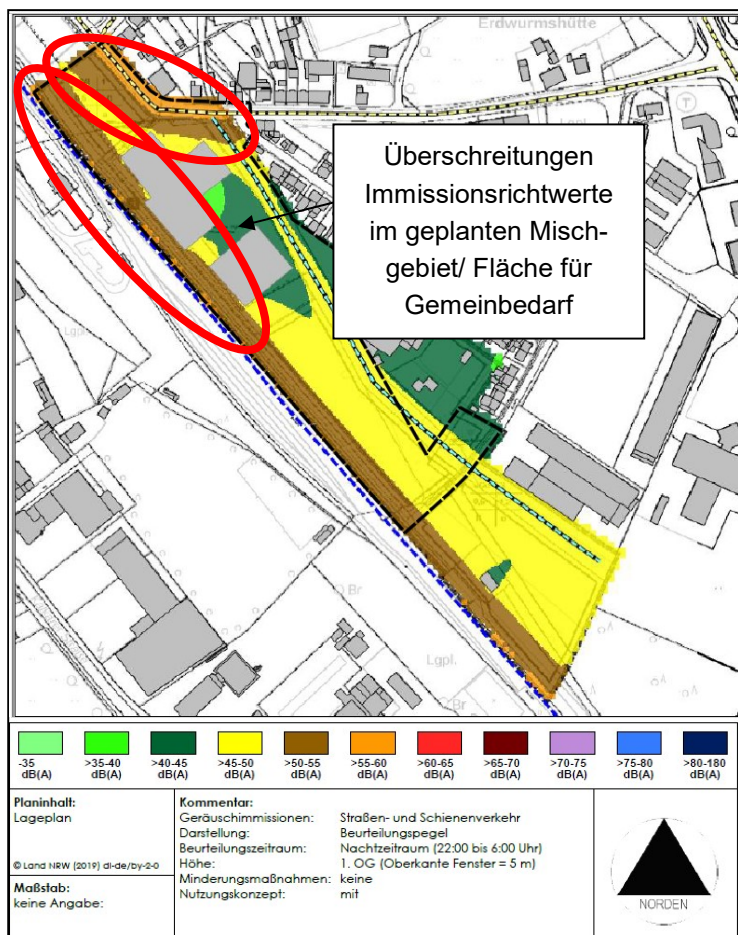


Abb. 1.5.4

Straßen- und Schienenverkehr Nachtzeitraum

(Quelle: UPPENKAMP UND PARTNER: Anhang D Immissionspläne, Immissionsschutzgutachten – Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Bauleitplanung zum B-Plan 1-323-0 in Kleve, Ahaus 04.11.2020, S. 28/ Anhang)

Maßnahmen zur Lärminderung

Eine Erfüllung von Erwartungen an den Schallschutz wird durch die Einhaltung der Orientierungswerte in der Norm DIN 18005 ausgedrückt. In vorbelasteten Gebieten, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bei bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelage, lassen sich die Orientierungswerte jedoch oft nicht einhalten. Sind Überschreitungen der Orientierungswerte festzustellen, sollte möglichst ein Ausgleich durch geeignete Maßnahmen gesichert werden. In der Regel ist dabei der aktive Lärmschutz an der Emissionsquelle dem passiven Lärmschutz an den Gebäuden vorzuziehen. Aufgrund der Erschließungssituation erscheint es dem Gutachter UPPENKAMP UND PARTNER aus städtebaulicher Sicht jedoch im vorliegenden Fall nicht zielführend, den Immissionsschutz durch Lärmschutzwände oder Wälle umzusetzen. Zum Schutz vor erheblichen Lärmeinwirkungen durch den Straßen- und Schienenverkehr sind daher passive Maßnahmen zur Sicherung der Innenräume vorzusehen, sofern diese nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind. Im Bebauungsplan werden daher Lärmpegelbereiche festgesetzt. Das Mischgebiet 1 im Norden des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Kleve Nr. 1-323-0 liegt im Lärmpegelbereich III, für den ein maßgeblicher Außenlärmpegelbereich von 65 dB(A) gilt. Die Gemeinbedarfsfläche südlich des Mischgebietes liegt im Lärmpegelbereich II, für den ein maßgeblicher Außenlärmpegel von 60 dB(A) im Schallgutachten UPPENKAMP UND PARTNER errechnet wurde. Im Bebauungsplan werden entsprechende passive Schallschutzmaßnahmen für die jeweiligen Lärmpegelbereiche in den textlichen Festsetzungen aufgeführt, so dass im Plangebiet von keinen gesundheitsgefährdenden Schallbelastungen auszugehen ist. Ein ausreichender Schallschutz ist im Baugenehmigungsverfahren jeweils nachzuweisen.

1.7 Ergebnisse der Gefährdungsabschätzung und ergänzenden Untergrunduntersuchungen/ Altlastentechnische Boden- und Bodenluftuntersuchung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Kleve Nr. 1-323-0 befinden sich die ausgewiesenen Altstandorte „Bahnbetriebswerk van-den-Bergh-Straße“ (AZ:693209-494) und „Tanklager / Umfüllstation Bahnhof Kleve“ (AZ:693209-583). Das Plangebiet umfasst zudem mit Ausnahme eines Teilbereichs im Südosten das ehemalige Bahnbetriebsgelände des Güterbahnhofs Kleve.



Abb. 1.7.1 Altstandort 583 „Tanklager/ Umfüllstation Bahnhof Kleve“

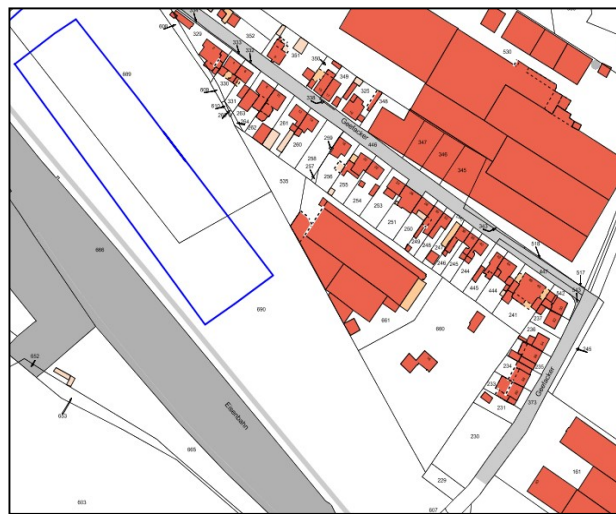


Abb. 1.7.2 Altstandort 494 „Bahnbetriebswerk van-den-Bergh-Straße“

Für die vorhandenen Altstandorte sowie für die restliche Fläche des ehemaligen Bahnbetriebsgeländes wurden in Abstimmung mit dem Kreis Kleve bereits weiterführende Untersuchungen durchgeführt; diese beinhalten eine Gefährdungsabschätzung (26.01.2018)⁸, ergänzende Untergrunduntersuchungen (28.09.2018)⁹ im Bereich des Altstandortes 583 durch die HPC AG (Duisburg) sowie eine altlastentechnischen Boden- und Bodenluftuntersuchung (08.02.2019)¹⁰ für den nördlichen Teil des Geltungsbereiches durch das Büro GEOKOM (Dinslaken).

Die aus den Gutachten resultierenden Erkenntnisse deuten darauf hin, dass vor einer Realisierung der angestrebten Nutzungen zumindest in Teilbereichen Sanierungen notwendig werden. Nutzungseinschränkungen für einzelne Bereiche können zurzeit nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Innerhalb des abgegrenzten Altstandortes 583 „Tanklager/ Umfüllstation Bahnhof Kleve“ (s. Abb. 1.7.1) befindet sich der Standort eines ehemaligen Tanklagers, der zuvor bereits durch die DB AG als Altlastenverdachtsfläche identifiziert wurde. Im Zuge der von der HPC AG im Januar 2018 durchgeführten Gefährdungsabschätzung wurden im Bereich des ehemaligen Tanklagers massive Bodenverunreinigungen durch Mineralöl-Kohlenwasserstoffe (MKW) in den tieferen Bodenhorizonten festgestellt. Im September 2018 wurden daher in diesem Bereich von der HPC AG „Ergänzende Untergrunduntersuchungen“ durchgeführt. Aufgrund auffälliger Geruchsbefunde beinhaltete dies ergänzende Bodenluftuntersuchungen sowie die Errichtung von Grundwassermessstellen aufgrund der identifizierten Bodenbelastungen im Grundwasserschwankungsbereich. Die Ergebnisse der Bodenluft- sowie Grundwasseranalysen ergaben unauffällige Befunde; die teilweise starken olfaktorischen Auffälligkeiten des Bodens lassen sich nicht in erhöhten Konzentrationen der analysierten Verbindungen in der Bodenluft nachweisen. Dennoch lässt sich hierdurch eine Anreicherung geruchlich auffälliger Bodenluft unterhalb von Bodenplatten oder in geschlossenen Räumen im Falle einer Überbauung der Fläche nicht ausschließen. Im Tiefenbereich von 1,40 m bis 1,60 m u GOK wurde zudem eine sehr stark erhöhte lokale Belastung mit Cyaniden festgestellt. Für den Bereich des ehemaligen Tanklagers empfiehlt der Gutachter GEOKOM daher, diesen Bereich aus Vorsorgegründen durch Bodenaustausch zu sanieren. Für diese Fläche wird ein bedingtes Baurecht gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB festgesetzt, eine dauerhafte Bebauung innerhalb der Fläche ist erst zulässig, wenn eine Altlastensanierung mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Kleve abgestimmt und durchgeführt worden ist.

An allen Untersuchungspunkten jenseits des ehemaligen Tanklagers – und somit einschließlich des Bereiches des Altstandortes 494 „Bahnbetriebswerk van-den-Bergh-Straße“ (s. Abb. 1.7.2) – wurden keine Boden- und Bodenluftverunreinigungen festgestellt, welche weitergehende Untersuchungen oder Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen erfordert hätten.

Auch bei den vorliegenden flächenhaft-unauffälligen Untersuchungsbefunden können (z.T. sehr hohe) Kontaminationen des Bodens nie ausgeschlossen werden. Im gesamten Geltungsbereich (ausgenommen Nutzungsgebiet 3) ist mit einer inhomogenen Auffüllung und somit mit Verunreinigungen zu rechnen. Daher sind bei Baumaßnahmen bestimmte Regeln, wie z.B. die gutachterliche Begleitung, zu beachten. Sämtliche Baumaßnahmen, bei denen in den Boden eingegriffen wird und die sich innerhalb dieses Bereichs befinden, sind vorab mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Kleve abzustimmen.

⁸ **HPC AG:** „Durchführung einer Gefährdungsabschätzung im Bereich einer unbebauten Freifläche östlich des Bahnhofs in Kleve“, Duisburg, 26.01.2018 (185 S.)

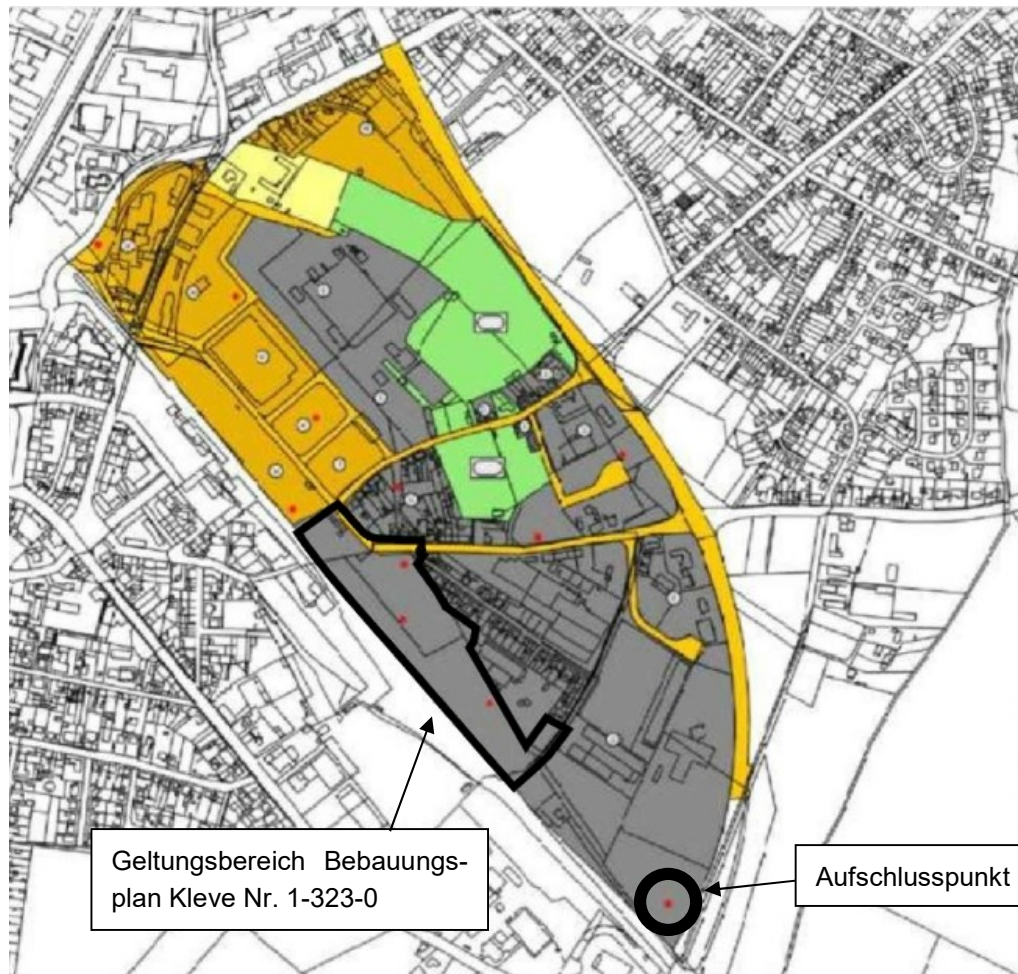
⁹ **HPC AG:** „Durchführung ergänzender Untergrunduntersuchungen im Bereich einer Freifläche östlich des Bahnhofs in Kleve“, Duisburg, 28.09.2018 (90 S.)

¹⁰ **GEOKOM:** „BV im Bereich Bahnhof in 47533 Kleve – Altlastentechnische Boden- und Bodenluftuntersuchung“, Dinslaken, 08.02.2019 (45 S.)

1.8 Ergebnisse der versickerungstechnischen Bodenuntersuchung

Das Büro GEOKOM wurde im Zusammenhang mit der Aufstellung diverser Bebauungspläne und weiterer zu erwartender Entwicklungen im Bereich Kleve-Kellen von der Stadt Kleve mit der Durchführung einer hydrogeologischen Untersuchung beauftragt, um die lokalen Standortvoraussetzungen für die Infiltration von Niederschlagswasser zu eruieren¹¹. Zu dem untersuchten Gebiet gehört auch der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes Kleve Nr. 1-323-0 (s. Abb. 1.8.1).

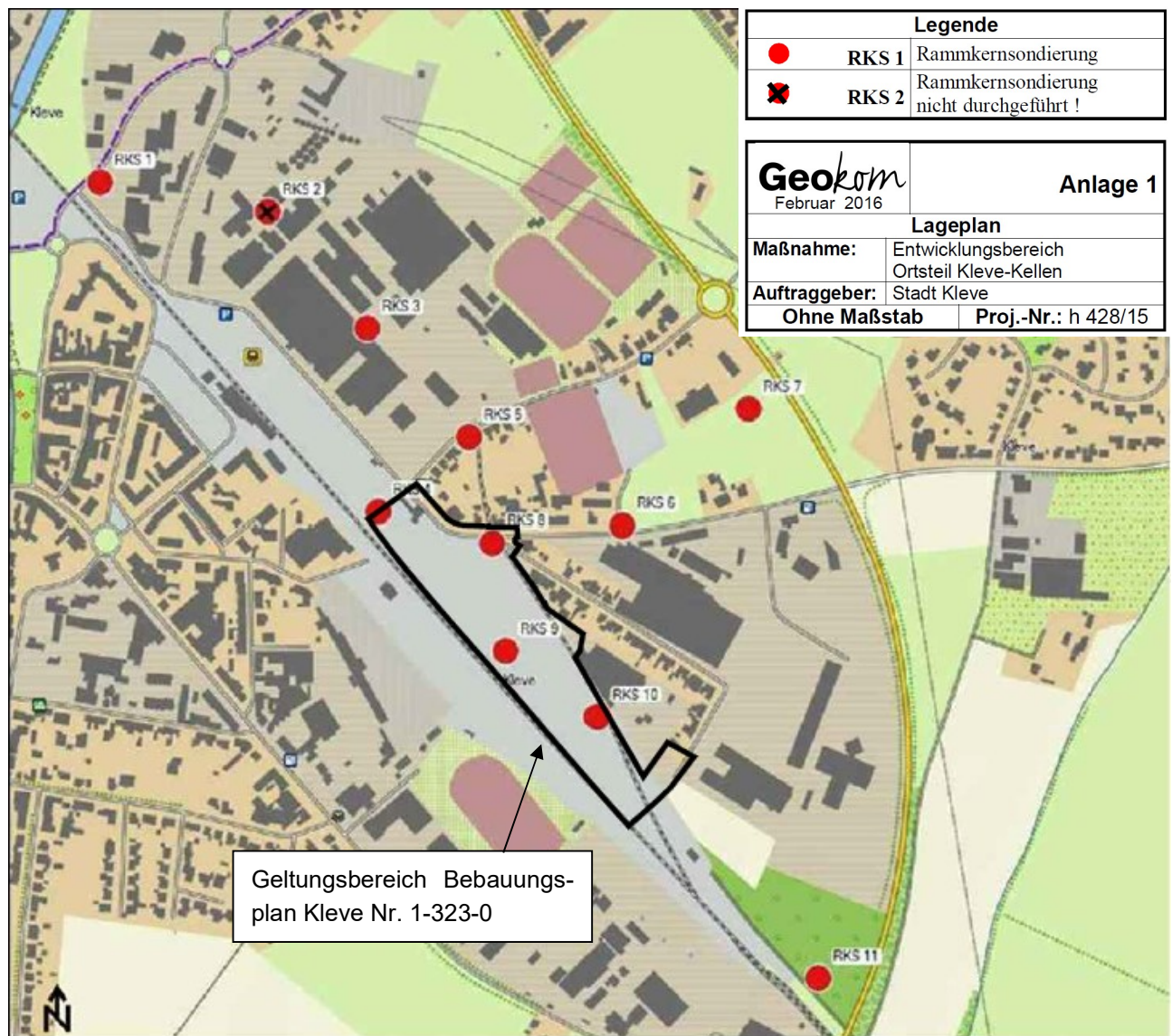
Abb. 1.8.1: Übersichtslageplan der Untersuchungsfläche, o.M.
(GEOKOM)



Die durchgeführten Tätigkeiten beinhalteten 10 Rammkernsondierungen (08. und 09.12.2015) (s. Abb. 1.8.2) sowie in Ergänzung zu den im Gelände ermittelten aktuellen Grundwasserständen die Abschätzung eines Bemessungsgrundwasserstands für Versickerungsvorhaben anhand amtlicher Grundwassergleichenkarten.

¹¹ **GEOKOM:** „Entwicklungsbereich Ortsteil Kleve-Kellen – Ergebnisse einer versickerungstechnischen Bodenuntersuchung“, Dinslaken, 17.02.2016 (20 S.)

Abb. 1.8.2: Lageplan der Rammkernsondierungen, o.M. (GEOKOM)



Die Beurteilung der geologischen/ hydrogeologischen Versickerungsvoraussetzungen wird vom Gutachter im gesamten Untersuchungsgebiet (s. Abb. 1.8.1) anhand folgender, bei der hydrogeologischen Untersuchung ermittelter Standorteigenschaften vorgenommen:

- Die Geländeoberfläche variiert in einer engen Bandbreite von ca. 13,5 und 14,0 m über NHN.
- Partiiell wurde Auffüllmaterial bis in eine maximale Tiefe von 2,5 m erbohrt. Aus Vorsorgegründen ist grundsätzlich von einer Infiltration durch die Auffüllung abzuraten, da hierbei Schadstoffe ausgewaschen werden könnten. Ferner kann aufgrund der erfahrungsgemäß wechselnden lithologischen Zusammensetzung in einem Auffüllkörper kein valider Rechenwert für die Durchlässigkeit in Ansatz gebracht werden.
- An allen Aufschlusspunkten wurde ein durchgängig verbreiteter Deckschichtenverband aus tonig-schluffigem Auenboden ermittelt. Die Liegendgrenze dieser Lockergesteine liegt zwischen 1,0 und > 4,0 m unter Geländeoberkante; dies entspricht absoluten Höhenwerten von < +10,0 bis +12,5 m ü. NHN. Aufgrund früherer Durchlässigkeitsbestimmungen, die das unterzeichnende Unternehmen in vergleichbaren Auenablagerungen in der näheren Umgebung durchgeführt hat, ist die hydraulische Leitfähigkeit in einer Größenordnung von $K \leq 1,6 \cdot 10^{-7} \text{ m/s}$ zu veranschlagen. Damit liegt der Wert unterhalb des entwässerungs-

technisch relevanten Durchlässigkeitsbereiches von $K \geq 1 \cdot 10^{-6}$ m/s, den versickerungsgeeignetes Gestein nach DWA-A 138¹² mindestens aufweisen sollte bzw. um nach MURL¹³ der Grundpflicht zur Beseitigung von Niederschlagswasser im Sinne des § 51a LWG nachzukommen.

- Unterhalb des Auenbodens sind sandig-kiesige Terrassenschotter verbreitet, die grundsätzlich aufgrund ausreichender Durchlässigkeiten für die Aufnahme und Weiterleitung von Infiltrationswässern nach Arbeitsblatt DWA-A 138 und MURL geeignet sind.
- Das Grundwasser befand sich den Untersuchungen im Dezember 2015 zufolge auf einer maximalen Höhe von etwa 13,0 m über NHN. Dieser Wert stimmt mit den Angaben aus der Grundwassergleichenkarte für den Zeitraum Frühjahr 1988 überein, als eine Phase landesweit relativer Höchststände zu verzeichnen war. Damit lagen die Terrassenschotter vollständig wassergesättigt vor. Aufgrund der wasserstauenden Eigenschaften der bindigen Deckschicht ist auch i.d.R. mit gespannten Grundwasserverhältnissen zu rechnen.

Der Gutachter GEOKOM kommt unter Berücksichtigung der zuvor aufgeführten Faktoren zu folgender Einschätzung:

„Unter Berücksichtigung der o.g. Standortvoraussetzungen und Rahmenbedingungen lässt sich zusammenfassend schlussfolgern, dass der Deckschichtenverband über keine ausreichende hydraulische Leitfähigkeit verfügt und der darunter anstehende Grundwasserleiter aufgrund der gespannten Verhältnisse nicht in der Lage ist, Infiltrationswasser dauerhaft aufzunehmen und weiterzuleiten. Insofern wird aufgrund der ungünstigen hydrogeologischen Verhältnisse eine Niederschlagswasserversickerung auf den Untersuchungsflächen nicht empfohlen.“

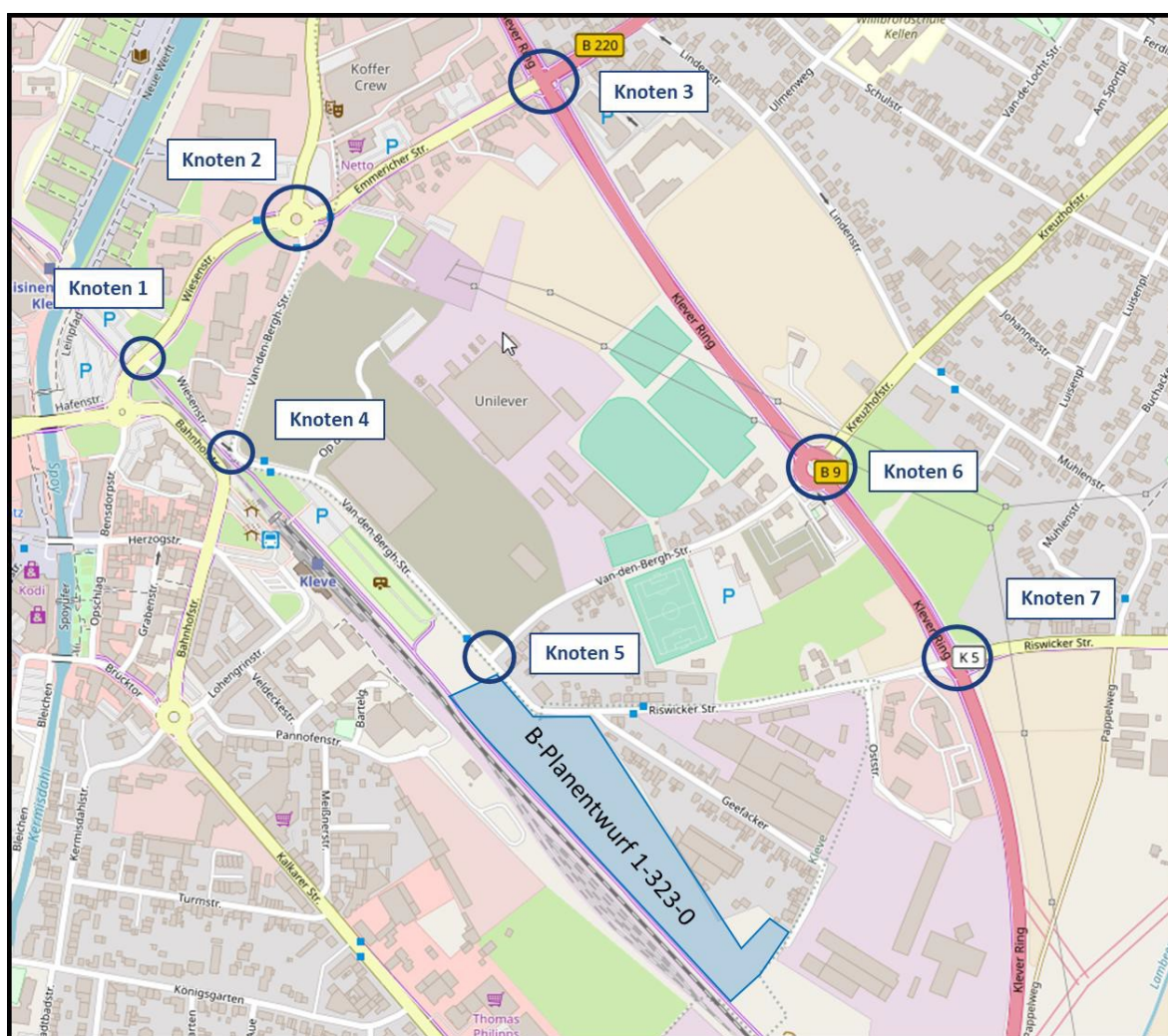
¹² **DEUTSCHE VEREINIGUNG FÜR WASSERWIRTSCHAFT, ABWASSER UND ABFALL E.V.** (DWA, 04/2005): Arbeitsblatt DWA-A 138 - Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser. April 2005, 59 Seiten

¹³ **MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT** (MURL, 1998): Niederschlagswasserbeseitigung gemäß § 51a des Landeswassergesetzes. RdErl. d. Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 18.05.1998. MBl. NW 39, 1998, S. 654 – 665

1.9 Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung der Stadt Kleve

Zur Ermittlung potenziell relevanter Veränderungen der verkehrlichen Situation in der Klever Innenstadt durch die im vorliegenden Bebauungsplan Kleve Nr. 1-323-0 angestrebten Nutzungen eines Gymnasiums mit Mehrzwecksporthalle sowie von Gewerbeeinrichtungen wurde im Auftrag der Stadt Kleve eine Verkehrsuntersuchung durch die VÖSSING INGENIEURGESELLSCHAFT erarbeitet¹⁴. In diesem Gutachten werden die in diesem Kontext zu erwartenden Auswirkungen auf das öffentliche Straßennetz dargestellt und bezüglich ihrer verkehrlichen Konsequenzen bewertet. Im Fokus steht hierbei vor allem die Leistungsfähigkeit der wichtigsten Knotenpunkte im Untersuchungsgebiet (s. Abb. 1.9.1).

Abb. 1.9.1: Untersuchungsgebiet und Knotenpunkte (VÖSSING)



Auf Basis der Verkehrserzeugung der angestrebten Nutzungen werden die Prognosebelastungen der Spitzenstunden der Knotenpunkte im Untersuchungsgebiet ermittelt und die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte mit und ohne Lichtsignalanlage (LSA) ermittelt. Die Knotenpunkte 3 (Emmericher Straße/ Klever Ring) und 7 (Riswicker Straße/ Klever Ring) sind hierbei als Knotenpunkte mit Lichtsignalanlagen, die übrigen als Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlagen zu betrachten.

¹⁴ VÖSSING INGENIEURGESELLSCHAFT MBH: „Verkehrsuntersuchung Stadt Kleve“, Düsseldorf, 17.06.19 (54 S.)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Kleve Nr. 1-323-0 befindet sich im Ortsteil Kellen in unmittelbarer Nähe zur Klever Innenstadt; er reicht bis an den Bahnhof Kleve heran. Grundlage für die Verkehrsuntersuchung bildet eine Videoerhebung vom 15.01.2019, bei der die Spitzenstunden an den jeweiligen Knotenpunkten ermittelt wurden. Die prognostizierten Neuverkehre der Verkehrsuntersuchung vom 16.03.2018 bilden die Basis für die restlichen Knotenpunkte und werden als neuer Bestand (Prognose Planfall) für dieses Gutachten herangezogen.

Die räumliche Verteilung orientiert sich an den Bestandsverkehren. Die im Bebauungsplan Kleve Nr. 1-323-0 geplanten neuen Nutzungen erzeugen ein zusätzliches Verkehrsaufkommen, die vom Gutachter VÖSSING mit 340 Kfz/Tag beziffert werden, die sich gemäß ihrer Anbindung und Nutzungsart unterschiedlich auf das bestehende öffentliche Straßennetz verteilen. Eine Übersicht über die unterschiedlichen Verkehrserzeuger zeigt die folgende Tabelle.

Tab. 1.9.1: Übersicht der Verkehrserzeugungen nach Objekt/Verkehrserzeuger
Auszug Verkehrsuntersuchung VÖSSING, Tab. 10, S. 13, 17.06.2019

Objekt	Verkehrserzeuger	Messgröße	Kfz-Aufkommen [Kfz/d]
Schule	Beschäftigte/Lehrer	Schülerzahl	60
	Schüler/Bring- und Abholverkehr	Schülerzahl	86
	Sport- und Freizeitverkehr (Turnhalle)	Annahme Mannschaftssport	9
	Lieferverkehr	Schätzwert	1
Gewerbegebiet	Beschäftigte	Bruttogeschossfläche	79
	Besucher/Kunden	Beschäftigtenzahl	37
	Lieferverkehr	Beschäftigtenzahl	68
Summe			340

Für die Betrachtung der Leistungsfähigkeit wurde der prognostizierte Verkehr auf den Bestandsverkehr umgelegt. Das zusätzliche Verkehrsaufkommen lässt sich grundsätzlich leistungsfähig abwickeln. Die nun folgende Tabelle gibt einen Überblick über die erreichbaren Qualitätsstufen.

Tab. 1.9.2: Übersicht Qualitätsstufen in den Spitzenstunden
Auszug Verkehrsuntersuchung VÖSSING, Tab. 11, S. 14, 17.06.2019

Knotenpunkt	Morgenspitze	Abendspitze
Knoten 1: Bensdorpstr. / Wiesenstr.	QSV B	QSV C
Knoten 2: Bensdorpstr. / Briener Str. / Emmericher Str. / Van-den-Bergh-Str.	QSV A	QSV B
Knoten 3: Emmericher Str. / Klever Ring	QSV D	QSV E
Knoten 4: Van-den-Bergh-Str. / Wiesenstr.	QSV A	QSV A
Knoten 5: Van-den-Bergh-Str. / Riswicker Str.	QSV A	QSV A
Knoten 6: Van-den-Bergh-Str. / Klever Ring / Kreuzhofstr.	QSV B	QSV D
Knoten 7: Riswicker Str. / Klever Ring	QSV C	QSV D

Abb. 1.9.3: Vereinfachte Beschreibung der Qualitätsstufen nach: „HBS – Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen“, 2015, FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESSEN

- QSV A: Die Wartezeiten sind für die Verkehrsteilnehmer sehr kurz.
- QSV B: Die Wartezeiten sind für die Verkehrsteilnehmer kurz.
- QSV C: Die Wartezeiten sind für die Verkehrsteilnehmer spürbar.
- QSV D: Die Wartezeiten sind für die Verkehrsteilnehmer beträchtlich.
- QSV E: Die Wartezeiten sind für die Verkehrsteilnehmer lang und streuen erheblich. Die Grenze der Funktionsfähigkeit wird erreicht.

Nähere Erläuterungen zu den Qualitätsstufen s. „Verkehrsuntersuchung Stadt Kleve“, Düsseldorf, 17.06.19, VÖSSING INGENIEURGESELLSCHAFT MBH

Am Knotenpunkt 3 kann die geforderte Qualitätsstufe, die für einen geordneten Verkehrsfluss mindestens die Stufe B aufweisen sollte, in der nachmittäglichen Spitzenstunde nicht erreicht werden. Daher wurden mehrere Varianten bezüglich verkehrslenkender Maßnahmen geprüft. Aufgrund unterschiedlicher starker Verkehrsströme empfiehlt der Gutachter die Verkehrslenkung über eine Lichtsignalanlage.

Grundsätzlich sind die verkehrlichen Auswirkungen der prognostizierten Neuverkehre als unbedenklich einzustufen, sodass aus verkehrsgutachterlicher Sicht keine Einwände gegen das Vorhaben der Bauleitplanung bestehen.

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Naturräumliche Lage

Der Planbereich befindet sich innerhalb der naturräumlichen Einheit der „Kleve-Emmericher Rheinniederung“ (Untereinheit 577.2), die wiederum zur Obereinheit des „Niederrheinischen Tieflandes“ (57)¹⁵ gehört.

Landschaftsraum

Das Plangebiet ist dem Landschaftsraum „Altstrom und Bruchlandschaften am Rande der Rheinniederung“ (LR-I-001) zuzuordnen. Gemäß der Landschaftsraumbeschreibung des LANUV (Infosysteme, Internetabfrage vom 03.03.2020) gehört das Plangebiet der naturräumlichen Haupteinheit "Untere Rheinniederung" an.

Topografie

Das Plangebiet ist fast eben. Die mittlere Höhe liegt bei ca. 14 m über Normalhöhe Null (ü.NHN). Topografische Besonderheiten, wie z.B. Geländekanten, liegen nicht vor (Tim-online, DGK5, Internetabfrage vom 25.02.2020).

Potenzielle natürliche Vegetation (potnatVeg)

Die potnatVeg würde im Plangebiet aus einem Buchen-Eichen-Birkenwald bestehen¹⁶. Hierbei handelt es sich um einen Komplex trockener und feuchter Eichen-Birken und Eichen-Buchenwälder mit Stiel-Eiche, Sandbirke, Vogelbeere und Faulbaum.

Aktuelle Nutzungen:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Kleve Nr. 1-323-0 wird überwiegend von ehemaligen Bahnflächen eingenommen, die derzeit brach liegen. Der nordwestliche Bereich besteht weitgehend aus Schotterflächen, wo niedrige Pionierfluren mit großen Bereichen offenen Bodens und Schotter abwechseln (s. Bild 1). In diesem Bereich erfolgt eine temporäre Nutzung der Flächen für Veranstaltung und offensichtlich ein häufigeres Befahren. Am nördlichen Rand, d.h. zur angrenzenden Bebauung, und im gesamten südöstlichen Bereich konnten sich Brachflächen mit stärkerem Vegetationsaufwuchs ausbilden. Im Südosten wird lediglich eine Fahrspur parallel zur Bahn regelmäßig befahren und es sind einige Trampelpfade durch Spaziergänger entstanden. Die übrigen Flächen unterliegen jedoch keiner erkennbaren Nutzung. Die Vegetation zeigt sich in diesen Bereichen dichter, die offenen Bodenstellen kleiner (s. Bild 2). Neben Gräsern bilden hier Pionierstauden, Trockenrasenarten und Sämlinge von Hundsrose und anderen Gehölzarten ein z.T. artenreiches Vegetationsmosaik.

Im Norden umfasst das Plangebiet neben dem Teilstück einer privaten Gartenfläche mit einem mehrstämmigen Berg-Ahorn und einer Robinie mittleren Alters Abschnitte der Riswicker Straße sowie der Straße Geefacker. Im Südosten befindet sich ebenfalls ein Teilabschnitt der Straße Geefacker, ein Spielplatz mit einer Ess-Kastanie sowie südwestlich daran angrenzend ein kleines Waldstück mit jungen Eschen. In diesem Bereich ist des Weiteren entlang der östlichen Plangebietsgrenze ein mit Laubbäumen bewachsener Streifen vorhanden. Dieser Bereich, der als Wald i.S. des Bundeswaldgesetzes (BWaldG) zu bewerten ist, wurde im Vorgriff auf die geplante Siedlungsentwicklung gefällt. Inzwischen hat in diesem Bereich bereits wieder eine sukzessive Waldentwicklung eingesetzt. Vom Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird darüber hinaus im

¹⁵ BÜRGENER U. MEYNEN, in: Planungsatlas NRW, Hannover 1982, Karte „Naturräumliche Einheiten“

¹⁶ TRAUTMANN ET AL., in: Planungsatlas, NRW, Hannover 1982, Karte „Vegetation“

Süden ein schmaler Streifen einer angrenzenden Ackerfläche erfasst. Am nordöstlichen Randbereich bildet die Lagerfläche eines Gewerbebetriebes, die im Randbereich von Gehölzen eingeraht wird, eine keilförmige Ausbuchtung des Plangebietes. An der südwestlichen Grenze verläuft parallel zur Gleistrasse der DB ein ca. 3 m breiter, asphaltierter Radweg sowie daran anschließend ein ca. 4 m breites Rasenband. In diesem Streifen wurde eine Baumreihe aus Laubbäumen (Zürgelbaum) angepflanzt, von denen sich 36 Stück im Bereich des Plangebietes befinden. Die Bäume weisen ein geringes Baumholz auf. Zu den Gleisen der DB wird das Plangebiet durch einen hohen Stabgitterzaun getrennt.

Bild 1: Sicht auf das Plangebiet Richtung Nordwesten



Quelle: Eigene Aufnahme Februar 2020

Bild 2: Dichtere Vegetation im südöstlichen Bereich



Quelle: Eigene Aufnahme Mai 2020

Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet ist durch die Riswicker Straße im Norden und die Straße Geefacker im Südosten erschlossen. Die Riswicker Straße ist in östlicher Richtung an die Bundesstraße 9 und somit an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden. Die Straße Geefacker bildet eine Seitenstraße der Riswicker Straße. Die Planung sieht am nordöstlichen Rand des Geltungsbereiches eine zusätzliche Verbindungsstraße zwischen Riswicker Straße und Geefacker vor. Den südwestlichen Randbereich des Geltungsbereiches nimmt ein bestehender Radweg ein, der in der Planung durch einen zweiten Weg ergänzt werden soll. Zudem ist der Geltungsbereich durch die Nähe zum DB-Bahnhof und zum Busbahnhof besonders günstig an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) angebunden.

Niederschlagswasserbeseitigung, Ver- und Entsorgung

Für den Geltungsbereich wurde eine versickerungstechnische Untersuchung durchgeführt (s. Kap. 1.8). Im Ergebnis empfiehlt der Gutachter GEOKOM aufgrund der vorhandenen ungünstigen hydrogeologischer Verhältnisse von einer Versickerung abzusehen. Das Niederschlagswasser muss daher der Regenwasserkanalisation zugeführt werden. Da in dem vorhandenen Kanalnetz die Aufnahme zusätzlichen Niederschlagswassers mit einer rückstaufreie Vorflutung zum Spoykanal nicht gewährleistet werden kann, ist nach der Begründung zum Bebauungsplan Kleve Nr. 1-323-0 die Erstellung eines Generalentwässerungsplans im Regenwassereinzugsgebiet 14, zu dem die Planfläche gehört, unerlässlich. Hierbei handelt es sich um die Ertüchtigung des Kanalnetzes außerhalb des Geltungsbereiches. Eingriffe und umweltrelevante Auswirkungen durch die Kanalbauarbeiten außerhalb der Planfläche sind daher in den jeweiligen Antragsunterlagen zum Kanalbau zu bewerten.

Im Plangebiet befinden sich derzeit keine Versorgungsleitungen. Die Versorgung soll über neue Leitungen in den öffentlichen Verkehrsflächen erfolgen. Hierfür wird eine Trasse von 1 m Breite benötigt. Beiderseits der Trasse ist ein Schutzstreifen von 2,5 m erforderlich, in dem weder Überbauungen noch Baumpflanzungen vorgenommen werden dürfen. Das Schmutzwasser wird über das innerstädtische Sammlersystem zum Zentralpumpwerk Kellen geleitet. Von dort werden die gereinigten Abwässer mittels Druckrohrleitung zum Klärwerk Kleve – Salmorth gefördert.

Im Plangebiet befinden sich bislang keine Telekommunikationslinien, weshalb die Verlegung neuer Kommunikationslinien erforderlich ist. In allen Straßen und Wegen sind daher geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,3 m vorzusehen.

Landschaftsbild

Das Plangebiet befindet sich im Grenzbereich der Stadt Kleve und der Ortschaft Kellen. Im Südwesten grenzt das Plangebiet an die Bahntrasse (s. Bild 1), im Nordosten an ein bestehendes Gewerbe- bzw. Industriegebiet (s. Bild 2). Das Landschaftsbild wird maßgeblich von den angrenzenden Nutzungen bestimmt.

Denkmäler

Im Plangebiet sind keine Baudenkmäler vorhanden. Das dem Geltungsbereich nächstgelegene Baudenkmal beinhaltet einen Gebäudekomplex der ehemaligen „Margarine-Fabrik“ östlich der vanden-Bergh-Straße, der aus mehreren Bauten, vor allem Hallen, teilweise auch Geschossbauten, besteht. Das Baudenkmal liegt in ca. 180 Metern Entfernung nördlich des Plangebietes. Das Baudenkmal wird unter der Ziffer A/138/04/13 als „Margarinfabrik van den Berg“ in der Denkmalliste des Kreises Kleve geführt. Die Denkmalwürdigkeit wird in der Denkmalliste mit dem baulichen Zustand, der besonders mit der Dokumentation der zwei Phasen - des Werksausbaus der 1920er Jahre und des Wiederaufbaus in den Jahren 1948 bis etwa 1950 - begründet. Der Kernbau besteht neben der einheitlichen Fassade von 1949/50 aus sieben unterschiedlichen Bauteilen. Bei

der baulichen Entwicklung der Mischgebietsflächen im Norden ist das Baudenkmal zu berücksichtigen.

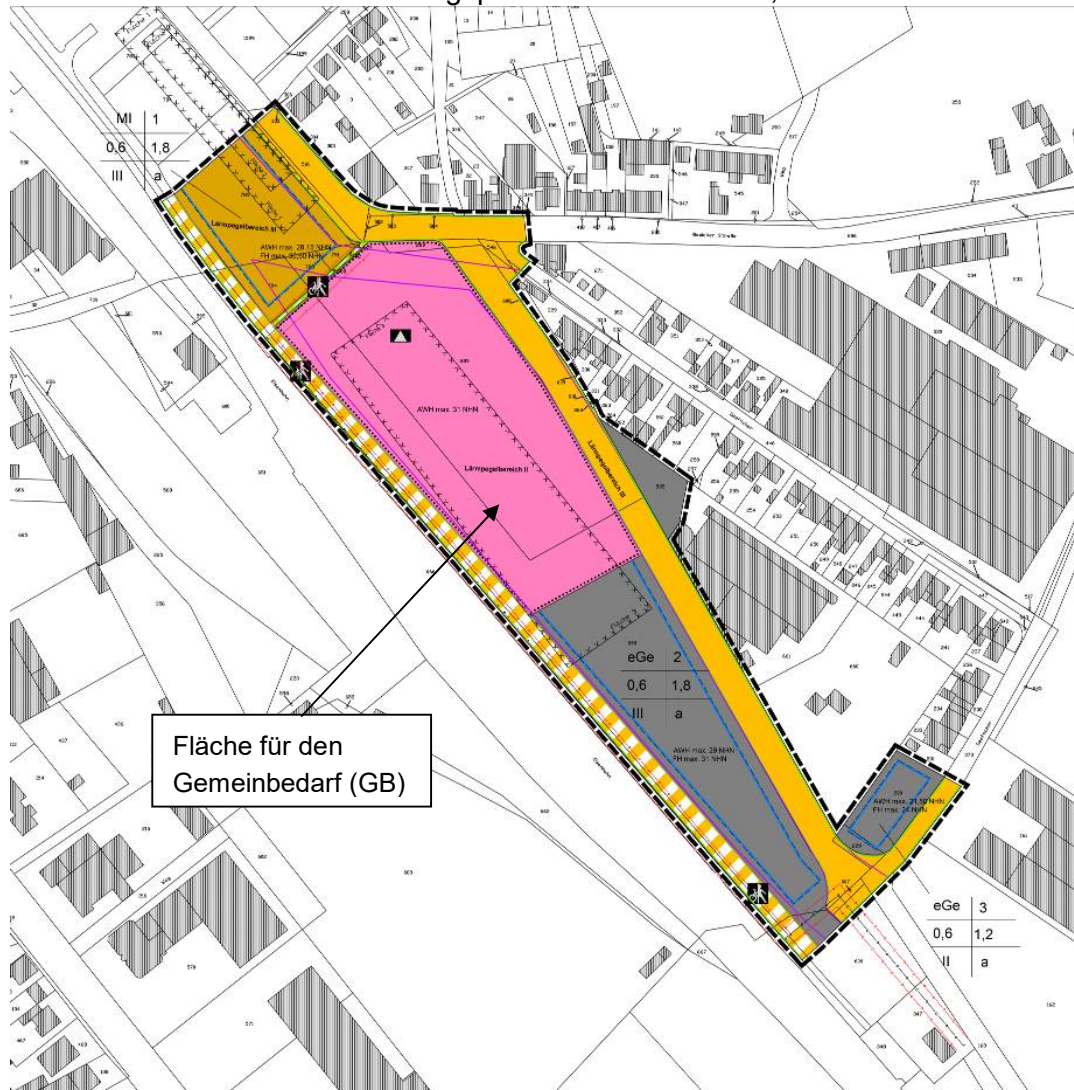
Ein weiteres Baudenkmal befindet sich in ca. 200 m zum Plangebiet auf der westlichen Seite der Bahnlinie. Hierbei handelt es sich um das alte Bahnhofsgebäude am Bahnhofplatz 17¹⁷. Durch die trennende Funktion der Gleisanlagen ist keine direkte räumliche oder funktionale Beziehung zwischen der Planfläche und dem Baudenkmal zu erkennen. Bodendenkmäler sind im Bereich des Plangebietes nicht bekannt und aufgrund der Vornutzung auch nicht zu erwarten.

2.2 Inhalte der Planung

2.2.1 Standort, Art und Umfang des geplanten Vorhabens, Bedarf an Grund und Boden

Der vorliegende Bebauungsplan Kleve Nr. 1-323-0 der Stadt Kleve sieht für den ca. 4,4 ha umfassenden Geltungsbereich eine Fläche für den Gemeinbedarf (GB), eine Fläche für ein Mischgebiet (MI – Nutzungsgebiet 1) sowie Flächen für eingeschränkte Gewerbegebiete (eGe – Nutzungsgebiete 2 und 3) vor (s. Abb. 2.2.1.1). Auf den Flächen für den Gemeinbedarf soll die Ansiedlung des Konrad-Adenauer-Gymnasiums (KAG) erfolgen, da der bestehende Standort in Kellen aufgegeben werden soll. Der neue Standort wurde u.a. aufgrund der Nähe zum Bahnhof der DB und zum Busbahnhof sowie der Lage zwischen Kellen und Innenstadt ausgewählt.

Abb. 2.2.1.1: Ausschnitt Bebauungsplan Kleve Nr. 1-323-0, Stand Dezember 2020 (STADT KLEVE)



¹⁷ **STADT KLEVE:** Beikarte Kultur und Denkmäler der Stadt Kleve zum FNP-Entwurf vom 02.12.2014, Stand Juli 2012, Denkmalnummer: 085

Für das Mischgebiet im nordwestlichen Teil des Plangebietes und die „eingeschränkten Gewerbegebiete“ (eGe – Nutzungsgebiete 2 und 3) werden die Nutzungen hinsichtlich der angestrebten Gebietscharakteristik näher bestimmt. In den vorliegenden eGe-Gebieten sind nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes Gewerbe- und Handwerksbetriebe zulässig, die das angrenzende Wohnen nicht wesentlich stören, sowie Geschäfts-, Verwaltungs- und Bürogebäude. „Wohnen“ ist in den eingeschränkten Gewerbegebieten unzulässig, da die Belastungen durch das angrenzende Industriegebiet in den Nachtstunden für eine Wohnnutzung zu hoch sind und daher keine gesunden Wohnverhältnisse gewährleistet werden können.

Im Mischgebiet (Nutzungsgebiet 1, 4.237 m²) wird im vorliegenden B-Plan eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6, eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,8 sowie eine dreigeschossige Bauweise bis zu einer maximalen Außenwandhöhe von 28,15 m ü. NHN und einer maximalen Firsthöhe von 30,60 m ü. NHN festgesetzt. Die Ausweisung als Mischgebiet wird städtebaulich mit dem Übergang zwischen dem neu entstehenden Mischgebiet auf der ehemaligen Gewerbebrache der „Margarine Union“ mit dem Baudenkmal „Margarinfabrik van den Berg“ nördlich des Plangebietes, den Bahngleisen und dem im Osten angrenzenden gewerblichen/ industriellen Bereichen begründet. Bezüglich der Bauweise können die Gebäude unter Berücksichtigung der Einhaltung des Bauwuchs in allen Baugebieten eine Breite von mehr als 50 Metern aufweisen.

Für die geplante Schule setzt der Bebauungsplan südlich angrenzend an das Nutzungsgebiet 1 eine Fläche für den Gemeinbedarf (GB) fest: Die überbaubare Grundfläche wird nicht eingeschränkt, so dass mit einer maximalen versiegelten/ überbauten Fläche von 100 % der Gemeinbedarfsfläche zu rechnen ist, welche gemäß der Planung eine Größe von 15.316 m² aufweist. Die maximale Außenwandhöhen werden für die Fläche für den Gemeinbedarf im Bebauungsplan auf 31,00 m ü. NHN begrenzt.

Im südlich daran anschließenden eingeschränkten Gewerbegebiet 2 (eGe 2, Nutzungsgebiet 2, 9.013 m²) gilt ebenfalls eine dreigeschossige Bauweise wie im Mischgebiet (Nutzungsgebiet 1). Allerdings liegen die maximalen Außenwandhöhen mit 29,00 m ü. NHN und die Firsthöhen mit 31,00 m ü. NHN geringfügig über den absoluten Höhen des Mischgebietes.

Für das im Südosten des Geltungsbereiches ausgewiesene Nutzungsgebiet 3 (eingeschränktes Gewerbegebiet 3, 1.335 m²) werden eine Grundflächenzahl von 0,6, eine Geschossflächenzahl von 1,2 sowie eine offene Bauweise festgesetzt. Es sind maximal zwei Vollgeschosse zulässig. Die maximale Außenwandhöhe beträgt 21,50 m ü. NHN und die Firsthöhe 24,00 m ü. NHN.

Die Neuversiegelung durch Bau- und Verkehrsflächen beläuft sich durch das Vorhaben auf bis zu ca. 3,73 ha auf einer Gesamtfläche des Plangebietes von ca. 4,4 ha. Das entspricht einem Flächenanteil von fast 85% und ist damit erheblich.

Aufgrund bestehender Schallimmissionen setzt der Bebauungsplan für das Nutzungsgebiet 1 den Lärmpegelbereich III (maßgeblicher Außenlärmpegel 65 dB(A)) und für die Fläche für den Gemeinbedarf den Lärmpegelbereich II (maßgeblicher Außenlärmpegel 60 dB(A)) fest. In beiden Gebieten ist im Baugenehmigungsverfahren ein ausreichender Schallschutz nachzuweisen, der ggfs. durch passive Schallschutzmaßnahmen sicherzustellen ist.

Die Anbindung des Plangebietes an den Verkehr ist durch die Riswicker Straße im Norden sowie die Straße Geefacker im Südosten gegeben. Am nordöstlichen Rand des Geltungsbereiches werden eine Verbindungsstraße zwischen Riswicker Straße und Geefacker sowie eine Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Private Parkfläche“ festgesetzt. Den südwestlichen Randbereich des Geltungsbereiches nimmt eine 9 bis 10 m breite Verkehrsfläche mit der besonderen

Zweckbestimmung „Rad- und Fußweg“ ein. Die Flächenfestsetzung dient der Sicherung und Erweiterung des bestehenden Fuß-/ und Radweges, dem auch für die Erschließung des Schulstandortes eine große Bedeutung zukommt. Soweit möglich sollen die 36 Zürgelbäume am Fuß- und Radweg im Bestand größtenteils gesichert werden. Im nordwestlichen Bereich ist jedoch mit der Fällung einiger Bäume zu rechnen. Der bestehende Weg weist heute eine ca. 3 m breite Asphaltdecke auf. Ein weiterer geplanter Radweg in der Breite von 3,50 bis 4 m soll östlich der Baumreihe entstehen. Für die Bäume sollte ein mindestens 2,50 m breiter Grünstreifen erhalten bleiben, um einen ausreichenden Wurzelraum für die Bäume sicherzustellen.

Im Plangebiet befindet sich eine Thyssengasfernleitung, die in der Planurkunde hinweislich eingetragen ist. Diese sowie ein 4 m breiter Schutzstreifen sind beidseitig von Bebauung freizuhalten. Zum Schutz der Gasfernleitung sind im Bebauungsplan weitere Sicherungsmaßnahmen aufgeführt.

Das Plangebiet ist der Erdbebenzone/ geologischen Untergrundklasse 0 / S zugeordnet. Innerhalb der Erdbebenzone 0 müssen gemäß DIN 4149 für übliche Hochbauten keine besonderen Maßnahmen hinsichtlich potenzieller Erdbebenwirkungen ergriffen werden. Es wird jedoch empfohlen, für Bauwerke der Bedeutungskategorie III (Bauwerke, von deren Versagen bei Erdbeben eine große Zahl von Personen betroffen ist (z.B. Schulen, Kaufhäuser usw.)) und IV entsprechend den Regelungen nach Erdbebenzone 1 zu verfahren.

Weiterhin wird im Bebauungsplan auf die Altstandorte (s. Kap. 1.7) verwiesen.

Nach der gutachterlichen Bewertung durch das Büro GEOKOM (2016) ist in weiten des Plangebietes keine Versickerung des Niederschlagswassers möglich. Es ist daher von einer Einleitung in den Regenwasserkanal auszugehen.

2.2.2 Art und Menge an Emissionen von Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen

Gemäß BauGB Anlage 1 Nr. 2 cc) sind mögliche, durch die Planung erzeugte Emissionen und Belästigungen bei der Umweltprüfung zu betrachten. Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes ist die Ausweisung eingeschränkter Gewerbegebiete, einer Fläche für den Gemeinbedarf sowie eines Mischgebietes geplant. Auf der Mischgebietsfläche ist nur mit den durch Verkehr und Heizungsbrand üblichen Emissionen und Belästigungen zu rechnen, die mit anderen Mischgebieten vergleichbar sind. Auf den Flächen für eingeschränkte Gewerbegebiete sind Gewerbe- und Handwerksbetriebe, die das angrenzende Wohnen nicht wesentlich stören, sowie Geschäfts-, Verwaltungs- und Bürogebäude zulässig. Gravierende Emissionen von Wärme und Strahlung sowie Belästigungen sind somit nicht zu erwarten. Gleiches gilt für die Fläche für den Gemeinbedarf, auf welcher ein Gymnasium mit Mehrfachsporthalle und zugehörigen Stellplätze entstehen soll. Über das Plangebiet wesentlich hinausgehende Emissionen oder Belästigungen sind daher nicht zu erwarten.

2.2.3 Menge und Verwertung zu erwartender erzeugter Abfälle, Treibhausgasemissionen, eingesetzte Techniken und Stoffe

Im Plangebiet sind auf der als Mischgebiet ausgewiesenen Fläche nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes folgende Nutzungen zulässig: „Wohngebäude“, „Geschäfts- und Bürogebäude“, „Einzelhandelsbetriebe“ (ausgeschlossen sind entsprechend den Aussagen des Einzelhandelskonzepts der Stadt Kleve Einzelhandelsbetriebe mit zentren- und nahversorgungsrelevanten Kern-

sortimenten), „Schank- und Speisewirtschaften“, „Betriebe des Beherbergungsgewerbes“, „sonstige Gewerbebetriebe“ und „Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke“. Infolge der Pluralität der zulässigen Nutzungen können erzeugte Abfälle in Art und Menge variieren, werden jedoch voraussichtlich den gängigen Umfang vergleichbarer Gebiete nicht überschreiten. Die fachgerechte Entsorgung der zu erwartenden Abfälle ist über die Umweltbetriebe der Stadt Kleve – AöR sichergestellt.

Im Plangebiet sind auf den Flächen für eingeschränkte Gewerbegebiete nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes „Gewerbe- und Handwerksbetriebe“, die das angrenzende Wohnen nicht wesentlich stören, sowie „Geschäfts-, Verwaltungs- und Bürogebäude“ zulässig. Durch diese Einschränkung der möglichen Nutzung sollen gewerbliche Emissionen begrenzt und dadurch eine bessere Verträglichkeit mit dem angrenzenden Mischgebiet sowie dem neuen Schulstandort geschaffen werden. Die allgemein zulässige Nutzungsart "Einzelhandelsbetrieb" ist entsprechend den Aussagen des Einzelhandelskonzepts der Stadt Kleve eingeschränkt. Einzelhandelsbetriebe mit zentren- und nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten sind nicht zulässig, da sich der Bereich zwischen zwei zentralen Versorgungsbereichen (Kellen und Innenstadt Kleve) befindet. Verkaufsstätten des produzierenden Gewerbes und der Handwerksbetriebe sind nur dann zulässig, wenn die Verkaufsflächen dem Hauptbetrieb räumlich zugeordnet und in einem betrieblichen Zusammenhang errichtet, dem Hauptbetrieb flächenmäßig deutlich untergeordnet sind und die Grenze zur Großflächigkeit nicht überschritten wird. Im Rahmen der eingeschränkten möglichen Nutzungen ist nach derzeitiger Kenntnis von keiner besonderen Erzeugung von Abfällen auszugehen. Art und Menge der erzeugten Abfälle wird in Abhängigkeit der jeweiligen Nutzung variieren, jedoch voraussichtlich den gängigen Umfang vergleichbarer Gewerbestandorte nicht überschreiten. Die fachliche Entsorgung wird demnach über die Umweltbetriebe der Stadt Kleve – AöR sichergestellt sein.

Treibhausgasemissionen werden sowohl auf den Verkehrsflächen als auch im Rahmen der im Mischgebiet und in den eingeschränkten Gewerbegebieten zulässigen Nutzungen entstehen. Im Hinblick auf das geplante Schulgebäude auf der „Fläche für den Gemeinbedarf“ ist bezüglich der Energieeffizienz von maximal günstigen Bedingungen zur Vermeidung von Treibhausgasemissionen auszugehen. Eine besondere Entwicklung von Treibhausgasemissionen ist durch die Planung nicht gegeben.

2.3 Nullvariante

Bei einer Nullvariante wird hypothetisch die Entwicklung der Schutzgüter ohne die Umsetzung der Planung bewertet.

Im Plangebiet wäre ohne die Umsetzung des Bebauungsplanes mit den bestehenden Nutzungen auch zukünftig zu rechnen. Im überwiegend brachliegenden Plangebiet wäre daher vornehmlich von einer eingeschränkten freizeitlichen Nutzung oder einer temporären Nutzung für Volksfeste auszugehen. Die Flächen wären weiterhin überwiegend unversiegelt, was unter klimatischen Aspekten zu einer günstigeren Prognose im Vergleich zu einer Bebauung führen würde. In Bereichen der Brachen, auf welchen sich mangels Nutzung bereits ein z.T. artenreiches Vegetationsmosaik aus Pionier-, Trockenrasen- und Gehölzarten gebildet hat, würde infolge von Sukzession eine weitere Verbuschung stattfinden. Bei dem Plangebiet handelt es sich als ehemaliges Bahnbetriebsgelände um einen anthropogen überprägten Standort mit einem durch Schadstoffe (Mineralöl-Kohlenwasserstoffe, Cyanide) vorbelasteten Boden. Ohne die Umsetzung der Planung würden diese Schadstoffe im Plangebiet weiterhin verbleiben und potenziell durch Niederschlag in das Grundwasser gelangen können.

Demgegenüber könnte die Ansiedlung des Konrad-Adenauer-Gymnasiums sowie gewerblicher Betriebe an einem optimal an den ÖPNV und das Ver- und Entsorgungsnetz angebundenen Standort nicht erfolgen.

2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Gemäß § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB¹⁸ sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen bei Durchführung der Planung auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen und die biologische Vielfalt sowie die umweltbezogenen Auswirkungen auf die Kulturgüter und sonstigen Sachgüter zu berücksichtigen. Dabei finden die in der Anlage 1 zum BauGB aufgeführten möglichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase (s. Anlage 1, Abs. 2, b), Ziffer aa) bis hh)) besondere Berücksichtigung. Die Beschreibung beachtet die etwaigen direkten, indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen, langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen, soweit sie erkennbar sind. Dabei wird den nationalen und nach der EU zu berücksichtigenden Umweltschutzziele Rechnung getragen.

Die nachfolgende Gliederung orientiert sich an den Schutzgütern. Für die Umsetzung der Inhalte des Bebauungsplanes können für die Schutzgüter Auswirkungen mit unterschiedlicher Umwelterheblichkeit prognostiziert werden. Die Umwelterheblichkeit wird in Anlehnung an die „Ökologische Risikoanalyse“¹⁹ (s. Tab. 2.4.1) anhand der Wertigkeit / Empfindlichkeit der Schutzgüterfunktionen in ihrer aktuellen Ausprägung in Verbindung mit den prognostizierten Folgen durch die Planung ermittelt. Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ. Soweit möglich, wird eine Unterteilung in die fünf Bewertungsstufen keine, geringe, mittlere, hohe und sehr hohe Umwelterheblichkeit vorgenommen. Darüber hinaus kann die Planung auch zu einer positiven Entwicklung der Schutzgüter führen.

Tab. 2.4.1 Matrix zur Ermittlung von Auswirkungserheblichkeiten

	Wirkungsintensität hoch	Wirkungsintensität mittel	Wirkungsintensität gering	Wirkungsintensität keine
Sensibilität hoch	Erheblichkeit sehr hoch	Erheblichkeit hoch	Erheblichkeit mittel	keine Auswirkungen
Sensibilität mittel	Erheblichkeit hoch	Erheblichkeit mittel	Erheblichkeit gering	keine Auswirkungen
Sensibilität gering	Erheblichkeit mittel	Erheblichkeit gering	Erheblichkeit vernachlässigbar	keine Auswirkungen

¹⁸ BAUGESETZBUCH – BauGB: "Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

¹⁹ BACHFISCHER, R. (1978): Die ökologische Risikoanalyse. München

2.4.1 Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Mensch beinhaltet die Bevölkerung und ihre Gesundheit bzw. ihr Wohlbefinden. Zur Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung auf das Schutzgut werden die Aspekte der Siedlungsentwicklung, der Erholungsnutzung sowie die Auswirkungen für die Land- und Forstwirtschaft bewertet. Weiterhin werden Kenntnisse über Altstandorte, Immissionen, Gerüche und die Bewertungskriterien nach BauGB Anlage 1 Abs. 2 Ziffer cc) bis ee) für die Bewertung herangezogen, die sich negativ auf die menschliche Gesundheit auswirken können.

Im Bebauungsplan Kleve Nr. 1-323-0 der Stadt Kleve werden auf einer brachliegenden, ehemals von der Bahn als Güterbahnhof genutzten Flächen im Grenzbereich der Stadt Kleve und der Ortschaft Kellen ein Mischgebiet, eine Fläche für den Gemeinbedarf sowie Flächen für gewerbliche Nutzungen und Verkehrsflächen ausgewiesen. Unter Berücksichtigung des derzeit im Verfahren befindlichen Flächennutzungsplans der Stadt Kleve, der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Kleve Nr. 1-323-0 gewerblichen Flächen und im nordwestlichen Teilbereich ein Mischgebiet darstellt (s. Kap. 1.3), kann die Planung aus den übergeordneten Planwerken entwickelt werden. Der nördliche Teil des Plangebietes wird gelegentlich für Volksfeste genutzt. Die Brache unterliegt ansonsten nur einer sporadischen Nutzungen durch die örtliche Bevölkerung zum Spaziergehen.

Siedlungsentwicklung

Mit der angestrebten Umnutzung als Mischgebiet, eingeschränkte Gewerbegebiete und Flächen für den Gemeinbedarf wird ein aktuell brachliegender Siedlungsbereich wieder einer städtebaulichen Nutzung zugeführt. Aufgrund der bereits bestehenden, den Geltungsbereich umgebenden Gewerbe-/Industrie- und Wohnnutzung findet des Weiteren eine Arrondierung städtebaulich wertvoller Siedlungsflächen statt. Für die **Siedlungsentwicklung** stellt sich die Planänderung daher auch unter dem Gesichtspunkt einer Nachverdichtung insofern positiv dar, da zum einen durch die Ansiedlung von Betrieben der Bevölkerung Möglichkeiten der Erwerbsarbeit sowie der Wertschöpfung insgesamt förderliche Strukturen geschaffen werden. Zum anderen wird ein optimal an den öffentlichen Nahverkehr angebundener Standort für eine weiterführende Schule bauleitplanerisch vorbereitet.

Die Versorgung soll über neue Versorgungsleitungen in den öffentlichen Verkehrsflächen erfolgen. Das Schmutzwasser wird über das innerstädtische Sammlersystem abgeleitet.

Erholung

Für die Erholungsfunktion hat die Bestandsfläche als ehemaliges Bahnbetriebsgelände und aktuell geringfügig genutzte Brache mit der angrenzenden Bahntrasse sowie umgebenden Gewerbe- bzw. Industrieflächen keine besondere Bedeutung. Durch die Planung wird es in diesem Kontext zu keiner Abwertung kommen. Die Umwelterheblichkeit kann daher für die Nutzung der Freiflächen für den Aspekt der **Erholung** als gering eingeschätzt werden.

Ferner gehört ein öffentlicher Spielplatz mit Sandfläche, Rutsche, Schaukel, Karussell (Drehplattform) und Wipptier zum Vorhabengebiet. Er ist offensichtlich ein Spielplatz der Kategorie C, der den örtlichen Bedarf decken soll. Der Spielplatz lässt sich in seiner Funktion einer Reihe zu Wohnzwecken genutzter Privathäuser an der Straße Geefacker zuordnen. Diese befinden sich in einem planungsrechtlich als Flächen für eine gewerbliche Nutzung ausgewiesenem Gebiet nordöstlich des Geltungsbereiches und sind im Kontext einer historisch gewachsenen Struktur zu betrachten. Bereits heute wird der Spielplatz offensichtlich wenig bespielt. Aufgrund der Lage in einem Gewerbegebiet ist zukünftig mit einer weiter abnehmenden Bedeutung des Spielplatzes zu rechnen.

Ein bestehender Rad- und Fußweg an der südwestlichen Grenze ist Bestandteil des Geltungsbereiches. Er verbindet den Klever Bahnhof und den Innenstadtbereich mit der südöstlich gelegenen, offenen Landschaft. Die Planung sieht eine Erweiterung dieses Rad- und Fußweges mit einer zweiten Wegetrasse vor, sodass eine gute Anbindung des geplanten Schulgebäudes in südlicher Richtung ohne motorisierten Verkehr sichergestellt sein wird. Durch diesen an die erhöhte Nutzung angepassten Wegeausbau wird auch die Funktion als Erschließung und Anbindung an die Landschaft – und damit auch mittelbar die Erholungsfunktion – weiterhin bestehen bleiben.

Land- und Forstwirtschaft

Betroffen von der Planung ist ein ca. 400 m² umfassender Randbereich einer ackerbaulich genutzten Fläche. Im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens wird es zu einem vollständigen Verlust dieser landwirtschaftlichen Produktionsflächen für diesen Teilbereich kommen, sodass die **Landwirtschaft** von der Planänderung betroffen ist. Im neuen Regionalplan Düsseldorf ist die Fläche als Bereich für Gewerbe und Industrie (GIB) dargestellt (RPD, Stand 13.04.2018, Blatt 03 „Bedburg-Hau, Emmerich am Rhein, Kalkar, Kleve, Kranenburg“). Die Umwelterheblichkeit kann aufgrund der geringen Größe sowie der planungsrechtlichen Ausweisung der betroffenen Fläche für den Aspekt der Landwirtschaft als gering eingeschätzt werden.

Der Geltungsbereich umfasst zwei kleine bewaldete Teilflächen mit einer Gesamtgröße von ca. 2.254 m², wodurch die Belange der **Forstwirtschaft** betroffen sind. Zum einen handelt es sich hierbei um ein Eschenwäldchen mit Stangenholz und um ein Teilfläche am östlichen Rand, die mit Laubbäumen mittleren Alters bestanden war. Die Planung sieht eine Umwandlung der vorhandenen Waldflächen zu einer städtebaulichen Nutzung vor. Die Fläche wird der forstlichen Nutzung demnach dauerhaft entzogen. Das Landesforstgesetz (LFoG) setzt für eine Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart die Genehmigung der Forstbehörde voraus. In Abstimmung mit dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Regionalforstamt Niederrhein, kann der forstliche Ausgleich aufgrund der geringen Flächengröße der Wäldchen über die Kompensation zur Biotopfunktion erfolgen.

Altlasten, erzeugte Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Altlastenstandorte sind im Plangebiet bekannt und bestehen aus den ausgewiesenen Altstandorten „Bahnbetriebswerk van-den-Bergh-Straße“ (AZ:693209-494) und „Tanklager/ Umfüllstation Bahnhof Kleve“ (AZ:693209-583). Das Plangebiet stellt zudem bis auf einen südöstlich gelegenen Teilbereich fast vollständig den ehemalige Güterbahnhof mit Betriebseinrichtungen der DB dar.

Die aus den angefertigten Gutachten (s. Kap. 1.6) resultierenden Erkenntnisse belegen partiell massive Bodenverunreinigungen durch Mineralöl-Kohlenwasserstoffe (MKW) in den tieferen Bodenhorizonten sowie im Tiefenbereich von 1,40 m bis 1,60 m u GOK eine gravierend erhöhte lokale Belastung mit Cyaniden. Vor einer Realisierung der angestrebten Nutzungen werden zumindest in Teilbereichen des Geltungsbereiches Sanierungen notwendig werden. Nutzungseinschränkungen für einzelne Bereiche können dementsprechend zurzeit nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Für den Bereich des ehemaligen Tanklagers empfiehlt der Gutachter (HPC AG), diesen Bereich aus Vorsorgegründen durch Bodenaustausch zu sanieren. Für den betroffenen Bereich ist im Bebauungsplan ein „bedingtes Baurecht“ gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB festgesetzt; eine dauerhafte Bebauung innerhalb der Fläche ist demnach erst zulässig, wenn eine Altlastensanierung mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Kleve abgestimmt und durchgeführt worden ist.

Es liegen des Weiteren flächenhaft unauffällige Untersuchungsbefunde für den restlichen Geltungsbereich – einschließlich des Bereiches des Altstandortes 494 „Bahnbetriebswerk van-den-Bergh-Straße“ – vor. Dennoch können z.T. sehr hohe Kontaminationen des Bodens aufgrund der

Vornutzung nicht vollständig ausgeschlossen werden. Im gesamten Geltungsbereich (ausgenommen Nutzungsgebiet 3 – eingeschränktes Gewerbegebiet) ist mit einer inhomogenen Auffüllung und somit mit Verunreinigungen zu rechnen. Der Bebauungsplan trifft daher die textliche Festsetzung, dass bei Baumaßnahmen Regeln, wie z.B. die gutachterliche Begleitung, zu beachten sind. Sämtliche Baumaßnahmen, bei denen in den Boden eingegriffen wird und die sich innerhalb dieses Bereichs befinden, sind vorab mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Kleve abzustimmen. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen ist von keiner weiteren Gefährdung durch Altlasten auszugehen.

Erzeugte Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterung, Licht, Wärme und Strahlung und ihre Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit (Risiken, Katastrophen)

Von den angestrebten Nutzungen gehen weder im Bau noch vorrausichtlich bei der späteren Nutzung besondere Geruchsimmissionen aus. Während der Bauphase ist temporär in gewissem Umfang mit Emissionen durch Erschütterung und Lärm zu rechnen. Wärme und Strahlung werden weder im Bau noch bei der Nutzung in wesentlichem Maße emittiert. Lichtemissionen werden durch Außenbeleuchtung der Neubebauung und der Straßenbeleuchtung hinzukommen.

In einem schalltechnischen Gutachten (UPPENKAMP UND PARTNER, Ahaus 2020) wurden sowohl die schalltechnischen Auswirkungen der Planung (Gewerbe/ Sport/ Verkehr) auf die bestehenden schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes als auch die bestehenden schalltechnischen Auswirkungen bestehender Nutzungen auf den Geltungsbereich ermittelt und bewertet. In Kap 1.6 wurden die Ergebnisse bereits detailliert dargestellt, hier wird daher eine verkürzte Zusammenfassung aufgeführt.

Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchungen zeigen, dass bezüglich der zu erwartenden Schallemissionen des geplanten Gewerbes keine relevanten Konflikte mit den sowohl innerhalb des Geltungsbereiches geplanten als auch außerhalb bestehenden Nutzungen zu erwarten sind.

Bezüglich der zu erwartenden Schallemissionen von Sportlärm durch die geplante Mehrfachsporthalle zeigen die Ergebnisse keine relevanten Konflikte innerhalb der Tageszeit. Zur Nachtzeit werden jedoch die Immissionsrichtwerte bis zu einem Abstand von ca. 25 m zum Parkplatz innerhalb der angrenzenden Gewerbefläche für eine Wohnnutzung überschritten. Im Bebauungsplan wird daher eine Wohnnutzung generell in den gewerblich genutzten Flächen eGe 2 und 3 ausgeschlossen.

Im Hinblick auf die neue Erschließungsstraße und der prognostizierten schalltechnischen Auswirkung der durch die Planung erzeugten Mehrverkehre zeigt das Ergebnis keine relevanten Konflikte auf.

Die Ergebnisse zur Untersuchung der Gesamtverkehrssituation auf das Plangebiet unter Zugrundelegung des Prognose-Planfalls hat ergeben, dass die Orientierungswerte für Mischgebiete zur Tageszeit lediglich im Nahbereich zur Riswicker Straße, d.h. im Abstand von bis zu ca. 20 m überschritten werden. Die Orientierungswerte für Mischgebiete zur Nachtzeit werden sowohl im Nahbereich der angrenzenden Bahnlinie als auch der Riswicker Straße überschritten. Aufgrund der Erschließungssituation erscheint es dem Gutachter UPPENKAMP UND PARTNER aus städtebaulicher Sicht nicht zielführend, den Immissionsschutz durch Lärmschutzwände oder Wälle umzusetzen; es sollte daher der Fokus auf die Sicherung des Innenraumes durch passive Maßnahmen am Gebäude, z.B. in Form von Schallschutzfenstern in Kombination mit Lüftungseinrichtungen für Schlafräume gelegt werden. Für die auf den Tageszeitraum begrenzte Schul- und Sportnutzung ist diese ggf. zur Nachtzeit vorliegende Überschreitung unproblematisch. Des Weiteren liegen Überschreitungen der Orientierungswerte für Gewerbegebiete nicht vor.

Unter der Voraussetzung von im Bebauungsplan vorgenommenen Festsetzungen zu passiven Schallschutzmaßnahmen ist von keinen wesentlichen oder die Gesundheit beeinträchtigenden Schallbelastungen im Plangebiet auszugehen.

Für die Neuentwicklung des Geländes der ehemaligen „Margarine Union“ in Kleve nordwestlich des Plangebietes ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes geplant. Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens Kleve Nr. 1-323-0 waren die verkehrlichen Auswirkungen aufgrund von neu geplanten Nutzungen zu untersuchen. Das Gutachten wurde vom Ingenieurbüro VÖSSING erarbeitet, die Ergebnisse wurden in Kap. 1.9 detailliert dargestellt. Grundsätzlich sind die verkehrlichen Auswirkungen der prognostizierten Neuverkehre als unbedenklich einzustufen, sodass aus verkehrsgutachterlicher Sicht keine Einwände gegen das Vorhaben der Bauleitplanung bestehen.

Es sind keine Emissionen zu erwarten, die über das übliche Maß hinausgehen, sodass durch das geplante Vorhaben keine besonderen Risiken für die **menschliche Gesundheit** entstehen.

Hinweis: Das Plangebiet ist der Erdbebenzone/ geologischen Untergrundklasse 0 / S zugeordnet. Innerhalb der Erdbebenzone 0 müssen gemäß DIN 4149 für übliche Hochbauten keine besonderen Maßnahmen hinsichtlich potenzieller Erdbebenwirkungen ergriffen werden. Es wird jedoch empfohlen, für Bauwerke der Bedeutungskategorie III (Bauwerke, von deren Versagen bei Erdbeben eine große Zahl von Personen betroffen ist (z.B. Schulen, Kaufhäuser usw.)) und IV entsprechend den Regelungen nach Erdbebenzone 1 zu verfahren.

Kampfmittel

Das Bebauungsplangebiet liegt innerhalb eines ehemaligen Kampf- und Bombenabwurfgebietes, weshalb die Existenz von Kampfmitteln nicht vollständig ausgeschlossen werden kann. Es wird eine geophysikalische Untersuchung der Kampfmittel bzw. Militäreinrichtungen sowie der zu überbauenden Fläche empfohlen. Die weitere Vorgehensweise soll in Absprache mit allen Beteiligten getroffen werden. Erdarbeiten sind mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Bei Aushubarbeiten mittels Erdbaumaschinen wird eine sichtliche Abtragung um ca. 50 m sowie eine Betrachtung des Erdreichs hinsichtlich Veränderungen z.B. Verfärbungen empfohlen. Generell sind Bauarbeiten sofort einzustellen, sofern Kampfmittel gefunden werden. Die zuständige Ordnungsbehörde ist in diesem Falle umgehend zu verständigen.

Hochwasserschutz

Der Geltungsbereich befindet sich hinter den bestehenden Hochwasserschutzeinrichtungen im potenziellen Überschwemmungsgebiet des Rheins bei Extremhochwasserereignissen (HQextrem) (MKULNV, flussgebiete.nrw.de, Internetabfrage 30.03.2020). Die entsprechende Kennzeichnung wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Aufgrund der Lage außerhalb gesetzlich festgesetzter Überschwemmungsgebiete besteht kein grundsätzliches Planungsverbot bzgl. der Ausweisung neuer Baugebiete nach § 78 Abs. 1 WHG. Die Belange des Hochwasserschutzes sind jedoch im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

Laut Hochwassergefahrenkarten würde das Plangebiet bei Versagen oder Überströmen technischer Hochwasserschutzeinrichtungen bei Hochwasser hoher sowie mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQhäufig/ HQ100) mit einer Wasserhöhe < 4 m überflutet werden (s. Abb. 2.4.1.1 u. 2.4.1.2). Im Falle einer Überschreitung der Hochwasserschutzeinrichtungen bei extremem Hochwasser (HQextrem) wäre im Geltungsbereich mit einer Überflutungshöhe > 4 m zu rechnen (s. Abb. 2.4.1.3). (MKULNV, flussgebiete.nrw.de, Internetabfrage 30.03.2020)

Abb. 2.4.1.1 Hochwassergefahr – Hohe Wahrscheinlichkeit (HQhäufig)

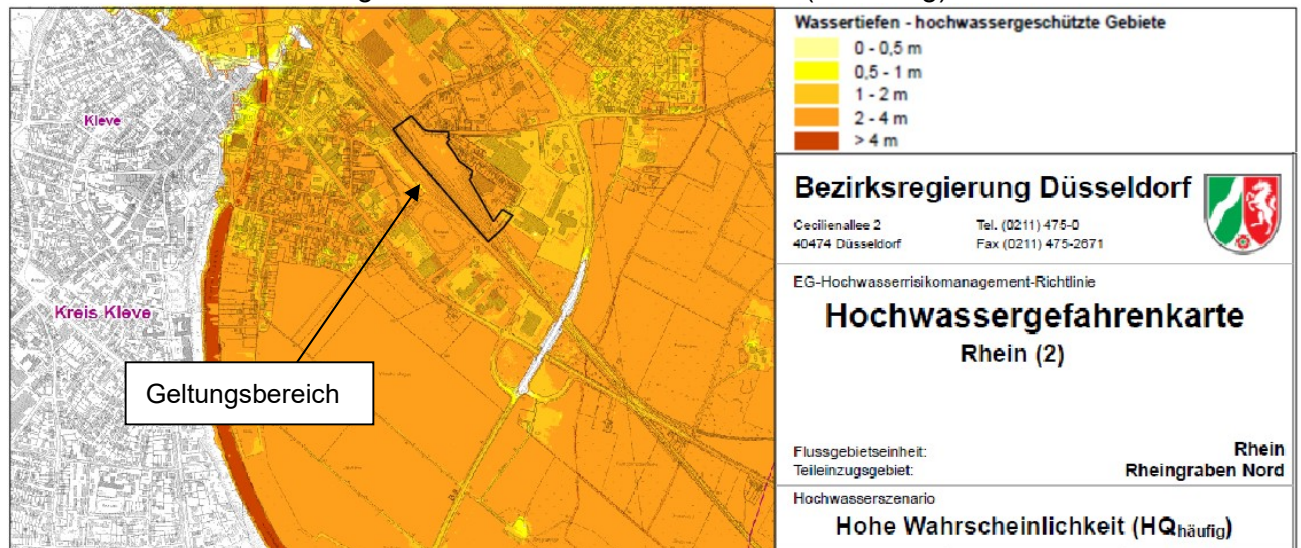


Abb. 2.4.1.2 Hochwassergefahr – Mittlere Wahrscheinlichkeit (HQ100)

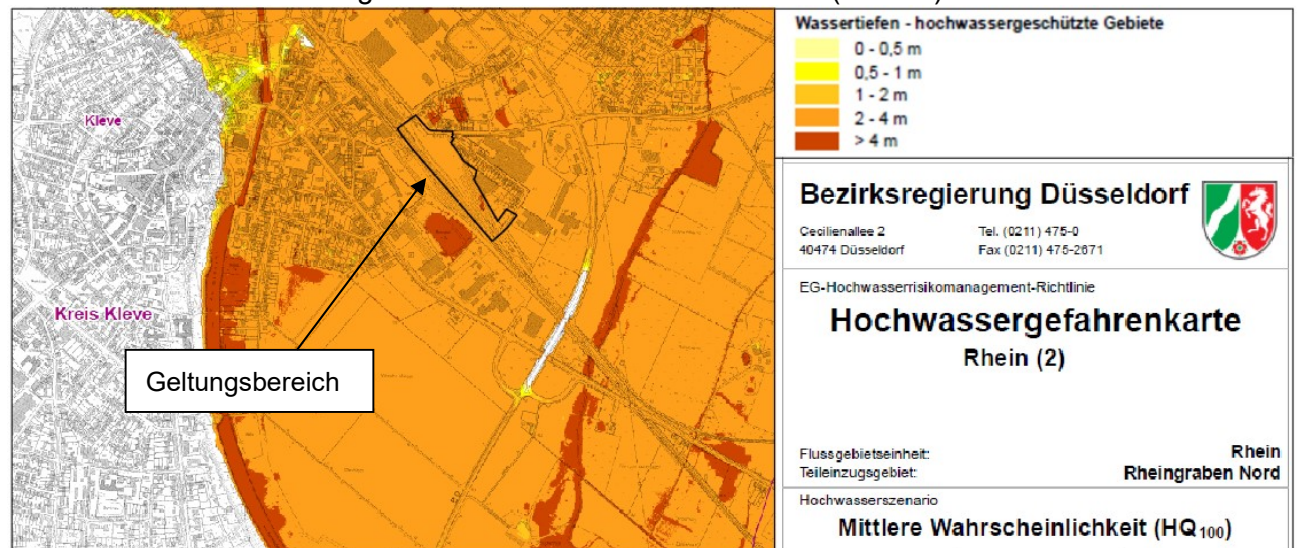
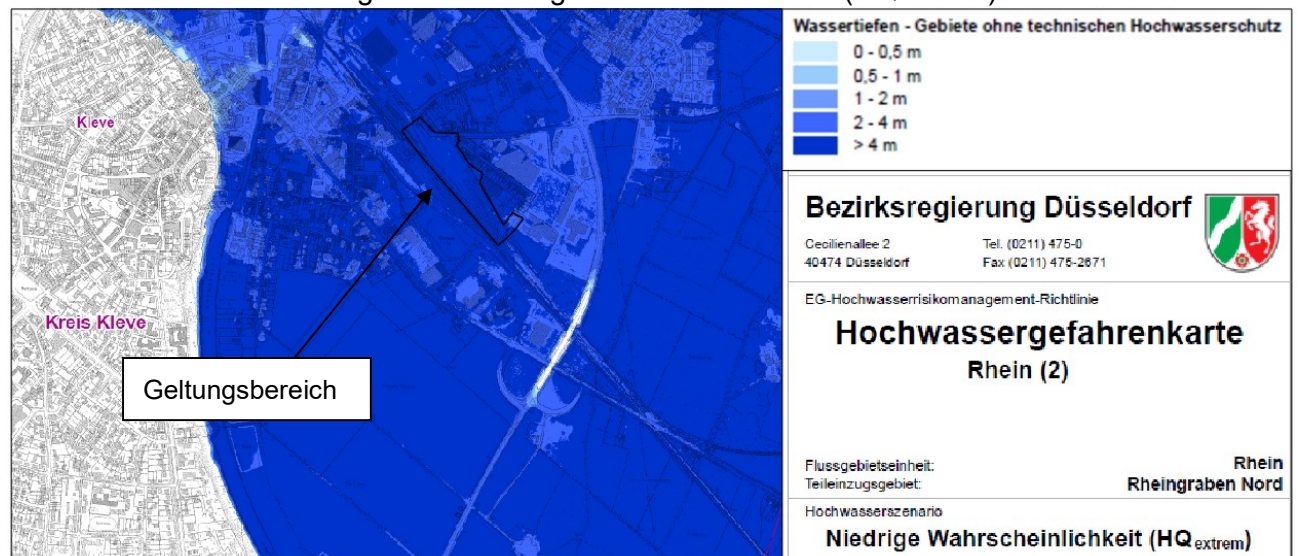


Abb. 2.4.1.3 Hochwassergefahr – Niedrige Wahrscheinlichkeit (HQextrem)



Es besteht im Geltungsbereich somit ein Restrisiko einer Überschwemmung in Höhe der Erdschossebene. Zur Vermeidung von Schäden soll in der Bauleitplanung sichergestellt werden, dass die geplanten Nutzungen an die Folgen von Hochwasser für Menschen, Umwelt und Sachwerte angepasst sind. Neben Informationen über hochwasserbedingte Risiken könnten im Bebauungsplan planungsrechtliche Festsetzungen in Frage kommen. Eine Minderung möglicher hochwasserbedingter Schäden kann zudem durch eine angepasste Bauweise erzielt werden; falls diese nach Art und Funktion des jeweiligen Vorhabens technisch möglich und wirtschaftlich darstellbar ist, soll im Geltungsbereich die hochwasserangepasste Bauweise umgesetzt werden.

Zusammenfassende Bewertung für das Schutzgut Mensch:

Die zuvor aufgeführten Aspekte führen für das Schutzgut Mensch zu folgender Bewertung der Vorbelastung/ Bestandsnutzung bzw. möglicher umwelterheblicher Auswirkungen durch die Planänderung:

- Vorbelastungen/ Bestand: Die Aufstellung des Bebauungsplanes betrifft vorwiegend aktuell brachliegende Flächen; **landwirtschaftliche Nutzfläche** wird lediglich in einer marginalen Größe zur Arrondierung der Planfläche in den Geltungsbereich mit einbezogen. Ein ca. 2.254 m² großer Teilbereich einer Waldfläche ist von der Planung betroffen, wodurch die Belange der **Forstwirtschaft** berührt werden. Für die **Siedlungsentwicklung** hat der Geltungsbereich derzeit keine Bedeutung. Der Geltungsbereich weist insgesamt eine geringe Bedeutung für die **Erholungsnutzung** auf. Altlasten sind im Plangebiet als ehemaliges Betriebsgelände der Bahn bekannt. Das Plangebiet befindet sich unmittelbar an einer Bahntrasse sowie an angrenzenden Gewerbebetrieben, wodurch entsprechende Schallimmissionen im Bestand vorliegen. Das Plangebiet befindet sich im Hochwasserrisikogebiet des Rheins.
- Umwelterheblichkeit der Planung: Für das Schutzgut Mensch sind durch die Planung nach derzeitiger Kenntnis umweltrelevante Veränderungen geringer Intensität für den **Aspekt der Landwirtschaft** zu erwarten. Für den Aspekt der **Forstwirtschaft** ergeben sich durch den dauerhaften Entzug von ca. 2.254 m² Waldfläche umweltrelevante Veränderungen mittlerer Intensität. Für die **Siedlungsentwicklung** stellt sich die Planänderung positiv dar. Für die **menschliche Gesundheit** sind bezüglich der Altstandorte, der Lage im Hochwasserrisikogebiet und der partiellen Übertretung der Orientierungswerte für Schallimmissionen unter Berücksichtigung der dazu im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen geringe Risiken zu erkennen. Der Hinweis zum Umgang mit Bauwerken der Bedeutungskategorien III und IV bezüglich der Erbebenzone wie auch die textlichen Festsetzungen zu den erforderlichen Schallschutzmaßnahmen in den Lärmpegelbereichen sind zu beachten.

2.4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen/ Biologische Vielfalt

Das Schutzgut Tiere und Pflanzen/ Biologische Vielfalt beschreibt den Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt. Wesentliche Kriterien zur Bewertung des Schutzgutes sind die Annäherung der Ausprägung von Vegetationsbeständen an die potnatVeg (potenzielle natürliche Vegetation), die biologische Vielfalt sowie der Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz und europäischen Richtlinien von Arten und Gebieten. Weiterhin findet der Schutz der natürlichen Ressourcen gem. Anlage 1, Abs. 2 b) Pkt. bb) BauGB besondere Berücksichtigung.

Den nordwestlichen Teil des Geltungsbereiches nehmen überwiegend Schotterflächen ein, wo niedrige Pionierfluren mit großen Bereichen offenen Bodens und Schotters abwechseln. Hier findet eine temporäre Nutzung der Flächen für Veranstaltungen und offensichtlich ein häufigeres Befahren statt. Im Norden umfasst das Plangebiet zudem das Teilstück einer privaten Gartenfläche sowie Abschnitte der Riswicker Straße und der Straße Geefacker.

Im gesamten südöstlichen Bereich konnten sich Brachflächen unterschiedlicher Ausprägung bilden, welche sich am nordöstlichen Rand, d.h. zur angrenzenden Bebauung, nach Norden hin fortsetzen. Im Südosten wird lediglich eine Fahrspur parallel zur Bahn regelmäßig befahren und es sind einige Trampelpfade durch Spaziergänger entstanden. Die übrigen Flächen unterliegen jedoch keiner erkennbaren Nutzung. Die Vegetation zeigt sich in diesen Bereichen dichter, die offenen Bodenstellen kleiner. Neben Gräsern bilden hier Pionierstauden, Trockenrasenarten und Sämlinge von Hundsrose und anderen Gehölzarten ein sukzessiv entstandenes, z.T. artenreiches Vegetationsmosaik. Im südöstlichen Bereich befindet sich ein kleines Waldstück mit jungen Eschen. Hier ist zudem entlang der östlichen Plangebietsgrenze ein mit Laubbäumen bewachsener Streifen vorhanden. Dieser Bereich wurde im Vorgriff auf die geplante Siedlungsentwicklung gefällt. Den beiden Wäldchen kommt aufgrund des geringen Alters der Bäume bisher nur eine mittlere Bedeutung für die biologische Vielfalt zu. Vom Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird darüber hinaus im Süden ein schmaler Streifen einer angrenzenden Ackerfläche erfasst.

Baumbestand ist nur im Randbereich der Planfläche sowie entlang des Radweges vorhanden. Entlang des Radweges wurde eine Baumreihe mit Zürgelbäumen angepflanzt, von denen 36 Stück im Bereich des Plangebietes stehen. Die Bäume weisen noch ein geringes Baumholz auf. Weitere drei Einzelbäume mit mittlerem Baumholz befinden sich am nordöstlichen Rand des Plangebietes sowie ein Baum mittlerer Stärke im Bereich eines Kinderspielplatzes im Südosten. Einige Sträucher sind ansonsten entlang der nordöstlichen Grenze am Rande der Lagerfläche eines Gewerbebetriebes zu finden.

Das Plangebiet ist fast eben und weist auf dem Großteil der Fläche keine topografischen Besonderheiten auf.

Die **biologische Vielfalt** ist in der heutigen Ausgestaltung des Plangebietes im nordwestlichen, von Schotterflächen geprägten Bereich mit einer temporären Nutzung als gering einzustufen. Im südöstlichen Bereich wird die biologische Vielfalt aufgrund des vorhandenen kleinen Waldstückes sowie der sukzessiv entstandenen, vielfältigeren Vegetation der unterschiedlich ausgeprägten Brachflächen als mittel bewertet.

Die Ergebnisse der **Prüfung der Artenschutzbelange** wurden anhand der Zusammenfassung des Artenschutzfachbeitrages (SEELING + KAPPERT GbR, Weeze, November 2020) zuvor dargestellt (s. Kap 1.4)

Das Ergebnis des Artenschutzfachbeitrages zeigt, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen („fledermausfreundliche“ Beleuchtung, Terminierung Baufeldräumung, Sichtung des Geländes vor Baubeginn) durch die Umsetzung des Bebauungsplanes keine geschützten Arten erheblich in ihrem Bestandsvorkommen beeinträchtigt werden. Artenschutzrechtliche Belange i.S. des § 44 BNatSchG stehen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen der Planung nicht entgegen.

Bedingt durch die Siedlungsrandlage und die derzeit vorhandenen Biotopstrukturen wurden im Plangebiet Vogelarten der halb-offenen Kulturlandschaft nachgewiesen, die in den randlichen Gebüsch z. T. auch brüten und die angrenzenden Offenböden und Ruderalfluren zur Nahrungssuche nutzen. Hierbei handelt es sich um nicht planungsrelevante Arten, die nach § 39 BNatSchG i.S. des allgemeinen Artenschutzes im LBP SEELING + KAPPERT GbR zum Bebauungsplan Kleve Nr. 1-323-0 betrachtet wurden. Bei diesen Vogelarten dominieren aufgrund der Lage des Gebietes wenig störanfällige Siedlungsarten. Auch für diese Tierarten wurden erhebliche Beeinträchtigungen durch die Planungen ausgeschlossen.

Die **potenzielle natürliche Vegetation** (potnatVeg) würde im Plangebiet aus einem Buchen-Eichen-Birkenwald bestehen²⁰. Das Plangebiet stellt überwiegend eine Brachfläche dar, sodass die vorhandene Vegetation nur eine geringe Übereinstimmung mit der potnatVeg zeigt. Bei einem weiteren Verzicht auf eine städtebauliche Nutzung der Fläche würde die Verbuschung und später eine Waldentwicklung weiter fortschreiten. Aufgrund der Überprägung des Gebietes von der ehemaligen Bahnnutzung wäre jedoch immer eine, an den Standort angepasste, veränderte Vegetationsentwicklung zu erwarten.

Schutzgebiete liegen im Geltungsbereich nicht vor. Darüber hinaus sind von der Planung keine Natura 2000-Gebiete, geschützten Biotope oder Naturdenkmäler betroffen. Dem Aspekt des **Schutzstatus** kommt daher im Geltungsbereich keine Bedeutung zu.

Natürliche Ressourcen

Die derzeit weitgehend unversiegelten Freiflächen gehen zu weiten Teilen für die angestrebte Neubebauung verloren. Somit wird der Lebensraum für Tiere und Pflanzen als natürliche Ressource eingeschränkt. In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass es sich bei dem Plangebiet in weiten Teilen um Flächen des ehemaligen Güterbahnhofs Kleve handelt. Hiervon ausgenommen ist lediglich der südöstliche Rand des Plangebietes. Somit handelt es sich bei dem Vegetationsaufwuchs im Plangebiet fast vollständig um „Natur auf Zeit“ i.S. des § 30 Abs. 2 Nr. 3 Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NW). In diesen Bereichen ist die Beseitigung von durch Sukzession entstandenen Biotopen oder Veränderungen des Landschaftsbildes nicht als Eingriff i.S. des § 14 BNatSchG zu werten. Somit findet die naturschutzfachliche Eingriffsbewertung in diesen Flächen keine Anwendung. Mit dem Bebauungsplan sollen daher ehemalige Siedlungsflächen einer neuen städtebaulichen Nutzung zugeführt werden. Natürliche Ressourcen sind daher nur in geringem Maße betroffen.

Der Bestand zeichnet sich durch folgende Aspekte für das Schutzgut aus:

- Vorbelastung/ Bestand: Die biologische Vielfalt des von Schotterflächen geprägten, nord-westlichen Bereiches mit einer temporären Nutzung wird als gering bewertet. Im südöstlichen Bereich führt die sukzessiv entstandene, vielfältigere Vegetation der unterschiedlich ausgeprägten Brachflächen sowie das Vorhandensein der beiden kleinen Waldstücke zur Bewertung einer mittleren biologischen Vielfalt. Für das gesamte Gebiet besteht kein

²⁰ **TRAUTMANN ET AL.:** Planungsatlas, NRW, Hannover 1982, Karte „Vegetation“

Schutzstatus nach Bundes- bzw. Landesnaturschutzgesetz und nach europäischen Richtlinien. Die Vegetation der Planfläche zeigt nur eine geringe Übereinstimmung mit der pot-natVeg.

Durch die Planung sind folgende Veränderungen zu erwarten:

- Umwelterheblichkeit der Planung: Für das Schutzgut ergeben sich umwelterhebliche Auswirkungen durch die Inanspruchnahme von Freiflächen. Der Verlust der **natürlichen Resource** des Lebensraumes für Tiere und Pflanzen ist in geringem Maße betroffen, da der sukzessiv entstandene Vegetationsaufwuchs in weiten Teilen des Plangebietes als „Natur auf Zeit“ i.S. des § 30 Abs. 2 Nr. 3 LNatSchG NW zu bewerten ist und der Planung unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände i.S. des § 44 BNatSchG für den speziellen und i.S. des § 39 für den allgemeinen Artenschutz entgegenstehen. Die Auswirkungen der Planung auf die biologische Vielfalt im nordwestlichen, von Schotterflächen geprägten Bereich werden als gering bewertet. Die Auswirkungen der Planung auf die biologische Vielfalt im südöstlichen Bereich werden aufgrund der beiden kleinen Waldparzellen sowie der sukzessiven Vegetation als mittel eingeschätzt.

2.4.3 Schutzgut Wasser

Der Landschaftsfaktor Wasser wird allgemein vom **Grund-** und **Oberflächenwasser** bestimmt. Schutzziele sind grundsätzlich die Sicherung der Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und der Schutz von Gewässern. Fließ- und Stillgewässer sind im Geltungsbereich selber nicht vorhanden. Westlich der Planfläche befindet sich in einer Entfernung von ca. 450 m der Spoykanal. Der Aspekt des Schutzes von Oberflächengewässern wird daher ebenfalls betrachtet. Weiterhin findet der Schutz des Wassers als natürliche Ressource gem. Anlage 1, Abs. 2 b) Pkt. bb) zum BauGB besondere Berücksichtigung.

Grundwasser

Zur Bewertung der Empfindlichkeit des Schutzgutes **Grundwasser** werden die Ergiebigkeit von Grundwasservorkommen sowie der Schutzstatus und die Schutzfunktion der überdeckenden Bodenschichten bewertet. In einem zweiten Schritt werden die Auswirkungen der Planung auf das Grundwasser dargelegt, wobei das Grundwasser als natürliche Ressource besondere Berücksichtigung findet.

Das Plangebiet liegt im Bereich von „**ergiebigem Grundwasservorkommen in lokalen oder nicht zusammenhängenden Porenaquiferen**“²¹. Es befindet sich **außerhalb von Wasserschutzgebieten**²². Das nächstgelegene, über die Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz hinausgehende Einzugsgebiet im Sinne der Wasserschutzzone III B stellt das Trinkwasserschutzgebiet „Reichswald“ mit dem weiteren Einzugsgebiet in einer Entfernung von ca. 4 km südwestlich des Plangebietes dar. Aufgrund der Entfernung besteht keine direkte räumliche oder funktionale Verbindung zu dem Trinkwasserschutzgebiet. Beeinträchtigungen des Schutzgebietes durch die Planung sind auszuschließen. Das Plangebiet liegt außerhalb von gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebieten. Des Weiteren befindet es sich nicht auf Flächen, die als „vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete“ gekennzeichnet sind, welche als Vorstufe für amtliche festgesetzte Überschwemmungsgebiete gelten (elwasweb.nrw.de Internetabfrage, Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-

²¹ DEUTLOFF, O.: Planungsatlas, NRW, Hannover 1982, Karte „Hydrologie“

²² RPD: Stand 13.04.2018, Beikarte 4G „Wasserwirtschaft“

Westfalen, 23.03.2020). Dem Aspekt des **Schutzstatus** kommt daher im Geltungsbereich keine Bedeutung zu.

Im Zusammenhang mit der ehemaligen Nutzung als Bahnbetriebsgelände wurde für den Geltungsbereich u.a. eine Gefährdungsabschätzung bezüglich Bodenverunreinigungen durchgeführt (s. Kap. 1.7). Im Zuge der Untersuchungen wurden lokal massive Bodenverunreinigungen durch Mineralöl-Kohlenwasserstoffe (MKW) in den tieferen Bodenhorizonten sowie eine erhöhte Belastung mit Cyaniden festgestellt. Des Weiteren können trotz der vorliegenden flächenhaft unauffälligen Untersuchungsbefunde (z.T. sehr hohe) Kontaminationen des Bodens nicht ausgeschlossen werden. Mit Ausnahme des Nutzungsgebietes 3 (eGe 3, Bereich Wäldchen und Spielplatz) ist im gesamten Geltungsbereich mit einer inhomogenen Auffüllung und somit mit Verunreinigungen zu rechnen. Vor einer Realisierung der angestrebten Nutzungen werden laut Gutachten zumindest in Teilbereichen Sanierungen notwendig sein.

Naturnahe Bodenverhältnisse sind im Plangebiet nahezu nicht vorhanden. Die **Regelungs- und Pufferfunktion** der überdeckenden Bodenschichten kann vor dem Hintergrund der anthropogenen Überprägung des Geländes und den Auffüllungen mit Schottermaterial als gering bewertet werden. In Verbindung mit den festgestellten und potenziellen Bodenbelastungen weist das Plangebiet aktuell somit eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Grundwasserverschmutzungen auf.

Infolge der Planung werden Freiflächen versiegelt. Das Ergebnis der versickerungstechnischen Untersuchung zeigt, dass der Deckschichtenverband über keine ausreichende hydraulische Leitfähigkeit verfügt und der darunter abstehende Grundwasserleiter nicht in der Lage ist, Infiltrationswasser dauerhaft aufzunehmen und weiterzuleiten. Daher wird aufgrund der ungünstigen hydrogeologischen Verhältnisse eine Niederschlagswasserversickerung auf dem Gelände nicht empfohlen. Nach derzeitigem Stand der Planung soll lediglich das Niederschlagswasser des vorhandenen und erweiterten Fuß- und Radweges in der seitlichen Wegebankette vor Ort versickert werden. Dies hat zur Folge, dass das Niederschlagswasser in weiten Teilen dem Regenwasserkanal zugeführt werden muss.

Der Planbereich grenzt an das Regenwassereinzugsgebiet 14 / 15 (Einleitungsstelle E 13) an. Ein Anschluss an den bestehenden Regenwasserkanal in der van-den-Bergh-Straße oder in der Riswicker Straße kann wegen der hydraulischen Überlastung innerhalb des maßgebenden Regenkanalnetzes nur über Retentionseinrichtungen mit Abflussdrosselung erfolgen. Das gesamte Teilnetz der maßgeblichen Regenwasserkanalisation ist hydraulisch unzureichend. Eine Sanierung des Hauptsammlers (größere Rohrquerschnitte) erfordert wegen der sehr flachen Topografie eine tiefere Verlegung der Leitungen, welches den Bau eines Regenwasserpumpwerks und Stauraumkanäle zur Folge hat, um die rückstaufreie Vorflutung zum Spoykanal zu gewährleisten. Aufgrund der hydraulischen Probleme im gesamten Regenwassereinzugsgebiet 14 ist die Erstellung eines Generalentwässerungsplans erforderlich, um eine geregelte Abfluss des Niederschlagswassers für die geplanten städtebaulichen Vorhaben sicherzustellen. Infolge der Umsetzung der Planung wird es zu einer Neuversiegelung von Freiflächen in einer Größe von maximal ca. 3,73 ha kommen. Das anfallende Niederschlagswasser aller versiegelter Flächen – ausgenommen Fuß- und Radweg – soll in die Regenkanalisation eingeleitet werden. Die Grundwasserneubildungsrate wird somit reduziert.

Westlich der Planfläche befindet sich in einer Entfernung von ca. 450 m der Spoykanal. Der Aspekt des Schutzes von **Oberflächengewässern** wird daher ebenfalls betrachtet. Weiterhin findet der Schutz des Wassers als natürliche Ressource gem. Anlage 1, Abs. 2 b) Pkt. bb) zum BauGB besondere Berücksichtigung.

Bei dem nächstgelegenen **Oberflächengewässer** handelt es sich um den Spoykanal, der ca. 450 m westlich des Geltungsbereiches verläuft. Der Spoykanal mündet weiter nördlich in den Schifffahrtsweg Rhein-Kleve, Griethausener Altrhein, welcher anschließend in den Rhein entwässert. Zu den Oberflächengewässern besteht keine direkte räumliche Verbindung. Eine Beeinträchtigung durch die geplante Entwicklung ist nicht zu erkennen.

Besondere **Risiken** für die **natürliche Ressource Wasser** sind durch die geplanten Entwicklungen nicht zu erkennen. Möglicherweise werden durch die geplante Ableitung von Niederschlagswasser sogar bestehende Risiken durch Bodenverunreinigungen reduziert.

Aus den zuvor aufgeführten Aspekten ergeben sich bezüglich der Bestandsbewertung und der Auswirkungen der Planung folgende Ergebnisse für das Schutzgut Wasser:

- Vorbelastung/ Bestand: Naturnahe Bodenverhältnisse sind im Plangebiet nahezu nicht vorhanden. Die **Regelungs- und Pufferfunktion** der überdeckenden Bodenschichten muss vor dem Hintergrund der anthropogenen Überprägung des Geländes und den Auffüllungen mit Schottermaterial als gering angenommen werden. In Verbindung mit den festgestellten und potenziellen Bodenbelastungen weist das Plangebiet aktuell somit eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Grundwasserverschmutzungen auf; hydrogeologisch ungünstige Verhältnisse lassen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes praktisch keine Versickerung von Niederschlagswasser zu; eine direkte räumliche Verbindung zu Oberflächengewässern ist ebenfalls nicht gegeben. Dem Schutzstatus (Trinkwasserschutz, Überschwemmungsgebiete) kommt im Plangebiet keine Bedeutung zu.
- Umwelterheblichkeit der Planung: Nach derzeitiger Kenntnis ergeben sich für das Grundwasser umweltrelevante Auswirkungen durch die Umsetzung der Planinhalte. Durch zumindest partiellen Austausch von belastetem Erdreich und von Auffüllungen bzw. durch die großflächige Versiegelung werden schädliche Stoffeinträge in das Grundwasser zukünftig verhindert, was zu einer positiven Bewertung der Planung für diesen Aspekt führt. Das von den befestigten Flächen – ausgenommen Fuß-/ Radweg – oberflächlich ablaufende Niederschlagswasser muss dem Regenwasserkanal zugeführt werden, was zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate führen wird. Diesem Aspekt kommt im Plangebiet aufgrund der umfangreichen Flächenversiegelung von bis zu 3,73 ha eine hohe Umweltrelevanz zu. Von der Planung gehen keine besonderen Risiken für die **natürliche Ressource Wasser** aus. Eine Betroffenheit von Oberflächengewässern ist nicht zu erkennen.

2.4.4 Schutzgut Boden/ Relief

Der Boden bildet den Lebensraum für Tiere und Pflanzen und die Lebensgrundlage für die menschliche Ernährung. Der Boden archiviert in seiner Entwicklung natürliche und kulturelle Prozesse. Darüber hinaus erfüllt er wesentliche Funktionen für den Grundwasserschutz, die unter dem Schutzgut „Wasser“ zuvor bewertet wurden.

Die bodenökologischen Funktionen lassen sich auf Grundlage der vorkommenden Bodenart, dem Schutzstatus der Böden, des Biotopotentialpotentials, der natürlichen Bodenfruchtbarkeit und des Natürlichkeitsgrades ermitteln. Das Relief beschreibt die Höhenverhältnisse. Wesentlich ist in diesem Zusammenhang z.B. das Vorkommen von topografischen Besonderheiten. Darüber hinaus finden die Aspekte der Anlage 1, Abs. 2 Pkt. b) (BauGB) Berücksichtigung.

Die Böden werden im Geltungsbereich von einem Auftrags-Regosol bestimmt (s. Abb. 2.4.4.1). Die Bodenart des Oberbodens wäre in einer naturnahen Ausprägung stark lehmig-sandig. Der Auftrags-Regosol besitzt eine mittlere nutzbare Feldkapazität und hohe Kationenaustauschkapazität.

Die Luftkapazität und die Wasserleitfähigkeit werden in der BK50 NW als mittel bewertet. Es handelt sich um Böden mit mittleren Wertzahlen bezüglich der natürlichen Bodenfruchtbarkeit. Die ökologische Feuchtestufe ist in der Bodenkarte BK50 NW als „frisch“ angegeben. Bei dem Auftrags-Regosol ist die Schutzwürdigkeit als Archiv der Kulturgeschichte nicht bewertet (Internetabfrage, tim-online.nrw.de; <https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>, Geologischer Dienst NRW „Webbasierte Bodenkarte 1:50.000 von Nordrhein-Westfalen“, 23.03.2020).

Die Böden des Geltungsbereiches werden im Regionalplan Düsseldorf RPD bezüglich Biotopentwicklungspotenzial sowie der Regelungs- und Pufferfunktion als nicht besonders schutzwürdig bewertet. Ferner besitzen sie keine Relevanz als vorhandene und/ oder potenzielle CO₂-Senke. (Beikarte B4, RPD Düsseldorf, 13.04.2018). Im Plangebiet sind wenn überhaupt nur in den randlichen Bereichen annähernd naturnahe Bodenverhältnisse zu erwarten. Im Oberboden ist das Plangebiet durch die ehemaligen Anlagen der DB stark überprägt.

Im Zuge der Bodenuntersuchungen wurden lokal massive Bodenverunreinigungen durch Mineralöl-Kohlenwasserstoffe (MKW) in den tieferen Bodenhorizonten sowie eine erhöhte Belastung mit Cyaniden festgestellt. Des Weiteren können trotz der vorliegenden flächenhaft-unauffälligen Untersuchungsbefunden (z.T. sehr hohe) Kontaminationen des Bodens nicht ausgeschlossen werden. Mit Ausnahme des Nutzungsgebietes eGe 3 ist im gesamten Geltungsbereich mit einer inhomogenen Auffüllung und somit mit Verunreinigungen zu rechnen. Vor einer Realisierung der angestrebten Nutzungen werden laut Gutachten zumindest in Teilbereichen Sanierungen notwendig sein.

Die **Regelungs- und Pufferfunktion** der überdeckenden Bodenschichten ist aufgrund der geringen Gesamtfilterfähigkeit der Böden in einer naturnahen Ausprägung als gering zu bewerten (BK 50).

Das Plangebiet ist fast eben. Die mittlere Höhe liegt bei ca. 14 m über Normalhöhe Null (ü.NHN). Topografische Besonderheiten, wie z.B. Geländekanten, liegen nicht vor (Tim-online, DGK5, Internetabfrage vom 25.02.2020).

Anhand der nachfolgenden Aspekte wird die Wertigkeit/ Empfindlichkeit des Schutzgutes bewertet:

- **Aspekt Boden als Archiv der Natur- / Kulturgeschichte:** Schutzwürdigkeit der Böden ist nicht bewertet (BK50)
- **Aspekt Biotopentwicklungspotential / Extremstandorte:** Im Plangebiet nicht besonders schutzwürdig (RPD, Beikarte 4B)
- **Aspekt Natürliche Bodenfruchtbarkeit:** Mittlere Bodenwertzahlen von 35-60 bei einer naturnahen Ausprägung
- **Aspekt Natürlichkeitsgrad:** Die Bodenverhältnisse sind aufgrund der Vornutzung als Betriebsflächen der DB in Verbindung mit Verunreinigungen des Bodens als „naturfern“ zu bewerten.
- **Topografische Besonderheiten:** Diese liegen im Plangebiet nicht vor.

Die Empfindlichkeit der Böden in der bestehenden Ausprägung ist unter Berücksichtigung aller Aspekte daher als gering zu bewerten. Topografische Besonderheiten liegen nicht vor.

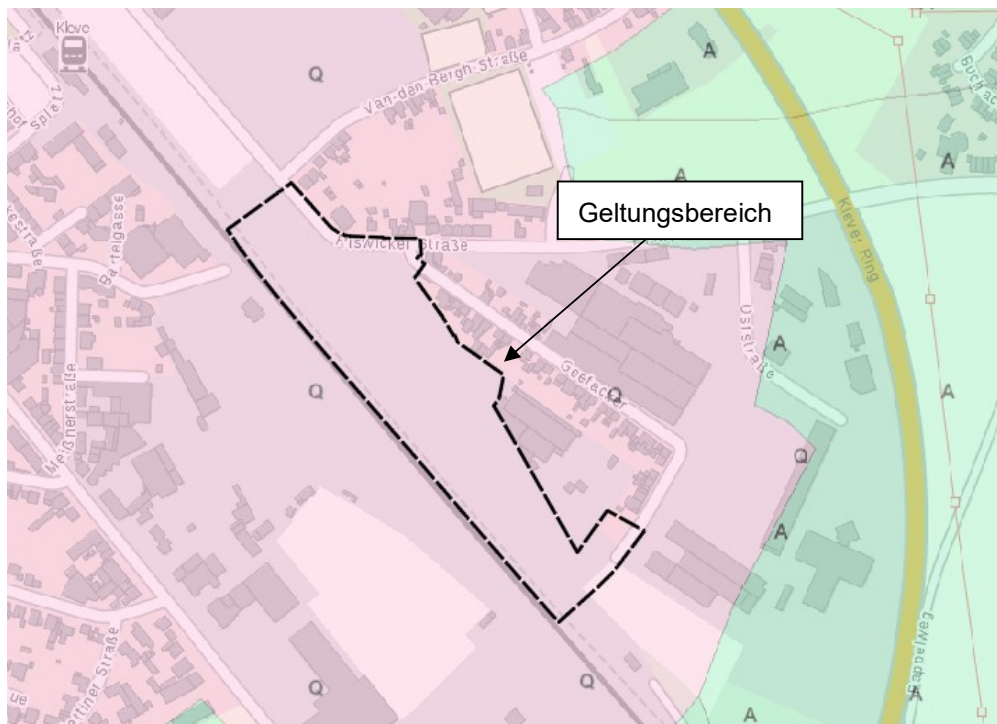


Abb. 2.4.4.1: Böden des Plangebietes; Q: Auftrags-Regosol (Auszug Bodenkarte BK50, Geologischer Dienst, 30.10.2018 Internetabfrage www.tim-online.nrw.de, ohne Maßstab)

Der Bebauungsplan Kleve Nr. 1-323-0 sieht für den Geltungsbereich eingeschränkte Gewerbegebiete, Flächen für den Gemeinbedarf, ein Mischgebiet sowie verkehrliche Erschließungsflächen vor. Die Neuversiegelung durch Bauflächen beläuft sich durch das Vorhaben auf bis zu ca. 3,73 ha auf einer Gesamtfläche des Plangebietes von ca. 4,4 ha. Demnach werden etwa drei Viertel des Gebietes zukünftig versiegelt sein. Versiegelte Flächen verlieren ihre natürlichen Eigenschaften als Puffer, Archiv der Natur-/ Kulturgeschichte sowie als Standort und Lebensraum. Das Relief muss zur Realisierung der angestrebten Entwicklung nicht wesentlich verändert werden.

Aus den zuvor aufgeführten Kriterien lässt sich folgende Bewertung für Bestand und Planung in Bezug auf das Schutzgut Boden/ Relief ableiten:

- Vorbelastung/ Bestand: Im Plangebiet sind die Böden durch die ehemalige Nutzung des Gebietes als Bahnbetriebsgelände vorbelastet (Schotterauauffüllungen, Bodenverunreinigungen durch MKW, Cyanide etc.). Die Bodenverhältnisse stellen sich als naturfern dar; die Böden weisen im Bestand eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen auf. Es handelt sich um eine fast ebene Fläche ohne topographische Besonderheiten.
- Umwelterheblichkeit der Planung: Der Verlust der natürlichen Funktionen im Rahmen der Neuversiegelung führt für das Schutzgut Boden unter Berücksichtigung der Vorbelastungen zu einer geringen Umwelterheblichkeit.

2.4.5 Schutzgut Klima/ Luft

Schutzziel von Klima und Luft ist die Erhaltung von günstigen mikro- und makroklimatischen Bedingungen unter Berücksichtigung der Vermeidung von Verunreinigungen. Wesentliche Aspekte zur Bewertung sind die vorhandenen klimatischen und lufthygienischen Bedingungen und der Erhalt von klimatisch überregional bedeutsamen Ausgleichsräumen.

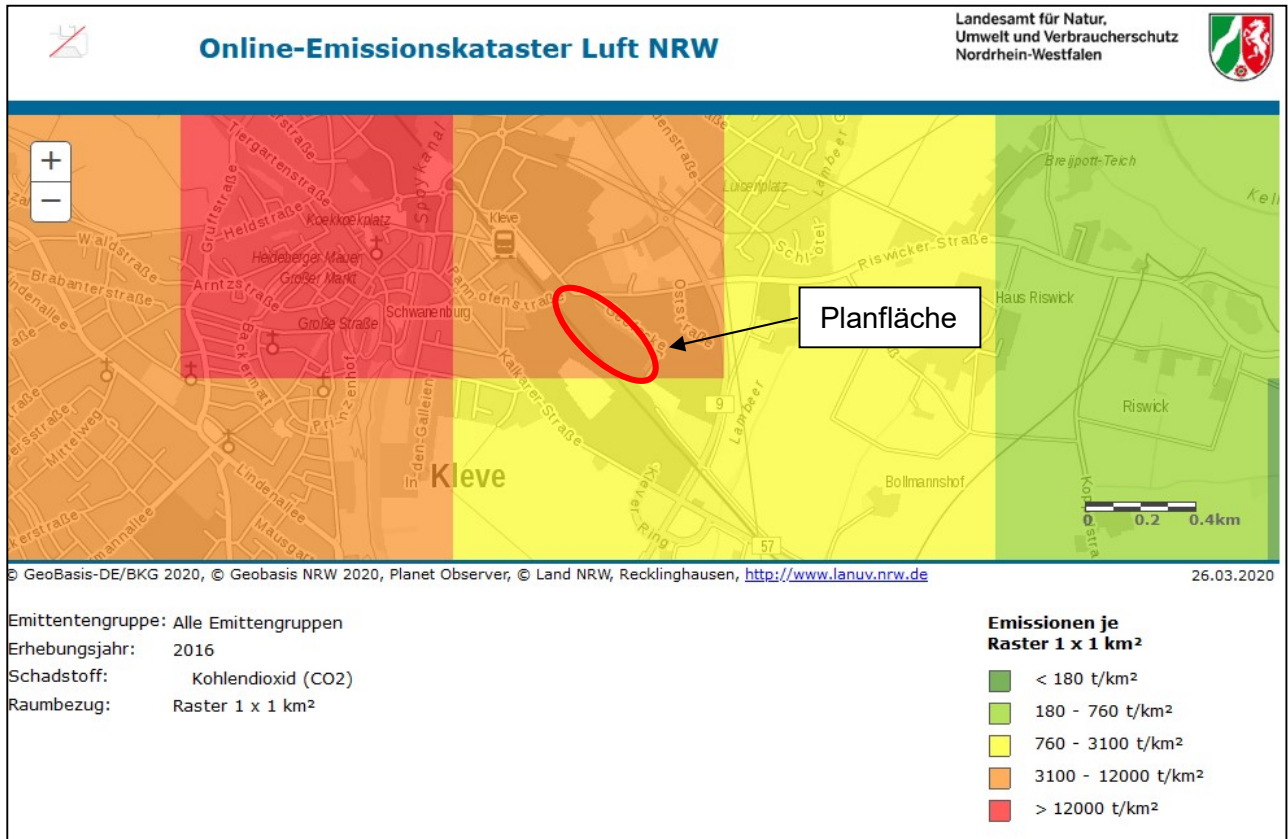
Das Emissionskataster Luft NRW²³ des LANUV zeigt Luftbelastungen in einem 1 x 1 km –Raster bzw. flächendeckend für die Kreise und kreisfreien Städte an. Zur Bewertung klimatischer und lufthygienischer Vorbelastungen werden die Werte im Emissionskataster für die Treibhausgase Distickoxid, Kohlendioxid und Methan herangezogen.

Für das Stadtgebiet Kleve wird im Emissionskataster bezüglich der Emittentengruppe „Landwirtschaft“ mit 400 – 620 kg/km² der zweithöchste Wert bei Distickoxid und mit mehr als 8,1 t/km² der höchste Wert der Skala für Methan aufgeführt. Bei Emissionen durch Verkehr werden für den Geltungsbereich sowohl für Distickoxid als auch für Kohlendioxid Belastungen von 1200 - 6700 t/km² genannt, welches der zweithöchsten Wertigkeit entspricht. Für Methan werden Werte von 75 - 510 kg/km² aufgeführt, ebenfalls der zweithöchste Wert der entsprechenden Skala. Die Werte für Treibhausgase, die ihren Ursprung in der industriellen Produktion haben, liegen für den Geltungsbereich im niedrigen bis sehr niedrigen Bereich.

Unter Berücksichtigung aller Emittentengruppen, d.h. Industrie, Verkehr und Landwirtschaft zusammengekommen, bewegen sich die Belastungen durch das Treibhausgas Kohlendioxid in einem erhöhten Bereich von 3100 - 12000 t/km², welches der zweithöchsten Wertigkeit entspricht (s. Abb. 2.4.5.1). Ebenfalls im erhöhten Bereich befinden sich die Werte für Distickoxid im Bereich von 61 - 270 kg/km² sowie die Werte für Methan mit 250 - 1200 kg/km².

Hauptemissionsquellen für den Geltungsbereich sind die Landwirtschaft und der Verkehr, welche zu relativ hohen Luftbelastungen führen. Die Belastungen liegen für Kohlendioxid und Methan zwar noch unterhalb der Werte der Innenstadt von Kleve, jedoch im erhöhten Bereich. Im kreisweiten Vergleich liegt die Stadt Kleve einschließlich des Geltungsbereiches bei der Belastung mit Distickoxid im mittleren, bei Kohlendioxid im niedrigen und bei Methan im höchsten Bereich der Skala der Emissionsbelastungen.

²³ LANUV: www.ekl.nrw.de/ekat, Internetabfrage 26.03.2020

Abb. 2.4.5.1 Luftbelastung Kohlendioxid (CO₂) aller Emittentengruppen


Unter klimatischen Aspekten kommt der Planfläche kommt aufgrund ihrer relativ geringen Größe in Verbindung mit der isolierten Lage nur eine untergeordnete Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet zu. Die von Bebauung umschlossene Lage am Stadtrand und die Nähe zum offenen Freiland lassen im derzeit weitgehend brachliegenden Plangebiet ein „Stadtrandklima“ erwarten. Ein „Stadtrandklima“ zeichnet sich durch eine geringe Fernwirkung und leicht gedämpfte Temperaturen, Feuchtegrade, Windgeschwindigkeiten und Strahlungsamplituden aus. Es herrschen bioklimatisch weitgehend günstige Verhältnisse.

Böden besitzen als Speicher von Treibhausgasen eine hohe Bedeutung, da sie nach den Ozeanen die zweitgrößten Treibhausgasspeicher der Erde darstellen. Man spricht in Verbindung mit der Speicherung von Kohlenstoff von einer sogenannten „Senkenfunktion“. Nach den Angaben im Regionalplan Düsseldorf (RPD) liegt das Plangebiet außerhalb von Böden mit besonderer Funktion als CO₂-Senke (Beikarte B4, RPD Düsseldorf, 13.04.2018).

Die Planung sieht für den Geltungsbereich eingeschränkte Gewerbegebiete, ein Mischgebiet, Flächen für den Gemeinbedarf sowie Verkehrsflächen vor. Die Neuversiegelung beläuft sich auf bis zu ca. 3,73 ha, was mehr als drei Viertel der Planfläche entspricht. Eine Neuversiegelung führt zu einer erhöhten Wärmerückstrahlung und der Bildung von lokalen Wärmeinseln. Die Austauschbedingungen werden eingeschränkt, sodass sich die klimatischen Gegebenheiten voraussichtlich von einem „Stadtrandklima“ zu einem „Stadtklima“ verschieben werden. Es wird zum Verlust von Kaltluftentstehungsflächen kommen. Eine besondere Bedeutung des Plangebietes als klimatischer Ausgleichsraum mit Fernwirkung ist allerdings nicht erkennbar.

Der hohe Freiflächenanteil am Stadtrand von Kleve und die langgestreckte Form des Plangebietes entlang der Bahnlinie können dazu beitragen, dass sich weiterhin ein ausreichender Luftaustausch für die Planfläche ergibt, um gute Bioklimate zu erhalten. Im Wesentlichen wird dies allerdings auch von der weiteren Grüngestaltung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Kleve Nr. 1-323-0 abhängen.

Mit der Entstehung von klimaschädlichen Emissionen ist im Plangebiet aufgrund der überwiegend für den Gemeinbedarf (Gymnasium und Sporthalle) und Gewerbe vorgesehenen Flächen nur in einem Maß zu rechnen, das als nicht erheblich bewertet werden kann. Im Hinblick auf das geplante Schulgebäude ist bezüglich der Energieeffizienz zudem von maximal günstigen Bedingungen zur Vermeidung von Treibhausgasemissionen auszugehen. Eine besondere Entwicklung von Treibhausgasemissionen ist durch die Planung nicht gegeben.

Für das Schutzgut Klima/ Luft ergeben sich folgende Bewertungen bezüglich der Vorbelastung/ des Bestands und der zu erwartenden Auswirkungen durch die Planung:

- Vorbelastung/ Bestand: Im Plangebiet sind weitgehend günstige bioklimatische Eigenschaften eines „Stadtrandklimas“ zu erwarten, welches sich durch leicht gedämpfte Klimaamplituden, Feuchtegrade, Windgeschwindigkeiten und Strahlungsamplituden auszeichnet. Lufthygienische Vorbelastungen resultieren aus der Landwirtschaft und dem Verkehr, die im Plangebiet als Hauptemissionsquellen zu relativ hohen Belastungen führen. Im Vergleich zur Klever Innenstadt stellen sich die Vorbelastungen als geringer dar.
- Umweltrelevante Auswirkungen durch die Planung: Mit der Realisierung der geplanten Bauvorhaben wird es sowohl bezogen auf den prozentualen Anteil im Plangebiet als auch auf die absolute Fläche von ca. 3,73 ha zu einer hohen Neuversiegelung von Freiflächen kommen, die für die Planfläche betrachtet zu hohen Umweltauswirkungen führen kann. Dies wird voraussichtlich zu einer Einschränkung der Austauschbedingungen und der Bildung lokaler Wärmeinseln führen, was tendenziell eher einem „Stadtklima“ entsprechen wird. Der hohe Freiflächenanteil am Stadtrand von Kleve und die langgestreckte Form des Plangebietes entlang der Bahnlinie können dazu beitragen, dass sich weiterhin ein ausreichender Luftaustausch für die Planfläche ergibt, um gute Bioklimate zu erhalten. Im Wesentlichen wird dies allerdings auch von der weiteren Grüngestaltung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Kleve Nr. 1-323-0 abhängen. Mit der Entstehung von klimaschädlichen Emissionen ist aufgrund der geplanten Nutzungen nicht in erheblichem Umfang zu rechnen.

2.4.6 Schutzgut Landschafts- / Ortsbild

Das Schutzgut Landschaftsbild wird von der visuellen Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaft bestimmt, die es zu erhalten gilt. Weiterhin findet der Sichtraum, aus dem das Plangebiet optisch wahrgenommen werden kann, Berücksichtigung. Der Aspekt der Eignung einer Landschaft für die Erholung wurde bei dem Schutzgut Mensch bewertet.

Das Plangebiet befindet sich im Grenzbereich der Stadt Kleve und der Ortschaft Kellen. Das Landschafts-/ Ortsbild der Umgebung ist bereits stark von anthropogenen Nutzungen wie Gewerbe- und Industrieflächen sowie der Bahnlinie geprägt (s. Abb. 2.4.6.1 sowie Bilder 3 u. 4). Wohnbauflächen sind nur in untergeordnetem Maße bildprägend.

Die umgebenden Nutzungen und die Bahnlinie lassen die Planfläche als Teil des Siedlungsraumes wirken. Die **visuelle Eigenart** ergibt sich durch die umgebenden Einrichtungen und Strukturen.

Das Plangebiet selber verfügt diesbezüglich über einen geringen optischen Wert. Ähnlich stellt es sich für den Wert der Vielfalt dar, da im Plangebiet wenige raumwirksame Strukturen vorkommen. Bildbestimmend sind hier ebenfalls die umgebenden Nutzungen, sodass die **Vielfalt** für das Plangebiet als gering bewertet wird. Da es sich bei der Planfläche um eine anthropogen überformte Fläche ohne besondere gliedernde Strukturen handelt, kann man in dem Sinne nicht von der „Schönheit einer Landschaft“ sprechen. Dem Aspekt wird daher im Plangebiet ebenfalls ein geringer Wert beigemessen.

Das Plangebiet ist hauptsächlich vom zum Geltungsbereich gehörenden Rad- und Fußweg, der an der südwestlichen Grenze verläuft, aus einsehbar. Aus nordwestlicher Richtung, wo sich aktuell Stellplätze für Wohnmobile und daran anschließend Parkplätze am Bahnhof befinden, besteht ebenfalls Sichtbezug. Der sich aktuell in der Aufstellung befindende Bebauungsplan Kleve Nr. 2-305-0 sieht für diesen Bereich jedoch die Ausweisung eines Mischgebietes vor, sodass aus dieser Richtung der Sichtkontakt in Zukunft nur noch bedingt möglich sein wird.

In der Summe der genannten Aspekte weist der Geltungsbereich eine niedrige Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen auf.

Abb. 2.4.6.1: Lage des Geltungsbereiches umgeben von Industrie- und Gewerbeflächen (Internetabfrage 25.02.2020, tim-online 2.0: Orthophoto, Land NRW (2020) - Lizenz dl-de/by-2-0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0) -, Abb. hier ohne Maßstab)

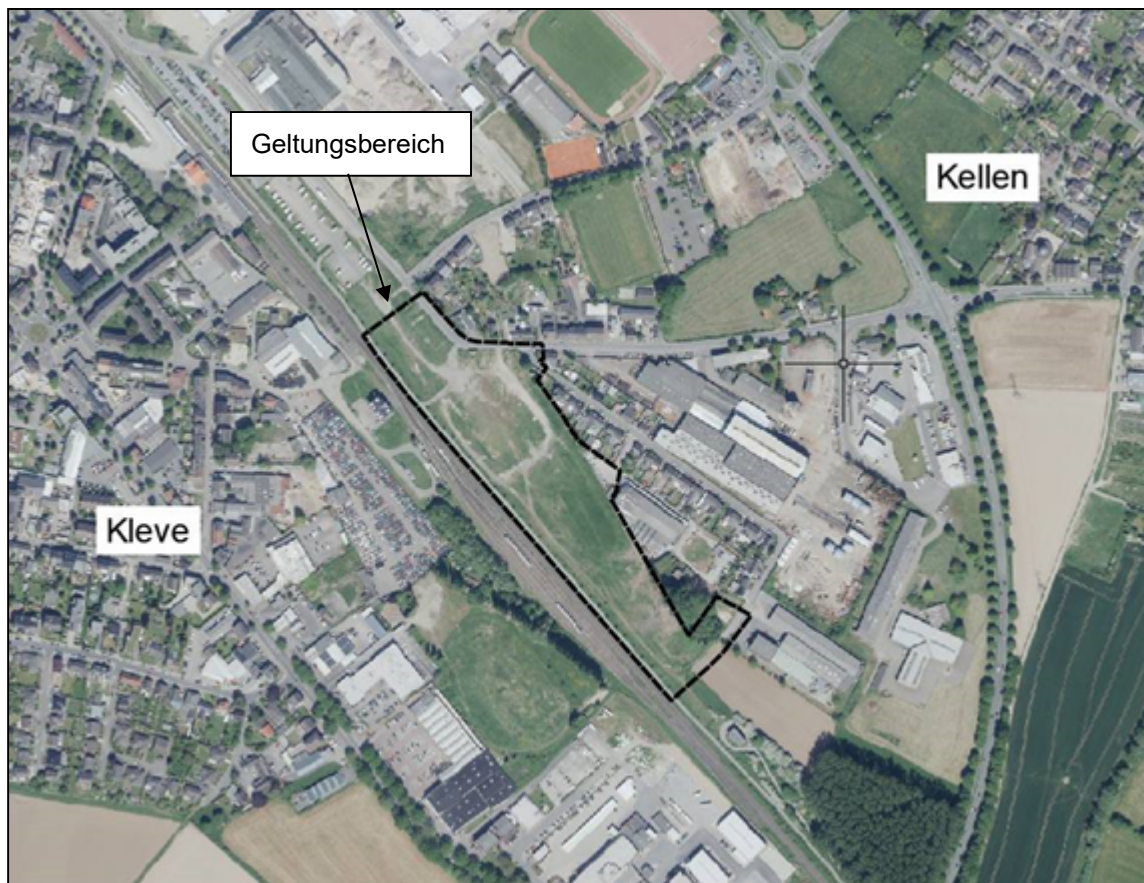


Bild 3: Blick aus südlicher Richtung auf angrenzende Gewerbehallen



Quelle: Eigene Aufnahme Februar 2020

Bild 4: Blick auf die Bahntrasse; Sicht über das Plangebiet in Richtung Südosten



Quelle: Eigene Aufnahme Februar 2020

Die Planung sieht die Errichtung einer Schule sowie betrieblicher Nutzungen vor. Die vorhandenen Siedlungsflächen werden daher bis an die Bahn heran entwickelt. Der Freiflächenkorridor entlang der Bahn wird - ausgenommen des Fuß-/ Radweges - verschwinden. Somit wird mit der Planung eine Neugestaltung des Ortsbildes im Plangebiet bauleitplanerisch vorbereitet, die jedoch aufgrund der umgebenden, städtebaulichen Nutzungen keine erheblichen Beeinträchtigungen mit Fernwirkung erkennen lassen.

Durch die Planung wird sich die optische Wirkung dahingehend ändern, dass eine hauptsächlich von gewerblicher/ industrieller Bebauung umschlossene ehemals bahnbetrieblich genutzte Brachfläche erneut einer städtebaulichen Nutzung zugeführt wird. Somit lässt sich von keiner landschafts-/ ortsästhetisch fremden Beeinträchtigung mit Fernwirkung ausgehen.

- Vorbelastung/ Bestand: Das Plangebiet ist optisch maßgeblich durch umgebende Gewerbe- und Industrieflächen sowie die angrenzende Bahnlinie vorgeprägt. Der ästhetische Wert der Planfläche weist eine geringe Wertigkeit für die Aspekte der visuellen Eigenart, Vielfalt und Schönheit auf. Dementsprechend ist für das Schutzgut im Bestand nur eine geringe Bedeutung des Plangebietes zu erkennen.
- Umweltrelevante Auswirkungen durch die Planung: Für das Schutzgut Landschafts-/ Ortsbild sind umweltrelevante Veränderungen geringer Intensität durch die geplante Neubebauung zu erwarten, da ein zum Siedlungsbereich gehörendes, ehemaliges Bahnbetriebsgelände erneut einer städtebaulichen Nutzung zugeführt werden soll. Eine landschafts-/ ortsästhetisch fremde Beeinträchtigung mit Fernwirkung ist aufgrund der umgebenden Gewerbe-/ Industrieflächen sowie der angrenzenden Bahntrasse nicht zu erkennen.

2.4.7 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Unter dem Begriff „Kulturelles Erbe- und sonstige Sachgüter“ werden Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung, wie kulturelle Objekte, Natur- und Bodendenkmäler sowie Sachgüter unterschiedlicher Art, verstanden.

Neben den Bau- und Bodendenkmälern umfasst der Begriff des kulturellen Erbes nach den Grundlagen des Baugesetzbuches, des Bundesnaturschutzgesetzes, des Landesdenkmalschutzgesetzes und des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes auch das landschaftliche Kulturerbe, die Kulturlandschaftspflege, die Landespflege, Landschaftsplanung, den Naturschutz und die Heimatpflege. Daten zu den Kulturlandschaften Nordrhein-Westfalens sowie zu den historischen Kulturlandschaften und zum landschaftlichen kulturellen Erbe sind im Internetportal des Landschaftsverbandes Rheinland „KuLaDig“²⁴ aufbereitet. Gemäß den Daten des Internetportals KuLaDig ist der Geltungsbereich der Kulturlandschaft „Unterer Niederrhein“ zuzuordnen. Er liegt jedoch außerhalb von „historischen Kulturlandschaften“ und steht auch in keinem direkten Bezug zu solchen Kulturlandschaften. Im Plangebiet liegen keine Kenntnisse über Bodendenkmäler vor, die aufgrund der Vornutzung als Bahngelände auch nicht zu erwarten sind. Gebäude und somit auch Baudenkmäler sind im eigentlichen Geltungsbereich nicht vorhanden. Das dem Geltungsbereich nächstgelegene Baudenkmal ist die in ca. 180 m Entfernung nördlich gelegene ehemalige Margarine-Fabrik van den Bergh²⁵ (s. Abb. 2.4.7.1). Hierbei handelt es sich um einen Gebäudekomplex aus sieben Gebäuden. Der zum Baudenkmal nächstgelegene nördliche Teil des Plangebietes wird im Bebauungsplan Kleve Nr. 1-323-0 als Mischgebiet ausgewiesen. Dieser Teil des Bebauungsplanes überlagert den im Verfahren befindlichen Bebauungsplan Kleve Nr. 2-305-0, in dem auch das Baudenkmal der ehemaligen Margarine-Fabrik gelegen ist. Gegenüber diesem Bebauungsplan werden die zulässigen Bauhöhen um ca. 5 Meter erhöht. Aufgrund der räumlichen Distanz von rund 200 Metern und weiterer geplanter Bebauung zwischen dem Mischgebiet im Bebauungsplan Kleve Nr. 1-323-0 und dem Baudenkmal sind hierdurch jedoch keine Beeinträchtigungen des Baudenkmals zu erkennen.

²⁴ **Landschaftsverband Rheinland**: <https://kuladig.lvr.de>, Internetabfrage am 27.03.2020

²⁵ **Denkmalliste Kreis Kleve** Nr. A/138/04/13 Margarinfabrik van den Bergh

Ein weiteres Baudenkmal befindet sich in ca. 200 Meter Entfernung in nordwestlicher Richtung. Hierbei handelt es sich um das alte Bahnhofsgebäude am Bahnhofplatz 17²⁶ (s. Abb. 2.4.7.1), welches auf das Jahr 1863 datiert und in der Denkmalliste der Stadt Kleve unter der Denkmalnummer 085 gelistet ist. Der Blick von öffentlichen Straßen auf das Bahnhofsgebäude wird von dem Vorhaben nicht verstellt. Vom Plangebiet aus ist das Baudenkmal – wenn überhaupt – nur im nördlichen Bereich sehr eingeschränkt erkennbar. Erhebliche Beeinträchtigungen des denkmalgeschützten Bahnhofsgebäudes durch die Planung sind daher auszuschließen.

Abb. 2.4.7.1: Lage des denkmalgeschützten Bahnhofsgebäudes (Internetabfrage 27.11.2020, tim-online 2.0: Orthophoto, Land NRW (2020) - Lizenz dl-de/by-2-0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0) -, Abb. hier ohne Maßstab)



Sachgüter betreffen z.B. Infrastruktureinrichtungen oder andere bauliche Anlagen. Den Geltungsbereich durchquert eine Thyssengasfernleitung (L004/001/010) sowie ein Rad- und Fußweg. Im vorliegenden Bebauungsplan werden Festsetzungen zum Schutz der Gasfernleitung inklusive eines beidseitigen Schutzstreifens von 4 m getroffen. Bezüglich des Rad- und Fußweg sieht der Bebauungsplan einen Erhalt bzw. eine Erweiterung dieser Struktur vor.

Mit der Planung werden ehemaligen Siedlungsflächen einer neuen städtebaulichen Nutzung zugeführt. Unter Berücksichtigung der verbesserten Auslastung und Nutzung bestehender Infrastruktureinrichtungen, insbesondere der günstigen Lage am Bahnhof, Busbahnhof und nahe der Innenstadt von Kleve, kann der Sachwert der Fläche daher wesentlich gesteigert werden.

²⁶ **Stadt Kleve:** Beikarte Kultur und Denkmäler der Stadt Kleve zum FNP-Entwurf vom 02.12.2014, Stand Juli 2012, Denkmalnummer: 085

- Vorbelastung/ Bestand: Im Plangebiet sind keine Baudenkmäler vorhanden; es liegen keine Kenntnisse über **Bodendenkmäler** vor, die aufgrund der Vornutzung als Bahngelände auch nicht zu erwarten sind. Das denkmalgeschützte Bahnhofsgebäude liegt in ca. 200 Metern Entfernung zum Plangebiet und wird in seiner Sichtbarkeit durch das geplante Vorhaben nicht beeinträchtigt. Für **Baudenkmäler** sind daher ebenfalls keine Beeinträchtigungen zu erkennen. Sachgüter bestehen in einer Thyssengasfernleitung (L004/001/010) sowie einem Rad- und Fußweg. Der Geltungsbereich liegt außerhalb von **historischen Kulturlandschaften**.
- Umweltrelevante Auswirkungen durch die Planung: Für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind keine umwelterheblichen Auswirkungen zu erwarten. Der Sachwerte der Planfläche kann durch die geplante städtebauliche Nutzung - auch unter Berücksichtigung der am Standort günstigen Nähe zum Bahnhof, Busbahnhof und zur Klever Innenstadt - wesentlich gesteigert werden.

2.4.8 Schutzgut Fläche

Die Fläche ist eine begrenzte Ressource, mit der nach verschiedenen gesetzlichen Vorgaben (s. UB Kap. 1.3) sparsam umzugehen ist. Als Kriterium für die Bewertung des Schutzgutes Fläche wird der Flächenverbrauch von Freiflächen bei der Umsetzung der Planung herangezogen. In den Kapiteln 2.4.1 bis 2.4.7 wurde die Flächeninanspruchnahme bereits schutzgutbezogen bewertet. Nachfolgend werden die Aspekte noch einmal als eigenständiger Umweltbelang zusammengefasst.

Im Bestand handelt es sich bei dem Geltungsbereich weitgehend um ein ehemaliges Bahnbetriebsgelände, welches zurzeit brachliegt. Am südöstlichen Rand ein Stück Wald, ein Spielplatz sowie ein schmaler Streifen Ackerfläche in den Geltungsbereich miteinbezogen. Südwestlich befindet sich ein Rad- und Fußweg, welcher in der Planung erhalten bleibt. Wie in Kap. 2.2.1 erläutert, ist im Plangebiet von einer Neuversiegelung von ca. 3,73 ha Freifläche auszugehen.

Die Planung stellt sich insofern positiv dar, da für das Vorhaben ehemals für den Siedlungsbereich genutzte Flächen herangezogen und neue Freiflächen geschützt bzw. nicht beansprucht werden. Gesetzlich ist durch § 1a Abs. 2 BauGB sowie § 1 Abs. 2 Nr. 6 S. 3 ROG geregelt, dass der Wiedernutzung von brachgefallenen Siedlungsflächen im Sinne einer Nachverdichtung Vorrang gegenüber der Inanspruchnahme neuer Freiflächen zu geben ist.

- Vorbelastung/ Bestand: Weitgehend un- bzw. teilversiegelte Freiflächen eines ehemaligen Bahnbetriebsgeländes, die einen geringen Wert für das Schutzgut „Fläche“ aufweisen.
- Umweltrelevante Auswirkungen durch die Planung: Mit der Planung kommt es zu einer erneuten städtebaulichen Nutzung eines ehemaligen, zum Siedlungsbereich gehörenden Betriebsgeländes. Durch die geplante Wiedernutzung erfüllt das Vorhaben die gesetzlichen Regelungen des BauGB sowie des ROG im Sinne einer Nachverdichtung. Durch den daraus resultierenden Schutz bzw. die Nichtinanspruchnahme neuer Freiflächen kann die Planung hinsichtlich des Schutzgutes „Fläche“ positiv bewertet werden.

2.4.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, zu bestehenden Schutzgebieten sowie kumulative Wirkungen von Planungen in einem engen räumlichen Zusammenhang

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter können sich gegenseitig beeinflussen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen (kumulative Effekte) der Schutzgüter untereinander ist im Geltungsbereich nicht zu erwarten. Indirekte, sekundäre oder grenzüberschreitende Auswirkungen sind ebenfalls nicht zu erkennen. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern wurden im Rahmen der Schutzgutbetrachtung (Kap. 2.4.1 bis 2.4.8) dargelegt. Darüberhinausgehende Umweltauswirkungen sind nicht erkennbar.

Wechselwirkungen der Planänderung zu nationalen und/ oder europäischen Schutzgebieten sind weder räumlich noch funktional gegeben. Der Sachverhalt wurde zuvor ausführlich in Kap. 1.3 erläutert.

2.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde zur Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung ein Landschaftspflegerischer Begleitplan erstellt (Büro SEELING + KAPPERT GbR, 10/2020). Bei der Maßnahmenplanung des LBP wurden auch die aus artenschutzrechtlicher Sicht notwendigen Maßnahmen berücksichtigt.

Zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Artenschutz

Grundsätzlich ist vor Beginn der Bauarbeiten eine gründliche Sichtung des Geländes vorzunehmen, um ruhenden, verirrt oder überwinternden Individuen eine schadlose Flucht oder Umsiedlung zu ermöglichen.

Um Verletzungen oder Tötungen einzelner Vögel bzw. eine Zerstörung von Eiern in Nestern zu vermeiden, sind Vegetationsrodungen außerhalb der Brutzeiten zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen. Sollte ein Zeitpunkt außerhalb dieses Zeitraumes erforderlich sein, ist über eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) abzusichern, dass ein Eintreten von Zugriffsverboten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden wird.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen durch die Intensivierung bzw. Neuschaffung von Beleuchtung ist die Außenbeleuchtung mit fledermausfreundlichen Leuchtmitteln (Wellenlängenbereich zwischen 570 und 630 nm) herzustellen. Notwendige Beleuchtung soll zielgerichtet und ohne große Streuung (nicht nach oben und nicht zu den Seiten), ggf. unter Einsatz von Bewegungsmeldern, angebracht werden.

Die Kolonie der planungsrelevanten Saatkrähen liegt zwar nicht unmittelbar im Geltungsbereich, tangiert aber seinen östlichen Rand. Somit kann es – je nach Gestaltung zu planender Baumaßnahmen – zu negativen Wirkungen auf die Brutkolonie kommen. Die Nistbäume sollten erhalten werden. Als flankierende Maßnahme sollte eine Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt werden, um über die Lebensweise der Saatkrähen zu informieren und Akzeptanz für die Vögel zu erlangen.

Empfehlung zum Schutz des Baumbestandes

Entlang des Fuß-/ Radweges stehen 36 hochstämmige Laubbäume (Baumart: Zürgelbaum). Mehrere Bäume sind voraussichtlich von der Baumaßnahme betroffen. Gleichwohl die Bäume nicht der

Eingriffsregelung unterliegen (Bereich „Natur auf Zeit“), wäre der Erhalt möglichst vieler Bäume wegebegleitend wünschenswert.

Zu erhaltender Baumbestand sollte zur Vermeidung von Schäden an den Bäumen während der Baumaßnahme nach den Vorschriften der **RAS LP 4** und der **DIN 18920** erfolgen. Bei Baumaßnahmen im Umfeld der Bäume sollten folgende Maßnahmen besondere Beachtung finden:

- Arbeiten (dazu zählen auch das Befahren oder die Lagerung von Materialien) wie auch Eingriffe in den Wurzelraum im Kronentraufbereich plus 1,50 m Radius der zu erhaltenden Bäume sollten unterlassen werden;
- Der Baumkronenbereich plus 1,50 m Radius (gemäß RAS LP 4) sollte vor Beginn der Baumaßnahmen mit stabilen Schutzzäunen umschlossen werden. Bei der Baumreihe sollten die Zäune so angeordnet werden, dass diese im Eingriffsbereich vollständig geschützt ist. Die Schutzzäune sollten während der gesamten Baumaßnahme aufrechterhalten werden. Als stabile Zäune gelten verschraubte, nicht versetzbare Bauzaunelemente oder Holzzäune mit einer doppelten Querverlattung.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Kleve Nr. 1-323-0 sind zur Kompensierung des Eingriffs in Natur und Landschaft keine Maßnahmen festgesetzt. Die Kompensation soll daher planextern erfolgen. Der rechnerische Nachweis der Kompensation erfolgt im LBP SEELING + KAPPERT GbR, Oktober 2020 über die Bewertung nach dem Bewertungsverfahren der Arbeitshilfe Kreis Kleve: „Ergänzung zur Berechnung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Kreis Kleve, Juni 2001“. Der Bestandswert des Plangebietes beläuft sich auf 41.312 Ökopunkte, der Wert der Planung auf 15.844 Ökopunkte. Das im Plangebiet verbleibende Defizit von -25.468 Ökopunkten soll planextern auf der anerkannten Ökokontofläche „Plein“ in der Gemarkung Materborn, Flur 50, Flst. 22 ausgeglichen werden.

2.6 Alternativenprüfung

Von der Stadt Kleve wurden im Bauleitplanverfahren unterschiedliche Flächennutzungen geprüft. Alternativ zu der vorliegenden Planung wurde eine Variante geprüft, in der im Plangebiet auf eine neue Erschließungsstraße verzichtet werden sollte. Da hierbei der gesamte neugeschaffene Verkehr von der Straße Geefacker aufgenommen werden müsste, wurde die Planung verworfen. Zu der nun vorliegenden Planung sind keine alternativen Aufteilungen der Fläche noch andere Flächennutzungen erkennbar, die negativen Auswirkungen im Geltungsbereich vermeiden oder merklich abmildern würden.

2.7 Schwere Unfälle und Katastrophen

Im Rahmen der Umweltprüfung ist zu untersuchen, ob durch die Vorhaben des Bebauungsplanes eine besondere Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen für die in Kap. 2.4 aufgeführten Schutzgüter zu erwarten ist.

Mit der Umsetzung der Darstellungen des Bebauungsplanes Kleve Nr. 1-323-0 geht keine besondere Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen für die in Kap. 2.4 aufgeführten Schutzgüter einher. Folgender Hinweis ist hierbei zu beachten:

Das Plangebiet ist der Erdbebenzone/ geologischen Untergrundklasse 0 / S zugeordnet. Innerhalb der Erdbebenzone 0 müssen gemäß DIN 4149 für übliche Hochbauten keine besonderen Maßnahmen hinsichtlich potenzieller Erdbebenwirkungen ergriffen werden. Es wird jedoch empfohlen,

für Bauwerke der Bedeutungskategorien III und IV entsprechend den Regelungen nach Erdbebenzone 1 zu verfahren.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten

Die Methodik der Umweltprüfung für die Bauleitplanung ergibt sich aus den Vorgaben des Baugesetzbuches. Wesentliche Grundlage ist die Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB. Die Analyse und Bewertung der Umwelt erfolgt verbal-argumentativ in Anlehnung an die „Ökologische Risikoanalyse“ auf Grundlage der Auswertung schutzgutbezogener Daten (s. Kap. 2.4). Die Planung wird von den Zielen der übergeordneten Fachplanungen gedeckt.

Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange wurden die Ergebnisse des Artenschutzfachbeitrags (SEELING + KAPPERT GbR, Weeze, 13.11.2020) herangezogen, der im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes erstellt wurde. Der naturschutzfachliche Eingriff des Bebauungsplanes Kleve Nr. 1-323-0 für den Bereich Riswicker Straße/ Geefacker wurde im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Büro SEELING + KAPPERT GbR, Weeze, 14.10.2020) ermittelt. Für die Einschätzung von Lärmimmissionen wurden die Ergebnisse einer gutachterlichen Stellungnahme des Instituts UPPENKAMP UND PARTNER (Ahaus, 04.11.2020) herangezogen. Es wurden für das Bauleitplanverfahren eine Gefährdungsabschätzung (Duisburg, 26.01.2018) sowie ergänzende Untergrunduntersuchungen (Duisburg, 28.09.2018) im Bereich des Altstandortes 583 durch die HPC AG durchgeführt. Für den nördlichen Teil wurde zudem eine Altlastentechnische Boden- und Bodenluftuntersuchung (Duisburg, 08.02.2019) durch das Büro GEOKOM durchgeführt. Zur Beurteilung des Umgangs mit dem Niederschlagswasser wurden die Ergebnisse einer versickerungstechnischen Bodenuntersuchung (Dinslaken, 17.02.2016) durch das Büro GEOKOM herangezogen. Für die verkehrlichen Auswirkungen der Planung liegt eine Verkehrsuntersuchung der VÖSSING INGENIEURGESELLSCHAFT (Düsseldorf, 17.06.2019) vor.

Die Ergebnisse der Gutachten sind in die Bewertung der Umweltverträglichkeit unmittelbar eingeflossen. Es wurden u.a. digitale Daten der Informationssysteme des LANUV, der digitalen Bodenkarte BK50, des Altlastenkatasters des Kreises Kleve, der Denkmalliste der Stadt Kleve, der Informationssysteme des Landschaftsverbandes Rheinland (KuLaDig) sowie Karten des Planungsatlas NRW und des RPD Düsseldorf verwendet.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

3.2 Monitoring

Das Monitoring dient der Überwachung der erheblichen negativen Umweltauswirkungen, die durch die Realisierung der Planung entstehen können. Die Inanspruchnahme ehemals als Bahnbetriebsgelände genutzter, aktuell brachliegender Freiflächen führt bei verschiedenen Schutzgutfunktionen zu umwelterheblichen Auswirkungen mittlerer bis hoher Intensität.

Die hohe Versiegelung von mehr als drei Vierteln des Plangebietes führt bei dem Schutzgut Wasser bezogen auf die Reduzierung der Grundwasserneubildung und bei dem Schutzgut Klima durch die zu erwartende Entwicklung eines „Stadtklimas“ zu einer hohen Umwelterheblichkeit. Bei dem Schutzgut Tiere und Pflanzen/ Biologische Vielfalt ist aufgrund der beiden kleinen betroffenen Waldstücke und der sukzessiven Vegetationsentwicklung im südöstlichen Bereich eine mittlere Umweltrelevanz gegeben.

Ein sinnvolles Monitoring für diese Schutzgutfunktionen ist jedoch nicht erkennbar.

Auf die Unterrichtungspflicht der Behörden gem. § 4 (3) BauGB wird hingewiesen.

3.3 Zusammenfassung

Die Stadt Kleve beabsichtigt, mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Kleve 1-323-0 eine derzeit weitgehend brachliegende Fläche des ehemaligen Güterbahnhofs Kleve einer neuen städtebaulichen Nutzung zuzuführen. Die Planung sieht unter anderem den Neubau des Konrad-Adenauer-Gymnasiums (KAG) im zentralen sowie eine gewerbliche Nutzung im südlichen Bereich des Geltungsbereiches vor. Der nordwestliche Teil der Planfläche soll ergänzend zum geltenden Planungsrecht als Mischgebiet festgesetzt werden. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1-323-0 der Stadt Kleve sollen die Vorhaben bauleitplanerisch vorbereitet werden. Bestandteil der Planung sind eingeschränkte Gewerbeflächen, ein Mischgebiet, Flächen für den Gemeinbedarf (Gymnasium und Sporthalle) sowie Verkehrsflächen. Am südwestlichen Rand des Plangebietes soll ein bereits bestehender Fuß- und Radweg erhalten bzw. erweitert werden. Im Plangebiet selbst sind nach derzeitigem Stand der Planung keine Maßnahmen zur Kompensierung des Eingriffs in Natur und Landschaft vorgesehen.

Der Geltungsbereich umfasst eine ca. 4,4 ha große, überwiegend brachliegende Fläche eines ehemaligen Bahnbetriebsgeländes im östlichen Randbereich der Stadt Kleve, welches hauptsächlich von Gewerbe- und Industrieflächen sowie der angrenzenden Bahnlinie eingerahmt wird. Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine fast ebene Fläche in der naturräumlichen Einheit „Kleve-Emmericher Rheinniederung“. Der Geltungsbereich liegt außerhalb von nach nationalen oder nach europäischen Richtlinien geschützten Gebieten und steht auch in keinem funktionalen Zusammenhang zu solchen Gebieten.

Die verkehrliche Anbindung des Gebietes ist über die Riswicker Straße und die Straße Geefacker gesichert und soll über eine neu herzustellende Verbindungsstraße zwischen den zuvor genannten Straßen ergänzt werden. Die Versorgung soll über neue Versorgungsleitungen in den öffentlichen Verkehrsflächen erfolgen. Das Schmutzwasser wird über das innerstädtische Sammlersystem zum Zentralpumpwerk Kellen geleitet. Von dort werden die Abwässer mittels Druckrohrleitung zum Klärwerk Kleve – Salmorth gefördert.

Bei einer Nullvariante wäre im Plangebiet ohne die Umsetzung des Bebauungsplanes mit den bestehenden Nutzungen (eingeschränkte freizeitliche Nutzung/ temporäre Nutzung für Volksfeste) auch zukünftig zu rechnen. Die Flächen wären weiterhin überwiegend unversiegelt, was unter klimatischen Aspekten zu einer günstigeren Prognose im Vergleich zu einer Bebauung führen würde. In Bereichen der derzeit ungenutzten Brachen, auf denen sich bereits ein dichter Vegetationsaufwuchs eingestellt hat, würde infolge von Sukzession eine weitere Verbuschung stattfinden. Ohne die Umsetzung der Planung würden die festgestellten Schadstoffe (Mineralöl-Kohlenwasserstoffe, Cyanide) im Plangebiet weiterhin verbleiben und möglicherweise durch Niederschlag in das Grundwasser gelangen. Demgegenüber könnte die Ansiedlung des Konrad-Adenauer-Gymnasiums sowie gewerblicher Betriebe an einem optimal an den ÖPNV angebundenen Standort nicht erfolgen.

Für das Schutzgut Mensch sind durch die Planung nach derzeitiger Kenntnis umweltrelevante Veränderungen geringer Intensität für den **Aspekt der Landwirtschaft** zu erwarten, da lediglich ein marginaler Teil landwirtschaftlicher Produktionsfläche zur Arrondierung der Planfläche in den Geltungsbereich miteinbezogen wird und so verloren geht. Für die **Siedlungsentwicklung** stellt

sich die Planänderung im Hinblick auf die Ansiedlung von Betrieben und den daraus resultierenden Möglichkeiten der Erwerbsarbeit sowie der Wertschöpfung insgesamt förderlichen Strukturen ebenso positiv dar wie durch den geplanten Neubau eines optimal an den ÖPNV angebunden Gymnasiums. Für die **Erholung** besitzt die Planfläche eine geringe Bedeutung. Die Planung sieht eine Erhaltung und Erweiterung des Rad- und Fußweges vor, sodass seine Funktion als Erschließung und Anbindung an die Landschaft - und damit auch mittelbar seine Erholungsfunktion – weiterhin bestehen bleibt. Für die **menschliche Gesundheit** sind bezüglich der Altstandorte, der Lage im Hochwasserrisikogebiet und der partiellen Übertretung der Orientierungswerte für Schallimmissionen unter Berücksichtigung der dazu im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen geringe Risiken zu erkennen. Der Hinweis zum Umgang mit Bauwerken der Bedeutungskategorien III und IV bezüglich der Erbebenzone ist zu beachten.

Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen/ Biologische Vielfalt ergeben sich umwelterhebliche Auswirkungen durch die Inanspruchnahme von Freiflächen. Der Verlust der **natürlichen Ressource** des Lebensraumes für Tiere und Pflanzen ist in geringem Maße betroffen, da der sukzessiv entstandene Vegetationsaufwuchs in weiten Teilen des Plangebietes als „Natur auf Zeit“ i.S. des § 30 Abs. 2 Nr. 3 LNatSchG NW zu bewerten ist und der Planung unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände i.S. des § 44 BNatSchG für den speziellen und i.S. des § 39 für den allgemeinen Artenschutz entgegenstehen. Die Auswirkungen der Planung auf die biologische Vielfalt im nordwestlichen, von Schotterflächen geprägten Bereich werden als gering bewertet. Die Auswirkungen der Planung auf die biologische Vielfalt im südöstlichen Bereich werden aufgrund der beiden kleinen Waldparzellen sowie der sukzessiven Vegetation als mittel eingeschätzt.

Nach derzeitiger Kenntnis ergeben sich für das Grundwasser umweltrelevante Auswirkungen durch die Umsetzung der Planinhalte. Durch zumindest partiellen Austausch von belastetem Boden bzw. durch die großflächige Versiegelung werden schädliche Stoffeinträge in das Grundwasser zukünftig verhindert, was zu einer positiven Bewertung der Planung für diesen Aspekt führt. Das von den befestigten Flächen – ausgenommen Fuß-/ Radweg – oberflächlich ablaufende Niederschlagswasser muss dem Regenwasserkanal zugeführt werden, was zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate führen wird. Diesem Aspekt kommt im Plangebiet aufgrund der umfangreichen Flächenversiegelung von bis zu 3,73 ha eine hohe Umweltrelevanz zu. Von der Planung gehen keine besonderen Risiken für die **natürliche Ressource** Wasser aus. Eine Betroffenheit von Oberflächengewässern ist nicht zu erkennen.

Im Rahmen der Neubebauung kommt es zu umfangreichen Neuversiegelungen, die zu einem Verlust von Böden mit einer mittleren **natürlichen Bodenfruchtbarkeit** (Bodenwertzahlen 35-60) führen. Im Plangebiet sind die Böden durch die ehemalige Nutzung des Gebietes als Bahnbetriebsgelände vorbelastet (Schotterauffüllungen, Bodenverunreinigungen durch MKW, Cyanide etc.). Die Schutzwürdigkeit der Böden als **Archiv der Natur-/ Kulturgeschichte** ist im Geltungsbereich nicht bewertet. In Hinblick auf die **Bodenfruchtbarkeit** und das **Biotopentwicklungspotenzial** handelt es sich um keine besonders schutzwürdigen Böden. Der **Natürlichkeitsgrad** der Böden ist als ehemaliges Bahnbetriebsgelände als „naturfern“ einzuschätzen. Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine fast ebene Fläche ohne topographische Besonderheiten. Das Relief muss daher zur Realisierung der Planvorhaben nicht wesentlich verändert werden. Der Verlust der natürlichen Funktionen im Rahmen der Neuversiegelung führt für das Schutzgut Boden unter Berücksichtigung der Vorbelastungen zu einer geringen Umwelterheblichkeit.

Im Plangebiet sind trotz lufthygienischer Vorbelastungen, die maßgeblich aus der intensiven Landwirtschaft im Umfeld sowie aus dem Verkehr resultieren, weitgehend günstige bioklimatische Eigenschaften eines „Stadtrandklimas“ zu erwarten, welches sich durch leicht gedämpfte

Klimaamplituden, Feuchtegrade, Windgeschwindigkeiten und Strahlungsamplituden auszeichnet. Mit der Realisierung der geplanten Bauvorhaben wird es sowohl bezogen auf den prozentualen Anteil im Plangebiet als auch auf die absolute Fläche von ca. 3,73 ha zu einer hohen Neuversiegelung von Freiflächen kommen, die für die Planfläche betrachtet zu hohen Umweltauswirkungen führen kann. Dies wird voraussichtlich zu einer Einschränkung der Austauschbedingungen und der Bildung lokaler Wärmeinseln führen, was tendenziell eher einem „Stadtklima“ entsprechen wird. Der hohe Freiflächenanteil am Stadtrand von Kleve und die langgestreckte Form des Plangebietes entlang der Bahnlinie können dazu beitragen, dass sich weiterhin ein ausreichender Luftaustausch für die Planfläche ergibt, um gute Bioklimate zu erhalten. Im Wesentlichen wird dies allerdings auch von der weiteren Grüngestaltung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Kleve Nr. 1-323-0 abhängen. Mit der Entstehung von klimaschädlichen Emissionen ist aufgrund der geplanten Nutzungen nicht in erheblichem Umfang zu rechnen.

Für das Schutzgut Landschafts-/ Ortsbild sind umweltrelevante Veränderungen geringer Intensität durch die geplante Neubebauung zu erwarten, da ein zum Siedlungsbereich gehörendes, ehemaliges Bahnbetriebsgelände erneut einer städtebaulichen Nutzung zugeführt werden soll. Eine landschafts-/ ortsästhetisch fremde Beeinträchtigung mit Fernwirkung ist aufgrund der umgebenden Gewerbe-/ Industrieflächen sowie der angrenzenden Bahntrasse nicht gegeben.

Für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind keine umwelterheblichen Auswirkungen zu erkennen. Im Plangebiet sind keine Baudenkmäler vorhanden, es liegen keine Kenntnisse über **Bodendenkmäler** vor. Der unter Denkmalschutz stehende Gebäudekomplex der ehemaligen „Margarinfabrik van den Bergh“ sowie das denkmalgeschützte Bahnhofsgebäude liegen in ca. 180 m bzw. in 200 Metern Entfernung zum Plangebiet. Zu beiden **Baudenkmälern** besteht kein direkter räumlicher Bezug, so dass für diesen Aspekt ebenfalls keine Beeinträchtigungen zu erkennen sind. Die Planfläche liegt außerhalb **von historischen Kulturlandschaften**. Der Sachwerte der Planfläche kann durch die geplante städtebauliche Nutzung - auch unter Berücksichtigung der am Standort günstigen Nähe zum Bahnhof, Busbahnhof und zur Klever Innenstadt - wesentlich gesteigert werden.

Mit der Planung kommt es zu einer erneuten städtebaulichen Nutzung eines ehemaligen, zum Siedlungsbereich gehörenden Betriebsgeländes. Durch die geplante Wiedernutzung erfüllt das Vorhaben die gesetzlichen Regelungen des BauGB sowie des ROG im Sinne einer Nachverdichtung. Durch den daraus resultierenden Schutz bzw. die Nichtinanspruchnahme neuer Freiflächen kann die Planung hinsichtlich des Schutzgutes „Fläche“ positiv bewertet werden.

Wechselwirkungen im Sinne negativer kumulativer Effekte zwischen den Schutzgutfunktionen sind nicht zu erkennen. Weiterhin sind durch die Planung weder räumlich noch funktional Wechselwirkungen zu nationalen und/ oder europäischen Schutzgebieten gegeben.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen beinhalten die Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange durch eine Terminierung der Baufeldräumung und einer zuvor durchzuführenden Sichtung des Geländes, durch die Verwendung fledermausfreundlicher Leuchtmittel bei der Außenbeleuchtung sowie durch den Erhalt der sich außerhalb der Planfläche befindenden Nistbäume der planungsrelevanten Saatkrähen. Im Hinblick auf 36 bestehende hochstämmige Laubbäume (Baumart: Zürgelbaum) entlang des Fuß-/ Radweges, von denen voraussichtlich mehrere Bäume von der Baumaßnahme betroffen sein werden, wird eine „Empfehlung zum Schutz des Baumbestandes“ gegeben. Gleichwohl die Bäume nicht der Eingriffsregelung unterliegen (Bereich „Natur auf Zeit“), wäre der Erhalt möglichst vieler Bäume wegebegleitend wünschenswert.

Im gesamten Plangebiet (ausgenommen Nutzungsgebiet eGe3) ist mit einer inhomogenen Auffüllung und Bodenverunreinigungen zu rechnen. Bei Baumaßnahmen sind daher bestimmte Regeln (wie gutachterliche Begleitung) zu beachten. Sämtliche Baumaßnahmen, bei denen in den Boden eingegriffen wird und die sich innerhalb dieses Bereichs befinden, sind vorab mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Kleve abzustimmen

Im vorliegenden Bauleitplanverfahren wurde der Eingriff in Natur- und Landschaft nach der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz ermittelt (LBP, Büro SEELING + KAPPERT GbR, Weeze Dezember 2019). Im Plangebiet ist keine Kompensierung des Eingriffs in Natur und Landschaft vorgesehen. Die Kompensierung des für das Plangebiet errechneten Defizits von -25.468 Ökopunkten soll planextern auf der anerkannten Ökokontofläche „Plein“ in der Gemarkung Materborn, Flur 50, Flst. 22 erfolgen.

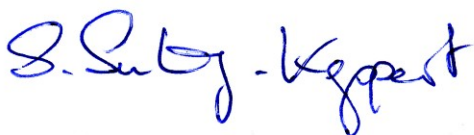
Planerische Alternativen, die weniger negative Auswirkungen auf die Umwelt haben, sind nicht erkennbar.

Mit der Umsetzung der Darstellungen des Bebauungsplanes Kleve Nr. 1-323-0 geht keine besondere Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen für die in Kap. 2.4 aufgeführten Schutzgüter einher. Die Empfehlung, bei Bauwerken der Bedeutungskategorien III und IV nach Regelungen für die Erdbebenzone 1 zu verfahren, ist zu beachten.

Die Methodik der Umweltprüfung für die Bauleitplanung ergibt sich aus den Vorgaben des Baugesetzbuches. Wesentliche Grundlage ist die Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB. Die Analyse und Bewertung der Umwelt erfolgt verbal-argumentativ in Anlehnung an die „Ökologische Risikoanalyse“ auf Grundlage der Auswertung schutzgutbezogener Daten. Neben digitaler Daten der Informationssysteme des LANUV, der digitalen Bodenkarte BK50, des Altlastenkatasters des Kreises Kleve, der Denkmalliste der Stadt Kleve, der Informationssysteme des Landschaftsverbandes Rheinland (KuLaDig) sowie Karten des Planungsatlas NRW und des RPD Düsseldorf wurden auch Daten aus dem Artenschutzfachbeitrag, dem Landschaftspflegerischen Begleitplan, einem Schallgutachten und einer Verkehrsuntersuchung für die Bewertung der Umweltverträglichkeit herangezogen. Zur Bewertung umweltrelevanter Bodenverunreinigungen wurde zusätzlich zu einer Gefährdungsabschätzung und hierzu ergänzender Untergrunduntersuchungen auch eine Altlastentechnische Boden- und Bodenluftuntersuchung herangezogen. Die Beurteilung des Umgangs mit dem Niederschlagswasser erfolgte aufgrund der Ergebnisse einer versickerungstechnischen Bodenuntersuchung. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

Ein sinnvolles Monitoring für eine Überwachung der negativen Umweltauswirkungen mittlerer bis hoher Intensität für die Schutzgüter „Wasser“, „Klima“ und „Tiere und Pflanzen/ Biologische Vielfalt“ durch die hohe Versiegelung von mehr als drei Vierteln des Plangebietes ist nicht erkennbar. Auf die Unterrichtungspflicht der Behörden gem. § 4 (3) BauGB wird hingewiesen.

Weeze, den 09.12.2020



Seeling + Kappert GbR
Büro für Objekt- und Landschaftsplanung

Literatur- und Quellenverzeichnis

BACHFISCHER, R. (1978): Die ökologische Risikoanalyse. München

BAUGESETZBUCH (BAUGB): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist

BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF: Regionalplan „RPD“ vom 13.04.2018 in der Fassung der Bekanntmachung der 2. Änderung vom 07.05.2020 mit Beikarten

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

GEOKOM: „BV im Bereich Bahnhof in 47533 Kleve – Altlastentechnische Boden- und Bodenluftuntersuchung“, Dinslaken, 08.02.2019 (45 S.)

GEOKOM: Entwicklungsbereich Ortsteil Kleve-Kellen – Ergebnis einer versickerungstechnischen Bodenuntersuchung“, Dinslaken, 17.02.2016 (20 S.)

GEOLOGISCHE DIENST NRW: „Webbasierte Bodenkarte 1:50.000 von Nordrhein-Westfalen“, Internetabfrage vom 23.03.2020

HPC AG: „Durchführung einer Gefährdungsabschätzung im Bereich einer unbebauten Freifläche östlich des Bahnhofs in Kleve“, Duisburg, 26.01.2018 (185 S.)

HPC AG: „Durchführung ergänzender Untergrunduntersuchungen im Bereich einer Freifläche östlich des Bahnhofs in Kleve“, Duisburg, 28.09.2018 (90 S.)

KREIS KLEVE: Landschaftsplan Kreis Kleve Nr. 02 „Emmerich/ Kleve“, Im Aufstellungsverfahren, Stand 2020

LANDESANSTALT FÜR NATUR, UMWELT- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV): Infosysteme, Internetabfrage vom 27.02.2020

LANDESANSTALT FÜR NATUR, UMWELT- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV): Emissionskataster Luft (ekl.nrw.de/ekat, Datenabfrage 26.03.2020)

LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND (LVR): „Kultur, Landschaft, Digital. Informationssystem über die Historische Kulturlandschaft und das landschaftliche Kulturelle Erbe“ (<https://kuladig.lvr.de>), Datenabfrage 27.03.2020

MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW: Hochwasserrisikokarten (flussgebiete-nrw.de, Datenabfrage 30.03.2020)

MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW: Überschwemmungsgebiete/ Trinkwasserschutzgebiete (elwasweb.nrw.de, Datenabfrage 28.02.2020)

SEELING + KAPPERT GbR: Artenschutzfachbeitrag im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Kleve Nr. 1-323-0 der Stadt Kleve, Weeze, 13. November 2020

SEELING + KAPPERT GbR: Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan Kleve Nr. 1-323-0 für den Bereich Riswicker Straße/ Geefacker, Erläuterungsbericht, Weeze, 14.10.2020

STADT KLEVE: Bebauungsplan Kleve Nr. 1-323-0 für den Bereich Riswicker Straße / Geefacker - Begründung zur Offenlage (Stand Dezember 2020)

STADT KLEVE: Beikarte Kultur und Denkmäler der Stadt Kleve zum FNP-Entwurf vom 02.12.2014, Stand Juli 2012

STADT KLEVE: Flächennutzungsplan (1976) in der Fassung der Neubekanntmachung im Jahr 1998

UPPENKAMP UND PARTNER: „Immissionsschutz-Gutachten – Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Bauleitplanung zum B-Plan 1-323-0 in Kleve“, Ahaus 04.11.2020

VÖSSING INGENIEURGESELLSCHAFT MBH: „Verkehrsuntersuchung Stadt Kleve“, Düsseldorf 17.06.19 (54 S.)

PLANUNGSATLAS NRW, Hannover 1982, Karten:

- „Hydrogeologie“, DEUTLOFF
- „Vegetation“, TRAUTMANN ET AL.
- „Naturräumliche Einheiten“, BÜRGENER U. MEYNEN