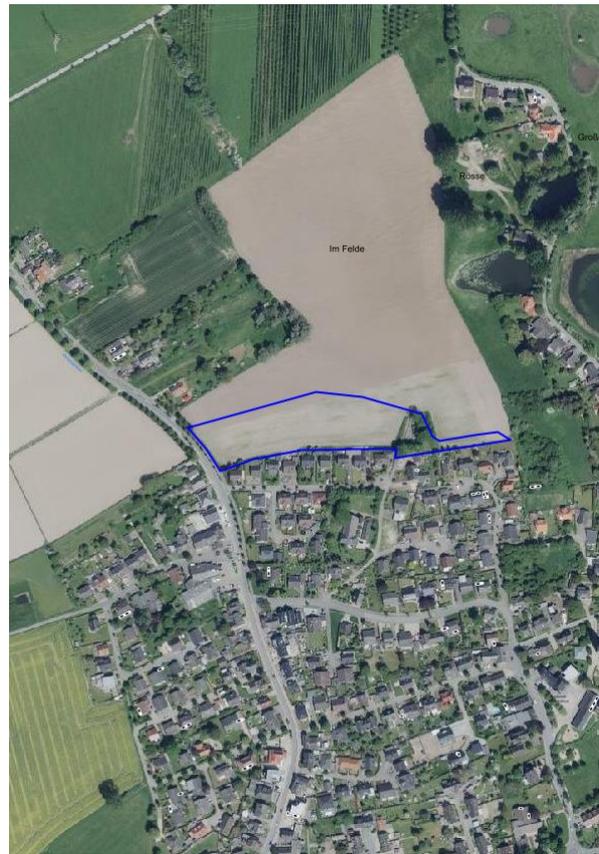


# Begründung

Bebauungsplan Nr. 3-320-0 für  
den Bereich Brodhof/ Keekener  
Straße/ Schürkamp  
im Ortsteil Rindern





## Inhaltsverzeichnis

Stand Oktober 2020

|      |   |    |
|------|---|----|
| 1.   | Plangebiet.....   | 1  |
| 2.   | Planungsanlass .....  | 1  |
| 3.   | Bebauungsplanverfahren .....  | 1  |
| 4.   | Planerische Ausgangssituation.....                                      | 2  |
| 4.1. | Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (RPD) .....            | 2  |
| 4.2. | Flächennutzungsplan der Stadt Kleve .....                               | 4  |
| 4.3. | Rechtskräftige Bebauungspläne der Stadt Kleve .....                     | 5  |
| 4.4. | Städtebauliche Entwicklungskonzepte.....                                | 5  |
| a.   | Stadtentwicklungskonzept .....  | 5  |
| b.   | Einzelhandelskonzept.....   | 6  |
| c.   | Vergnügungstättenkonzept .....  | 9  |
| 5.   | Städtebauliches Konzept.....  | 10 |
| 6.   | Erläuterungen zu den Festsetzungen.....                                 | 10 |
| 6.1. | Art der baulichen Nutzung .....   | 10 |
| 6.2. | Maß der baulichen Nutzung.....  | 11 |
| 6.3. | Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Anzahl der Wohneinheiten ..... | 12 |
| 6.4. | Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen.....                              | 12 |
| 6.5. | Grünfläche .....  | 12 |
| 6.6. | Grünordnerische Festsetzungen .....                                     | 13 |
| 6.7. | Schmutzwasserpumpwerk .....   | 13 |
| 7.   | Erschließung .....  | 14 |
| 7.1. | Verkehrliche Erschließung.....  | 14 |
| 7.2. | Ver- und Entsorgung.....  | 15 |
| 8.   | Natur und Landschaft.....   | 16 |
| 9.   | Artenschutz .....   | 20 |
| 10.  | Denkmal.....  | 21 |
| 11.  | Baugrund und Versickerung .....   | 22 |
| 12.  | Klimaschutz.....  | 24 |
| 13.  | Hochwasserschutz .....  | 24 |



|       |                        |    |
|-------|------------------------|----|
| 13.1. | Hochwasser .....       | 25 |
| 14.   | Sonstige Belange ..... | 26 |

## 1. Plangebiet

Das Plangebiet befindet sich in Kleve Rindern und ist durch die Straßen Keekener Straße und Schürkamp / Brodhof erschlossen. Derzeit befindet sich dort eine Ackerfläche angrenzend an ein bestehendes Wohngebiet.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat insgesamt eine Größe von etwa 1,4 ha und betrifft die Flurstücke 291, 292, 471, 483 und 484 in der Flur 1 der Gemarkung Rindern.

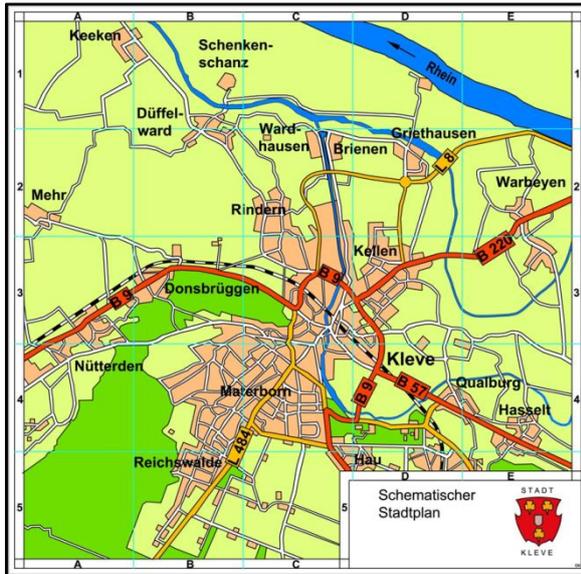


Abbildung 1: Lage im Stadtgebiet, unmaßstäblich

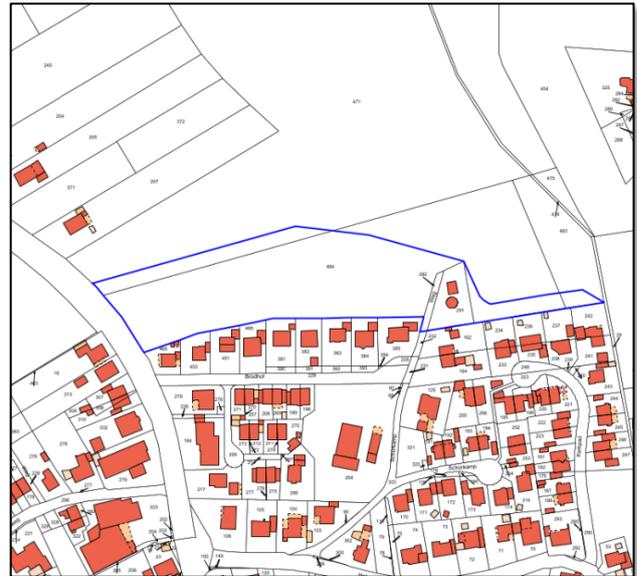


Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplans 3-320-0, unmaßstäblich

## 2. Planungsanlass

Ziel der Verwaltung ist es, auf einer Freifläche im nördlichen Teil von Rindern zukünftig die Nutzung Wohnen zu entwickeln. Derzeit befindet sich die Fläche des Plangebietes im Außenbereich nach § 35 BauGB. Das bedeutet, dass dort derzeit kein Baurecht gem. § 30 besteht. Um an dieser Stelle die Nutzung Wohnen zu ermöglichen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes notwendig.

## 3. Bebauungsplanverfahren

Der Rat der Stadt Kleve hat am 28.06.2017 die Einleitung sowie die frühzeitige Beteiligung des Bebauungsplans 3-320-0 für den Bereich Brodhof/ Keekener Straße/ Schürkamp beschlossen.

Die Planungen wurden in einer frühzeitigen Beteiligungsphase der Öffentlichkeit sowie den Behörden und Trägern öffentlicher Belange vorgestellt und die Stellungnahmen ausgewertet und, soweit wie möglich, in die Planungen eingearbeitet. Die Anregungsgeber können somit die Entwicklungen der Planungen im Zusammenhang mit Ihren Anregungen verfolgen. Die frühzeitige Beteiligung fand vom 12.07.2017 bis einschließlich 28.07.2017 statt. Die Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 29.06.2017 informiert.

Am 28.06.2018 hat der Rat der Stadt Kleve den Beschluss der Offenlage gefasst. Weiterhin wurde in diesem Zusammenhang die Verkleinerung des Plangebiets beschlossen. Für die Durchführung der Offenlage waren verschiedene Untersuchungen notwendig. Neben dem Umweltbericht, dem landschaftspflegerischen Fachbeitrag und der Artenschutzprüfung war u.a. eine archäologische Prospektion, ein Baugrundgutachten sowie eine Versickerungsuntersuchung notwendig. Infolge der archäologischen Prospektion hat sich eine Erweiterung des Bodendenkmalbereichs von Rindern ergeben, welche in die Planzeichnung übernommen wurde. Weiterhin hat sich infolge der Überarbeitung des Bebauungsplans ergeben, die Grünfläche weiter zu verkleinern und nur auf den Bereich der Ortseingrünung zu beschränken und den übrigen Bereich als landwirtschaftliche Fläche beizubehalten. Da dem Ziel eines Siedlungsabschlusses weiterhin nachgekommen wird, kann eine Verkleinerung des Plangebiets aus städtebaulichen Gründen empfohlen werden. Weiterhin wurden Festsetzungen aufgenommen, welche den Klimaschutz berücksichtigen (Gestaltung von Vorgärten, Begrünung von Flachdächern). Da die Offenlage noch nicht durchgeführt worden ist, wurde vom Rat der Stadt Kleve am 11.03.2020 der erneute Beschluss der Offenlage eingeholt.

Die Öffentlichkeit ist möglichst frühzeitig und umfassend über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung zu unterrichten. Gemäß § 3 (2) BauGB ist die Öffentlichkeit für die Dauer von einem Monat, mindestens jedoch für die Dauer von 30 Tagen zu beteiligen.

Die Stadt Kleve hat sich in diesem Fall für die Auslegungsfrist von 22.06.2020 bis einschließlich 31.07.2020 entschlossen. Insgesamt sind damit 40 Tage die Öffentlichkeit beteiligt worden. Die Verwaltung hat sich für diese Frist entschieden, da sie ausreichend Möglichkeit gibt sich über die Planungen zu informieren und der Verwaltung schriftlich eine Stellungnahme einzureichen. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden gem. §4 BauGB aufgefordert ihre Belange zu den Planungen kundzutun. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 18.06.2020 um Stellungnahme gebeten. Die Behörden und Träger öffentlicher Belange können innerhalb eines Monats ihre Stellungnahme abgeben, mindestens jedoch in 30 Tagen. Die Verwaltung hat sich in diesem Verfahren entschieden, die Behörden und Träger an 44 Tagen zu beteiligen. Diese Frist liegt über der Mindestfrist, da so mehr Zeit für eine umfassende Stellungnahme gegeben wird.

Im Rahmen der Offenlage sind keine Anregungen eingegangen, welche zu wesentlichen Änderungen des Bebauungsplanes führten. Aus diesem Grund kann im nächsten Schritt der Satzungsbeschluss eingeholt werden. Der Rat der Stadt Kleve hat am 16.12.2020 den Bebauungsplan als Satzung beschlossen.

## **4. Planerische Ausgangssituation**

### **4.1. Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (RPD)**

Die landesplanerischen Ziele für den Regierungsbezirk Düsseldorf werden im Regionalplan Düsseldorf (RPD) der Bezirksregierung festgeschrieben. Gemäß der entsprechenden Bekanntmachung vom 13.04.2018 im Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes NRW ist der Regionalplan Düsseldorf (RPD) nun in Kraft getreten und löst damit für den Planungsraum Düsseldorf (Regierungsbezirk Düsseldorf ohne die zum RVR gehörigen Kommunen) den bisherigen Regionalplan (GEP99) ab.

Die Ziele sind gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sowie § 4 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) von den Kommunen bei der Aufstellung ihrer Bauleitpläne zu beachten, d.h. die Bauleitpläne sind an die Ziele des Regionalplans anzupassen. Der Regionalplan formuliert die Ziele sowohl in zeichnerischer als auch in textlicher Form.

Gemäß Ziel 1 in Kapitel 3.1.1 haben die Kommunen bei der Bauleitplanung zu gewährleisten, dass die Siedlungsentwicklung innerhalb des Siedlungsraums stattfindet. Der Allgemeine Siedlungsbereich (ASB) dient der vorrangigen Unterbringung von Flächen für Wohnen, wohnverträgliches Gewerbe, Wohnfolgeeinrichtungen, öffentliche und private Dienstleistungen, siedlungszugehörige Grün-, Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen.

Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) sind gemäß Ziel 1 in Kap. 3.3 des RPD für gewerbliche Betriebe vorzuhalten. Insbesondere emittierende Betriebe sollen hier angesiedelt werden, während nicht störendes Gewerbe zunehmend in ASB unterzubringen ist.

Das Plangebiet liegt nach dem Regionalplan Düsseldorf im Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB), was auch der geplanten Nutzung entspricht. Der Bebauungsplan sieht für den Geltungsbereich ein Allgemeines Wohngebiet vor. Der Bebauungsplan entspricht somit den Vorgaben der Raumordnung.

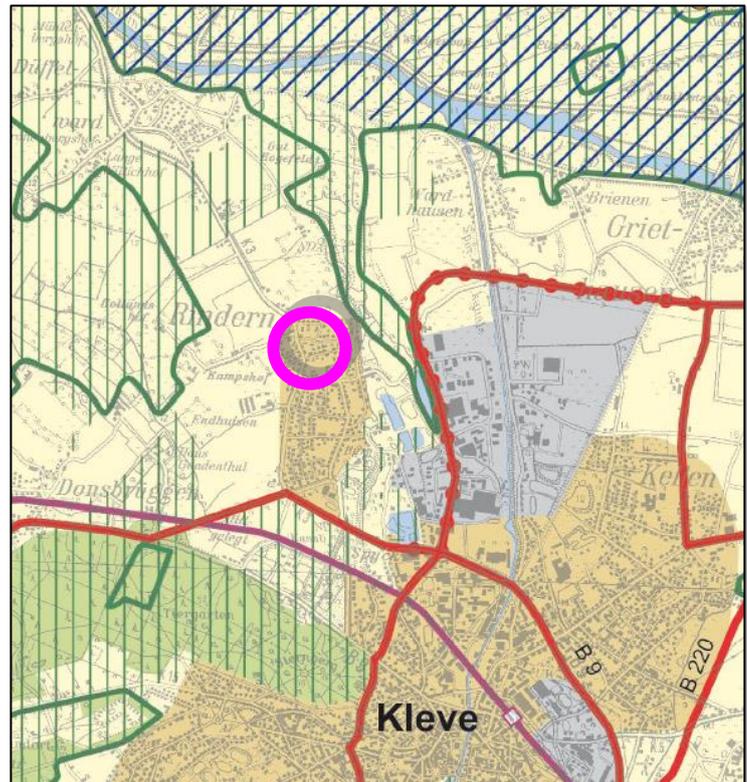


Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalplan Düsseldorf (RPD), unmaßstäblich

#### 4.2. Flächennutzungsplan der Stadt Kleve

Bebauungspläne sind nach den Vorschriften des § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Kleve stammt aus dem Jahr 1976. Im Jahr 1998 erfolgte seine Neubekanntmachung unter Berücksichtigung aller bis dahin durchgeführten Änderungen.

Aktuell stellt die Stadt Kleve den Flächennutzungsplan neu auf. Die neue Darstellung wird den Festsetzungen des Bebauungsplans nicht widersprechen.

Der in der Neuaufstellung befindliche Flächennutzungsplan der Stadt Kleve sieht für den Geltungsbereich des

Bebauungsplans Nr. 3-320-0 Wohnbauflächen sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vor. Dieser Vorgabe entsprechen die Festsetzungen des Bebauungsplans, der in diesem Bereich ein Allgemeines Wohngebiet sowie eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Ortseingrünung festsetzt. Diese Ausweisungen ist bereits mit der übergeordneten Behörde (Bezirksregierung) abgestimmt. Somit entspricht der Bebauungsplan den zukünftigen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung.

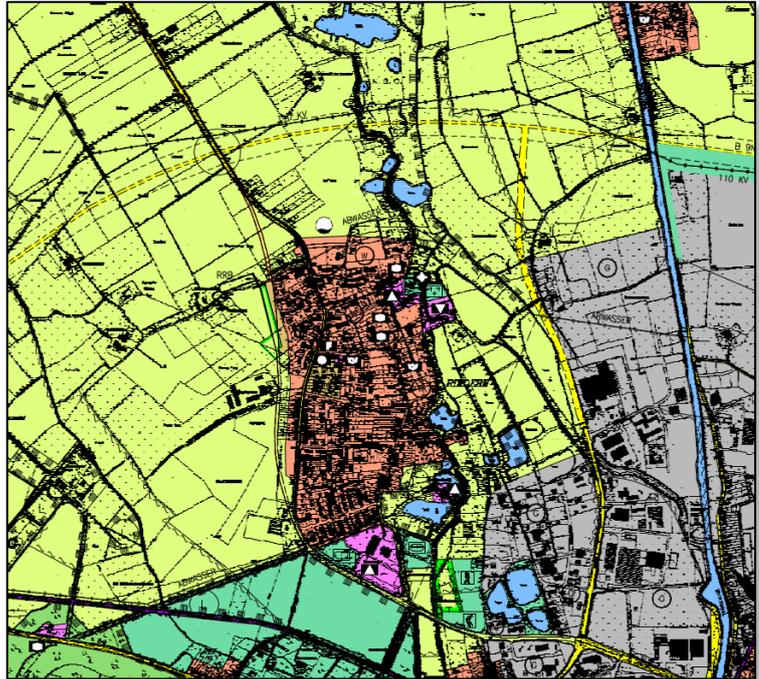


Abbildung 4: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Kleve, unmaßstäblich

### 4.3. Rechtskräftige Bebauungspläne der Stadt Kleve

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 3-320-0 befindet sich derzeit kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan. Südlich des Plangebietes grenzt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes 3-148-1 für den Bereich Schürkamp / Hohe Straße / Keekener Straße (K3) an, der am 03.07.1996 Rechtskraft erhalten hat.

Der Bebauungsplan Nr. 3-148-1 weist ein Allgemeines Wohngebiet und ein Reines Wohngebiet aus, dass mit einer Grundflächenzahl von 0,3 und 0,4 in offener Bauweise bei einer maximal zulässigen Ein- und Zweigeschossigkeit bebaut werden kann. Weiterhin wird die Festsetzung getroffen, im überwiegenden Teil des Plangebietes nur Einzel- und/ oder Doppelhäuser zuzulassen.

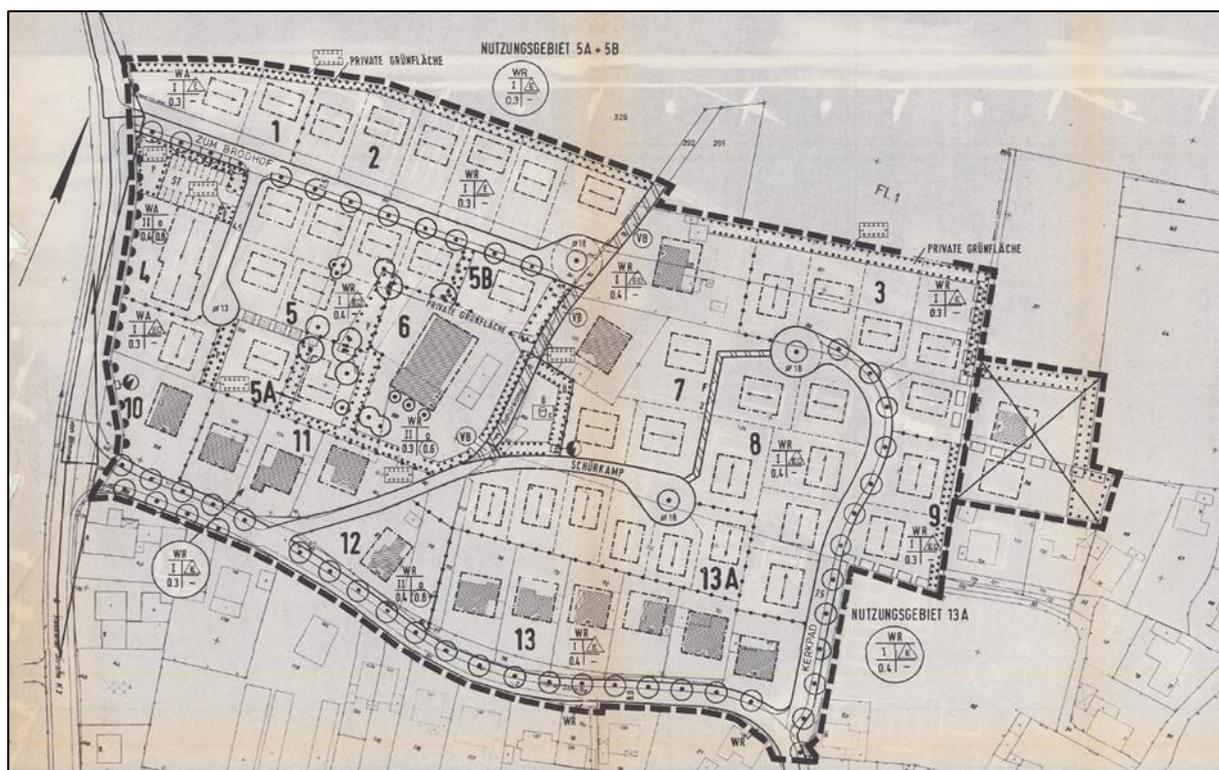


Abbildung 5: Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 1-148-1, unmaßstäblich

### 4.4. Städtebauliche Entwicklungskonzepte

#### a. Stadtentwicklungskonzept

Der Rat der Stadt Kleve hat am 20.05.2009 das Stadtentwicklungskonzept Kleve als handlungsleitende Grundlagen für die künftige Entwicklung Kleves gem. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB als städtebauliches Entwicklungskonzept beschlossen.

Das Stadtentwicklungskonzept dient als Wegweiser für die zukünftige Entwicklung und Positionierung der Stadt. Es zeigt Potenziale und Schwächen verschiedener Funktionen der Stadt auf und formuliert darauf aufbauend unter dem Leitbild „Qualität vor Quantität“ Zielaussagen und Handlungsfelder, an denen zukünftige, für die Stadtentwicklung relevante Planungen und Entscheidungen auszurichten sind. Dazu zählen u.a. das Ziel der behutsamen Siedlungsflächenentwicklung und der Vorrang der Innen- vor der Außenentwicklung. Unter dieser

Maxime soll sich die Siedlungsflächenentwicklung vorrangig auf die Nachverdichtung, Schließung von Baulücken, Arrondierung von Siedlungsrändern und Wiedernutzung/ Umstrukturierung von Flächen innerhalb des bereits bebauten Stadtgebiets konzentrieren, um gleichzeitig den Freiraum zu schonen.



**Abbildung 6 Ziele und Handlungsfelder des Stadtentwicklungskonzepts Kleve**

Die Ziele des Stadtentwicklungskonzepts sind in der Bauleitplanung zu berücksichtigen und bilden insbesondere bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans die wesentlichen Rahmenbedingungen für die zukünftige Entwicklung.

Der Bebauungsplan Nr. 3-320-0 stimmt mit den Zielen des Stadtentwicklungskonzeptes überein. Durch die im Bebauungsplan erfolgten Festsetzungen werden neue Wohnbauflächen unmittelbar angrenzend an bestehende Bebauung realisiert. Weiterhin wird im Bebauungsplan eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Ortseingrünung festgesetzt, um die Abgrenzung vom Siedlungsraum zum Freiraum zu verdeutlichen.

#### b. Einzelhandelskonzept

Der Rat der Stadt Kleve hat am 09.10.2019 das Einzelhandelskonzept Kleve als handlungsleitende Grundlagen für die künftige Entwicklung Kleves beschlossen. Das Konzept ist gem. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB als städtebauliches Entwicklungskonzept in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Mit dem Einzelhandelskonzept wird eine Grundlage zur Steuerung der Einzelhandelsentwicklung in der Stadt geschaffen. Dies ist notwendig, um die bestehenden Stadt- bzw. Stadtteilzentren zu schützen und weiterzuentwickeln und gleichzeitig die Nahversorgung der Bevölkerung sicher zu



stellen. Dies geschieht hauptsächlich durch die Ausweisung von Zentralen Versorgungsbereichen und die Aufstellung einer Sortimentsliste mit einer Auflistung von nahversorgungs-, zentren- sowie nicht-zentrenrelevanten Sortimenten (Klever Liste). Durch die genaue Zuordnung, welche Sortimente in welchen Bereichen der Stadt zulässig bzw. unzulässig sind, können negative Entwicklungen verhindert werden – vorausgesetzt, es findet eine entsprechende Umsetzung in der Bauleitplanung statt.

So empfiehlt das Einzelhandelskonzept grundsätzlich folgenden Umgang mit Einzelhandel in der Bauleitplanung:

- Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten sollten außerhalb des Zentralen Versorgungsbereichs nur an städtebaulich integrierten Standorten zugelassen werden, die der wohnungsnahen Versorgung der Bevölkerung dienen, sofern die Zielsetzung der Entwicklung der Zentralen Versorgungsbereiche nicht entgegensteht und sonstige, der Nahversorgung dienende Standorte nicht geschwächt oder in ihren städtebaulich wünschenswerten Entwicklungsmöglichkeiten gehemmt werden.

Um die Zentralen Versorgungsbereiche zu stärken und ihre Entwicklung zu fördern, sollten Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungs- und zentrenrelevanten Kernsortimenten an Konkurrenzstandorten konsequent über Bebauungsplanfestsetzungen ausgeschlossen werden. Einzelhandelsbetriebe und sonstige Gewerbebetriebe mit Verkaufsflächen für den Verkauf an Endverbraucher sollten vor allem im Gewerbegebiet Kleve ausgeschlossen werden, sofern sich das Kernsortiment aus zentren- oder nahversorgungsrelevanten Sortimenten zusammensetzt. Zentrenrelevante Sortimente sollten nur als Randsortimente zulässig sein, die dem nicht-zentrenrelevanten Kernsortiment sachlich zugeordnet und diesem im Angebotsumfang deutlich untergeordnet sind (Einzelfallprüfung).

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans werden die Ziele des Einzelhandelskonzepts der Stadt Kleve berücksichtigt. Das Plangebiet befindet sich außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche. Die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten ist in diesem Bereich daher kritisch zu sehen. Jedoch ist im Allgemeinen Wohngebiet kein großflächiger Einzelhandel zulässig. Daher wird davon ausgegangen, dass die zentralen Versorgungsbereiche nicht negativ beeinflusst werden



|  |
|--|
| <b>Nahversorgungsrelevante Sortimente</b>  |
| Nahversorgungs- und Genussmittel, Getränke, Tabakwaren   |
| Apotheken  |
| Drogeriewaren, kosmetische Erzeugnisse und Körperpflegemittel  |
| Wasch-, Putz-, Reinigungsmittel  |
| <b>Zentrenrelevante Sortimente</b>   |
| Datenverarbeitungsgeräte, periphere Geräte und Software  |
| Telekommunikationsgeräte   |
| Geräte der Unterhaltungselektronik   |
| Haushaltstextilien (Haus-, Tisch-, Bettwäsche), Kurzwaren, Schneidereibedarf, Handarbeiten, Meterware für Bekleidung und Wäsche  |
| Elektrische Haushaltsgeräte  |
| Keramische Erzeugnisse, Glaswaren  |
| Musikinstrumente, Musikalien   |
| Haushaltsgegenstände (u. a. Koch-, Brat-, Tafelgeschirre, Schneidwaren, Bestecke, nicht elektrische Haushaltsgeräte)   |
| Bücher   |
| Fachzeitschriften, Unterhaltungszeitschriften, Zeitungen   |
| Schreib- und Papierwaren, Schul- und Büroartikel   |
| Ton- und Bildträger  |
| Sportartikel (inkl. Sportbekleidung, -schuhe, -geräte)   |
| Spielwaren, Bastelartikel  |
| Bekleidung   |
| Schuhe, Lederwaren, Reisegepäck  |
| Medizinische und orthopädische Artikel   |
| Blumen   |
| Uhren und Schmuck  |
| Augenoptiker   |
| Foto- und optische Erzeugnisse   |
| Kunstgegenstände, Bilder, kunstgewerbliche Erzeugnisse, Briefmarken, Münzen, Geschenkartikel   |
| <b>Nicht-zentrenrelevante Sortimente</b>   |
| Bettwaren (u. a. Matratzen, Lattenroste, Oberdecken)   |
| Metall- und Kunststoffwaren (u. a. Eisenwaren, Bauartikel, Installationswaren für Gas, Wasser, Heizung und Klimatechnik, Werkzeuge, Spielgeräte für Garten und Spielplatz, Rasenmäher) |
| Anstrichmittel, Bau- und Heimwerkerbedarf  |
| Vorhänge, Teppiche, Bodenbeläge und Tapeten  |
| Wohnmöbel, Kücheneinrichtungen, Büromöbel  |
| Holz-, Flecht-, Korbwaren (u. a. Drechslerwaren, Korbmöbel, Bast- und Strohwaren, Kinderwagen)   |
| Lampen, Leuchten, Beleuchtungsartikel  |
| Sonstige Haushaltsgegenstände (u. a. Bedarfsartikel für den Garten, Garten- und Campingmöbel, Grillgeräte)   |
| Fahrräder, Fahrradteile und -zubehör   |
| Sportgroßgeräte, Campingartikel  |
| Pflanzen, Sämereien und Düngemittel  |
| Zoologischer Bedarf und lebende Tiere (inkl. Futtermittel für Haustiere)   |
| Antiquitäten und Gebrauchtwagen  |
| Kraftwagenteile und -zubehör   |

Abbildung 7 Klever Liste bezüglich der Sortimentszugehörigkeit

### c. Vergnügungsstättenkonzept

Das Vergnügungsstättenkonzept wurde vom Rat der Stadt Kleve am 11.12.2019 als städtebauliches Entwicklungskonzept beschlossen. Durch diese Konzeption werden transparente und einheitliche Entscheidungsregeln für die Einzelfallbewertung geschaffen sowie eine hohe (bau)rechtliche Planungssicherheit erreicht.

Die Entwicklungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass sich in Städten vermehrt Vergnügungsstätten ansiedeln. Insbesondere in Kerngebieten sind diese auch grundsätzlich zulässig, in einigen anderen Gebietstypen sind sie ausnahmsweise zulässig. Da jedoch Vergnügungsstätten ein Indikator für den sogenannten Trading-Down-Effekt sind, ist eine Steuerung ihrer Ansiedlung sinnvoll und für eine geordnete städtebauliche Entwicklung notwendig. Wesentliche Voraussetzung für eine gesamtstädtische Steuerung ist die hinreichend detaillierte städtebauliche Begründung.

Die räumliche Steuerung von Vergnügungsstätten, also auch der Ausschluss, ist grundsätzlich zulässig. Allerdings ist es planungsrechtlich notwendig, Gebiete/ Stadtbereiche/ Räume auszuweisen, in denen Vergnügungsstätten zulässig sind - ein Totalausschluss im gesamten Stadtgebiet ist rechtlich grundsätzlich nicht möglich.

Im Rahmen dieses Konzeptes wurden insofern städtebaulich begründete und abgewogene Bereiche für die Zulässigkeit bzw. Unzulässigkeit von Vergnügungsstätten innerhalb des Stadtgebietes Kleve erarbeitet. Dieses Konzept ist als städtebauliches Entwicklungskonzept gem. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB zu bewerten und bildet somit die Grundlage für die zukünftige Steuerung der Vergnügungsstätten in Kleve.

Für die Steuerung von Vergnügungsstätten im Stadtgebiet von Kleve wird die folgende grundsätzliche Strategie empfohlen:

- keine regelmäßige Zulässigkeit von Vergnügungsstätten im gesamten Stadtgebiet von Kleve,
- ausnahmsweise Zulässigkeit von Vergnügungsstätten in definierten Gebieten der Innenstadt teilweise mit selektiver Zulässigkeit bestimmter Arten von Vergnügungsstätten sowie unter Nutzung der Möglichkeiten einer geschossweise differenzierten Zulässigkeit,
- ausnahmsweise Zulässigkeit von Vergnügungsstätten in definierten gewerblichen Bereichen teilweise mit selektiver Zulässigkeit bestimmter Arten von Vergnügungsstätten unter Beachtung sonstiger städtebaulicher Ziele.

Für das Stadtgebiet von Kleve werden demnach verschiedene Bereiche in der Innenstadt und in den Gewerbegebieten als Zulässigkeitsbereiche im definiert, welche auf folgender Abbildung ersichtlich sind.

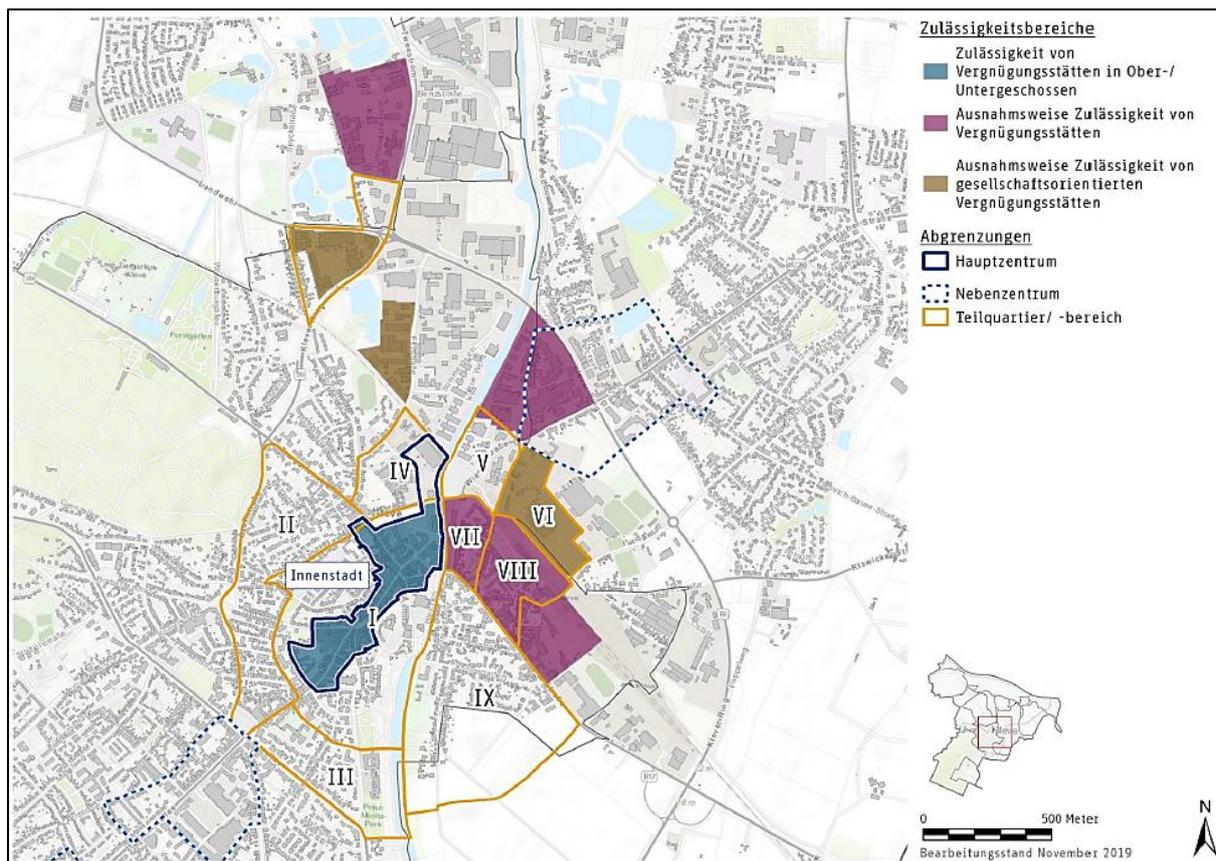


Abbildung 8: Zulässigkeitsbereiche von Vergnügungsstätten, unmaßstäblich

Vergnügungsstätten sind innerhalb des Plangebiets nicht zulässig. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 3-320-0 liegt außerhalb dieser Zone. Der Bebauungsplan setzt zudem als Art der baulichen Nutzung ein Allgemeines Wohngebiet fest. Hier sind nach § 4 BauNVO „Vergnügungsstätten“ als zulässige Nutzung nicht aufgelistet.

## 5. Städtebauliches Konzept

Ziel des Bebauungsplans ist es, in Rindern weiteren Wohnraum angrenzend an bestehende Bebauung zu realisieren. Dazu eignet sich die Freifläche im nördlichen Teil von Rindern. Derzeit befindet sich der Bereich des Plangebietes im Außenbereich nach § 35 BauGB.

## 6. Erläuterungen zu den Festsetzungen

### 6.1. Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird im Plangebiet ein **Allgemeines Wohngebiet (WA)** gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

Diese Gebiete dienen vorrangig dem Wohnen. Neben Wohngebäuden sind die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetrieben als auch Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke allgemein zulässig. Neben der vorgesehen Hauptnutzung Wohnen sollen damit ein

verträgliches Nebeneinander von Wohnen, Arbeiten und Freizeit zur Gebietsdurchmischung sowie ein gewisses Maß an Versorgungsinfrastruktur ermöglicht werden. Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sowie Anlagen für Verwaltung sind ausnahmsweise zulässig, diese Nutzungen können sich untergeordnet mit Begründung einfügen und die Idee der kurzen Wege unterstützen.

Die sonst im Allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässigen Betriebe Gartenbaubetriebe und Tankstellen, werden wegen der damit verbundenen erhöhten Verkehrsbelastungen und sonstigen potenziell von ihnen ausgehenden Emissionen und Störungen bzw. ihres Platzbedarfes ausgeschlossen.

## **6.2. Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der maximalen Zahl der Vollgeschosse sowie der maximal zulässigen Gebäudehöhe bestimmt.

### Vollgeschosse

Die Geschossigkeit wird auf maximal ein Vollgeschoss begrenzt. Diese fügt sich in die vorhandene südlich des Plangebietes gelegene eingeschossige Bebauung entlang der Straße Zum Brodhof ein. Weiterhin ist eine maximale Eingeschossigkeit auf Grund der Ortsrandlage aus städtebaulicher Sicht empfehlenswert.

### Grundflächenzahl (GRZ)

Im Plangebiet wird die GRZ auf 0,25 festgesetzt. Damit werden die Realisierung einer aufgelockerten Bebauung und ein angemessener Übergang zum Freiraum in diesem Bereich verfolgt. Die Schaffung einer aufgelockerten Bebauung ist durch die Nähe zum Freiraum aus städtebaulicher Sicht zu empfehlen. Die ausgewiesene Grundflächenzahl liegt unterhalb der Obergrenze von 0,4 der Baunutzungsverordnung für Allgemeine Wohngebiete (§ 17 BauNVO).

### Gebäudehöhe

Zur Begrenzung der Gebäudehöhen wird eine maximale Gebäudehöhe (GH max.) festgelegt. Die maximale Gebäudehöhe ist das Maß von der Bezugsebene bis zum oberen Abschluss des Gebäudes. Die Bezugsebene für die Höhenfestsetzungen ist im Plangebiet der am nächsten gelegene Höhenbezugspunkt üNHN (über Normalhöhennull) innerhalb der Straßenverkehrsfläche (Planstraße). Das Maß ist auf der Mitte des Gebäudes zu bestimmen. Weiterhin erfolgt die Festsetzung, dass die Erdgeschossfußbodenhöhe mindestens 10 cm oberhalb des Bezugspunktes liegen muss. Diese Festsetzung wird aufgrund der im Plangebiet vorhandenen Höhenlage gewählt. Derzeit liegt das Gelände zum größten Teil noch unterhalb des zukünftigen Geländeniveaus. Das zukünftige Geländeniveau ergibt sich aus der zukünftigen Lage der Erschließungsstraße (vgl. Kap. 7.1). Die festgelegten Höhenbezugspunkte orientieren sich demnach an der zukünftigen Höhe der Straßenverkehrsfläche sowie der Höhe der Kanaldeckel. Um ein harmonisches Erscheinungsbild zu realisieren sowie zur Vermeidung von (Nachbarschafts-)Konflikten wird durch den Bebauungsplan geregelt, dass die Erdgeschossfußbodenhöhe der zukünftigen Gebäude mindestens 10 cm oberhalb des festgelegten Bezugspunktes liegt. So wird vermieden, dass Gebäude teilweise unter Straßenniveau errichtet werden.



Es wird eine maximale Gebäudehöhe von 9,25 m festgesetzt. Diese Höhe ermöglicht eine angemessene Ausnutzung für den Bau eines eingeschossigen Gebäudes.

### **6.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Anzahl der Wohneinheiten**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im Wesentlichen durch Baugrenzen festgesetzt. Die dadurch entstehenden „Baufenster“ lassen eine geplante Flexibilität der baulichen Nutzung zu, da sie nicht voll überbaut werden müssen und die Möglichkeit besteht mit der Bebauung hinter den Baugrenzen zurückzubleiben.

Im gesamten Nutzungsgebiet wird in Anlehnung an den Bebauungsplan Nr. 3-148-1 sowie an die umgebende vorhandene Bebauung eine offene Bauweise festgesetzt. Somit fügt sich die zukünftige Bebauung hinsichtlich der Bauweise in das Umfeld ein. Eine weitere Festsetzung diesbezüglich ist die Festsetzung von Einzelhäusern. In diesen ist gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB nur eine Wohneinheit zulässig. Dadurch wird gewährleistet, dass sich in dem Plangebiet eine dem Umfeld angepasste Bebauung entwickelt. Die Baufenster werden im Nutzungsgebiet dergestalt dimensioniert, dass sie der vorgesehenen Nutzung gerecht werden. Es werden Baufenster von 10 x 14 m ausgewiesen. Diese können auf Grund der festgelegten GRZ von 0,25 je nach Grundstücksgröße nicht komplett überbaut werden. Für Wintergärten und Terrassenüberdachungen kann die überbaubare Fläche bis zu 30m<sup>2</sup> überschritten werden.

### **6.4. Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen**

Hinsichtlich der Nebenanlagen wird die Festsetzung getroffen, dass im Plangebiet Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO i.V.m. § 23 Abs. 5 BauNVO von über 30 m<sup>3</sup> außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche nicht zulässig sind. Stellplätze und Garagen gemäß § 12 BauNVO können auch außerhalb der überbaubaren Fläche angesiedelt werden.

Für den Bereich entlang der ausgewiesenen Ortseingrünung erfolgt die Festsetzung, dass bauliche Anlagen im Sinne des § 12 BauNVO sowie im Sinne des § 14 BauNVO i.V.m. § 23 Abs. 5 BauNVO in einem Abstand von 2 m zur ausgewiesenen Grünfläche nicht errichtet werden dürfen. Da es sich bei dieser Grünfläche um eine Ortseingrünung handelt, welche den Übergang zum Freiraum verdeutlichen soll, erfolgt diese Festsetzung. Dadurch wird gewährleistet, dass sich direkt angrenzend an die Ortseingrünung keine baulichen Anlagen befinden, welche das Landschaftsbild stören könnten.

### **6.5. Grünfläche**

Im Bebauungsplan ist im nördlichen Randbereich eine Grünfläche festgesetzt. Entlang der geplanten Bebauung wird ein 10 - 12 m breiter Grünstreifen mit der Zweckbestimmung „Ortseingrünung“ versehen. Durch diese Festsetzung soll ein Abschluss des Siedlungsbereichs zum Freiraumbereich verdeutlicht werden. Eine Ausweisung weiterer Wohnbauflächen darüber hinaus ist städtebaulich nicht gewünscht. Des Weiteren ist die Grünfläche als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft umgrenzt. In diesem Bereich soll neben dem Ziel eines Ortsabschlusses ebenfalls eine Anpflanzung zum Ausgleich des Eingriffs auf Grund der geplanten

Bebauung vollzogen werden. Entsprechend den Vorgaben des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (vgl. Kap. 8) sind in diesem Bereich Feldgehölzanzpflanzungen aus standortheimischen Gehölzarten zur Neugestaltung des Ortsrandes und Erhöhung der Strukturvielfalt für Flora und Fauna anzulegen. Im Bereich des Bodendenkmals ist zum Schutz des Bodendenkmals auf Baumpflanzungen zu verzichten. Für Pflanzungen und Einsaaten sind im Bereich der Ortseingrünung ausschließlich Saat- und Pflanzgut aus regiozertifizierter Herkunft der Herkunftsregion 2 zu verwenden.

Östlich des Pumpwerkes verlaufen zwei Abwasserdruckrohrleitungen (DN 350), die die vorgesehene Ortseingrünung teilweise tangieren. In diesem Bereich ist von einer tiefwurzelnden Bepflanzung in abzusehen.

### **6.6. Grünordnerische Festsetzungen**

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB sind Vorgärten landschaftsgärtnerisch zu gestalten, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Als Vorgartenbereiche gelten die Flächen zwischen der Verkehrsfläche und der straßenzugewandten Baugrenze bzw. Baulinie oder, sofern von der festgesetzten Baugrenze oder Baulinie abgewichen wird, der vorhandenen Gebäudekante. Der Vorgartenbereich ist zu mindestens 50 % zu bepflanzen oder einzusäen. In diesen Bereichen sind Folien und anorganische Bodenbeläge wie Beton, Asphalt, Pflastersteine, Kies etc. nicht zulässig. Zuwegungen, Zufahrten und sonstige der Erschließung oder der Ver- und Entsorgung dienende Flächen sollten in wasserdurchlässiger Form angelegt werden, um Versiegelungen des Bodens zu vermeiden. Garagen und Nebenanlagen sind im Vorgartenbereich unzulässig. Ausnahmsweise können Anlagen zum Abstellen von Fahrrädern zugelassen werden. Sofern diese Anlagen ein Flachdach haben, muss dieses eingegrünt werden. Müllbehälter sind so abzustellen oder abzapflanzen, dass sie von der Straße aus nicht sichtbar sind.

Diese Vorschriften werden aufgrund des Klimaschutzes sowie zur Erlangung eines geordneten und durchgrüntes Erscheinungsbildes vorgegeben. Insbesondere auf Grund der Nähe zum Freiraum ist in diesem Bereich der Versiegelungsgrad möglichst gering zu halten und eine Durchgrünung zu forcieren.

Weiterhin wird festgesetzt, dass gem. 9 Abs. 1 Nr. 25a Flachdächer und flachgeneigte Dächer bis 15° (inkl. Carports und Garagendächer) – auch wenn sie für Solar- und Photovoltaikanlagen genutzt werden - extensiv zu begrünen, als begrünte Fläche fachgerecht unter Beachtung der brandschutztechnischen Bestimmungen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten sind. Bei der Dachbegrünung ist eine Substratschicht mit einem Schichtaufbau von mind. 12 cm erforderlich. Zur Einsaat ist grundsätzlich möglichst Saat- und Pflanzgut aus regionaler Herkunft zu verwenden. Das Dachbegrünungssubstrat muss der FLL-Richtlinie Ausgabe 2018 entsprechen.

Auch diese Festsetzung wird aufgrund des Klimaschutzes sowie eines durchgrüntes Erscheinungsbildes vorgegeben.

### **6.7. Schmutzwasserpumpwerk**

Im Plangebiet wird die Fläche des bestehenden Schmutzwasserpumpwerks als Fläche für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen mit der Zweckbestimmung Schmutzwasserpumpwerk markiert. Die Zuwegung zum

Schmutzwasserpumpwerk muss jederzeit (insbesondere während der Bautätigkeit) sichergestellt sein. Östlich des Pumpwerkes verlaufen zwei Abwasserdruckrohrleitungen (DN 350), die die vorgesehene Ortseingrünung teilweise tangieren. Von einer tiefwurzelnden Bepflanzung in diesem Bereich ist abzusehen. Aufgrund der Schaltzyklen des Schmutzwasserpumpwerks können Geruchs- und Geräuscheinwirkungen in naheliegender Umgebung entstehen. Aufgrund der bereits vorhandenen umgebenden Bebauung werden diese aber als nicht erheblich eingeschätzt.

## 7. Erschließung

### 7.1. Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Anbindung des Gebietes erfolgt über die Keekener Straße (K3) und die Straße Schürkamp und Brodhof sowie einer neu anzulegenden Erschließungsstraße (Planstraße). Diese verbindet die Straße Keekener Straße und die Straße Schürkamp. Weiterhin ist in Verlängerung der Straße Schürkamp eine Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Als Zweckbestimmung ist hier Landwirtschaftlicher Verkehr ausgewiesen, der in die hinterliegende Grünfläche führt. Somit wird eine Erschließung der Freifläche von dieser Seite aus weiterhin gewährleistet.

Aus technischen Gründen wird die Planstraße etwa 0,50 bis 1,30 m über der derzeit vorhandenen Geländeoberfläche liegen. Damit die zukünftigen Grundstücke mindestens auf dem Niveau der zukünftigen Straßenverkehrsfläche liegen, wurden Höhenbezugspunkte im Plan ausgewiesen, an denen sich die Errichtung der Gebäude orientieren muss. Dies hat zur Folge, dass auf einigen Grundstücken Geländeauffüllungen notwendig werden. Die Auffüllungen sind derart zu gestalten, dass diese auf Straßenniveau sowie an die Nachbargrundstücke angeglichen werden.

Sollten im Bebauungsplan keine anderen Festsetzungen getroffen werden, ist unabhängig von der Größe der Grundstücke je Grundstück nur eine kombinierte Zu- und Ausfahrt zulässig. Die Straßenraumgestaltung z.B. bei Straßenbäumen wird darauf abgestimmt. Zudem stören zu viele Zu- und Abfahrten den Verkehrsablauf insbesondere für Fußgänger und Fahrradfahrer. Die Größe und genaue Lage sind in den nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren mit der Stadtverwaltung abzustimmen unabhängig davon, ob eine Bordsteinabsenkung oder andere bauliche Maßnahmen notwendig werden.

Der zukünftige Neuverkehr (Zu- und Abfluss) für die morgendlichen und abendlichen Spitzenzeiten wurde abgeschätzt. Es wurde der Prognosehorizont 2030 zugrunde gelegt. Bei einer durchschnittlichen Haushaltsgröße von 2,0 bis 2,9 Einwohnern pro Wohneinheit und der Verwendung des resultierenden Mittelwertes von 2,5 ergibt, dass in den WE dann 38 Menschen wohnen werden. Anhand dieses Kennwertes wurde die geschätzte Verkehrsstärke inkl. dem Besucher- und Wirtschaftsverkehr errechnet. In diesem Sinne wurde eine Wegehäufigkeit von 3,8, ein MIV-Anteil von 70% und ein Besetzungsgrad von 1,15 angenommen. Resultierend ergeben sich 145 Wege pro Tag was 88 Kfz Fahrten pro Tag entspricht. Zusätzlich zum Verkehr, der durch die Bewohner des neuen Wohngebäudes verursacht wird, ist noch der Besucher- und Wirtschaftsverkehr zu addieren. Dieser wird im Allgemeinen überschlägig mit rund 0,15 Kfz-Fahrten pro Einwohner und Tag angesetzt, wovon in der Regel 20% Prozent dem Schwerverkehr zuzuordnen sind ( $15\% \cdot 38 = 6$  Kfz/Tag, davon  $< 2$  Kfz/Tag im Schwerverkehr).

Die Keekener Straße hat auch in den Spitzenstunden morgens und abends ausreichend Kapazitätsreserven um den zusätzlichen aus dem neuen Wohngebiet resultierenden Verkehr aufzunehmen. Die umliegenden Anliegerstraßen „Brodhof“, „Schürkamp“ und „Hohe Straße“ sind ruhige Anliegerstraßen mit einer durchschnittlich geringen Verkehrsbelastung.

Die Belange des Kreises Kleve als Straßenbaulastträger und als Straßenverkehrsbehörde der Kreisstraße 3 Abschnitt 1 werden durch die Festlegungen im Bebauungsplan und dem angedachten Knoten berührt, sodass der Kreis Kleve an den konkreten Planungen unbedingt zu beteiligen ist.

Folgende Bedingungen sind auf Grund der Kreisstraße zu berücksichtigen:

1. Das gesamte Baugebiet ist vor Baubeginn – mit Ausnahme der zugelassenen Anbindung – dauerhaft und lückenlos entlang der Straße einzufrieden. Zusätzliche Zufahrten zur Kreisstraße werden nicht zugelassen.
2. Auf den direkt neben dem Radweg der Kreisstraße K3.1 liegenden Grundstücken sind die erforderlichen Sichtfelder gem. RAST 06 freizuhalten (keine Nebenanlagen, Garagen, Stellplätze, etc.).
3. Die Einmündung der Kreisstraße ist entsprechend vom Antragssteller zu planen und in Abstimmung mit der Kreis Kleve Bauverwaltungs-GmbH (KKB) umzusetzen. Eine entsprechende mit der Straßenverkehrsbehörde abgestimmte Ausführungsplanung ist der Straßenbaubehörde rechtzeitig vor Ausführungsbeginn zur Genehmigung vorzulegen. Eine Fällung dafür erforderlicher Straßenbäume ist bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Kleve zu beantragen.
4. Auf Grundlage der vorliegenden Planung ist eine Vereinbarung zwischen dem Kreis Kleve und dem Antragsteller abzuschließen.
5. Alle Kosten, die aufgrund des Ausbaus an der Kreisstraße erforderlich werden, sind vom Antragsteller zu tragen. Hier wird insbesondere auf die erforderlichen Umbauarbeiten am bestehenden Radweg sowie der geplanten grundhaften Erneuerung der Ortsdurchfahrt verwiesen (voraussichtlicher Baubeginn 2024).
6. Evtl. Fortfall von Bepflanzung ist dem Kreis Kleve zu entschädigen.
7. Die KKB GmbH ist bei anschließenden Baugenehmigungsverfahren zu beteiligen.

## **7.2. Ver- und Entsorgung**

### Schmutzwasserentsorgung

Das Schmutzwasser aus dem Bereich wird über das vorhandene örtliche Kanalnetz, den Transportsammler West und das Zwischenpumpwerk Rindern zum Zentralpumpwerk Kellen geleitet und von dort zum Klärwerk Kleve-Salmorth gefördert. Nach Durchlaufen des Reinigungsprozesses werden die gereinigten Abwässer in den Rhein bei Strom-Km 857,512 eingeleitet.

Im Plangebiet befindet sich ein Schmutzwasserpumpwerk. Von diesem gehen zwei parallel verlaufende unterirdische Abwasserdruckleitungen mit entsprechenden Schachtbauwerken (mit Be- und Entlüftungsventilen) aus, die zugänglich bleiben müssen. Die Zuwegung zum Schmutzwasserpumpwerk muss jederzeit (insbesondere während der Bautätigkeit) sichergestellt sein.

### Niederschlagswasserentsorgung

Aufgrund der vorgefundenen Bodenverhältnisse im Plangebiet wird das auf den versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser an die Regenkanalisation angeschlossen (vgl. Kap. 11). Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser wird über die Regenwasserkanalisation der Keekener Straße in den Vorfluter „Molkereigraben“ - Einleitungsstelle E40 eingeleitet.

Der Ortsteil Rindern sowie das zugehörige Plangebiet dienen überwiegend zu Wohnzwecken. Aus diesem Grund ist nach dem Ergebnis einer Vorbewertung bezüglich des Verschmutzungspotenzials eine Vorbehandlung des Niederschlagswassers vor der Einleitung in den Vorfluter nicht vorgesehen.

Die wasserrechtliche Erlaubnis für die Einleitung in den Molkereigraben ist aufgrund des größeren Einzugsgebiets gegebenenfalls anzupassen.

### Versorgungsleitungen

Bei Ausbauplanungen ist zu berücksichtigen, dass für Versorgungsleitungen im öffentlichen Bereich eine möglichst gradlinige Trasse mit der Breite von ca. 1,0 Meter benötigt wird. Beiderseits der Trasse ist ein Schutzstreifen von 2,5 Metern erforderlich, in dem weder Überbauungen noch Baumpflanzungen vorgenommen werden dürfen. Zudem soll in den Pflanzbeeten, die von den Versorgungsleitungen gequert werden, nur Strauchwerk gepflanzt werden.

Derzeit ist geplant, dass die Gas-, Wasser- und Stromversorgungsleitungen bis zum Wendehammer der Straße Brodhof verlegt werden.

Derzeit befinden sich im Plangebiet keine Telekommunikationslinien der Telekom. Zur Versorgung des neuen Baugebiets mit Telekommunikationsinfrastruktur der Telekom ist eine Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Plangebiet und außerhalb des Plangebiets erforderlich. Sollte dies beabsichtigt sein, wird empfohlen der Telekom zwecks Koordinierung mitzuteilen, welche Maßnahmen im Bereich der Straßen „Keekener Straße“ und „Schürkamp“ stattfinden. Zudem ist zu berücksichtigen, dass in allen Straßen bzw. Gehwegen geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,2 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien der Telekom vorzusehen sind. Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013; siehe insbesondere Abschnitt 6, zu beachten. Es sollte ermöglicht werden, dass durch Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien der Telekom nicht behindert werden.

## **8. Natur und Landschaft**

Es wurde ein **Umweltbericht** gemäß § 2 Abs. 4 i. V. m. § 1 Abs. 6 BauGB erstellt, welcher die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter

- Mensch,
- Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt,
- Wasser,
- Boden/Relief,
- Luft/Klima,
- Landschafts- und Ortsbild,

- Kulturelles Erbe/sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, zu bestehenden Schutzgebieten und kumulative Wirkungen von Planungen in einem engen räumlichen Zusammenhang

bewertet. Die Planung hat unterschiedliche Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter. Betroffen sind insbesondere die Schutzgüter Mensch/ Fläche (hier Landwirtschaft), Wasser (hier Grundwasser) und Boden/ Kulturelles Erbe und Sonstige Sachgüter. Für die Landwirtschaft gehen Flächen mit hoher Produktivität verloren, für das Grundwasser ergibt sich eine mittlere Umweltrelevanz, da keine Versickerung im Plangebiet erfolgen kann (vgl. Kap. 11), zudem bedeutet der Verlust des dort vorgefundenen Erdeschs einen Verlust besonders geschützter Bodenarten, was auch unter dem Aspekt der Natur-/Kulturgüter zu einer Umweltrelevanz führt.

Innerhalb des Schutzgutes Mensch stellt sich die Planung für die Siedlungsentwicklung hingegen positiv dar. Auch für die menschliche Gesundheit sind neben der Lage im Hochwasserrisikogebiet und dem potenziellen Vorhandensein von Kampfmitteln unter Berücksichtigung der dazu im Bebauungsplan getroffenen Hinweise keine besonderen Risiken darüber hinaus zu erkennen.

Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen/ Biologische Vielfalt ergeben sich umwelterhebliche Auswirkungen durch die Inanspruchnahme von Freiflächen mit landwirtschaftlicher Nutzung. Der Verlust der natürlichen Ressource des Lebensraumes für Tiere und Pflanzen ist im vorliegenden Fall jedoch aufgrund der mangelnden Habitatausstattung insgesamt mit einer eher geringen Intensität zu bewerten. Im Plangebiet ist mit einer Strukturanreicherung durch landschaftsgerechte Pflanzungen im Bereich der neuen Ortsrandeingrünung sowie der Grüngestaltung in den Privatgärten zu rechnen, die den heimischen Singvogelarten sowie Kleinsäugetern Lebensraum bieten können. Die Planung führt daher unter Berücksichtigung der Minderungsmaßnahme (angepasstes Beleuchtungskonzept, vgl. Kap. 9) zu einer positiven Entwicklung des Schutzgutes. Mit seltenen und besonders geschützten Tierarten ist auch weiterhin nicht zu rechnen.

Das Schutzgut Wasser wird allgemein vom Grund- und Oberflächenwasser bestimmt. Für das Grundwasser ergeben sich mittlere umweltrelevante Auswirkungen (s.o.). Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen. Von dem Vorhaben gehen keine besonderen Risiken für die natürliche Ressource Wasser aus.

Im Rahmen der Neubebauung kommt es zu einem Verlust von Böden mit einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit (Bodenwertzahlen 60-70). Wie zuvor bereits erwähnt, ist die Schutzwürdigkeit der Böden als Archiv der Natur-/ Kulturgeschichte durch das Vorhandensein eines Erdeschs als besonders wertvolles Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zu bewerten. Im Hinblick auf die Bodenfruchtbarkeit und das Biotopentwicklungspotenzial handelt es sich um keine besonders schutzwürdigen Böden. Der Natürlichkeitsgrad der Böden ist als Ackerstandort als „bedingt naturnah“ einzuschätzen. Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine fast ebene Fläche mit am westlichen sowie am südlichen Rand gelegenen kurzen Anstiegen der Topografie. Das Relief muss daher zur Realisierung der Planvorhaben wesentlich verändert werden. Für das Schutzgut Boden sind die umwelterheblichen Auswirkungen durch die Planung daher insgesamt als hoch zu bewerten.

Die negativen Umweltauswirkungen können für das Schutzgut Klima/ Luft aufgrund der nur mikroklimatisch zu erwartenden Veränderungen als gering bewertet werden. Diese Auswirkungen werden sich, auch unter Berücksichtigung der geplanten Ortsrandeingrünung, maßgeblich auf die

Planfläche selber auswirken. Die lufthygienischen Voraussetzungen sind trotz massiver Vorbelastungen aus der Landwirtschaft für eine Wohnnutzung dennoch als vergleichsweise günstig einzuschätzen.

Für das Schutzgut Landschaft sind positive umweltrelevante Veränderungen durch die geplante Neubebauung zu erwarten, da der Ortsrand landschaftsgerecht eingegrünt wird. Aufgrund der geplanten, nur eingeschossigen Bauweise ist mit einer angepassten Gestaltung des Siedlungsrandes zu rechnen.

Für das Schutzgut Kulturelles Erbe und Sachgüter besteht bezüglich des Bodendenkmals „KLE 212 – Siedlung Rindern“ und des vorhandenen Erdeschs, welcher ein besonders wertvolles Archiv der Natur- und Kulturgeschichte bildet, eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen. Mit den vorgesehenen Festsetzungen im Bebauungsplan, die ein denkmalrechtliches Erlaubnisverfahren im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens und den Verzicht auf Baumpflanzungen betreffen, soll dem Schutz und Erhalt des Bodendenkmals Rechnung getragen werden. Bei dem Erdesch ist mit einem weitgehenden Verlust im Bereich der Bauflächen zu rechnen. Für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ergibt sich daher insgesamt eine hohe Umweltrelevanz. Für alle anderen Aspekte des Schutzgutes sind keine Veränderungen durch das Planvorhaben zu erwarten.

In Bezug auf den Verlust von landwirtschaftlicher Freifläche in der Größe von ca. 1,2 ha und einer Neuversiegelung von ca. 0,37 ha sind hohe umwelterhebliche Auswirkungen für das Schutzgut Fläche zu erwarten.

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.

Detaillierte Informationen sind dem Umweltbericht vom 26.05.2020, erstellt durch das Büro Seeling + Kappert GbR aus Weeze zu entnehmen, welcher Bestandteil zum Bebauungsplan ist. Der Bericht kann bei der Stadt Kleve, Fachbereich Planen und Bauen, eingesehen bzw. angefordert werden.

Wie in der oben aufgeführten Zusammenfassung des Umweltberichts ersichtlich wird, ist der Standort unter Umweltaspekten nicht ganz konfliktfrei. Für einige Aspekte bestehen umwelterhebliche Auswirkungen, für andere Aspekte sind keine oder sogar positive Veränderungen zu erwarten.

Durch die Entwicklung von Wohnraum wird hier Fläche „verbraucht“. Dieser Verbrauch an unbebauter Fläche wird jedoch auf ein Minimum reduziert, indem hier eine geringe Grundflächenzahl (0,25) festgesetzt wird. Damit wird ein harmonischer Übergang zum Freiraum geschaffen. Weiterhin dient die Festsetzung, dass Nebenanlagen gemäß § 12 und § 14 BauNVO in einem Abstand von 2 m zur festgesetzten Orteingrünung nicht errichtet werden dürfen, ebenso zu einem angemessenen Übergang. Da diese Freifläche bisher landwirtschaftlich genutzt wird, geht die Planung auch mit einem Verlust landwirtschaftlicher Flächen einher. Der beplante Bereich eignet sich jedoch für Wohnbebauung, da dieser direkt an ein bebautes Gefüge anschließt und durch die umgebende Orteingrünung ein landschaftsgerechter Ortsabschluss geschaffen wird. Zudem befinden sich in direkter Umgebung weitere landwirtschaftliche Flächen, dass dieser Verlust zugunsten der Schaffung von benötigtem Wohnraum hingenommen werden kann. Auf Grund der vorgefundenen Untergrundverhältnisse muss das oberflächlich von den versiegelten und überbauten Flächen

ablaufende Niederschlagswasser dem Regenkanal zugeführt werden und kann nicht vor Ort versickert werden. Eine ortsnahe Versickerung ist einer Zuführung zum Regenkanal selbstverständlich vorzuziehen, ist aber im vorliegenden Fall nicht verhältnismäßig zu realisieren.

Der Planbereich grenzt an ein bereits eingetragenes Bodendenkmal an. Aus diesem Grund wurde im Plangebiet eine archäologische Prospektion durchgeführt. Das Ergebnis der archäologischen Prospektion bewirkte eine Erweiterung des Bodendenkmalbereichs (vgl. Kap. 10). Dem Schutz des Bodendenkmals wird durch Regelungen über den Bebauungsplan Rechnung getragen (denkmalrechtliches Erlaubnisverfahren, Verzicht auf Baumpflanzungen im Denkmalbereich). Weiterhin wurde im Zuge der Untersuchungen flächendeckend das Vorhandensein eines Erdeschs belegt. Der Erdesch zählt zum Formenkreis der als „Plaggensch“ bezeichneten Böden, welche aufgrund eines anthropogenen Bodenauftrages zum Zwecke der Bewirtschaftungsverbesserung im Mittelalter und in der Neuzeit entstanden sind, und somit besonders wertvolle Archive der Natur- und Kulturgeschichte darstellen. Im Bereich der Wohnbau- und Verkehrsflächen ist von einem vollständigen Verlust des Erdeschs auszugehen. Auch hierbei wird der Schaffung von benötigtem Wohnraum ein höheres Gewicht zugeschrieben, insbesondere vor dem Hintergrund, dass die weiteren bewerteten Sachgüter keine erheblichen Auswirkungen durch die Planung erfahren.

Durch den Bebauungsplan Rindern Nr. 3-320-0 werden Eingriffe in Natur und Landschaft i.S. des § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bauleitplanerisch vorbereitet. Es wurde daher ein **Landschaftspflegerischer Begleitplan** (LBP) erstellt, in dem die Auswirkungen durch das Bauvorhaben analysiert und die erforderlichen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen dargestellt werden. Der vorliegende LBP konzentriert sich auf die Kernaussagen Eingriff, Vermeidung und Kompensation. Alle weiteren Belange werden im Umweltbericht (vgl. oben) ausführlich dargestellt.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung berücksichtigen den Arten-, Boden- und Denkmalschutz. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist die Baufeldräumung im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen. Weiterhin ist ein Beleuchtungskonzept für die Außenbeleuchtung zu erstellen. Zum Schutz des gewachsenen Bodens ist dieser nach der Herkunft getrennt in Ober- und Unterboden zu lagern und soweit wie möglich vor Ort wieder zu verwenden. Bei Erdeingriffen sind die Belange des Denkmalschutzes zu berücksichtigen. Zur Kompensierung des Eingriffs und Neugestaltung des Ortsbildes ist nördlich der Bebauung ein Feldgehölz bzw. eine Bepflanzung mit Sträuchern in 10 bis 12 m breiten Pflanzstreifen herzustellen. Für die Pflanzung sind standortheimische Gehölze und Regio-Saatgut zu verwenden. Der rechnerische Nachweis der Kompensation erfolgt auf Grundlage der Arbeitshilfe des Kreises Kleve. Die Kompensation kann vollständig erbracht werden. Darüber hinaus ergibt sich im Plangebiet ein Punkteüberschuss von 7.604 Ökopunkten, die der Stadt Kleve i.S. eines kommunalen Ökokontos für weitere Bauvorhaben zur Verfügung stehen. Die artenschutzrechtlichen Belange wurden in einem gesonderten Fachbeitrag geprüft (vgl. Kap. 9). Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen sind durch das Vorhaben keine Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG bei der Realisierung des Vorhabens zu erwarten. Die notwendigen Vermeidungsmaßnahmen wurden in die Planung aufgenommen.

Detaillierte Informationen sind dem Landschaftspflegerischen Begleitplan vom 12.05.2020, erstellt durch das Planungsbüro Seeling + Kappert GbR (Weeze), zu entnehmen. Der Bericht kann bei der Stadt Kleve, Fachbereich Planen und Bauen, eingesehen bzw. angefordert werden.

## 9. Artenschutz

Es wurde eine **Artenschutzprüfung** erstellt, um ein mögliches Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 BNatSchG durch die geplante Bebauung zu prüfen.

Durch die Artenschutzprüfung wurde ermittelt, dass auf der Fläche keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten vorhanden sind. Die Ackerfläche bietet ebenfalls kein Potential als Leitstruktur bzw. hochwertiges Nahrungshabitat für Fledermausarten. Durch eine Intensivierung/Neuschaffung von Beleuchtung können jedoch Anlockeffekte von Insekten und in Folge dessen eine Verlagerung der Jagdaktivität nicht lichtscheuer Arten in die betreffenden Bereiche und eine Reduktion des Nahrungsangebotes für lichtscheue Fledermausarten in unbeleuchteten Bereichen entstehen. Daher ist auf überflüssige Beleuchtung grundsätzlich zu verzichten. Notwendige Beleuchtung hat zielgerichtet ohne große Streuung (nicht nach oben und nicht zu den Seiten) und mit entsprechenden "fledermausfreundlichen Lampen" (Wellenlängenbereich zwischen 590 und 630 nm) zu erfolgen.

Zusammenfassend sind bei der Aufstellung des Bebauungsplans und der Umsetzung der darin festgesetzten Bebauung, unter Berücksichtigung der Minderungsmaßnahmen (s.o. angepasstes Beleuchtungskonzept), keine negativen Auswirkungen auf lokale Populationen von Tierarten zu erwarten. Insbesondere ist die nach § 44 Abs. 5 BNatSchG zu schützende „ökologische Funktion“ der Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Neubau für keine Population einer planungsrelevanten Art betroffen. Durch den Bau von Wohnhäusern werden keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst.

Detaillierte Informationen sind der Artenschutzprüfung Stufe 1 von Februar 2018, erstellt durch das Büro Graevendal GbR (Goch) in Kooperation mit dem Planungsbüro STERNA (Kranenburg), zu entnehmen. Das Gutachten kann bei der Stadt Kleve, Fachbereich Planen und Bauen, eingesehen bzw. angefordert werden.

Das Plangebiet liegt zwar außerhalb von Schutzgebieten, jedoch in unmittelbarer Nähe zu solchen. Dabei handelt es sich um das FFH-Gebiet „NSG Salmorth, nur Teilfläche“ (DE-4102-302) sowie das Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ (DE-4203-401). Aus diesem Grund wurden im Rahmen einer Vorprüfung zu einer Verträglichkeitsuntersuchung nach der FFH-Richtlinie (kurz: FFH-VU) mögliche negative Auswirkungen durch die Bauleitplanung auf die beiden Schutzgebiete durch Beeinträchtigungen und Störungen beim Bau der Wohngebäude und Nutzungsänderungen untersucht.

### FFH-Gebiet „NSG Salmorth, nur Teilfläche“ (DE-4102-302)

Die Vorprüfung zur FFH-VU zeigt, dass beim Bau und der Nutzung der geplanten Einfamilienhäuser und der damit einhergehenden Aufstellung des Bebauungsplans keine negativen Auswirkungen auf die Bestände der wertgebenden Lebensraumtypen (inkl. charakteristische Arten) und Arten des FFH-Gebiets „NSG Salmorth, nur Teilfläche“ zu erwarten sind. Daraus ergibt sich, dass für das FFH-Gebiet „NSG Salmorth, nur Teilfläche“ insgesamt ebenfalls Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. Damit stehen dem Planvorhaben keine Bedenken im Sinne der FFH-Richtlinie entgegen. Eine vertiefende FFH-VU ist damit nicht erforderlich.

### Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ (DE-4203-401)

Die Vorprüfung zur FFH-VU zeigt, dass beim Bau und der Nutzung der geplanten Einfamilienhäuser und der damit einhergehenden Aufstellung des Bebauungsplans keine negativen Auswirkungen auf die Brut- bzw. Rastbestände der wertgebenden Vogelarten des VSG Unterer Niederrhein zu erwarten sind. Daraus ergibt sich, dass für das VSG Unterer Niederrhein insgesamt Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. Damit stehen dem Planvorhaben keine Bedenken im Sinne der Vogelschutzrichtlinie entgegen. Eine vertiefende FFH-VU ist damit nicht erforderlich.

Detaillierte Informationen können den jeweiligen Gutachten

- Vorprüfung zu einer Verträglichkeitsuntersuchung nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie zum FFH-Gebiet „NSG Salmorth, nur Teilfläche“ von März 2018 erstellt durch das Büro Graevendal GbR (Goch) in Kooperation mit dem Planungsbüro STERNA (Kranenburg) oder
- Vorprüfung zu einer Verträglichkeitsuntersuchung nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie zum Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ von Februar 2018 erstellt durch das Büro Graevendal GbR (Goch) in Kooperation mit dem Planungsbüro STERNA (Kranenburg).

entnommen werden, welche Bestandteil des Bebauungsplans sind. Die Gutachten können bei der Stadt Kleve, Fachbereich Planen und Bauen, eingesehen bzw. angefordert werden.

## **10.Denkmal**

Ein Teilbereich im südlichen Teil des Geltungsbereichs befand sich bereits im Schutzbereich des Bodendenkmals KLE 212 – Siedlung Rindern. Umfangreiche archäologische Untersuchungen im Zuge der Bebauung ergaben seinerzeit den Nachweis einer römischen, frühmittelalterlichen und neuzeitlichen Besiedlung und Nutzung des Areals. Erdeingriffe im betroffenen Teil des Plangebiets sind an ein vorausgehendes denkmalrechtliches Erlaubnisverfahren geknüpft. Einzelheiten hierzu sind mit der Unteren Denkmalbehörde der Stadt Kleve und dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege abzustimmen. Gemäß § 9 Abs. 3 DSchG NW i. V. m. § 29 Abs. 2 DSchG NW ist auf Veranlassung und Kosten des Vorhabenträgers (jeweiliger Bauherr) eine archäologische Begleitung der Erdarbeiten sowie die wissenschaftliche Untersuchung, Bergung und Dokumentation der auftretenden Funde und Befunde im Rahmen des Zumutbaren sicherzustellen.

Aufgrund der Lage des Plangebiets unmittelbar angrenzend an dieses Bodendenkmal KLE 212 – römische, fränkische, mittelalterliche und neuzeitliche Siedlung Rindern wurde eine qualifizierte archäologische Prospektionsmaßnahme zur Klärung der archäologischen Befundsituation im Plangebiet durchgeführt.

Die Ergebnisse der qualifizierten Prospektion belegen, dass sich die römischen Siedlungsstrukturen, die u.a. durch Grabungen südlich des Planareals im Bereich des Schürkamp, Brodhof und Kerkpad angetroffen wurden, im Bereich des Plangebietes fortsetzen. Darüber hinaus ist neben der römischen Siedlungsphase ebenfalls mit einer früh- und hochmittelalterlichen Besiedlung zu rechnen.

Die angetroffenen Befunde sind denkmalwürdig und denkmalfähig gem. § 2 DSchG NRW. Die Abgrenzung des bereits in die Denkmalliste der Stadt Kleve eingetragenen Bodendenkmals KLE 212 ist daher zu ergänzen und in die Denkmalliste gem. § 3 DSchG NRW einzutragen sowie in den

Bebauungsplan aufzunehmen. In der Planzeichnung wurde der Bodendenkmalbereich entsprechend erweitert.

Für die nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren im Bebauungsplan 3-320-0 ist ein denkmalrechtliches Erlaubnisverfahren erforderlich (§ 9 DSchG NRW). Das Benehmen zur denkmalrechtlichen Erlaubnis zur Errichtung von Bebauung im Plangebiet kann von Seiten des LVR schon heute unter der Auflage zugesichert werden, dass eine vollflächige archäologische Untersuchung der Baugruben auf Veranlassung und Kosten des Bauherrn vor Baubeginn zu erfolgen hat (§§ 9 Abs. 1, 21 Abs. 4, i.V.m. § 29 DSchG NRW).

Innerhalb der Grünfläche mit der Zweckbestimmung Ortseingrünung, welche sich im Bodendenkmalbereich befindet, ist vor Baumanpflanzungen ebenso eine vollflächige archäologische Untersuchung notwendig. Die vollflächige Untersuchung ist eine Ausgrabung. Eine Ausgrabung ist die wissenschaftliche Untersuchung und damit vollständige Beseitigung des Bodendenkmals ohne Erhaltungsvorbehalt.

Eine Bepflanzung mit flachwurzelnden Hecken, Sträuchern usw. ist ohne archäologische Untersuchung möglich.

## 11. Baugrund und Versickerung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden die Baugrund- und Versickerungseigenschaften untersucht. Zunächst wurde eine **orientierende Baugrunduntersuchung** durchgeführt. Da eine gründungstechnische Beurteilung immer auf die Wechselwirkung „Boden → Bauwerk“ abzustimmen ist, ist eine abschließende Beurteilung ohne Kenntnis der Bauwerke nicht möglich. Diese Untersuchung kann jedoch schon eine Orientierung geben.

Es wird empfohlen, dass im vorliegenden Fall eine unterkellerte Bauweise ausgeschlossen werden sollte, da neben dem Aufwand für Grundwasserabsenkung und Abdichtungsmaßnahmen zusätzlich die nicht bzw. nur sehr eingeschränkt tragfähigen bindigen Böden zu berücksichtigen sind. Eine Gründung in weichen und/oder organischen, torfigen Böden würde zusätzlich umfangreiche gründungstechnische Maßnahmen erforderlich machen.

Für die Ersteinschätzung im Rahmen der orientierenden Untersuchung wird daher nachfolgend von einer nicht unterkellerten Bauweise ausgegangen.

Es werden zusätzlich folgende Annahmen zu Grunde gelegt:

- Gründung mittels elastisch gebetteter Bodenplatte mit Sohlspannungen von maximal 250 KN/m<sup>2</sup> als zulässige, charakteristische Bodenpressungen (entspricht Bemessungswerten des Sohlwiderstandes von 350 KN/m<sup>2</sup>)
- Gesamtsetzungen begrenzt auf zwei Zentimeter, Setzungsunterschiede auf einen Zentimeter
- Stärke des Bodenaufbaus 0,50 m (Fußboden, Bodenplatte, Dämmung etc.)

Für den Fall, dass die Erdgeschossfertigfußbodenhöhen in etwa auf Höhe der derzeitigen Geländeoberfläche liegen, ist die Umsetzung nach den Untersuchungsergebnissen in Verbindung mit dem Einbau einer Tragschicht (Stärke zwischen 0,30 m und 0,50 m) und Maßnahmen zur Stabilisierung des Untergrundes möglich.

Sollte der Empfehlung einer Geländeauffüllung gefolgt werden, könnte der Baugrund dadurch weitgehend ausreichend tragfähig hergestellt werden.

Die vorliegende Auswertung und angegebenen Kennwerte beziehen sich nur auf die dokumentierten Ergebnisse und den im vorliegenden Bericht zu Grunde gelegten Planungsstand. **Es wird darauf hingewiesen, dass auf die Einzelbaumaßnahmen abgestimmte Baugrunduntersuchungen und gründungstechnische Beurteilungen zwingend erforderlich sind.**

Abschließend wird das Grundstück laut Baugrunduntersuchung für die vorgesehenen Umnutzungen als geeignet gewertet. Ein entsprechendes Erdbaukonzept wird davon unabhängig empfohlen.

Es erfolgt zudem die Empfehlung, zukünftige Erdbewegungs- und Aushubarbeiten fachgutachtlich zu begleiten. Durch die Vor-Ort-Präsenz und eine baubegleitende Aushubüberwachung und Analytik kann ein gezielter Bodenaushub erfolgen. Im Rahmen der Tiefbauarbeiten anfallender Aushub ist – falls vor Ort nicht zu verwerten und deshalb abzufahren – durch die Entnahme und Untersuchung repräsentativer Mischproben nach abfallwirtschaftlichen und -rechtlichen Gesichtspunkten zu untersuchen (Deklarationsanalysen). Der Umfang der Untersuchungen sollte den Richtlinien der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) entsprechen.

Die fachgutachtliche Begleitung sollte auch die Ausführung/Bewertung von Lastplattendruckversuchen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen und ausreichenden Verdichtung sowie die Abnahme der Aushubsohlen und Abtragsflächen umfassen.

Wie bereits zuvor erwähnt, wird aufgrund der Untergrundverhältnisse empfohlen, dass die zukünftigen Bauherren die Durchführung eine dem Bauvorhaben angepassten Baugrunduntersuchung durchführen lassen.

Der Orientierten Baugrunduntersuchung vom 18.08.2018 erstellt durch Dipl. Geologe Rudolf Petersen (Hamminkeln) in Zusammenarbeit mit der Beratende Geowissenschaftler Rhein Ruhr GmbH (Düsseldorf) können detaillierte Informationen entnommen werden. Die Untersuchung ist Bestandteil des Bebauungsplans und kann bei der Stadt Kleve, Fachbereich Planen und Bauen, eingesehen bzw. angefordert werden.

Eine **Beurteilung der Versickerungsmöglichkeiten** (Niederschlagswasser) wurde im Nachgang an die Baugrunduntersuchung erstellt.

Die Versickerung in dem Bereich stellt sich als schwierig dar. Nur ein Grundstück eignet sich uneingeschränkt für eine Versickerung. Bei einigen Grundstücken wäre eine Versickerung nur mit Drosselablauf, Notüberlauf oder Vergrößerung der Versickerungsanlage möglich, bei anderen Grundstücken müsste die Auffüllung im Bereich der Versickerungsanlage entfernt werden, bei weiteren wiederum müsste der Nachweis erbracht werden, dass durch eine Versickerung keine schädlichen Stoffe ausgespült werden würden.

Im Bericht werden drei Möglichkeiten vorgeschlagen:

- Herstellen eines hydraulischen Anschlusses an die unterlagernden / kiesigen Sedimente (bautechnisch aufwendig, erforderliche Bodenaustausch bis deutlich unterhalb des Grundwasserspiegels)

- Verbinden der Versickerungsanlagen durch Notüberläufe / gedrosselte Abläufe, um die teils vorhandene hohe Leistungsfähigkeit anderer Anlagen zu nutzen
- Anschluss an Notüberläufe / gedrosselte Abläufe an die Schmutzwasserkanalisation.

Auf Grund der zuvor genannten Schilderung wird die Niederschlagsentwässerung der versiegelten Flächen an die Kanalisation angeschlossen.

Der Beurteilung der Versickerungsmöglichkeiten vom 29.01.2019 erstellt durch Dipl. Geologe Rudolf Petersen (Hamminkeln) in Zusammenarbeit mit der Beratende Geowissenschaftler Rhein Ruhr GmbH (Düsseldorf) können detaillierte Informationen entnommen werden. Die Untersuchung ist Bestandteil des Bebauungsplans und kann bei der Stadt Kleve, Fachbereich Planen und Bauen, eingesehen bzw. angefordert werden.

## 12. Klimaschutz

Gem. § 1a Abs. 5 BauGB (Klimaschutzklausel) soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimaschutz dienen, als auch durch Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

In Bezug auf den Klimaschutz sowie den Klimaschutzfahrplan der Stadt Kleve sind im Bebauungsplan folgende Festsetzungen aufgenommen worden: Bzgl. der Gestaltung von Vorgärten ist eine Festsetzung mit aufgenommen worden, um der Errichtung der sogenannten Steingärten entgegenzuwirken (vgl. Kap. 6.6). Weiterhin wurde festgesetzt, dass Flachdächer und flachgeneigte Dächer bis 15° zu begrünen sind, auch wenn sie für Solar- und Photovoltaikanlagen genutzt werden (vgl. Kap. 6.6). Mit diesen Festsetzungen wird die Förderung des Kleinklimas forciert. Weiterhin wird durch das Vorhandensein von Gründächern das Niederschlagswasser verzögert abgeleitet.

## 13. Hochwasserschutz

### Lage im potentiellen natürlichen Überschwemmungsbereich

Das Bebauungsplangebiet liegt im potenziellen natürlichen Überschwemmungsbereich des Rheins. Bauherren und Grundstückseigentümer werden darauf hingewiesen, dass über den vom Deichverband geschaffenen Hochwasserschutz hinaus, Maßnahmen gegen Hochwasser und Qualmwasser sowie gegen auftretende hohe Grundwasserstände in eigener Verantwortung zu treffen sind und die Stadt Kleve für eventuelle Schäden nicht haftbar gemacht werden kann. Die „Empfehlung zur Hochwasservorsorge im natürlichen Überschwemmungsgebiet“ des zuständigen Deichverbands sind zu beachten.

Das Plangebiet liegt weiterhin innerhalb der geschützten Gebiete am Rhein, die im Hochwasserfall bei einem Versagen von Hochwasserschutzanlagen von Überschwemmung betroffen sein können. Die überschwemmten und geschützten Gebiete am Rhein sind in den Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten Rhein dargestellt und unter [www.flussgebiete.nrw.de](http://www.flussgebiete.nrw.de) veröffentlicht.

Maßnahmen zur Minderung potentieller Schäden bei Versagen der Schutzeinrichtungen können durch eine hochwasserangepasste Bauweise erfolgen und sind von Bauherren in eigener Verantwortung zu treffen. Weitere Informationen können beispielsweise der

„Hochwasserschutzfibel, Objektschutz und bauliche Vorsorge“, herausgegeben vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, entnommen werden.

### **13.1. Hochwasser**

Der Geltungsbereich liegt hinter den bestehenden Hochwasserschutzanlagen im potentiellen Überschwemmungsgebiet des Rheins bei  $HQ_{\text{häufig}}$ ,  $HQ_{100}$  und  $HQ_{\text{extrem}}$  (Extremhochwasserereignis). Die Kennzeichnung dieses möglichen Überflutungsbereichs im Falle eines extremen Hochwassers ist aus diesem Grund nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen worden. Es wurde eine textliche Festsetzung gewählt.

Ziel dieser bis Ende 2015 erarbeiteten Pläne ist es, für alle Gebiete, in denen signifikante Hochwasserschäden auftreten können, über bestehende Gefahren zu informieren und Maßnahmen unterschiedlicher Akteure zu erfassen.

Da das Plangebiet nicht von einem festgesetzten Überschwemmungsbereich im Sinne des § 76 WHG erfasst ist, greift das grundsätzliche Planungsverbot bzgl. der Ausweisung neuer Baugebiete nach § 78 Abs. 1 WHG nicht. Darüber hinaus stehen die Ziele der Raumordnung den Planungsabsichten im betroffenen Bereich nicht entgegen. Von daher sind die Belange des Hochwasserschutzes in diesem Bauleitplanverfahren im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Hochwassergefahrenkarten zeigen auf, dass der Geltungsbereich im Falle eines Versagens der Hochwassereinrichtungen bei häufigen Hochwasserereignissen mit einer Wasserhöhe bis zu 1-2 m überflutet würde.

Im Falle einer Überschreitung der Hochwasserschutzanlagen bei mittlerer Wahrscheinlichkeit ( $HQ_{100}$ ) würde der Bereich mit einer Wasserhöhe bis zu 4 m überflutet.

Im Falle einer Überschreitung der Hochwasserschutzanlagen bei extremem Hochwasser ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) wäre im Plangebiet eine Überflutungshöhe bis zu 2-4 m zu prognostizieren.

Damit wird das Restrisiko einer Überschwemmung in Höhe nahezu der gesamten Erdgeschossenebene prognostiziert. Zur Vermeidung von Schäden soll in der Bauleitplanung nach Möglichkeit sichergestellt werden, dass die Nutzungen im Plangebiet an die nachteiligen Folgen von Hochwasser für Menschen, Umwelt und Sachwerte angepasst sind. Neben Informationen über die hochwasserbedingten Risiken könnten dabei vom Grundsatz her im Bebauungsplan planungsrechtliche Festsetzungen in Frage kommen.

Eine Flächenvorsorge mit dem Ziel, möglichst kein Bauland in hochwassergefährdeten Bereichen auszuweisen, ist für die städtebauliche Entwicklung im Klever Stadtbereich kontraproduktiv, da sich bis auf die Oberstadt keine weiteren nennenswerten Erhebungen aus der ansonsten ebenen Topografie herausragen und etwa 50% der hinter den Hochwasserschutzanlagen liegenden Bereiche den Hochwasserrisikogebieten zuzurechnen sind. Hierzu zählt insbesondere auch der historisch entstandene zentrale Siedlungsschwerpunkt. Ein Verzicht auf die beabsichtigte Neubebauung des Plangebietes ist aufgrund des Planungsgrundsatzes der Arrondierung von Siedlungsrändern an dieser Stelle städtebaulich nicht zu begründen.

Eine Minderung hochwasserbedingter Schäden kann auch durch eine hochwasserangepasste Bauweise erzielt werden. Soweit eine solche Bauweise nach Art und Funktion des jeweiligen Vorhabens technisch möglich und wirtschaftlich darstellbar ist, soll in den Hochwasserrisikogebieten die hochwasserangepasste Bauweise umgesetzt werden. Gemäß den Ausführungen in der „Hochwasserschutzfibel“ folgt eine solche Bauweise folgenden Strategien:

a) Ausweichen

durch räumliche Meidung von hochwassergefährdeten Flächen oder bauliches Höherlegen von hochwertigen Gebäudeteilen. Wie zuvor ausgeführt, liefe die Meidung der hochwassergefährdeten Fläche im Planbereich auf die Aufhebung des bestehenden Baurechtes hinaus. Im Rahmen der vorliegenden Planung zur planungsrechtlichen Vorbereitung von eingeschossigen Einfamilienhäusern könnte ein Höherlegen hochwertiger Gebäudeteile nur in Form der Errichtung eines zusätzlichen Erdgeschosses (EG) untergeordneter Nutzungen (z.B. Garagen) gestaltet werden. Da aus Wirtschaftlichkeitsgründen nicht auf eine der bislang geplanten Wohngeschossebenen verzichtet werden kann, würde diese Lösung eine weitere Geschossbildung bewirken und so der beabsichtigten städtebaulichen Anpassung der Höhenentwicklung an die umgebenden Bebauungsstrukturen widersprechen.

b) Widerstehen

durch technische Schutzanlagen, die Hochwasser von Gebäuden fernhalten, bzw. ein Eindringen von Wasser verhindern. Die angegebene Überflutungshöhe im Hochwasserfall HQextrem würde die Einsatzmöglichkeit technischer Abschottungsvorrichtungen vor sämtliche Wandöffnungen der geplanten gehobenen Wohnbereiche im EG und ggf. OG mit Öffnung in den Freiraum an ihre Grenzen bringen.

c) Anpassen

durch Nachgeben gegenüber dem Eindringen von Wasser. Zur Minderung von Sachschäden kann sich die Anpassungsstrategie nur auf die Flutung von Räumen minderer Nutzung wie z.B. leerräumten Räumen o.ä. beschränken. Dass mit der Planung vorbereitete Vorhaben sieht eine Wohnnutzung im (gesamten) EG vor, die für ein Ausräumen des Hausstandes im Hochwasserfall nicht geeignet ist.

Hinsichtlich der Frage, mit welchen baulichen und technischen Vorkehrungen den potentiellen Hochwassergefahren im Plangebiet begegnet werden soll, belässt das Gesetz der Eigenvorsorge des Bauherrn einen erheblichen Spielraum, zumal der Begriff der hochwasserangepassten Bauweise weder gesetzlich noch in den Regelwerken definiert ist. Von daher wird von einer planungsrechtlichen Festsetzung zu dieser Thematik Abstand genommen.

## 14. Sonstige Belange

Sonstige Belange sind nicht oder in keinem nennenswerten Umfang betroffen.

Alle relevanten Umweltbelange gem. Anlage 1 des BauGB werden darüber hinaus in dem Umweltbericht gem. § 2 Abs. 4 BauGB, welcher gem. § 2a Satz 3 BauGB Bestandteil dieses Bebauungsplans ist, ermittelt, bewertet und zusammengefasst.