

Bauleitplanung der Stadt Rinteln

Landkreis Schaumburg

Bebauungsplan Nr. 81

„Am Hopfenberge“

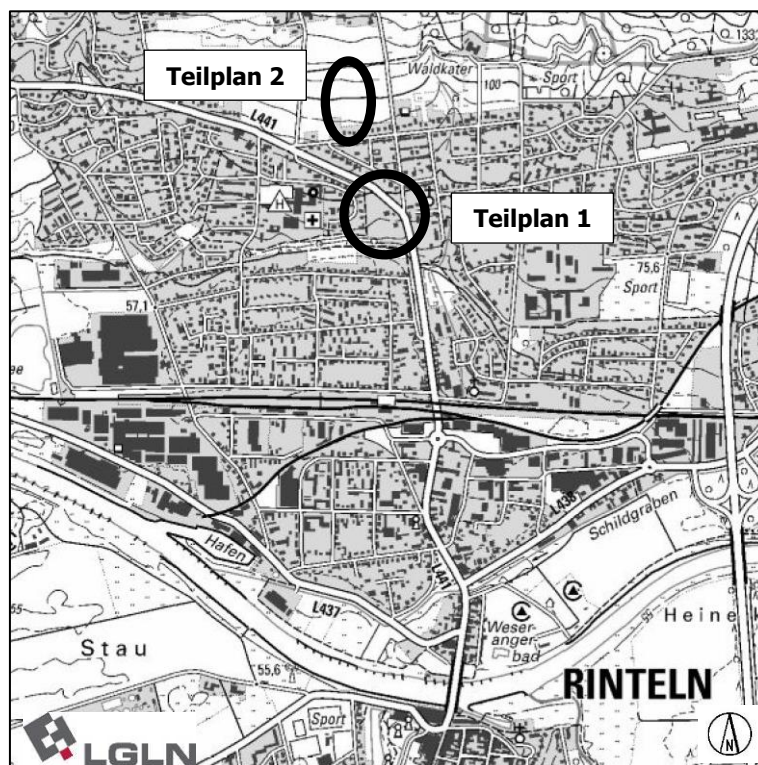
einschl. örtlicher Bauvorschriften über Gestaltung
und Berichtigung des Flächennutzungsplanes

Begründung

gem. § 9 Abs. 8 BauGB

Bebauungsplan der Innenentwicklung

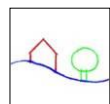
gem. § 13 a BauGB



Entwurf

Stand: § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB

Planungsbüro REINOLD
Raumplanung und Städtebau (IfR)
31675 Bückeburg Fauststraße 7
Telefon 05722-7188760 Telefax 05722-7188761



Gliederung

1	Grundlagen	4
1.1	Gesetze und Verordnungen	4
1.2	Vorliegende Fachgutachten	4
1.3	Verfahren und Beschlüsse	4
1.4	Entwicklung aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Rinteln (Berichtigung)	5
1.5	Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13 a BauGB	6
1.6	Zielvorgaben durch übergeordnete Planungen	9
2	Aufgaben des Bebauungsplanes	14
3	Städtebauliches Konzept	14
3.1	Räumliche Geltungsbereiche	14
3.2	Zustand des Plangebietes	15
3.3	Ziele und Zwecke der Planung	20
4	Inhalt des Bebauungsplanes	23
4.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	23
4.2	Verkehr	31
4.3	Belange von Boden, Natur und Landschaft	35
4.4	Immissionsschutz	46
5	Sonstige zu beachtende öffentliche Belange	51
5.1	Altlasten und Kampfmittel	51
5.2	Klimaschutz und Klimaanpassung	52
5.3	Denkmalschutz	54
5.4	Nachbergbau	54
6	Daten zum Plangebiet	55
7	Durchführung des Bebauungsplanes	56
7.1	Bodenordnung	56
7.2	Ver- und Entsorgung	56
7.3	Belange der Bundeswehr	58
7.4	Baugrund	58
7.5	Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung von Bodenbeeinträchtigungen	59
7.6	Kosten	59

Anlage 1: Lageplan des städtebaulichen Entwurfes (Büro REINOLD 01/2023) 60

Anlage 2: Erschließung Am Hopfenberge, Rinteln – hier Neubau eines signalisierten Knotenpunktes an der Mindener Straße (L 441) für die Anbindung einer neuen Gemeindestraße „Am Hopfenberge“ der Stadt Rinteln - Erläuterungsbericht (Ing.-Büro Kruse 05/2022)	61
Anlage 3: Erschließung Am Hopfenberge, Rinteln – hier Neubau eines signalisierten Knotenpunktes an der Mindener Straße (L 441) für die Anbindung einer neuen Gemeindestraße „Am Hopfenberge“ der Stadt Rinteln - Planunterlagen (Ing.-Büro Kruse 06/2022)	62
Anlage 4: Erschließung Am Hopfenberge, Rinteln – Lageplan Straßenbau (Ing.-Büro Kruse 01/2023)	63
Anlage 5: Berichtigung des Flächennutzungsplanes	64

1 Grundlagen

1.1 Gesetze und Verordnungen

- *Baugesetzbuch (BauGB)*
in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 08. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist.
- *Baunutzungsverordnung (BauNVO)*
in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.
- *Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung – PlanZV)*
vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.
- *Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)*
vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 588).
- *Niedersächsische Bauordnung (NBauO)*
vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578).

1.2 Vorliegende Fachgutachten

- GTA Gesellschaft für Technische Akustik mbH: „*Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 81 „Am Hopfenberge“ der Stadt Rinteln*“, Hannover, 01.06.2022
- Dipl.-Ing., Dipl.-Biol. Landschaftsarchitektin Karin Bohrer: „*Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag - Bebauungsplan Nr. 81 „Am Hopfenberge“*“, Petershagen, 28.04.2022
- Echolot GbR: „*Fledermauskundlicher Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 81 „Am Hopfenberge“ in Rinteln, inklusive der Artenschutzrechtlichen Prüfung des geplanten Abrisses der Gebäude auf dem Grundstück Mindener Straße 25 und der Wiederbebauung der Flächen*“, Minden, 19.10.2020

1.3 Verfahren und Beschlüsse

1.3.1 Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB

Der Rat der Stadt Rinteln hat in seiner Sitzung am 24.06.2021 den Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB für den Bebauungsplan Nr. 81 „Am Hopfenberge“, einschl. örtlicher Bauvorschriften über Gestaltung, gefasst.

Der Bebauungsplan Nr. 81 wird aus den Teilplänen 1 und 2 gebildet.

1.3.2 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB und Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB

Im Zeitraum vom 02.08.2021 bis zum 03.09.2021 wurde die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 3 Abs. 1 BauGB) durchgeführt. Parallel hierzu wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB an dieser

Bauleitplanung beteiligt. Die hieraus erfolgten Anregungen und Hinweise wurden zum Teil berücksichtigt.

1.3.3 Auslegungsbeschluss/Öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB und Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 2 BauGB

In seiner Sitzung am 14.12.2022 hat der Verwaltungsausschuss den Beschluss zur öffentlichen Auslegung (Auslegungsbeschluss) gem. § 3 Abs. 2 BauGB gefasst.

Im Zeitraum vom bis einschl. wurde die öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB) durchgeführt. Parallel hierzu wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB an dieser Bauleitplanung beteiligt.

1.3.4 Satzungsbeschluss gem. § 10 BauGB

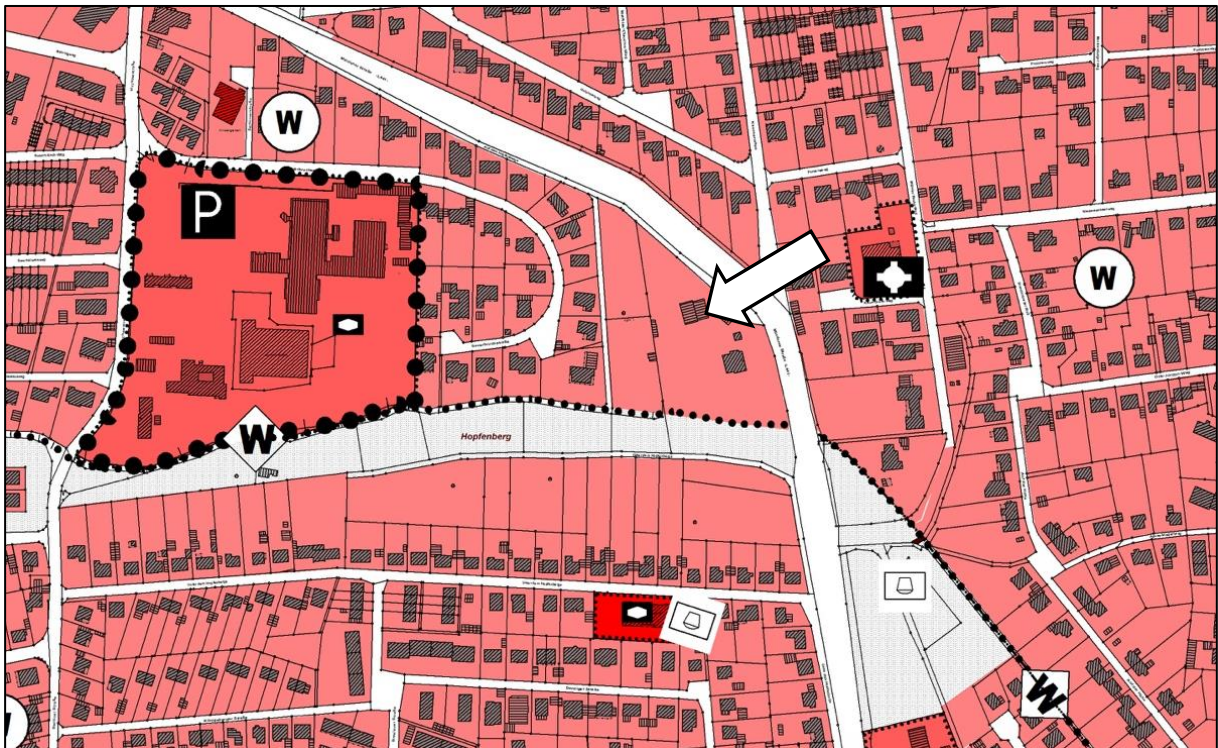
Der Rat der Stadt Rinteln hat in seiner Sitzung am den Bebauungsplan Nr. 81 „Am Hopfenberge“, einschl. örtlicher Bauvorschriften über Gestaltung, als Satzung beschlossen.

1.4 Entwicklung aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Rinteln (Berichtigung)

Dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes zu entwickeln sind, wird entsprochen.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Rinteln stellt die von der Aufstellung des B-Planes Nr. 81 betroffenen Flächen des **Teilplans 1** als Wohnbauflächen dar. Der B-Plan Nr. 81 setzt für die im Teilplan 1 gelegenen Flächen ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO fest und wird daher als aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Rinteln entwickelt angesehen.

Abb.: Ausschnitt aus dem wirksamen FNP der Stadt Rinteln – Teilplan 1 (ohne Maßstab), Planbereich mit einem Pfeil gekennzeichnet

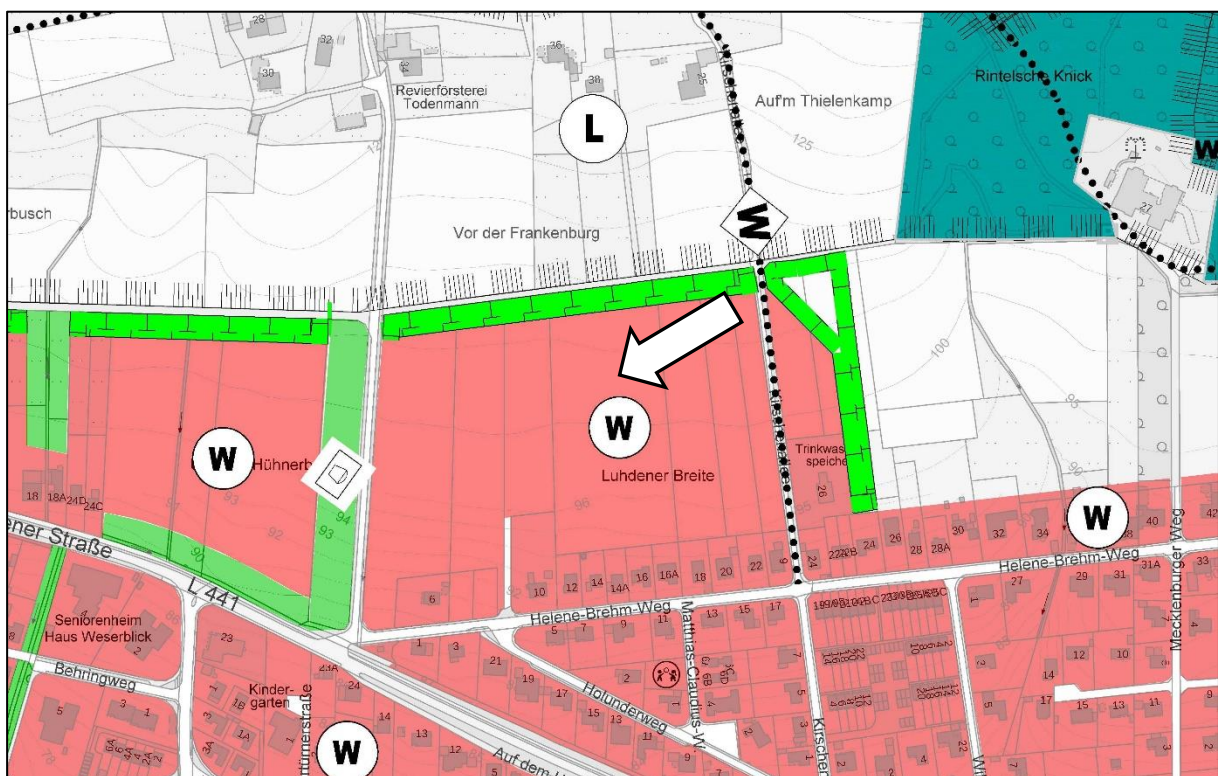


Für den **Teilplan 2** werden im wirksamen Flächennutzungsplan überwiegend Wohnbauflächen sowie am nördlichen Rand Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung

von Boden, Natur und Landschaft dargestellt. Der räumliche Geltungsbereich schließt nördlich an den Siedlungsbereich Rinteln an und ist im Süden, Osten und Westen von weiteren Wohnbauflächen umgeben. Im Norden schließend sich Flächen für die Landwirtschaft an.

Um dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes zu entwickeln sind, zu entsprechen, wird der Flächennutzungsplan im Wege der Berichtigung angepasst (gem. § 13 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB). Durch die Berichtigung des Flächennutzungsplans wird die bisher wirksam dargestellte Wohnbaufläche in die Darstellung einer Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft geändert (siehe Anlage). Der Bebauungsplan Nr. 81 setzt sodann eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB fest und wird daher als aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt angesehen.

Abb.: Ausschnitt aus dem wirksamen FNP der Stadt Rinteln – Teilplan 2 (ohne Maßstab)



1.5 Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13 a BauGB

Der Bebauungsplan Nr. 81 soll als Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13 a BauGB aufgestellt werden, da er dem Siedlungszusammenhang zugeordnet werden kann. Die rechtlichen Anforderungen an die Anwendung des Bebauungsplanes der Innenentwicklung werden nachfolgend erörtert.

- *Planungsrechtliche Voraussetzungen gem. § 13 a BauGB*

Ein B-Plan der Innenentwicklung kann unter den nachfolgenden planungsrechtlichen Voraussetzungen aufgestellt werden:

(1) Ein Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung (Bebauungsplan der Innenentwicklung) kann im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden. Der Bebauungsplan darf im beschleunigten Verfahren nur aufgestellt werden, wenn in ihm eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung oder eine Größe der Grundfläche festgesetzt wird von insgesamt

1. weniger als 20.000 Quadratmetern, wobei die Grundflächen mehrerer Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, mitzurechnen sind, oder

2. 20.000 Quadratmetern bis weniger als 70.000 Quadratmetern, wenn auf Grund einer überschlägigen Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 2 dieses Gesetzes genannten Kriterien die Einschätzung erlangt wird, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen hat, die nach § 2 Absatz 4 Satz 4 in der Abwägung zu berücksichtigen wären (Vorprüfung des Einzelfalls); die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden können, sind an der Vorprüfung des Einzelfalls zu beteiligen.

Wird in einem Bebauungsplan weder eine zulässige Grundfläche noch eine Größe der Grundfläche festgesetzt, ist bei Anwendung des Satzes 2 die Fläche maßgeblich, die bei Durchführung des Bebauungsplans voraussichtlich versiegelt wird. Das beschleunigte Verfahren ist ausgeschlossen, wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Das beschleunigte Verfahren ist auch ausgeschlossen, wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter oder dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

➤ Maximale Grundfläche

Gem. § 13 a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB darf ein Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden, wenn in ihm eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung oder eine Größe der Grundfläche festgesetzt wird von insgesamt weniger als 20.000 m², wobei die Grundflächen mehrerer Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, mitzurechnen sind.

Da die zulässige Grundfläche des vorliegenden Bebauungsplanes (§ 19 Abs. 2 BauNVO) mit rd. 4.319 m² unter dem o.g. Schwellenwert liegt und in unmittelbarer räumlicher Umgebung keine weiteren Bebauungspläne aufgestellt werden, die mit diesem im räumlichen und funktionalen Zusammenhang stehen, werden die Voraussetzungen des § 13 a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB in Bezug auf die Anwendung des Bebauungsplanes der Innenentwicklung erfüllt.

Die Ermittlung der zu Grunde zu legenden zulässigen Grundfläche ist der nachfolgenden Berechnung zu entnehmen.

WA-Gebiet x GRZ: 10.798 m ² x 0,4 = 4.319 m ²

Daraus ergibt sich, dass der v.g. Schwellenwert von 20.000 m² nicht erreicht wird. Im Bereich des Teilplans 2 liegen bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen vor. Innerhalb des Teilplans 2 soll die externe Kompensation für den Artenschutz erfolgen, sodass die Flächen bei der Berechnung der Grundfläche nicht berücksichtigt werden.

- Förderung der Innenentwicklung/Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 81 erstreckt sich im Teilplan 1 auf Flächen im Bereich der Rintelner Nordstadt, westlich der Mindener Straße. Die von der Planung betroffene Fläche wurde bisher bereits zu Wohnzwecken mit umgebenden und parkähnlich angelegtem Hausgarten genutzt und ist mit Ausnahme eines südlich angrenzenden Vegetationsbestandes allseits von Wohnsiedlungsbereichen umgeben. Diese Flächen können hinsichtlich des baulichen Zusammenhanges zweifelsfrei dem Siedlungszusammenhang im Sinne des § 13 a Abs. 1 BauGB zugeordnet werden.

Die Erschließung des Grundstückes erfolgt bereits über eine Grundstückszufahrt, die im Osten des Plangebietes an die Mindener Straße anbindet.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 81 „Am Hopfenberge“ dient der Deckung des auf die Kernstadt Rinteln bezogenen allgemeinen Wohnbedarfs. Mit diesem Bebauungsplan soll, nach Freimachung wesentlicher Grundstücksflächen, die Innenentwicklung gefördert und hierdurch ein Beitrag zur Deckung des lokalen Wohnbedarfs geleistet sowie Möglichkeiten des kosten-, flächen- und energiesparenden Bauens eröffnet werden.

Die Stadt Rinteln räumt in diesem Fall der Deckung des auf den Kernort bezogenen Wohnbedarfes durch die Beanspruchung von im Siedlungszusammenhang gelegenen und teilweise bereits nicht mehr genutzten Flächen den Vorrang gegenüber der Inanspruchnahme von bisher im Außenbereich gelegenen und von Bebauung freigehaltenen Flächen ein. Die Anforderungen des § 13 a BauGB in Bezug auf die Darlegung der städtebaulichen Voraussetzungen zur Förderung der Innenentwicklung können daher als erfüllt angesehen werden.

- *Absehen von der Umweltprüfung*

Im beschleunigten Verfahren gelten gem. § 13 a Abs. 2 Nr. 1 BauGB die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB entsprechend. Es wird darauf hingewiesen, dass gem. § 13 Abs. 3 BauGB von der Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht gem. § 2 a BauGB und von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 a Abs. 1 BauGB abgesehen wird. Eine Überwachung der Umweltauswirkungen gem. § 4 c BauGB ist gem. § 13 Abs. 3 BauGB nicht vorgesehen. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

Auf die Umweltprüfung wird in diesem Fall verzichtet, da es sich hierbei um einen Planbereich handelt, der zurzeit bereits teilweise bebaut ist und durch die bestehenden baulichen Nutzungen eine weitere bauliche Inanspruchnahme hat erwarten lassen.

Im beschleunigten Verfahren gelten in den Fällen des § 13 a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1 a Abs. 3 Satz 6 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Der Gesetzgeber geht davon aus, dass die Innenentwicklung auf Flächen stattfindet, die durch die bestehende Nutzung und die umgebende Siedlungsstruktur bereits eine bauliche Folgenutzung erkennen lassen. Es wird daher davon ausgegangen, dass auf diesen Flächen ein Eingriff in Boden, Natur und Landschaft im Zuge der Anwendung des § 34 BauGB bereits hätte erfolgen können. Ferner wird davon ausgegangen, dass die Aufstellung des B-Planes Nr. 81 mit der Förderung der Innenentwicklung von Siedlungsbereichen vereinbar ist, so dass die Aufstellung des B-Planes gem. § 13 a BauGB erfolgen soll.

Es ergeben sich auch aus der örtlich prägenden Nutzung keine Anhaltspunkte dafür, dass umweltrelevante Aspekte, die einer Umweltprüfung bedürfen, im Rahmen dieser Bauleitplanung zu berücksichtigen sind. Es wird bei den Bebauungsplänen der Innenentwicklung - insbesondere in den Fällen des § 13 a Abs. 2 Nr. 1 BauGB (die Grundfläche überschreitet die 20.000 m² nicht) - davon ausgegangen, dass die bauliche Inanspruchnahme keine erheblich nachteiligen Umwelteinwirkungen hat, die über die bereits bestehende bauliche Nutzung oder siedlungsstrukturelle Prägung der betroffenen Flächen hinausgehen.

Die sich aus dem Gebiet heraus aufdrängenden umweltrelevanten Aspekte wurden einer fachgutachterlichen Prüfung zugeführt und entsprechend mit Blick auf deren Berücksichtigung im Bebauungsplan beurteilt. Hiervon sind die Belange des Artenschutzes, Immissionsschutzes (Lärm) und die Verkehrsentwicklung betroffen. Im Wesentlichen werden aus der Umweltprüfung die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden und Fläche sowie Wasser, Klima und Luft entsprechend berücksichtigt.

Durch die Dipl.-Ing., Dipl.-Biol. Landschaftsarchitektin Karin Bohrer, Petershagen, wurde in Zusammenarbeit mit der Echolot GbR, Münster/Minden, ein artenschutzrechtlicher

Fachbeitrag¹ einschl. fledermauskundlichem Fachbeitrag² erarbeitet. Im Rahmen einer "Worst-Case-Analyse" wurden dabei alle potenziell im Plangebiet vorkommenden Arten (gem. THEUNERT 2008, aktualisiert durch NLWKN 2015) betrachtet und ihr mögliches Vorkommen anhand der vorgefundenen Habitate abgeschätzt (hier: Brutvögel, Reptilien und Fledermäuse). Die in den artenschutzfachlichen und fledermauskundlichen Fachbeiträgen getroffenen artenschutzrechtlichen Empfehlungen zu Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen wurden in den Festsetzungen und Hinweisen zum Bebauungsplan entsprechend berücksichtigt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Zeitfenster zur Rodung von Gehölzen und Abriss der Gebäude, Handabdeckung der Dachziegel) und bei einer geeigneten Kompensation von Habitatverlusten (Anbringung von Nisthilfen, Anlage einer Obstwiese) nicht eintreten. Aufgrund der begrenzten Möglichkeiten im Planungsraum ist diesbezüglich eine externe Kompensation erforderlich. Eine Teilkompensation für den Verlust von Nahrungshabitaten kann durch die Anpflanzung einer Obstgehölzen erfolgen. Auf die ausführlichen Darlegungen der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung im Kapitel „Natur und Landschaft“ wird hingewiesen. Ein entsprechender Ausgleich erfolgt über die Anlage einer Obstbaumwiese im Teilplan 2.

Ein erheblicher Konflikt mit den Belangen von Boden, Natur und Landschaft sowie dem Artenschutz ist unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan (Teilplan 2) festgesetzten Kompensationsmaßnahmen nicht ableitbar. Reptilien konnten nicht festgestellt werden, sodass keine Maßnahmen erforderlich sind.

- *Keine UVP-Pflicht*

Durch die vorliegende Aufstellung des Bebauungsplanes wird keine Zulässigkeit eines UVP-pflichtigen Vorhabens begründet. Die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter (vgl. FFH- und Vogelschutzrichtlinie) werden nicht beeinträchtigt.

- *Keine Auswirkungen nach BImSchG*

Es bestehen zum gegenwärtigen Zeitpunkt der Planaufstellung keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 BImSchG zu beachten sind.

- *Fazit*

Für die Aufstellung eines Bebauungsplanes der Innenentwicklung gem. § 13 a Abs. 2 Nr. 1 BauGB sind die planungsrechtlichen Voraussetzungen erfüllt, sodass von diesem Instrument Gebrauch gemacht wird.

1.6 Zielvorgaben durch übergeordnete Planungen

Der Bauleitplan ist gem. § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Gem. § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine geordnete städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

¹ Dipl.-Ing., Dipl.-Biol. Landschaftsarchitektin Karin Bohrer, „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Bebauungsplan Nr. 81 „Am Hopfenberge““, Petershagen, 28.04.2022

² Echolot GbR, „Fledermauskundlicher Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 81 „Am Hopfenberge“ in Rinteln, inklusive der Artenschutzrechtlichen Prüfung des geplanten Abrisses der Gebäude auf dem Grundstück Mindener Straße 25 und der Wiederbebauung der Flächen“, Minden, 19.10.2020

1.6.1 Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO 2022)

- Die LROP-VO des Landes Niedersachsen weist der Stadt Rinteln die Funktion eines Mittelzentrums zu. Die westlich angrenzende Bundesstraße B 238 und die nordöstlich verlaufende B 83 werden im LROP als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße dargestellt.
- Ferner ist die südlich des Teilplanes 1, nördlich der Weser verlaufende Eisenbahnstrecke Richtung Bünde/Löhne und Hameln/Hannover als Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke und die ehemalige Eisenbahnstrecke Rinteln – Bückeburg – Stadthagen als Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke gekennzeichnet.
- Des Weiteren wird die nördlich der Stadt Rinteln verlaufende Autobahn A 2 - Richtung Dortmund und Hannover – im LROP als Vorranggebiet Autobahn dargestellt.
- Die Weser wird im Landes-Raumordnungsprogramm als Vorranggebiet Schifffahrt und als Vorranggebiet Biotopverbund (linienförmig) dargestellt.
- Ferner werden entlang der Weser sowie südwestlich von Rinteln Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung sowie östlich und südöstlich von Rinteln Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung dargestellt.
- Das Wesergebirge bzw. der nördlich der Stadt Rinteln befindliche *Kamm des Wesergebirges* wird als Vorranggebiet Biotopverbund und als Vorranggebiet Natura 2000 dargestellt.

Grundsätzlich werden in Bezug auf die Siedlungsentwicklung und die Ausweisung von Wohnbauflächen in der LROP-VO die folgenden Ziele und Grundsätze formuliert:

- Gemäß dem LROP Abschnitt 1.1 Ziffer 03 sind die Auswirkungen des demographischen Wandels, die weitere Entwicklung der Bevölkerungsstruktur und die räumliche Bevölkerungsverteilung bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.
- Darüber hinaus werden grundsätzliche regionalplanerisch relevante Hinweise und Grundsätze für die Beanspruchung von Siedlungs- und Freiräumen getroffen. Danach sollen in der Siedlungsstruktur gewachsene, das Orts- und Landschaftsbild, die Lebensweise und Identität der Bevölkerung prägende Strukturen sowie siedlungsnahe Freiräume erhalten und unter Berücksichtigung der städtebaulichen Erfordernisse weiterentwickelt werden (LROP 2.1.01). Ferner sollen Siedlungsstrukturen gesichert und entwickelt werden, in denen die Ausstattung mit und die Erreichbarkeit von Einrichtungen der Daseinsvorsorge für alle Bevölkerungsgruppen gewährleistet werden; sie sollen in das öffentliche Personennahverkehrsnetz eingebunden werden. (LROP 2.1.02).
- Gemäß Abschnitt 2.1.04 soll die Festlegung von Gebieten für Wohn- und Arbeitsstätten flächensparend an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter Berücksichtigung des demografischen Wandels sowie der Infrastrukturfolgekosten ausgerichtet werden. Dabei soll die Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten vorrangig auf die zentralen Orte und vorhandenen Siedlungsgebiete mit ausreichender Infrastruktur konzentriert werden (LROP 2.1.05). Planungen und Maßnahmen der Innenentwicklung sollen Vorrang vor Planungen und Maßnahmen der Außenentwicklung haben (LROP 2.1.06 Satz 1).
- Gemäß Nr. 2.2.05 LROP sind in den zentralen Orten Art und Umfang der zentralörtlichen Einrichtungen und Angebote an der Nachfrage der zu versorgenden Bevölkerung und der Wirtschaft im Verflechtungsbereich auszurichten. Die Leistungsfähigkeit der Zentralen Orte ist der jeweiligen Festlegung entsprechend zu sichern und zu entwickeln.
- Gemäß 3.1.1.02 LROP ist die weitere Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung, den Ausbau von Verkehrswegen und sonstigen Infrastruktureinrichtungen zu minimieren. Flächenbeanspruchende Maßnahmen sollen dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprechen; dabei sollen

Möglichkeiten der Innenentwicklung und der Wiedernutzung brachgefallener Industrie-, Gewerbe- und Militärstandorte genutzt werden (LROP 3.1.1.04 Satz 2).

Fazit

Der Bebauungsplan Nr. 81 „Am Hopfenberge“ trägt den v.g. Zielen und Grundsätzen der Landesplanung Rechnung. Diese Bauleitplanung erstreckt sich auf bebaute Flächen, die bereits in den Siedlungszusammenhang Rintelns eingebunden sind und für die Deckung des sich auf das Mittelzentrum Rinteln beziehenden Wohnbedarfs im Sinne einer Folgenutzung zur Verfügung stehen.

Ferner wird durch die Planung die gewachsene, das Orts- und Landschaftsbild, die Lebensweise und Identität der Bevölkerung prägende Siedlungsstruktur erhalten und unter Berücksichtigung der städtebaulichen Erfordernisse weiterentwickelt. Durch kurze Wege zum südlich angrenzenden Versorgungskern der Stadt Rinteln wird die Siedlungsstruktur durch die Ausstattung und die Erreichbarkeit von Einrichtungen der Daseinsvorsorge für alle Bevölkerungsgruppen gewährleistet. Die geplante Wohnversorgung der Bevölkerung trägt insofern den Anforderungen an eine ausgewogene Siedlungs- und Freiraumstruktur Rechnung, indem die sich für eine Siedlungsentwicklung/-umnutzung aufdrängenden Flächen nur in dem zur Deckung des Bedarfs erforderlichen Umfang für eine bauliche Entwicklung herangezogen werden.

Auch den Vorgaben des 3.1.1.04 LROP, wonach flächenbeanspruchende Maßnahmen dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprechen sollen und dabei die Möglichkeiten der Innenentwicklung und der Wiedernutzung brachgefallener Industrie-, Gewerbe- und Militärstandorte genutzt werden sollen, wird mit der Aufstellung des Bebauungsplanes entsprochen. So bezieht sich der räumliche Geltungsbereich auf Flächen, die bereits einer baulichen Nutzung unterlagen. Die Flächen befinden sich innerhalb des Siedlungsbereiches von Rinteln, sodass eine Inanspruchnahme von im Außenbereich gelegenen und bislang nicht baulich beanspruchten Freiflächen vermieden werden kann.

Die o.g. Vorranggebiete werden durch diese Bauleitplanung nicht beeinträchtigt.

Abb.: Auszug aus dem Landes-Raumordnungsprogramm 2017 (LROP). Die Lage des Plangebietes ist mit einem Pfeil gekennzeichnet.

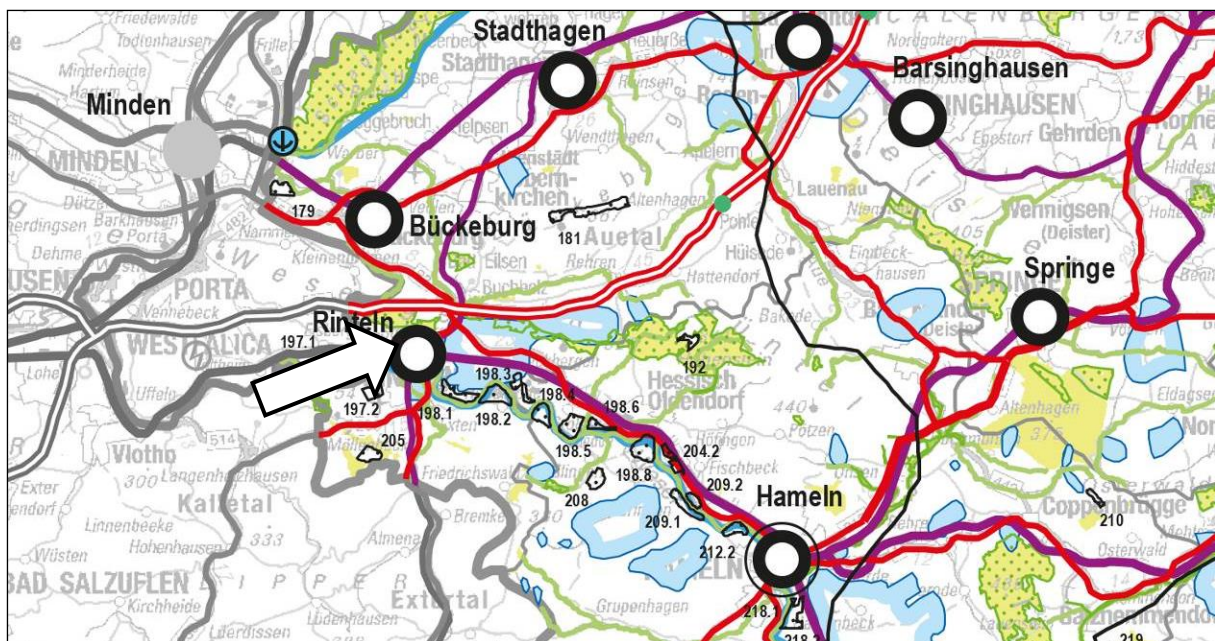
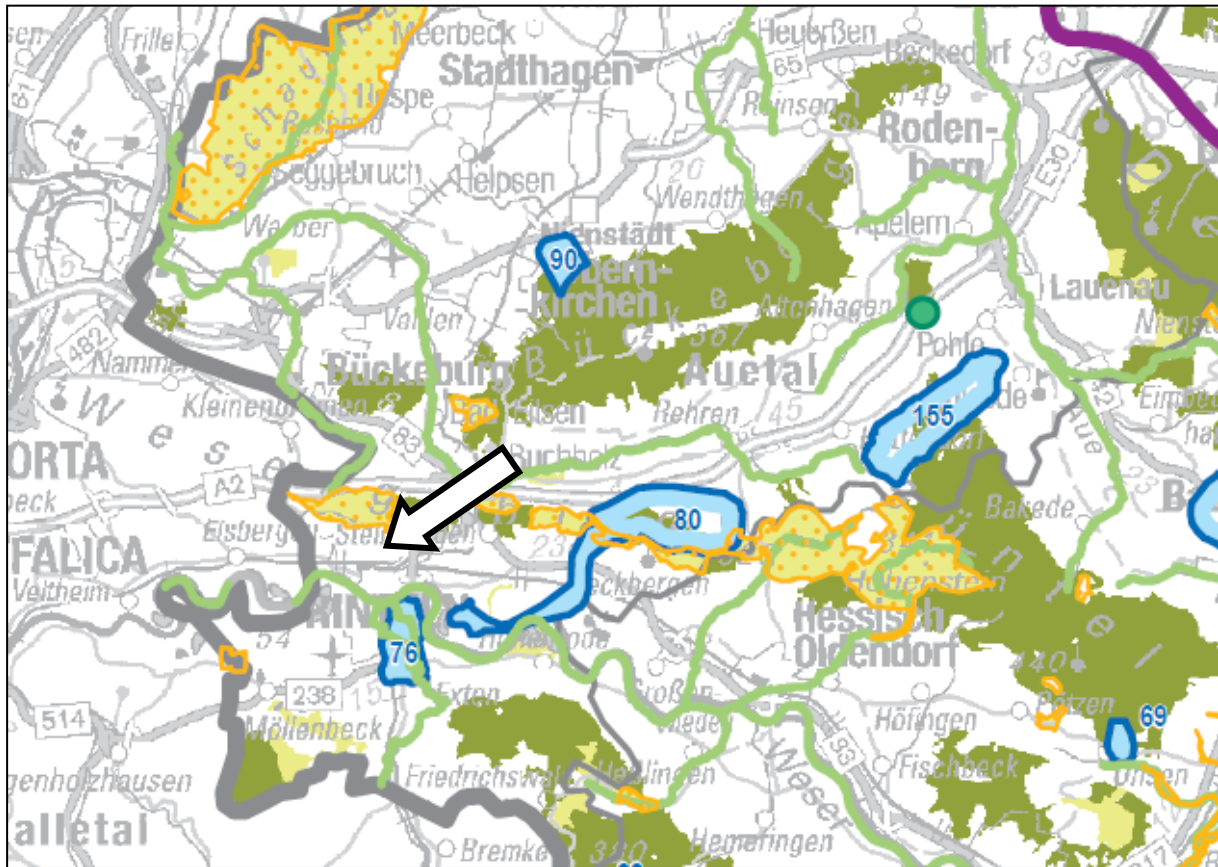


Abb.: Auszug aus dem Landes-Raumordnungsprogramm LROP-VO 2022 (Lage des Plangebietes durch Pfeil markiert)



1.6.2 Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Schaumburg (RROP) 2003

Das Regionale Raumordnungsprogramm konkretisiert die Aussagen und Darstellungen aus dem Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen. Zu beachten ist, dass das Regionale Raumordnungsprogramm (2003) sich auf ein älteres Modell des Landes-Raumordnungsprogramms Niedersachsen bezieht und daher die Darstellungen von den o.g. abweichen können.

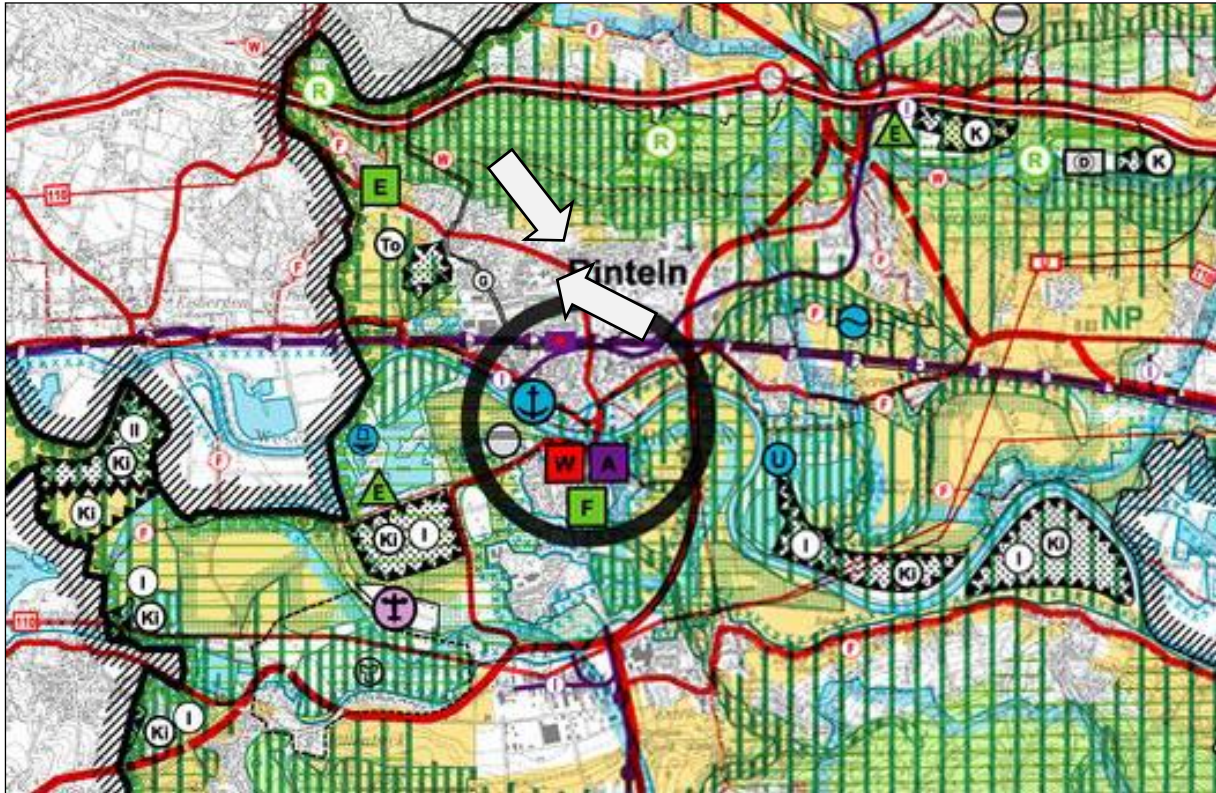
- Die Stadt Rinteln liegt verkehrsgünstig an der im RROP als Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung dargestellten B 238 und B 83.
- Gemäß dem RROP des Landkreises Schaumburg ist die Kernstadt von Rinteln als Standort mit der Schwerpunktaufgabe „Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten“, mit der Schwerpunktaufgabe „Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten“ und als Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr festgelegt.
- Die Bahnstrecke Bünde/Löhne – Hameln/Hannover ist im RROP als Haupteisenbahnstrecke und die nördlich verlaufende Autobahn A 2 Dortmund-Hannover als Autobahn dargestellt.
- Nördlich der Stadt Rinteln stellt das RROP das Wesergebirge bzw. den Kamm des Wesergebirges als Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft, als Vorranggebiet für Natur und Landschaft und als Vorsorgegebiet für Forstwirtschaft dar.
- Ferner befinden sich nördlich von Rinteln Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft sowie regional bedeutsame Wanderwege mit der Zweckbestimmung Radfahren und Wandern.

- Weitere regional bedeutsame Wanderwege mit der Zweckbestimmung Radfahren befinden sich im Osten und Westen von Rinteln.
- Im Nordosten, Südosten und Südwesten schließen sich weitere Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft sowie weitere Vorranggebiete für Natur und Landschaft im Nordosten, Osten, Südosten, Süden, Südwesten und Westen an die Stadt Rinteln an. Darüber hinaus schließen sich im Osten, Südosten und Westen Vorsorgegebiete für Erholung an.
- In Bezug auf die Rohstoffgewinnung stellt das RROP östlich und westlich von Rinteln angrenzend zur Weser Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung Kies und Kiessand sowohl für eine kurzfristige als auch für eine langfristige Inanspruchnahme dar.
- Im Osten von Rinteln, nördlich an die Weser angrenzend, befindet sich ein Hafen sowie südlich der Ortschaft Engern ein Umschlagplatz und im Westen von Rinteln, östlich des Doktorsees ein im RROP dargestellter Sportboothafen. Der Doktorsee wird darüber hinaus im RROP als regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt dargestellt.
- Die Siedlungstätigkeit ist gemäß § 2 Abs. 2 Ziffer 2 des Raumordnungsgesetzes des Bundes (ROG) grundsätzlich räumlich zu konzentrieren und vorrangig auf die vorhandenen Siedlungen mit ausreichender Infrastruktur und auf die Zentralen Orte auszurichten. Gemäß Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017 (LROP) soll die Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten vorrangig auf die Zentralen Orte und vorhandenen Siedlungsgebiete mit ausreichender Infrastruktur konzentriert werden (vgl. LROP Abschnitt 2.1 Ziffer 05).
- Mit der hier beantragten, der städtebaulichen Innenentwicklung dienenden Planung wird den im Abschnitt D 1.5.02 des RROP enthaltenen Zielsetzungen zur Siedlungsentwicklung grundsätzlich entsprochen, wonach einer Zersiedlung der Landschaft entgegenzuwirken ist, Freiräume nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für Bebauung jeglicher Art in Anspruch zu nehmen sind sowie vorrangig vorhandene Baulücken geschlossen und Ortsrandlagen abgerundet werden sollen.

Fazit

Für die Teilpläne 1 und 2 des Bebauungsplanes werden keine Festlegungen im RROP getroffen. Mit der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes geplanten Nutzung (Teilplan 1: Allgemeines Wohngebiet – WA, Teilplan 2: Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) und Mobilisierung von im Kernbereich gelegenen und bereits bebauten Grundstücksflächen zum Zwecke der Förderung der Innenentwicklung wird den Zielsetzungen des Regionalen Raumordnungsprogramms 2003 des Landkreises Schaumburg (RROP) zu den Freiräumen grundsätzlich Rechnung getragen, wonach weitere Freiräume nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für Bebauung jeglicher Art in Anspruch zu nehmen sowie vorrangig vorhandene Baulücken zu schließen und Ortsrandlagen abzurunden sind (vgl. RROP, Abschnitt D 1.5.02).

Abb.: Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm (RRÖP) des Landkreises Schaumburg. Die Lage der Teilpläne ist mit Pfeilen gekennzeichnet.



2 Aufgaben des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan soll als verbindlicher Bauleitplan die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen, damit die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in seinem Geltungsbereich im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung erfolgt.

Dabei sollen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen werden. Der Bebauungsplan ist darüber hinaus auch Grundlage für die weiteren Maßnahmen zur Sicherung und Durchführung der Planung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches.

3 Städtebauliches Konzept

3.1 Räumliche Geltungsbereiche

Teilplan 1

Der räumliche Geltungsbereich des Teilplanes 1 erstreckt sich auf eine Fläche von insgesamt rd. 2,03 ha und wird wie folgt begrenzt:

- | | |
|------------|---|
| Im Norden: | durch die südwestliche Grenze des Flst. 123 (Mindener Straße (L 441)) |
| im Osten: | auf einer Länge von 41 m durch die westliche Grenze des Flst. 116/8 (Mindener Straße), von dieser Grenze ausgehend das Flst. 116/8 querend und weiter durch die westlichen Grenzen der Flst. 15/115, 15/117 sowie 16/5 und auf einer Länge von 23,5 m durch |

- die westliche Grenze des Flst. 116/5,
- im Süden: Ausgehend von der westlichen Grenze des Flst. 116/5, das Flst. 116/8 querend und weiter durch die nördliche Grenze des Flst. 119/1
- im Westen: durch die östlichen Grenzen der Flst. 72/2 und 120/4 (Wegeparzelle).

Die Flurstücke liegen innerhalb der Gemarkung Rintelns, Flur 2.

Teilplan 2

Der räumliche Geltungsbereich des Teilplans 2 befindet sich am nördlichen Siedlungsrand Rintelns, nördlich des Helene-Brehm-Weges und umfasst eine Fläche von insgesamt rd. 1,6 ha. Er wird wie folgt begrenzt:

- Im Westen: durch die östlichen Grenzen der Flst. 88/5 und 88/7,
- im Norden: durch die südliche Grenze des Flst. 126,
- im Osten: durch die westliche Grenze des Flst. 91/5,
- im Süden: durch die nördlichen Grenzen der Flst. 90/4, 90/9, 90/8, 90/7 und 90/6.

Die Flurstücke liegen innerhalb der Gemarkung Rintelns, Flur 2.

Die konkreten Abgrenzungen der räumlichen Geltungsbereiche des Bebauungsplanes sind in der Planzeichnung im Maßstab 1:1.000 verbindlich dargestellt.

3.2 Zustand des Plangebietes

3.2.1 Nutzungsstrukturen in der Umgebung und innerhalb der Plangebiete

In der unmittelbaren Umgebung des **Teilplanes 1** schließen sich im Osten und Norden die Mindener Straße (L 441) und im Süden ein von Westen nach Osten durchgehender Vegetationsbestand an, der mit seiner Geländeerhebung die ehemaligen Terrassen des Weserverlaufes markiert. Im Westen schließen weiteren Wohnsiedlungsbereiche an, die durch überwiegend eingeschossige Wohngebäude mit ihren vorgelagerten Hausgärten geprägt werden.

Im weiteren nördlichen, südlichen und östlichen Anschluss schließen sich ebenfalls Wohnsiedlungsbereiche an, die dem im Westen anschließenden Wohngebiet strukturell gleichen.

Der räumliche Geltungsbereich des Teilplanes 1 liegt im nördlichen Bereich des Stadtkerns Rintelns und erstreckt sich auf bisher dem Wohnen dienende Grundstücksflächen. Innerhalb des Plangebietes befinden sich ein Wohngebäude sowie die dieser Nutzung zugeordneten Nebenanlagen, Garagen, Stellplätze sowie die im unmittelbaren nördlichen Anschluss der bereits o.g. und südlich angrenzenden Vegetationsflächen befindliche Grundstückszufahrt, die in diesem Bereich in die Landesstraße einmündet.

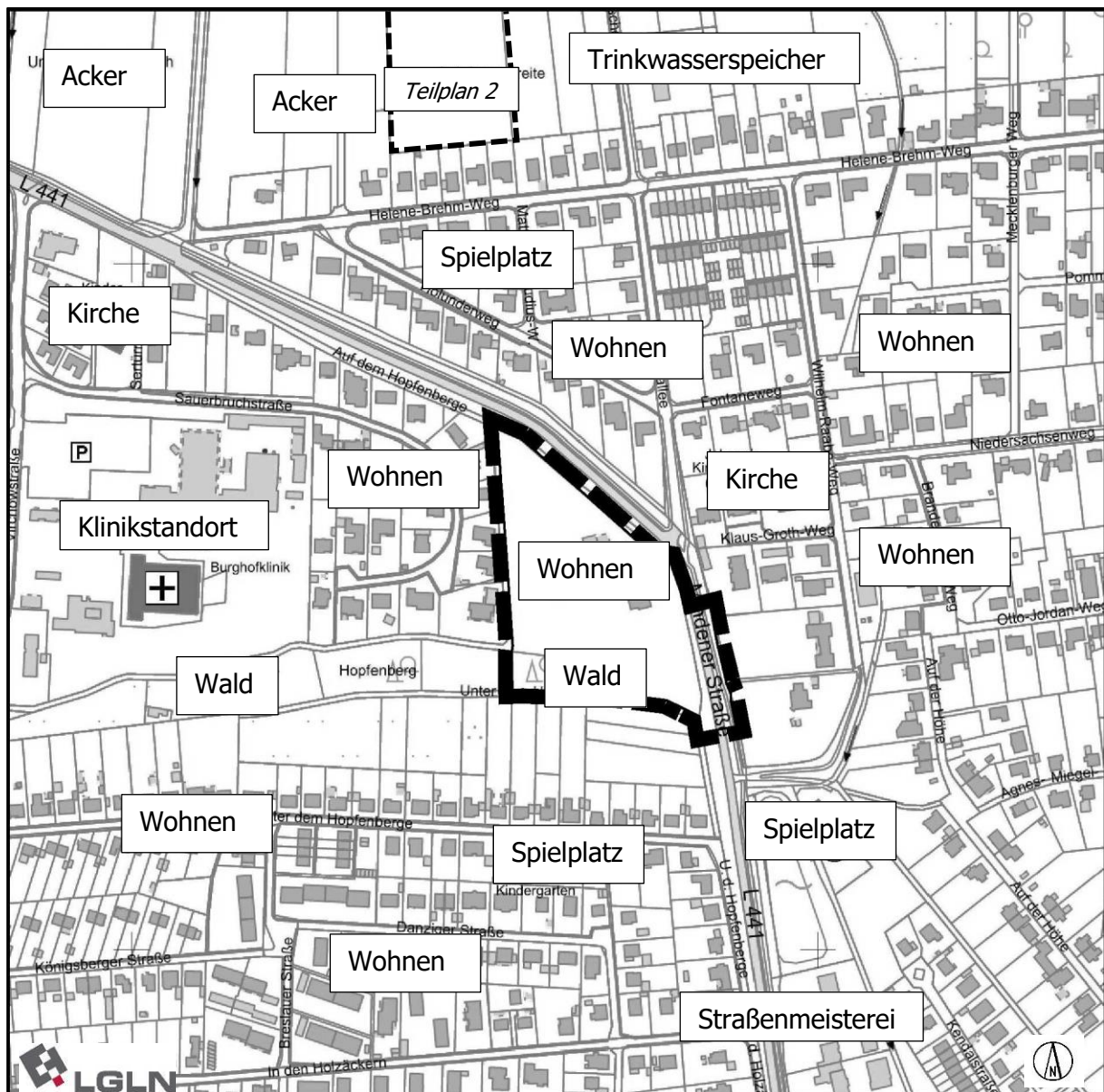
Die Einmündung ist aufgrund der der Wohnnutzung vorangegangenen gewerblichen Nutzung nicht vollständig fremd. Dennoch sind im Zuge der Aufstellung dieses Bebauungsplanes in Folge der planinduzierten Verkehre weitergehende Anforderungen an die Straßenraumgestaltung zu beachten, die auf die Belange der Sicherheit und Leichtigkeit des auf der Landesstraße fließenden Verkehrs eingehen. Auf das Kapitel „Verkehr“ wird an dieser Stelle hingewiesen.

Das Plangebiet wurde nach Aufgabe der gewerblichen Nutzung zum Wohnen umgestaltet, indem die ehemaligen gewerblich genutzten baulichen Anlagen beseitigt und durch Grünanlagen in Form von Scherrasen und Einzelbäumen ersetzt wurden.

Die im Norden und Osten angrenzenden Vegetationsbestände sind überwiegend dem Verkehrsraum der Landesstraße (Böschungsbereich) zuzuordnen. Sofern diese jedoch im Plangebiet liegen, sollen sie zur Erhaltung festgesetzt werden.

Nachfolgend werden die Nutzungsstrukturen im Plangebiet und in der Umgebung des Plangebietes abgebildet, um den planungsrechtlichen Gesamtzusammenhang aufzuzeigen.

Abb.: Nutzungsstrukturen im Teilplan 1 und dessen Umgebung, Kartengrundlage AK 5, M. 1:5.000 © 2022, LGLN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Rinteln



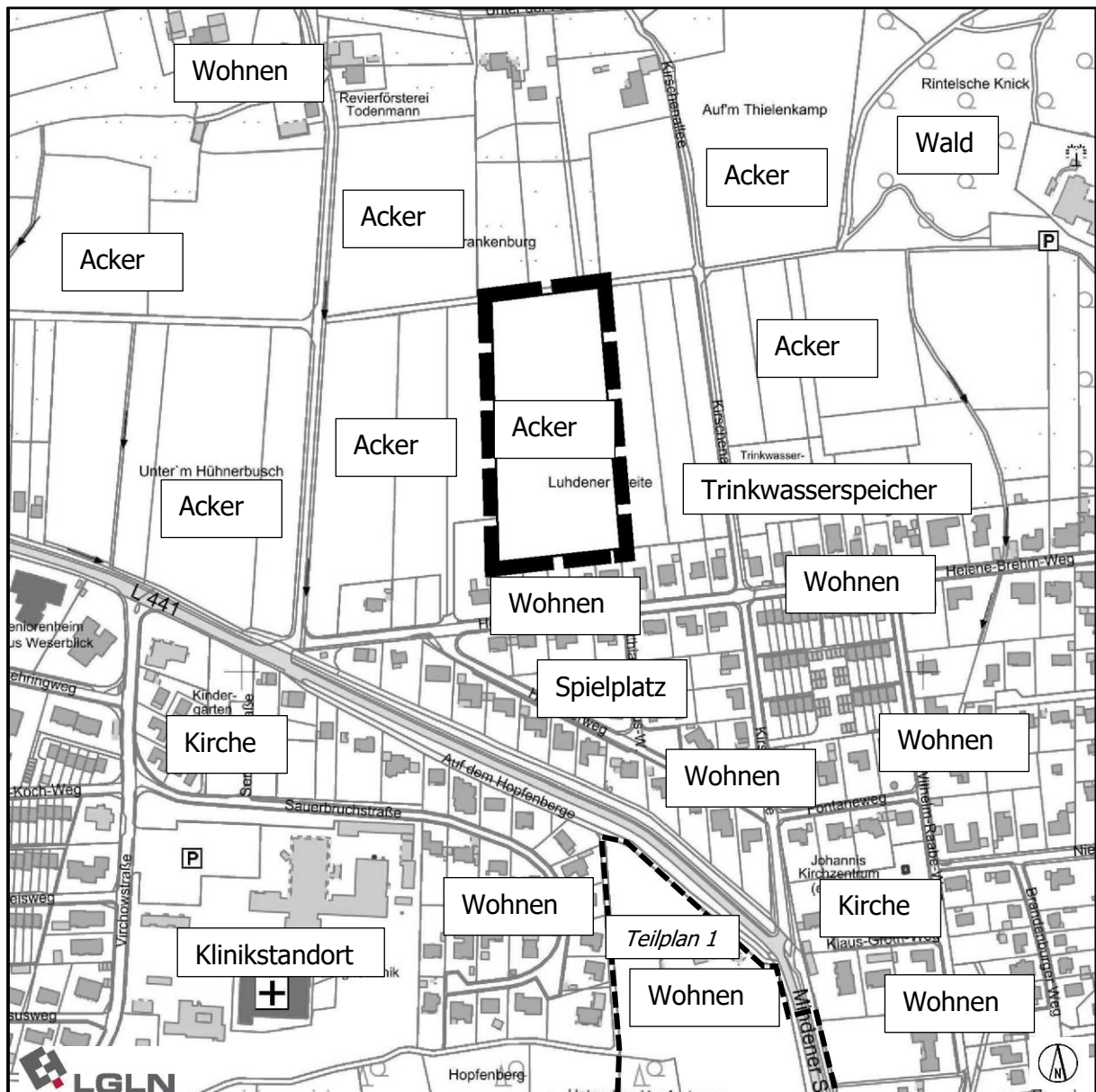
Das städtebauliche Umfeld des **Teilplans 2** ist gekennzeichnet durch den gewachsenen Siedlungszusammenhang von Rinteln. Im südlichen Anschluss an den räumlichen Geltungsbereich des Teilplans 2 erstreckt sich der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 4 „Luhdener Breite“ mit seiner 1. Änderung der sich mit seinem räumlichen Geltungsbereich im Süden bis an die L 441 erstreckt.

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 4 setzt für ihren räumlichen Geltungsbereich ein Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO fest. Die Maße der baulichen Nutzung werden mit einer GRZ von 0,4, einer GFZ von 0,7 sowie einer zulässigen Zahl der Vollgeschosse von 2 festgesetzt.

Die Flächen des Planbereiches grenzen im Norden an einen Wirtschaftsweg, sodass eine Erschließung zur Unterhaltung der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gesichert ist.

Der Geltungsbereich des Teilplans 2 ist im Norden, Osten und Westen von landwirtschaftlich genutzten Flächen umschlossen.

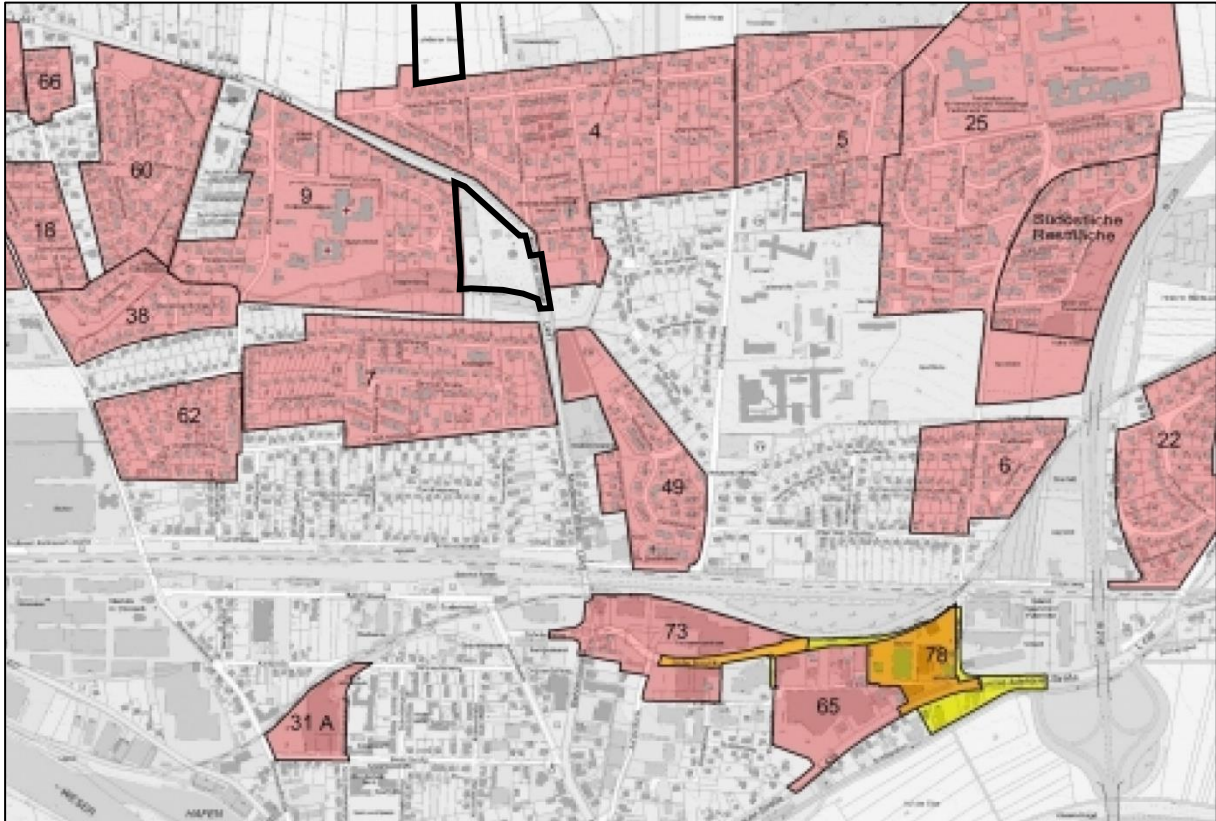
Abb.: Nutzungsstrukturen im Teilplan 2 und dessen Umgebung, Kartengrundlage AK 5, M. 1:5.000 © 2022, LGLN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Rinteln



3.2.2 Bestehende Bebauungspläne/Teilaufhebung von Bebauungsplänen

Aus der nachfolgenden Abbildung geht die Lage und Abgrenzung der in der unmittelbaren Umgebung der Teilpläne 1 und 2 befindlichen rechtsverbindlichen Bebauungspläne hervor. Die Lage und Abgrenzung der Teilpläne des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 81 „Am Hopfenberge“ gehen aus den darin eingezeichneten dicken schwarzen Linien hervor.

Abb.: Gesamtübersicht der Bebauungspläne Stadt Rinteln, o.M., Quelle: Auszug aus „Rechtswirksame Bebauungspläne - Rinteln Nord“ Gesamtübersicht, Stadt Rinteln, Plangebiet B-Plan Nr. 81 schwarz umrandet



Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 81 „Am Hopfenberge“ sind die nachfolgenden Bebauungspläne beachtlich, da diese die bisherige planungsrechtliche Situation wiedergeben.

➤ *Bebauungsplan Nr. 4 „Luhdener Breite“ (1. Änderung)*

Der Bebauungsplan Nr. 4 liegt angrenzend an die Teilpläne 1 und 2 des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 81 in seiner rechtsverbindlichen 1. Änderung vor.

Für die im räumlichen Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 4 gelegenen Flächen wird ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO mit straßenbegleitenden überbaubaren Grundstücksflächen festgesetzt. Als Maß der baulichen Nutzung werden eine Grundflächenzahl von 0,4 und eine Geschossflächenzahl von 0,7 festgesetzt sowie die Zahl der Vollgeschosse auf 2 begrenzt. Zur L 441 wird teilweise eine Bauverbotszone festgesetzt.

Neben Bereichen für öffentliche Parkflächen wird zudem ein Spielplatz festgesetzt.

Der Teilplan 2 des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 81 schließt im Norden an den räumlichen Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 4 an.

Abb.: Auszug aus der rechtsverbindlichen 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Luhdener Breite“



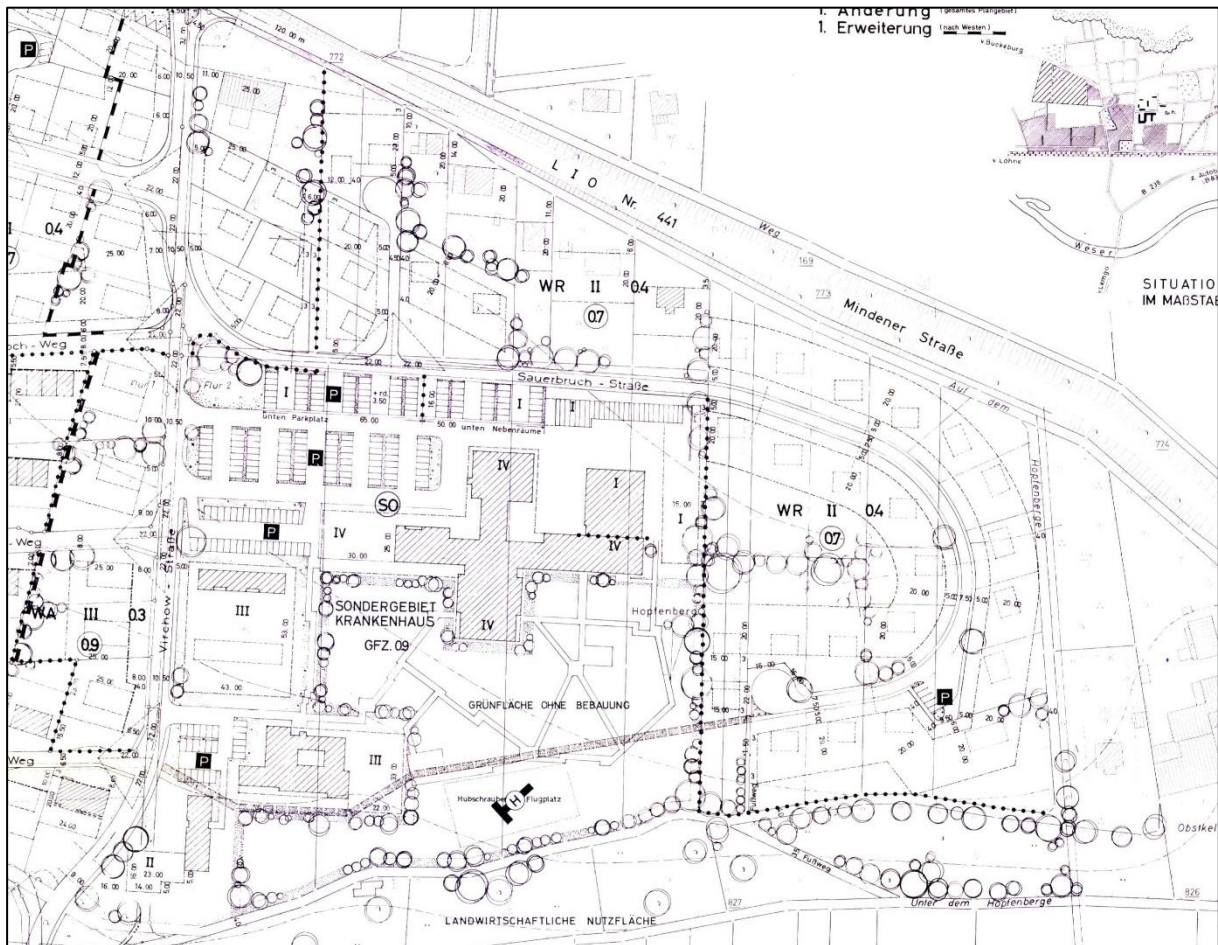
➤ *Bebauungsplan Nr. 9 „Hopfenberg“ (1. Änderung)*

Für die Flächen westlich des Teilplanes 1 liegt die rechtsverbindliche 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 vor.

Es ist ein Reines Wohngebiet (WR) gem. § 3 BauNVO mit einer Grundflächenzahl von 0,4 und einer Geschossflächenzahl von 0,7 sowie einer Begrenzung der Zahl der Vollgeschosse auf 2 festgesetzt. Die überbaubaren Grundstücksflächen verlaufen straßenbegleitend in einer Tiefe von 20 m.

Westlich an das WR-Gebiet schließt ein Sondergebiet „Krankenhaus“ (SO) mit einer Geschossflächenzahl von 0,9 an. Innerhalb des SO-Gebietes wird die Zahl der Vollgeschosse bereichsweise von 1 bis 4 begrenzt. Zudem befinden sich großflächige Parkflächen innerhalb des SO-Gebietes sowie Grünflächen im südlichen Anschluss. Weiter westlich schließen sich wiederum WA- und WR-Gebiete an.

Abb.: Auszug aus der rechtsverbindlichen 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 „Hopfenberg“



3.3 Ziele und Zwecke der Planung

➤ Städtebauliche Ziele

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 81 dient im Teilplan 1 **der Deckung des auf die Kernstadt Rinteln bezogenen Wohnbedarfs**. Innerhalb des in Planung befindlichen Siedlungsbereiches sollen die individuellen Wohnbedürfnisse der Bevölkerung berücksichtigt werden. Dabei sollen auch Möglichkeiten des kosten-, flächen- und energiesparenden Bauens berücksichtigt werden. Die angrenzend vorhandenen Versorgungsinfrastrukturen begünstigen die lokale Nachfrage nach Wohnbauland. Der durch stetige Anfragen von Bauinteressenten erkennbare Wohnbedarf soll u.a. innerhalb des Plangebietes gedeckt werden.

Diese Bauleitplanung ist mit den städtebaulichen Grundsätzen gem. § 1 Abs. 6 Nr. 2 und 3 BauGB vereinbar, wonach die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen an kostensparendes Bauen sowie die Bevölkerungsentwicklung als auch die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der jungen Familien und der älter werdenden Bevölkerung im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind.

Die im Plangebiet befindlichen Grundstücksflächen sollen nach Aufgabe der bisherigen Nutzungen (Wohngrundstück mit ehemaligem gewerblichen Anteil („Pomona“) städtebaulich mit einer mit dem **Umfeld verträglichen Nutzung** (Wohnen und Grünflächen/Wald) neu geordnet werden.

Unter Berücksichtigung der in der unmittelbaren Umgebung bereits vorhandenen und das städtebauliche Umfeld prägenden Wohnsiedlungsbereiche stellt die Nachnutzung der in der Zwischenzeit aufgegebenen gewerblichen Nutzung und der bisher lokal ausgeübten Wohnnutzung einen städtebaulich sinnvollen Beitrag zur **Förderung der Innenentwicklung** und damit auch einen **Beitrag zum sparsamen und flächenschonenden Umgang mit Grund und Boden** dar.

Aus Gründen des vorsorgenden Immissionsschutzes werden mit Rücksicht auf die östlich und nördlich verlaufende Mindener Straße auf der Grundlage eines schalltechnischen Gutachtens **Festsetzungen zum Immissionsschutz** aufgenommen.

Darüber hinaus wird zu der im südlichen Plangebiet gelegenen Waldfläche (ehemalige Weserkante) ein Abstand von insgesamt 20 m eingehalten, um Konflikte mit ggf. fallenden Ästen auf ein verträgliches Minimum zu reduzieren und um einen ausreichenden Abstand zu den in diesem Vegetationsbestand vorhandenen Tierarten mit ihren Lebensräumen einhalten zu können.

Zum Zweck der Deckung des Wohnbedarfs wird als Art der baulichen Nutzung im Teilplan 1 ein **Allgemeines Wohngebiet** gem. § 4 BauNVO festgesetzt (WA). Innerhalb des WA-Gebietes sollen die gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen zugelassen werden. Neben Wohngebäuden sollen grundsätzlich u.a. auch sozialen, kulturellen und gesundheitlichen Zwecken dienende Nutzungen und Einrichtung zur Verbesserung der wohnortnahen, gebietsbezogenen Versorgung der Bevölkerung aber auch zur Förderung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf als potenzielle Arbeitsstätte zugelassen werden.

Die geplanten Maße der baulichen Nutzung orientieren sich an dem diesem Bebauungsplan zugrunde gelegten städtebaulichen Konzept, sodass dem schonenden Umgang mit Grund und Boden dadurch Rechnung getragen werden soll, dass auch Wohnnutzungen auf kleineren Grundstücken mit einer für WA-Gebiete verträglichen baulichen Dichte realisiert werden können. Zu diesem Zweck wird neben der Begrenzung der Höhenentwicklung der Gebäude eine **Grundflächenzahl von 0,4** festgesetzt. Die heutigen Anforderungen an eine individuelle Gestaltung und Nutzung von Grundstücken und Gebäuden sollen hierdurch zugelassen werden können. Dabei wird insgesamt eine **offene Bauweise** angestrebt, die auf der Grundlage des diesem Bebauungsplan zu Grunde liegenden städtebaulichen Konzepts entsprechend der Bedarfslage sowohl **Einzel- als auch Doppelhäuser sowie** bereichsweise **Hausgruppen** ermöglicht.

Im östlichen Bereich sind zudem im Rahmen der offenen Bauweise auch **Mehrfamilienhäuser** vorgesehen. In diesem Bereich soll eine flexible Festsetzung der Maße der baulichen Nutzung dazu beitragen, dass bei ausbleibender Nachfrage nach Miet- bzw. Eigentumswohnungen auch die bauliche Nutzung aus den unmittelbar angrenzenden Neubauf Flächen beansprucht werden kann.

Geeignete Flächen, die der Nachnutzung zugeführt werden können und hinsichtlich der Lage und Größe zur Deckung des Wohnbedarfs geeignet und verfügbar wären, sind derzeit nicht erkennbar, so dass die hier zur Ausweisung vorgesehenen Bauflächen einen weiteren Beitrag zur Deckung des auf die Kernstadt bezogenen Baulandbedarfes leisten sollen.

Die verkehrsberuhigt vorgesehene **Erschließung** ist unter Ausnutzung bereits bestehender verkehrlicher Anbindungsmöglichkeiten im Norden und Westen so konzeptioniert, dass unter Berücksichtigung der bestehenden Zufahrt eine sich verschwenkende Planstraße mit einem im Nordosten angeordneten Wendeplatz vorgesehen ist. Im südwestlichen Bereich des Plangebietes sind für Fußgänger und Radfahrer Anschlussmöglichkeiten an bereits bestehende Fuß- und Radwege gegeben.

Auf eine weitere Zufahrt muss aufgrund der v.g. topographischen Situation, der im Westen anschließenden Wohnsiedlungsbereiche sowie des im Süden sich darstellenden

Vegetationsbestandes (Wald) verzichtet werden.

Durch diese Erschließung kann sichergestellt werden, dass quartiersfremde Verkehre minimiert werden.

Über die bestehenden verkehrlichen Anbindungen im Südosten soll durch die Fortsetzung von Fuß- und Radwegen zur Einbindung des Wohnsiedlungsbereiches in die Umgebung und zum Anschluss an den südlich gelegenen Versorgungskern beigetragen werden.

Auf die Festsetzung von **örtlichen Bauvorschriften** soll zur hinreichenden Integration der hinzutretenden Gebäude in den nördlichen und westlichen Wohnsiedlungszusammenhang nicht verzichtet werden. Darin werden Aussagen zur Dachgestaltung, der Gestaltung von Einfriedungen sowie von Frei- und Gartenflächen aufgenommen.

Aus Gründen des allgemeinen Klimaschutzes sollen ferner städtebaulich relevante Regelungen, die einen Beitrag zum **Klimaschutz** leisten können, in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Hierbei handelt es sich um

- a. *Durchgrünung von Baugrundstücken, Straßen und Plätzen*
- b. *Individuelle Ausrichtung der Wohngebäude zur Nutzung der Solarenergie*
- c. *Vermeidung von „Steingärten“*

Die mit der Aufstellung des Bebauungsplanes (Teilplan 1) verbundenen **Eingriffe in artenschutzrechtlich relevante Lebensräume** sollen auf **externen Flächen** ausgeglichen werden. Die Flächen werden entsprechend als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt und als Teilplan 2 Bestandteil des Bebauungsplanes.

Das im Gebiet anfallende Oberflächenwasser soll aufgrund der topographischen Situation über einen **Stauraumkanal** zurückgehalten werden, sodass nur die natürliche Abfluss-Spende des bisher unbebauten Areals an den in der Mindener Straße vorhandenen Regenwasserkanal abgeleitet wird.

➤ *Förderung der Innenentwicklung und Bodenschutzklausel*

Gem. § 1 Abs. 3 BauGB haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Der Wohnbedarf ist aus der steigenden Nachfrage von Bauinteressenten, die ihren Lebensmittelpunkt in Rinteln realisieren möchten, ableitbar.

Aus diesem Gesamtzusammenhang stellt sich für die Stadt Rinteln, auch vor dem Hintergrund des zwischenzeitlich aufgegebenen ehemaligen Betriebs- und nachfolgenden Wohngrundstückes, ein grundsätzliches Planungs- und städtebauliches Ordnungsbedürfnis in der Form, dass an dafür geeigneten Standorten Flächen planerisch vorbereitet werden, um darauf den Wohnbedarf decken zu können.

Die im Plangebiet gelegenen Flächen erfüllen die an den Wohnstandort gerichteten Anforderungen. Es handelt sich bei diesem Plangebiet um eine städtebauliche Abrundung eines bereits bauleitplanerisch für eine Siedlungsentwicklung vorgesehenen Bereiches, der im Südosten Möglichkeiten der Erschließung und der funktionalen Anbindung an die südlich angrenzenden Siedlungsbereiche der Kernstadt aufweist. Kurzwegige Verbindungen zum Versorgungskern und sonstige Ziele sind fußläufig aber auch mit dem Fahrrad über die Inanspruchnahme bereits bestehender Wege möglich.

Erforderlich im Sinne dieser Vorschrift ist eine bauleitplanerische Regelung dann, wenn sie dazu dient, Entwicklungen, die sich bereits vollziehen, in geordnete Bahnen zu lenken, sowie dann, wenn die Gemeinde die planerischen Voraussetzungen schafft, es zu ermöglichen, einer Bedarfslage gerecht zu werden, die sie für gegeben erachtet. Die Gemeinde darf

bauleitplanerisch auf einen konkreten Bauwunsch reagieren, indem sie ein diesem Bauwunsch entsprechendes positives Konzept entwickelt und die planerischen Voraussetzungen dafür schafft. Erforderlich im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB ist eine daraufhin eingeleitete Planung indes nur dann, wenn sich das Planungsvorhaben nicht darin erschöpft, die Interessen des Investors durchzusetzen, sondern zumindest auch ein öffentliches Interesse für das Planvorhaben reklamieren kann (vgl. Senatsurteil v. 24.3.2003 – 1 KN 3206/01 -Lüneburg).

Das öffentliche Interesse ist aus der Deckung des Wohnbedarfs und dem Erfordernis der städtebaulichen Ordnung durch Nachnutzung der im Plangebiet befindlichen Flächen ableitbar.

Nutzungen, die auf diese Quartiersentwicklung erheblich beeinträchtigend einwirken können (etwa Vergnügungsstätten), werden im Bebauungsplan ausgeschlossen.

4 Inhalt des Bebauungsplanes

4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

4.1.1 Art der baulichen Nutzung

- *Allgemeines Wohngebiet*

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wird in Anlehnung an die im wirksamen FNP bereits dargestellten Wohnbauflächen als Art der baulichen Nutzung ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt.

Allgemeines Wohngebiet (WA)

Innerhalb des festgesetzten WA-Gebietes soll auf den Grundstücksflächen vordringlich der auf die Kernstadt der Stadt Rinteln bezogene Wohnbedarf gedeckt werden. Diese Nutzung fügt sich aufgrund der in der Umgebung prägenden Wohnsiedlungsbereiche in den Siedlungszusammenhang ein, ohne hierdurch städtebauliche Spannungen im Sinne von Immissionskonflikten oder gestalterischen Überformungen zu bewirken.

Das zum Bebauungsplan ausgearbeitete schalltechnische Gutachten (GTA mbH, Hannover, 2022) hat dargelegt, dass bei Einhaltung der im Bebauungsplan festgesetzten Abstände zur Mindener Straße und der Realisierung entsprechender Schallschutzmaßnahmen kein Immissionskonflikt ableitbar ist.

Der Siedlungsabschnitt soll sich aufgrund der umgebenden und im Westen und Norden bzw. Nordosten angrenzenden Wohnnutzungen hinsichtlich der Nutzungsstruktur und der Bauweise in den bestehenden Siedlungsbereich einfügen. Die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften als auch die nicht störenden und für WA-Gebiete typischen nicht störenden Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sollen jedoch als wesentliche Elemente der örtlichen Nahversorgung grundsätzlich als im WA-Gebiet allgemein zulässige Nutzungen zugelassen werden. Von diesen Nutzungen gehen weder auf die geplante noch auf die bereits in der Umgebung bestehende Wohnnutzung erhebliche Beeinträchtigungen aus.

Grundlegende Versorgungen sowie Möglichkeiten der Ausübung betriebsbezogener Bürotätigkeiten auch im Sinne der Ausübung von freien Berufen können damit im Gebiet angeboten werden. Neben der Hauptnutzung Wohnen sollen daher auch die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausübung des wohnortnahen Arbeitens berücksichtigt werden, um die heutigen Anforderungen an die Strukturierung von Arbeitsplätzen und Arbeitsstätten im Sinne von Heimarbeitsplätzen/-stätten auch in Allgemeinen Wohngebieten grundsätzlich zu ermöglichen. Von diesen Nutzungen geht in der Regel keine die Wohnnutzung erheblich beeinträchtigende Störung aus. Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, die dazu geeignet sein können durch erhebliches

Verkehrsaufkommen (Anlieferung, Kunden) städtebauliche Spannungen zu erzeugen, sollen jedoch nicht zugelassen werden.

Da im WA-Gebiet primär der lokal erkennbare Baulandbedarf gedeckt werden soll, werden zur Gewährleistung einer mit dem bestehenden Wohnumfeld zu vereinbarenden Nutzungsstruktur gem. § 1 Abs. 6 BauNVO Nutzungen und Einrichtungen, die dazu geeignet sind, die Wohnqualität der benachbarten und in diesem Bereich neu hinzukommenden Wohnnutzungen durch betriebsbedingte Verkehrsaufkommen (An- und Abfahrten) erheblich zu beeinträchtigen oder sich auch aufgrund ihrer Flächeninanspruchnahme (Gartenbaubetriebe) nicht mit dem städtebaulichen Ziel der Deckung des Baulandbedarfes vereinbaren lassen (Nutzungen gem. § 4 Abs. 3 Nr. 1 bis 5 BauNVO), ausgeschlossen.

Entsprechend werden die nachfolgenden Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung Gegenstand des Bebauungsplanes:

Auszug aus den textlichen Festsetzungen:

§ 1 *Art der baulichen Nutzung – Allgemeines Wohngebiet (WA 1/WA 1* und WA 2)*
(gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 4 BauNVO)

(1) Innerhalb der festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete (WA1/WA 1/WA2) sind gem. § 4 Abs. 2 BauNVO nachfolgend aufgeführte Nutzungen allgemein zulässig:*

- *Wohngebäude,*
- *die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,*
- *Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.*

(2) Innerhalb der festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete (WA1/WA 1/WA2) werden gem. § 4 Abs. 3 i.V.m. § 1 Abs. 6 BauNVO nachfolgend aufgeführte Nutzungen ausgeschlossen:*

- *Betriebe des Beherbergungsgewerbes,*
- *sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,*
- *Anlagen für Verwaltungen,*
- *Gartenbaubetriebe,*
- *Tankstellen.*

4.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl gibt den Anteil der max. versiegelbaren Fläche bezogen auf die Grundstücksgröße an. Die festgesetzte GRZ darf durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO gem. § 19 Abs. 4 BauNVO um bis zu 50% überschritten werden. Die gewählte Grundflächenzahl entspricht der in der Umgebung bereits realisierten Bebauungsdichte und trägt dazu bei, dass diese auch bei den hinzukommenden Grundstücksflächen beachtet und nicht überschritten wird.

Als Maß der baulichen Nutzung wird für die festgesetzten WA-Gebiete eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Dieses Maß der baulichen Nutzung gewährleistet eine der Ortsrandlage des Plangebietes angemessene lockere bauliche Entwicklung und eine den unterschiedlichen Wohnbedarfen entsprechende bauliche Ausnutzung der Grundstücksflächen.

Die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung trägt auch dem Grundsatz Rechnung, mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen, da neben der lockeren Einfamilien- und Doppelhausbebauung auch Mehrfamilienhäuser berücksichtigt werden sollen. Durch die Berücksichtigung unterschiedlicher Wohnbedarfe soll dem Grundsatz, mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen, Rechnung getragen werden.

Die Gliederung der WA-Gebiete (Teilgebiete) resultiert im Wesentlichen aus den unterschiedlich festgesetzten Gebäudehöhen.

Innerhalb des **WA1-, WA 1*- und WA 2-Gebietes** ist die Realisierung von Einzelhäusern mit einer GRZ von 0,4 vorgesehen, sodass der erkennbare Wohnbedarf in Form von Einzelhäusern als auch von Mehrfamilienhäusern gedeckt werden kann. Diese Bauweise ist mit den damit verbundenen Flächenanforderungen zu bestehenden Bebauungsstrukturen angemessen, sodass sich die hinzutretenden Gebäude in den nördlich und westlich angrenzenden Siedlungszusammenhang auch hinsichtlich der baulichen Dichte integrieren.

Begrenzung der Gebäudehöhen und Zahl der Vollgeschosse

Zur Gewährleistung einer städtebaulich angemessenen Integration der hinzukommenden baulichen Anlagen sollen Regelungen über die Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen Gegenstand des Bebauungsplanes werden. Innerhalb des festgesetzten WA-Gebietes sollen im Bereich der östlichen Grenze des Plangebietes Wohngebäude mit einer Gesamthöhe von rd. 12,5 m (WA 2-Gebiet) realisiert werden können, um auch die Anforderungen von Mehrfamilienhäusern berücksichtigen zu können.

In den sich daran nach Westen hin anschließenden Bauflächen (WA 1-Gebiet) sollen Gebäude mit einer Gesamthöhe von rd. 9,50 m realisiert werden können, deren Höhe sich an der umgebenden Bebauungsstruktur orientiert.

§ 2 Höhenbegrenzung baulicher Anlagen

(gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)

- (1) Die max. Höhe der baulichen Anlagen (Gesamthöhe) ist im Bebauungsplan durch Planzeichen festgesetzt. Als Gebäudehöhe wird der höchste Punkt der Dachhaut definiert.*
- (2) Bezugsebene ist die Oberkante der zur Erschließung des Grundstückes notwendigen angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche bzw. festgesetzten, mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche, im Ausbauzustand. Als maßgebliche Bezugsebene wird die mittlere Frontbreite der zur öffentlichen Verkehrsfläche bzw. festgesetzten, mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche, ausgerichteten Grundstücksgrenze definiert. Vor der endgültigen Fertigstellung der Verkehrsflächen sind die Straßenhöhen dem Ausbauplan (Anlage zur Begründung) zu entnehmen. Steigt das Gelände von der Verkehrsfläche zum Gebäude an, so darf das o.g. Maß um einen Zuschlag überschritten werden; der zulässige Zuschlag ergibt sich aus der Differenz zwischen der Höhe der natürlichen Geländeoberfläche, gemessen an der der Verkehrsfläche zugewandten Seite des Gebäudes und der Bezugsebene. Bei Eckgrundstücken gilt die Grundstücksseite, welche die für die Erschließung des Grundstückes notwendige Zufahrt aufweist.*

Städtebauliche Spannungen im Sinne von nachbarlichen Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten, da die angrenzenden Wohnbereiche ebenfalls eine ein- bis zweigeschossige Bauweise aufweisen und sich daher gleichartig darstellen.

4.1.3 Begrenzung der Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Die Begrenzung der Wohnungsdichte im Baugebiet wird der angestrebten aufgelockerten Siedlungsstruktur gerecht und vermeidet eine für diesen Bereich nicht gewollte Bebauungsdichte mit den sonst damit verbundenen erhöhten Anteilen des ruhenden Verkehrs und den daraus resultierenden Anforderungen an die Ordnung des öffentlichen Straßenraumes. Diese Regelungen bewirken daher indirekt, dass der öffentliche Erschließungsanteil und damit der Anteil der Flächenversiegelung auf ein notwendiges Maß reduziert werden kann, da ansonsten aufgrund der möglichen maximalen Ausnutzung der Zahl der Vollgeschosse eine deutlich höhere Wohnungsdichte und damit ein deutlich höherer Parkraumdruck auch auf den Straßenraum ausgeübt wird.

Eine unverhältnismäßige Reduzierung der Anzahl der Wohneinheiten in Wohngebäuden ist damit jedoch nicht verbunden.

Innerhalb des WA-Gebietes wird daher die Anzahl der Wohnungen je Wohngebäude wie folgt begrenzt:

§ 4 Begrenzung der Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden
(gem. § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Innerhalb des WA1-/WA1-Gebietes sind je Wohngebäude max. 2 Wohneinheiten und innerhalb des WA2-Gebietes max. 8 Wohneinheiten zulässig.*

4.1.4 Bauweise/überbaubare Grundstücksfläche (Baugrenzen)

Die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen orientieren sich an dem diesem Bebauungsplan zu Grunde liegenden städtebaulichen Konzept und lassen eine dem öffentlichen Straßenraum zugewandte, zeilenartige Bebauung erwarten.

Innerhalb der festgesetzten und an öffentliche Straßenverkehrsflächen angrenzenden, nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO sowie Carports und Garagen gem. § 12 BauNVO nicht zulässig. Hierdurch sollen Beeinträchtigungen der Sichtbeziehungen im öffentlichen Straßenraum auch zwischen Grundstücksausfahrten und Straßenflächen vermieden werden. Der Verkehrsraum soll hierdurch auch nicht durch bis an die Grundstücksgrenze/Straße herangeführte bauliche Anlagen in seinem wahrnehmbaren Straßenraumprofil visuell eingeengt werden.

§ 3 Baugrenzen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 23 Abs. 5 BauNVO)

Innerhalb der festgesetzten und an öffentliche Straßenverkehrsflächen (Planstraßen) angrenzenden, nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO sowie Carports und Garagen gem. § 12 BauNVO nicht zulässig.

Innerhalb des WA 1-/WA 1*-Gebietes soll die Bebauung in einer offenen Bauweise (Einzel- und Doppelhäuser) zugelassen werden, um dort einen möglichst großen Spielraum zur Deckung der individuellen Wohnbedarfe und Gestaltungsanforderungen der Bauinteressenten zu ermöglichen.

Innerhalb des WA 2-Gebietes wird hingegen als Bauweise eine offene Bauweise ohne Einschränkung festgesetzt, da hier auch von Einzel- und Doppelhäusern abweichende Bauformen, u.a. Mehrfamilienhäuser, ermöglicht werden sollen.

Der im Baugebiet zu berücksichtigende individuelle Wohnbedarf ist aus den Demographie bedingten Veränderungen der Altersstruktur und aus der Zunahme der älter werdenden Bevölkerung ableitbar. Diese Wohnformen gehen oft mit einer möglichst barrierefreien Bauform und kleineren Grundstücken einher. Diese Formen stellen jedoch auch alternative Wohnformen für Singlehaushalte bzw. kleinere Haushalte dar, die nicht auf größere Gartenflächen zur wohnortnahen Erholung reflektieren und sollen daher auch im Zuge dieser Gebietsentwicklung berücksichtigt werden. Insofern wurde im Rahmen des städtebaulichen Konzeptes eine Durchmischung unterschiedlicher Bauweisen und damit auch unterschiedlich großer und individuell gestaltbarer Grundstücksflächen angestrebt.

4.1.5 Örtliche Bauvorschriften über Gestaltung

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Siedlungsbereich Rintelns und der daraus abzuleitenden besonders sensiblen Situation der nach Süden ausgerichteten leichten Hanglage sind an zukünftige Baukörper besondere Anforderungen im Hinblick auf das Einfügen (Dachform / -farben, Außenwände) zu stellen.

Diese Anforderungen sollen den städtebaulichen Rahmen zur Einfügung der neuen Baukörper vorgeben, ohne die individuelle Gestaltungsfreiheit einzuschränken. Daher konzentriert sich die Festsetzung auf die Definition der o.g. Gestaltungselemente, um orts- und regionaluntypische geneigte Dachformen und untypische Farben, die zu einer Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes führen würden, zu vermeiden sowie ergänzende Vorgaben zu Einfriedungen, Einstellplätzen und die Gestaltung von Frei- und Gartenflächen.

Insbesondere sollen damit folgende Ziele erreicht werden:

- harmonisches Einfügen und Unterordnen der geplanten Neubebauung in die vorhandene Ortsrandlage und
- Rücksicht auf den landschaftlich reizvollen und sensiblen Übergangsbereich der Siedlung zu benachbarten Grün- bzw. Waldflächen.

Dachform und -farbe

Dachlandschaften tragen wesentlich zur Ortsbildsilhouette bei und prägen so das Erscheinungsbild eines Baugebietes aus der Ferne. Dies gilt insbesondere bei Randlagen, die aufgrund ihrer Topographie Sichtbeziehungen in das Gebiet und aus dem Gebiet heraus ermöglichen. Die Festsetzungen zu den Dachneigungen dienen dazu, eine vielfältige und gestalterisch harmonische Dachlandschaft zu erreichen, so dass die hinzukommenden baulichen Anlagen am Siedlungsrand nicht unmaßstäblich und daher auch nicht als Fremdkörper wahrgenommen werden.

➤ Dachneigung

Für die Stadt Rinteln sind geneigte Dächer bis 42 Grad als typisch anzusehen. Um zu steile Dächer >42 Grad aufgrund ihrer fehlenden lokalen Prägung auszuschließen ist festgesetzt, dass Hauptgebäude der WA-Gebiete nur mit Dachneigungen von 0 – 42 Grad zulässig sind. Dieses Spektrum der möglichen Dachneigung eröffnet den Bauherren genügend individuellen Gestaltungsspielraum (Dachgeschossnutzung etc.), sodass auch den heutigen (modernen) Gestaltungsanforderungen sowie den energetischen Anforderungen an die Gestaltung von Gebäuden Rechnung getragen werden kann. Flachdächer von Hauptgebäuden, Nebenanlagen, Garagen und Carports (offene Kleingaragen), die nicht für die Errichtung von Solaranlagen vorgesehen sind, sind als Gründach anzulegen.

Die Angaben zur Dachneigung gelten nicht für untergeordnete Gebäudeteile, untergeordnete Dachaufbauten, Dachfenster, Wintergärten, Terrassenüberdachungen, Solaranlagen (einschl. der Anlagen für die Nutzung von Umgebungswärme), Gründächer sowie Nebenanlagen, Garagen und Carports (offene Kleingaragen), da diese nicht in erheblichem Maße an der gestalterischen Prägung des Siedlungsbereiches teilnehmen.

Neuere Bauformen und -elemente wie Solaranlagen, Wintergärten und Energiedachkonstruktionen sind im Rahmen dieser Satzung zulässig und erwünscht, um neuzeitlichen und ökologischen Bauformen, insbesondere denjenigen, die mit einer kostenflächen- und energiesparenden Bauweise verbunden sind, Möglichkeiten der Anwendung zu eröffnen. Gründächer sollen dabei als kleinräumige und klimawirksame Bestandteile der Dachflächengestaltung (Rückhaltung von Oberflächenwasser, Beitrag zur Verdunstung, lokale Habitate) allgemein zugelassen werden.

➤ Farbtöne

Als Farbtöne für die Dachdeckung der Hauptbaukörper sind die Farben „rot-rotbraun“, „braundunkelbraun“ und „schwarz-anthrazit“ zulässig. Diese Farben sind aus Farbmustern nach Farbregister RAL 840 HR ableitbar. Diese Farbtöne sind unter Berücksichtigung der in der Umgebung des Plangebietes heterogenen Dachlandschaft überwiegend prägend. Durch diese Festsetzungen sollen Dachfarben, die keine prägenden Merkmale aus der Umgebung kennen, ausgeschlossen werden. Hierbei kann es sich um blau, weiß, grau, gelb etc. handeln.

Die aufgeführten Farbtöne leiten sich aus dem prägenden Umfeld der Stadt Rinteln ab.

§ 2 Dächer

- (1) *Auf den innerhalb der festgesetzten WA-Gebiete (WA1/WA1* und WA2) errichteten Hauptgebäuden sind nur Dächer mit Dachneigungen von 0 - 42 Grad zulässig.*
- (2) *Als Farben für die Dachdeckung der Hauptbaukörper sind nur die Farbtöne "Rot-Braunrot", „Braun-Dunkelbraun“ und „Schwarz-Anthrazit“ in Anlehnung an die in § 4 genannten RAL-Töne zulässig.*
- (3) *Flachdächer von Hauptgebäuden, Nebenanlagen, Garagen und Carports (offene Kleingaragen), die nicht für die Errichtung von Solaranlagen vorgesehen sind, sind als Gründach anzulegen.*
- (4) *Die unter Abs. 2 aufgeführten Bauvorschriften gelten nicht für untergeordnete Gebäudeteile, untergeordnete Dachaufbauten, Dachfenster, Wintergärten, Terrassenüberdachungen, Solaranlagen (einschl. der Anlagen für die Nutzung von Umgebungswärme), Gründächer sowie Nebenanlagen, Garagen und Carports (offene Kleingaragen).*

Außenwände

Für die Gestaltung der Außenwände gilt ebenfalls der erkennbare und historisch nachvollziehbare Bezug zu traditionellen Materialien und Farben. Zahlreiche Gebäude sind im Schaumburger Land und insbesondere in Rinteln traditionell als Rohziegelgebäude oder mit warmen bzw. erdfarbenen Putzen errichtet worden. Um diesen historischen Gestaltungsaspekt aufzunehmen und die Belange der Ortsbildpflege hinreichend zu berücksichtigen, ohne dabei die individuellen Gestaltungsfreiheit über Gebühr einzuschränken, sind für die Außenwände der Hauptgebäude mit Ausnahme von Wandöffnungen nur Sicht- und Klinkermauerwerk in den Farbtönen „rot-rotbraun“ und Putze in „rot-rotbraunen“, „weißen“ und „gelben“ Farbtönen zulässig. Eine Holzverschalung ist nur, wenn sie im Verhältnis zur Fläche je Außenwand untergeordnet ist (<50 % der jeweiligen Außenwand), in den Farbtönen „rot-rotbraun“ und „gelb“ sowie naturfarben, zulässig.

An den Hauptgebäuden sind Baustoffimitationen und nachgeahmte Konstruktionen jeglicher Art, z.B. Klinker oder Fachwerkimitationen, unzulässig.

Untergeordnete Gebäudeteile, Nebenanlagen, Carports, Gartenhäuser, Wintergärten und Garagen, sind von den v.g. Vorgaben ausgenommen.

§ 3 Außenwände

- (1) *Als Material für die bestimmenden Ansichtsflächen der Hauptbaukörper sind:*
 - *Sicht- und Klinkermauerwerk in den Farbtönen „rot-rotbraun“, „gelb“ und „weiß“,*
 - *Putz in „rot-rotbraun“, „gelb“ und „weiß“*
 - *Holzverschalung nur, wenn sie im Verhältnis zur Fläche je Außenwand untergeordnet ist (<50 % der jeweiligen Außenwand), in den Farbtönen „rot-rotbraun“, „gelb“ und „weiß“ sowie naturfarben*

Die zulässigen Farbtöne sind aus den in § 4 genannten RAL-Farbtönen ableitbar. Konstruktives Fachwerk ist auch in den Farbtönen „braun“ und „anthrazit“ zulässig.

- (2) *An den Hauptgebäuden sind Baustoffimitationen und nachgeahmte Konstruktionen jeglicher Art, z.B. Klinker oder Fachwerkimitationen, unzulässig.*
- (3) *Die unter Abs. 1 und 2 aufgeführten Bauvorschriften gelten nicht für untergeordnete Gebäudeteile, Wintergärten, Gartenhäuser sowie Nebenanlagen, Garagen und Carports (offene Kleingaragen).*

Einfriedungen

Damit zum Straßenraum das Erscheinungsbild der Siedlung offen erscheint und überdimensional wirkende Raumkanten durch Einfriedungen und damit potenzielle „Angsträume“ vermieden werden, sind Einfriedungen der Grundstücke zu den öffentlichen Verkehrsflächen hin nur bis zu einer Höhe von 1 m zulässig. Die Höhenbegrenzung gewährleistet ferner, dass spielende Kinder rechtzeitig genug vom Verkehrsteilnehmer gesehen werden können. Entlang der festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „Rad- und Gehweg“ sind aus diesen Gründen zudem nur durchsichtige Zäune (z.B. Maschendraht, Stabgitterzäune) ohne eingezogene Kunststofffolienbänder bis zu einer Höhe von maximal 1 m und laubtragende Hecken bis zu einer Höhe von maximal 1,8 m zulässig. Das Anpflanzen von Nadelgehölzen ist, mit Ausnahme der heimischen Eibe (*Taxus baccata*), ausgeschlossen. Bezugsebene ist die angrenzende öffentliche Verkehrsfläche, die festgesetzte, mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche bzw. der Fuß- und Radweg im ausgebauten Zustand.

Aufgrund der im Plangebiet vorhandenen Topografie können für einzelne Grundstücke entlang der Straße Stützmauern erforderlich werden, da in diesen Bereichen die Straße unterhalb des Geländeneiveaus der jeweiligen Grundstücke verläuft. Die in diesen Fällen erforderlich werdenden Stützmauern sind von der Regelung der örtlichen Bauvorschrift ausgenommen. Die Errichtung von Einfriedungen auf den Stützmauern wird dabei grundsätzlich zugelassen, da diese in der Regel, je nach Absturzhöhe bereits aus Sicherheitsgründen erforderlich werden können.

§ 5 Einfriedungen

- (1) *Entlang der Grundstücksgrenzen, die an öffentliche Straßenverkehrsflächen bzw. mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen grenzen, wird die Höhe von Zäunen auf maximal 1,0 m begrenzt. Entlang der festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „Rad- und Gehweg“ sind nur durchsichtige Zäune (z.B. Maschendraht, Stabgitterzäune) ohne eingezogene Kunststofffolienbänder bis zu einer Höhe von 1,0 m zulässig. Hecken und Bepflanzungen sind entlang öffentlicher Verkehrsflächen bis zu einer Höhe von 1,8 m zulässig. Das Anpflanzen von Nadelgehölzen ist, mit Ausnahme der heimischen Eibe (*Taxus baccata*), ausgeschlossen. Bezugsebene ist die angrenzende öffentliche Straßenverkehrsfläche, die festgesetzte, mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche bzw. der Rad- und Gehweg im ausgebauten Zustand.*
- (2) *Die unter Abs. 1 aufgeführten Bauvorschriften gelten nicht für aufgrund der Topografie erforderliche Stützmauern zu den öffentlichen Verkehrsflächen. Die Errichtung von Einfriedungen gem. Abs. 1 auf den Stützmauern ist zulässig.*

Einstellplätze

Mit dem für dieses Wohnquartier angestrebten städtebaulichen Konzept wird die Förderung der Innenentwicklung und damit die Deckung des Wohnbedarfs angestrebt. Dies bedingt, dass aufgrund der daraus resultierenden Wohnungsdichte ausreichend Einstellplätze zur Ordnung des ruhenden Verkehrs vorgehalten werden müssen. Grundlage hierfür sind die Vorschriften aus der NBauO. Diesen soll gefolgt werden, da sich in Rinteln gezeigt hat, dass sich ansonsten der Parkdruck und der Parksuchverkehr in den angrenzenden Wohngebieten stark erhöht. Im

Plangebiet ist u.a. die Realisierung von Mehrfamilienhäusern geplant. Mehrfamilienhäuser weisen einen geringeren Flächenverbrauch je Wohnung auf, sodass hier 1,5 Stellplätze je Wohnung angemessen sind. Die rechnerisch ermittelte Anzahl der Stellplätze ist entsprechend aufzurunden. Je Wohnung im Ein- oder Zweifamilienhaus sind 2 Stellplätze auf den privaten Grundstücksflächen nachzuweisen.

§ 6 Einstellplätze

- (1) Je Wohnung im Ein- oder Zweifamilienhaus sind 2 Stellplätze auf den privaten Grundstücksflächen nachzuweisen.*
- (2) Je Wohnung im Mehrfamilienhaus sind 1,5 Stellplätze auf den privaten Grundstücksflächen nachzuweisen.*

Gestaltung von Frei- und Gartenflächen

Um ein Mindestmaß an Durchgrünung und eine landschafts- und ortsbildverträgliche Gestaltung der Grundstücksflächen sicherzustellen, ist die nach der Inanspruchnahme der Grundflächenzahl (GRZ) einschließlich der zulässigen Überschreitung der GRZ verbleibende Grundstückfläche als Zier- oder Nutzgarten anzulegen. Dies ergibt sich ebenfalls aus dem § 9 Abs. 2 NBauO, in dem eine entsprechende Durchgrünung der Freiflächen von Baugrundstücken festgelegt wird. In der jüngeren Vergangenheit finden sich in den Hausgärten häufig Steingärten, die dem Grunde nach einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden darstellen und bei der Grundflächenzahl als Flächenbefestigung einzubeziehen wären. Die gestalterischen Anforderungen sollen neben dem allgemeinen Klimaschutz im Sinne der Vermeidung nicht erforderlicher Flächenversiegelungen auch dem kleinräumigen Klima- und Artenschutz dienen, sodass diese Flächen vermehrt zur direkten Ableitung des darauf anfallenden Oberflächenwassers beitragen als auch Insekten ausreichend Lebensraum bieten. Die Gestaltung mit Materialien, die die ökologischen und klimatischen Bodenfunktionen (z.B. Wasserspeicher, Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Kleinstlebewesen) behindern oder unterbinden (z.B. Material- und Steinschüttungen, Pflaster und sonstige Deckschichten), sind daher auf diesen Flächen nur auf maximal fünf Prozent der Fläche zulässig. Die Anlage von Gartenteichen kann ausnahmsweise zugelassen werden.

§ 7 Gestaltung von Frei- und Gartenflächen

- (1) Die nach der Inanspruchnahme der Grundflächenzahl (GRZ) einschließlich der zulässigen Überschreitung der GRZ verbleibende Grundstückfläche ist als Zier- oder Nutzgarten anzulegen.*
- (2) Die Gestaltung mit Materialien, die die ökologischen und klimatischen Bodenfunktionen (z.B. Wasserspeicher, Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Kleinstlebewesen) behindern oder unterbinden (z.B. Material- und Steinschüttungen, Pflaster und sonstige Deckschichten), ist auf den Flächen gem. Abs. 1 nur auf maximal fünf Prozent der Fläche zulässig. Die Anlage von Gartenteichen kann ausnahmsweise zugelassen werden. Kiesstreifen um die Gebäude als Spritzschutz sind bis zu einer Breite von max. 0,50 m zulässig.*
- (3) Im Bereich zwischen der straßenzugewandten Seite der Hauptgebäude und der festgesetzten Straßenflächen (sog. Vorgärten) sind gepflasterte, geschotterte und bekiesete Flächen mit Ausnahme von Zufahrten für Stellplätze, Carports und Garagen und notwendige Zuwegungen grundsätzlich unzulässig.*

4.2 Verkehr

4.2.1 Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz

Die Erschließung der im Plangebiet geplanten Nutzungen erfolgt unter Einbeziehung der südöstlich an das Plangebiet angrenzenden Mindener Straße (L 441). Das Plangebiet weist im Südosten aufgrund der bisher auf dem Gelände ausgeübten gewerblichen Nutzung und der nachfolgenden Wohnnutzung eine Zufahrt zur Mindener Straße auf. Aufgrund der topographischen Situation, der zur Landesstraße ausgerichteten Vegetation und Böschungsbereiche sowie der straßenrechtlichen freien Strecke der L 441 ist über die bestehende Zufahrt hinaus keine weitere Zufahrt zum Plangebiet realisierbar.

Die Anschlussmöglichkeiten und konkreten Ausformungen der in der Mindener Straße erforderlichen Neuordnung der Verkehrsflächen (Einrichtung einer Lichtzeichenanlage und Abbiegespuren) wurde im Vorfeld der Bauleitplanung mit der Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr – Geschäftsbereich Hameln – umfassend abgestimmt. In Vorbereitung der Entwurfsunterlagen zum Bebauungsplan erfolgte eine straßenbaubehördliche Prüfung des Vorentwurfes der Straßenausbauplanung. Das Ergebnis der straßenbaubehördlichen Prüfung der Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr liegt inzwischen vor (Schreiben vom 21.06.2022). Auf die nachfolgenden Auszüge aus dem bisherigen straßenbautechnischen Vorentwurf wird hingewiesen.

Der Bebauungsplan soll, wie in der Stellungnahme angemerkt, die für die Gemeindestraßenanbindung an die L 441 erforderliche Planfeststellung nach § 38 (3) des Niedersächsischen Straßengesetzes (NStrG) ersetzen. Aus diesem Grund werden die für die straßenbauliche Anbindung relevanten und von der Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr geprüften und vorab einem Sicherheitsaudit zugeführten Unterlagen als straßenbaulicher Fachbeitrag Anlage zur Begründung des Bebauungsplanes. Auf der Grundlage der abgestimmten Straßenplanung wurde die Mindener Straße in den räumlichen Geltungsbereich insoweit einbezogen, dass die von der Neuordnung der Verkehrsflächen betroffenen Flächen in den Plangeltungsbereich einbezogen wurden.

Diese Planaussagen tragen dazu bei, dass der Bebauungsplan einen die straßenrechtliche Planfeststellung ersetzenden Teil beinhaltet. Daher sind die straßenrechtlichen und die damit verbundenen entwurfstechnischen Aspekte der Verkehrsplanung in die Bebauungsplanung einzubeziehen und hinreichend zu konkretisieren.

Mit der Erschließung des Plangebietes und dem hierfür erforderlichen Ausbau eines neuen Einmündungsbereiches wird eine zusätzliche Verknüpfung geschaffen und neue Verkehrsströme erzeugt. Die zusätzliche Fußgängerquerung (einseitiger Geh- und Radweg auf der Ostseite) stellt eine bisher nicht vorhandene Quermöglichkeit für Fuß- und Radfahrer dar. Zum Schutz der einbiegenden, abbiegenden und kreuzenden Verkehrsströme wird daher eine Signalisierung des Knotenpunktes erforderlich.

Mit der geplanten Anbindung des Plangebietes über eine Linksabbiegespur sowie eine Lichtsignalanlage wird eine gute Verkehrsqualität für Kraftfahrzeuge erreicht. Fußgänger können die Straße zukünftig sicher über die Lichtsignalanlage queren.

Mit der geplanten Anbindung des Wohngebietes und der damit verbundenen Errichtung eines Linksabbiegestreifens bleibt der verkehrliche Charakter der Mindener Straße (L 441) weitestgehend erhalten. Bedingt durch die einseitige Verziehung wird der Fahrstreifen Richtung stadteinwärts um 2,75 m Richtung Westen verschwenkt. Detaillierte Aussagen zur Querschnittsbemessung sind dem als Anlage zur Begründung beigefügten Erläuterungsbericht zu entnehmen.

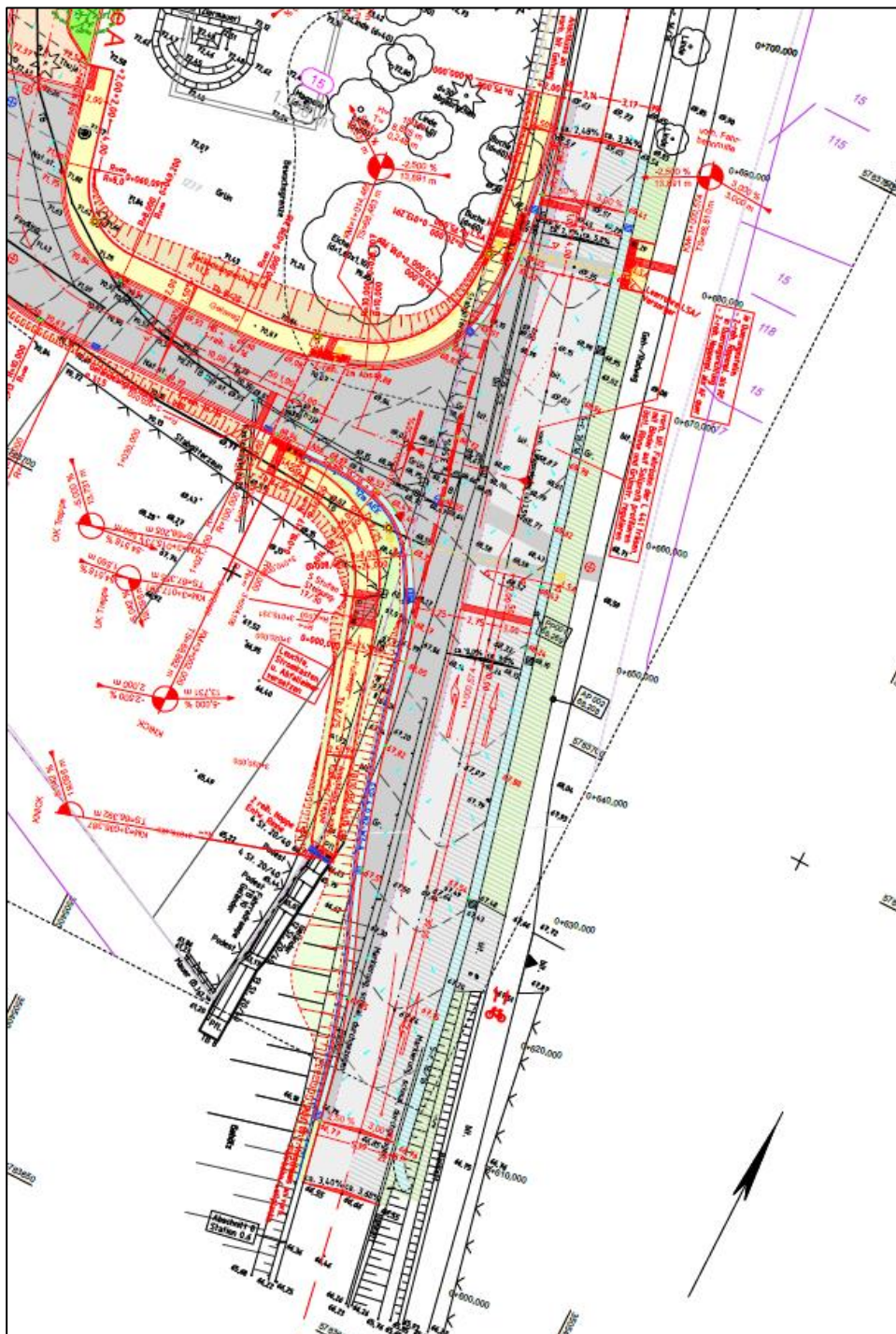
Der geplante Linksabbiegestreifen einschl. Verziehungs-/Rückverziehbereich erstreckt sich auf einer Länge von 80 m. Mit dem fließenden Übergang der Rückverziehung in die

durchgezogene Mittelmarkierung (Zeichen 295), entsteht auf ca. 200 m Länge ein Überholverbot.

Zur sicheren Führung sehbehinderter Gehwegnutzer*innen werden die Querungsstellen an den Lichtsignalanlagen mit taktilen Platten und die Lichtsignalanlagen mit akustischen und taktilen Signalen ausgestattet.

Eine weitere Anbindung an das umgebende Verkehrsnetz stellt die Anbindung an den im Nordwesten an das Plangebiet angrenzenden Fuß- und Radweg dar, der dazu geeignet ist, das Plangebiet an die westlichen und südlich anschließenden Siedlungsbereiche der Kernstadt anzuschließen.

Abb.: Lageplan Straßenausbau – Detailausschnitt Anbindung Mindener Straße (Ing.-Büro Kruse, 05/2022)



4.2.2 Internes Verkehrs- und Erschließungskonzept

Das interne Verkehrs- und Erschließungskonzept basiert auf den v.g. Anknüpfungspunkten an das bestehende öffentliche Verkehrsnetz im Bereich der Mindener Straße (L 441). Davon ausgehend wird das Plangebiet aufgrund der räumlich beengten geometrischen Ausformung durch eine zum Teil versetzt angeordnete öffentliche Verkehrsfläche mit einem im Norden angeordneten Wendebereich (Durchmesser 20 m) und mit einem Anschluss an den westlich folgenden Fuß- und Radweg im Südwesten erschlossen.

Im Bereich des festgesetzten WA 2-Gebietes erfolgt die Erschließung der rückwärtigen Grundstücksflächen über einen 5 m breiten privaten Erschließungsweg, der im Bebauungsplan als mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche festgesetzt ist.

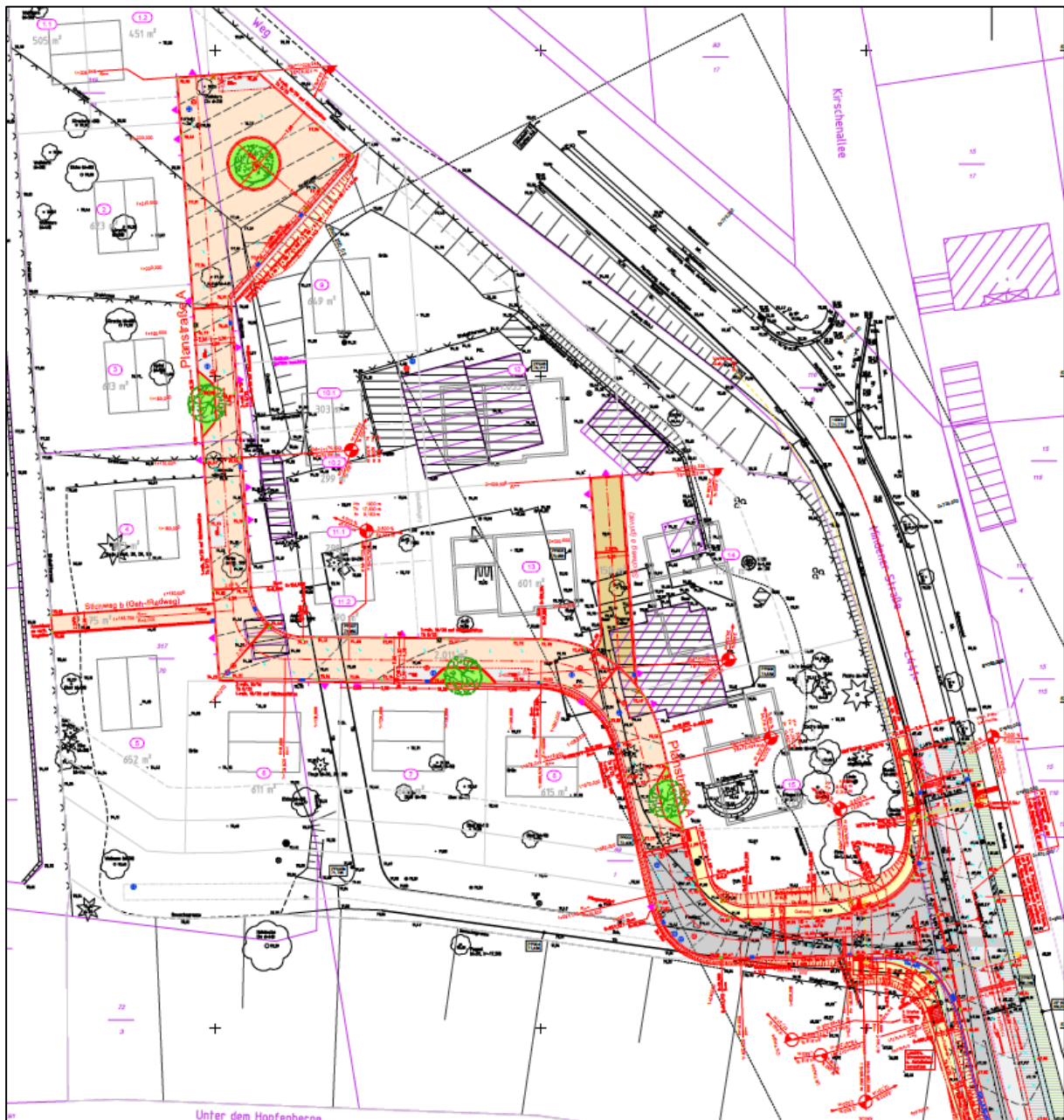
Gliederung des Straßenraumes

Die Straßenbreiten betragen im Einmündungsbereich 8 m und verjüngen sich im weiteren Verlauf auf bis zu 6 m, sodass bei verminderter Geschwindigkeit Begegnungsverkehre LKW/PKW gewährleistet werden können.

Dem Bebauungsplan Nr. 81 liegt ein städtebauliches Konzept zu Grunde, dass aufgrund der v.g. beengten Situation im Wesentlichen auf eine sparsame und flächenschonende Erschließung abstellt. Da es sich um die Realisierung eines Wohnquartiers handelt, sollen die wesentlichen Planstraßen, die an der Erreichbarkeit der Wohngrundstücke teilnehmen, möglichst verkehrsberuhigt gestaltet werden. Dies soll jedoch erst im Zuge der konkreten Erschließungsplanung festgelegt werden. Der Bebauungsplan beinhaltet daher nur die Festsetzung von öffentlichen Straßenverkehrsflächen ohne die besondere Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“.

Zur Gewährleistung eines funktional und gestalterisch hochwertigen öffentlichen Verkehrsraumes soll der verkehrsberuhigte Bereich, entsprechend den Anforderungen der Straßenverkehrsordnung, neben der verkehrlichen Mischfläche auch Stellplätze sowie Baum- und Leuchtenstandorte aufweisen. Diese planerische Detaillierung bedingt bereits auf der Ebene des Bebauungsplanes eine hinreichende Auseinandersetzung mit der Lage und Ausformung von Grundstücken und deren Zufahrten einerseits und mit den zukünftigen Parkplätzen sowie Grundstückszufahrten andererseits. Ein erster Gestaltungsansatz des Straßenraumes kann dem nachfolgenden Lageplan des Ing.-Büros Kruse entnommen werden.

Abb.: Lageplan Straßenausbau (Ing.-Büro Kruse, 01/2023)



4.2.3 Fuß- und Radwege

Das Plangebiet wird über die v.g. Fuß- und Radwegeverbindungen an die angrenzenden Siedlungsbereiche angebunden. Der im Plangebiet vorgesehene Fuß- und Radweg, mit Anschluss an den westlich bereits vorhandenen Fuß- und Radweg, wird im Bebauungsplan als 3 m breite öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Rad- und Gehweg“ festgesetzt. Über die in den jeweils angrenzenden Straßenräumen befindlichen Rad- und Gehwege sowie die anschließenden Fußwege können die im Plangebiet befindlichen und zukünftig hinzukommenden Nutzungen sicher erreicht werden.

4.2.4 Ordnung des ruhenden Verkehrs

Die mit dem jeweiligen Bauvorhaben verbundenen Anforderungen der NBauO an die Ordnung des ruhenden Verkehrs sind auf den jeweiligen Grundstücken sicherzustellen. Darüber hinaus werden im Rahmen der konkreten Erschließungsplanung der öffentlichen Verkehrsflächen Parkplätze im Wechsel mit Baum- und Leuchtenstandorten geplant.

4.2.5 ÖPNV

Der B-Plan ist über die an der Mindener Straße vorhandenen ÖPNV-Haltestellen (Bus -weiterer südlicher Verlauf) und über die Anbindung an den Bahnhof Rinteln gut in das örtliche und überörtliche ÖPNV-Netz eingebunden.

4.3 Belange von Boden, Natur und Landschaft

4.3.1 Eingriffsregelung/Umweltverträglichkeitsprüfung

Der vorliegende Bebauungsplan dient der Förderung der Innenentwicklung des Siedlungsbereiches und wird daher als Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13 a BauGB aufgestellt.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird mit rd. 4.319 m² eine Grundfläche gem. § 19 Abs. 2 BauNVO von weniger als 20.000 m² festgesetzt.

Da die zulässige Grundfläche deutlich unter dem o.g. Schwellenwert von 20.000 m² liegt, werden die Voraussetzungen des § 13 a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB in Bezug auf die Anwendung des Bebauungsplanes der Innenentwicklung erfüllt, sodass keine überschlägige Vorprüfung der Umweltauswirkungen sowie ein Scoping erforderlich werden.

Für den Bebauungsplan der Innenentwicklung gelten gem. § 13 a Abs. 2 Nr. 4 BauGB Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1 a Abs. 3 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Somit ist die Eingriffsregelung nicht anzuwenden bzw. ein Ausgleich im Grundsatz nicht erforderlich.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden auch keine Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gem. UVPG unterliegen.

Die hier in Rede stehende Bauleitplanung berücksichtigt das Gebot (gem. § 1 a Abs. 2 BauGB) mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen und hierfür Maßnahmen zur Innenentwicklung des Siedlungsbereiches zu nutzen. Der Planbereich war bereits in der Vergangenheit durch weitere bauliche Anlagen beansprucht und soll zukünftig einer Wohnbebauung zugeführt werden. Dies berücksichtigend sind die aus der Überbauung voraussichtlich resultierenden Umweltauswirkungen, welche sich vornehmlich auf Eingriffe in bereits funktional beeinträchtigte Bodenstrukturen und siedlungsstrukturell geprägte Flächen beziehen, zu relativieren.

Die Freiflächen im Planbereich werden überwiegend von einem naturnahen, zuletzt extensiv gepflegten, parkähnlichen Garten mit Altgrasinseln, Totholz, Heckenstrukturen und alten Einzelbäumen eingenommen. In der nördlichen Hälfte der Fläche befindet sich eine verbrachte, ehemals beweidete Obstwiese sowie daran östlich anschließend eine ehemalige Schafweide. Im Süden fällt das Plangebiet zur alten Weserterrasse hin stark ab. Der Hang ist bewaldet, vor allem im südlichen Teil finden sich einige alte Bäume (z.B. ca. 100 Jahre alte Eichen). Entlang der Mindener Straße befindet sich ein alter Baumbestand aus überwiegend Stieleichen.

Diese Biotope haben aufgrund der Lage in bestehenden Siedlungsstrukturen und aufgrund ihrer Ausprägung diverser Habitatstrukturen eine hohe Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie für den Naturhaushalt insgesamt. Die Einzelbäume können potenziell als Brutstätte für Vögel sowie als Quartier für Fledermäuse dienen. Die Totholzbestände können als Quartiere für Reptilien geeignet sein.

Zur Überprüfung des Sachtatbestands wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag von der Dipl.-Ing., Dipl.-Biol. Landschaftsarchitektin K. Bohrer (2020/22) erstellt. Zudem wurde ein separater fledermauskundlicher Fachbeitrag durch das Büro Echolot (2020) erarbeitet. Die Belange des Artenschutzes werden im Bebauungsplan auf der Grundlage der Ergebnisse des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages durch Festsetzungen zur Anbringung künstlicher

Nisthilfen sowie der Schaffung von Nahrungshabitaten (Teilplan 2) entsprechend berücksichtigt (s. Kap. 4.3.2). Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Untersuchung werden nachfolgend ausführlich dargelegt.

➤ **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag mit fledermauskundlichem Fachbeitrag**

Hintergrund der Erstellung des Fachbeitrags ist der geplante Abriss von Bestandsgebäuden und die teilweise Beseitigung von Vegetationsbeständen (sofern diese nicht dem Wald oder den Pflanzenerhaltungsflächen zugeordnet werden), um eine Neuerrichtung von Wohngebäuden im Siedlungsbereich Rinteln zu ermöglichen. Hierfür ist eine Überprüfung der Verbotstatbestände gem. §§ 44 und 45 BNatSchG sowie die ggf. erforderliche Entwicklung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen vorzunehmen.

„Nach § 44 (5) Satz 5 BNatSchG sind die „nur“ national geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt. Sie werden, wie alle anderen Arten, im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt.

Der Prüfumfang beschränkt sich daher bei Bauleitplanverfahren und Zulassungsverfahren auf die FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten.“³

Die o.g. Arten sind betroffen, wenn durch das Bauvorhaben die ökologischen Funktionen der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht weiter erfüllt werden können. Das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbote kann durch geeignete Maßnahmen verhindert werden. Zum einen können Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wie z.B. Änderung der Projektgestaltung, eine optimierte Trassenführung, Querungshilfen oder Bauzeitenbeschränkungen ergriffen werden. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden.

Eine Erfassung und Beurteilung der vorhandenen Arten erfolgte durch eine intensive Kontrolle im Plangebiet und Anhand der Auswertung diverser Datensätze auf Grundlage einer „Worst-Case“-Betrachtung. Für die „Worst-Case-Analyse“ werden alle potenziell im Planbereich vorkommenden besonderen oder streng geschützten Arten (gem. THEUNERT 2008, aktualisiert durch NLWKN 2015) betrachtet und ihr mögliches Vorkommen anhand der vorgefundenen Habitate beurteilt. Die nachfolgenden Inhalte sind dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag entnommen.

a. Bestandserfassung

Avifauna (Brutvögel):

Im Zeitraum zwischen Mitte März und Ende Mai 2020 wurden an sechs Terminen Kartierungen zur Erfassung der Avifauna durchgeführt. Während der Erfassung der Avifauna wurden alle revieranzeigenden Verhaltensweisen in Tageskarten eingetragen. Der gesamte Brutbestand setzt sich aus den Revieren mit Brutverdacht oder Brutnachweis zusammen. Bei Brutzeitfeststellungen handelt es sich um Artnachweise im Bruthabitat, jedoch wurden die Arten nur an einem Termin nachgewiesen. Brutzeitfeststellungen zählen nicht zum Brutbestand.

Insgesamt wurden 16 Brutvogel-Arten festgestellt, davon mit dem Star auch eine Art, die in Niedersachsen und in der Region Hügelland und Bergland auf der Roten Liste in der Kategorie „gefährdet“ gelistet ist.

³ Dipl.-Ing., Dipl.-Biol. Landschaftsarchitektin Karin Bohrer, „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – Bebauungsplan Nr. 81 „Am Hopfenberge“, Petershagen, 28.04.2022, Seite 2

Vier weitere Brutvogelarten brüteten nicht im Untersuchungsgebiet (Brutzeitfeststellungen), darunter mit dem Girlitz auch eine Art, die (noch) nicht auf der Roten Liste steht (= Vorwarnliste).

Streng geschützte Arten wie Eulen oder Greifvögel wurden nicht festgestellt.

- *Gefährdete Arten*

Der Star ist ein Charaktersvogel bäuerlicher Kulturlandschaft, der als Höhlenbrüter in ausgefaulten Astlöchern, Buntspechthöhlen, aber auch an Gebäuden in Nischen und Spalten brütet. Bevorzugtes Nahrungshabitat sind Vieh-Weiden, auf denen vor allem im Frühjahr und Frühsommer Wirbellose (Regenwürmer, Wiesenschnaken, Großinsekten) als Nahrung für die Jungen gesucht werden.

Im Plangebiet konnten 2 Brutpaare in den alten Baumbeständen zur Mindener Straße und am Rand des Hangwaldes in Gehölzen zur Straße Auf dem Hopfenberge hin nachgewiesen werden.

- *Höhlenbrüter*

Kohlmeisen und **Blaumeisen** sind Höhlenbrüter, die in Gehölzen mit einem großen Höhlenangebot vorkommen. Die Nester werden, wie bei Höhlenbrütern üblich, wiederholt genutzt.

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 5 Kohlmeisen-Brutreviere festgestellt, wobei 3 Reviere in dem Garten- bzw. Grünflächenbereich und in Gehölzen an der Mindener Straße festgestellt wurden. 2 weitere Reviere befanden sich in dem Hangwald im südlichen Teil des Plangebiets.

Blaumeisen-Reviere wurden insgesamt 4 nachgewiesen, wobei 2 Reviere im Bereich der Obstwiese und den größeren Bäumen des Gartenbereichs und ein Revier in den Bäumen an der Mindener Straße festgestellt wurden. Ein weiteres Revier befand sich in den Gehölzen des Hangwalds.

Sumpfschneisen brüten in natürlichen Baumhöhlen in lichten Laub- und Mischwald-Altholzbeständen und Ufergehölzen sowie in Hecken und Feldgehölzen mit alten Bäumen.

Im Untersuchungsgebiet wurde ein Brutrevier in dem zu erhaltenden Hangwald zur Weserterrasse hin festgestellt.

Gartenbaumläufer sind Höhlenbrüter in lichten Laub- oder Mischwäldern, mit grobborkigen Bäumen (Eichen, Pappeln, Ulmen). Die Nester werden in Ritzen und Spalten hinter abstehender Rinde und in Baumhöhlen angelegt.

Ein Gartenbaumläufer-Revier konnte in einem Baumbestand im zentralen Teil des Plangebiets festgestellt werden.

Der **Hausrotschwanz** ist ein Nischenbrüter, der sein Nest in Nischen oder Halbhöhlen auf Bauwerken wie höheren Gebäuden, Brücken oder Industriekonstruktionen baut. Die Nahrung (Insekten) wird auf vegetationsarmen Flächen wie z.B. Schotter- und Sandplätze, Straßenränder, Hausdächer, etc. gesammelt. Die Brutplatztreue ist, wie bei Höhlenbrütern üblich, hoch ausgeprägt.

Im Untersuchungsgebiet wurde der Brutnachweis eines Hausrotschwanzes im Bereich des Nebengebäudes nördlich des Haupthauses erbracht (futtereintragend).

Reptilien:

Die Erfassung von Reptilien erfolgt über Sichtbeobachtung durch langsames und ruhiges Abgehen der vermutlichen Reptilienlebensräume. Dabei werden schwerpunktmäßig Grenz- und Randstrukturen (Säume) abgesucht.

Es erfolgten sechs Kartiertermine zwischen Ende April und Mitte September 2020. Die Erfassungen im April und Mai dienten dem Nachweis von Adulten und Subadulten, die Erfassungen im August und im September zusätzlich auch dem Nachweis von Jungtieren (Schlüpflingen) des Erfassungsjahres.

Im Untersuchungsgebiet wurden Totholzhaufen, Säume und Böschungen sorgfältig nach Reptilienvorkommen abgesucht. Im Ergebnis konnten jedoch keine Reptilien nachgewiesen werden.

Fledermäuse:

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte in 2020 in insgesamt 7 Begängen durch das Büro Echlot zwischen Ende April und Anfang September 2020.

Es konnten mindestens 5 Arten an Fledermäusen nachgewiesen werden. Hierzu zählen **Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Rauhautfledermaus, Großer Abendsegler** sowie unbestimmte Vertreter der Gattung *Myotis*.

Die Erfassung potenzieller Fledermausquartiere ergab 12 Bäume mit Schadstellen, die potenziell als Fledermausquartiere dienen könnten. Auch die Gebäude wurden auf Spuren von Fledermausbesatz oder offensichtlichen Quartiermöglichkeiten hin kontrolliert. In den Gehölzen ergaben sich jedoch keine Nachweise von Quartierstandorten, sondern lediglich im Bereich des Wohngebäudes (Einflug einer Zwergfledermaus).

Zwergfledermäuse konnten bei jeder Begehung nachgewiesen werden. Mehrere Individuen nutzten die gesamte Garten- und Weidefläche zum Nahrungserwerb. Am Südgiebel des Wohngebäudes wurde Schwärmverhalten von Zwergfledermäusen festgestellt, wobei auch ein Tier unter einen Abschlussziegel des Daches kletterte.

Während der nächtlichen Begehung im September wurde auch Balzaktivität im Bereich der Zufahrt südlich des Wohnhauses nachgewiesen.

Breitflügelfledermäuse wurden bei fast allen Begehungen nachgewiesen. Dabei konnten ungewöhnlich viele Individuen beim Nahrungserwerb festgestellt werden. Ähnlich der Zwergfledermaus nutzte die Art im saisonalen Verlauf alle Freiflächen auf dem Grundstück, allerdings mit zwei Schwerpunkten. Am ersten Begehungstermin jagten mindestens fünf Individuen intensiv über der Weidefläche entlang der hohen Baumstrukturen des Weges „Auf dem Hopfenberge“. Darüber hinaus konnten zuerst auch Tiere bei der Jagd direkt über der Mindener Straße beobachtet werden. Bei der zweiten Begehung lag ein weiterer Schwerpunkt dann auf der Rasenfläche im westlichen Gebiet, jedoch konnten die mindestens zehn Individuen auch großflächig auf dem gesamten Areal angetroffen werden.

Die hohe Individuendichte und intensive Aktivität weisen entweder auf ein Wochenstubenquartier in der Nähe oder auf eine besondere Attraktivität der Fläche als Nahrungsraum hin. Das Vorhandensein eines Breitflügelfledermaus-Quartieres in dem Plangebiet konnte jedoch ausgeschlossen werden.

Individuen der Arten **Rauhautfledermaus, Großer Absendsegler** und der Gattung *Myotis* konnten nur vereinzelt festgestellt werden.

Potenzielles Artenspektrum:

Für weitere, europarechtlich geschützte Arten aus den Artengruppen der Amphibien, Libellen, Schmetterlinge, Käfer, Weichtiere, Farn- und Blütenpflanzen, Fische und Rundmäuler lässt sich ein Vorkommen aufgrund der Verbreitungs- und Bestandsangaben bzw. der jeweils präferierten Habitate ausschließen. Für die Hautflügler, Echte Netzflügler, Springschrecken, Webspinnen, Krebse, Stachelhäuter; Moose und Flechten sind keine europarechtlich geschützten Arten (EG-VO, FFH IV) in Niedersachsen gelistet.

b. Auslösung der Zugriffsverbote bei nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden, europäisch geschützten Arten (Vorprüfung)

Tötung von europäisch geschützten Arten (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Durch Fällung von Gehölzen und Abriss der Gebäude während der Brutzeit ist mit der Tötung von Nestlingen von Brutvogelarten der Gehölze (Star, Mönchsgrasmücke, Gartenbaumläufer, Blaumeise, Kohlmeise, Heckenbraunelle, Grünfink, Ringeltaube, Amsel, Rotkehlchen, Zaunkönig, Zilpzalp) sowie von Brutvögeln an Gebäuden (Hausrotschwanz) zu rechnen.

Aufgrund des Vorkommens eines Zwergfledermaus-Quartiers unter den Dachziegeln des Wohngebäudes können durch den Abriss Zwergfledermäuse getötet werden.

Erhebliche Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Erhebliche Störungen können für die nachgewiesenen Brutvogelarten ausgeschlossen werden, da diese in Siedlungsbereichen regelmäßig vorkommen und gegenüber Bewegung, Lärm oder Licht wenig störungsempfindlich sind. Auch für Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Großer Abendsegler und die nachgewiesenen Myotis-Arten kann eine erhebliche Störung ausgeschlossen werden.

Für die Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus) kann jedoch eine erhebliche Störung nicht ausgeschlossen werden. Zwar verhält sich die Gattung Eptesicus im Jagdhabitat gegenüber Lichteinflüssen opportunistisch, dennoch geht das Nahrungshabitat als solches durch die Umwandlung des naturnahen Gartens mit altem Baumbestand, Hecken, einer Obstwiese und Schafweiden in eine kleinparzellierte Wohnsiedlung mit kleinen Gärten weitgehend verloren. Die Nahrungsverfügbarkeit und ihre Erreichbarkeit sind durch den Verlust insektenreicher Weiden, Wiesen und Gehölzränder nicht mehr gegeben.

Hinzu kommt, dass die Breitflügelfledermaus auf dem Transferflug empfindlich gegenüber künstlichen Lichtquellen ist. Da die Art die Vorhabenfläche auch zum Transferflug in weiter südlich gelegene Habitate nutzt, ist es möglich, dass diese durch die mit der Bebauung verbundene Beleuchtung nicht mehr nutzbar sind.

Die ungewöhnlich intensive Nutzung des Plangebiets durch regelmäßig mehr als 10 gleichzeitig das Gebiet nutzende Breitflügelfledermäuse kann als Hinweis darauf gewertet werden, dass das Gebiet Jagdhabitat und Transferhabitat eines nicht unerheblichen Teils der lokalen Breitflügelfledermaus-Population (Wochenstube) ist.

Daher kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Verlust dieses wichtigen Nahrungsraums negative Effekte auf die Wochenstube (= lokale Population) besitzt.

In Anbetracht des ohnehin schon ungünstigen Erhaltungszustands der lokalen Populationen der Breitflügelfledermaus in der kontinentalen biogeografischen Region Niedersachsens, der Tatsache, dass ein nicht unerheblicher Teil der lokalen Population die Garten und Grünlandflächen intensiv nutzt, die relevanten Qualitäten durch die Bebauung dauerhaft verloren gehen, und ausreichend ähnlich gut strukturierte Habitate im Umfeld nicht vorhanden sind, kann von einer vorhabenbedingten, erheblichen Störung der lokalen Population ausgegangen werden.

Verlust von Lebensstätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Durch die geplante Bebauung kommt es zu dem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten der Gehölzbestände entlang der Mindener Straße sowie in dem naturnahen, Gartenbereich mit Obstwiese, Hecken und Einzelgehölzen: Star, Mönchsgrasmücke, Gartenbaumläufer, Blaumeise, Heckenbraunelle, Grünfink, Ringeltaube, Amsel, Rotkehlchen, Zaunkönig, Zilpzalp.

Auch die Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Gebäude bewohnender Arten gehen verloren. Betroffen sind hier der Hausrotschwanz und Zwergfledermaus.

Nicht betroffen sind die Arten, die in dem Hangwald zur Weserterrasse nachgewiesen wurden, u.a. auch die Sumpfschneise (Höhlenbrüter).

Es kommt zum Verlust eines Quartieres einer Zwergfledermaus, das jedoch aufgrund der Nutzung durch lediglich ein Einzeltier als ein Teilquartier im Quartierverbund gewertet wird und keine bedeutende Funktion für die Lokalspopulation hat. Somit wird die Gesamtlebensstätte nicht beeinträchtigt.

Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten unterliegen nur dann dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, wenn es sich um essentielle Habitate handelt, ohne die eine erfolgreiche Reproduktion in der Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen ist (LANA 2009). Für Zwergfledermaus, Raufhautfledermaus, Großer Abendsegler und die nachgewiesenen Myotis-Arten kann aufgrund der (geringen) Nutzungsintensität das Vorliegen essentieller Nahrungshabitate ausgeschlossen werden.

Bei der Breitflügelfledermaus jedoch handelt es sich um ein wichtiges Nahrungshabitat in einem Verbund mehrerer Nahrungshabitate, dessen Ausfall vermutlich zu einer Verminderung bis hin zu einem Ausfall des Reproduktionserfolges führt. Da im städtischen Bereich Breitflügelfledermäuse selten weiter als 1000 m vom Quartier entfernt jagen (ROSENAU 2001 in LANUV 2020), und in dem Plangebiet regelmäßig mehr als 10 Tiere gleichzeitig nachgewiesen wurden, kann vermutet werden, dass es sich hier um ein quartiernahes Jagdgebiet mit einer besonderen Bedeutung für den Reproduktionserfolg der Wochenstube handelt. Auch besitzt die Fläche eine hohe Bedeutung für einen nicht unerheblichen Teil der betroffenen Wochenstube für den Transferflug in weiter südlich gelegene Habitate.

c. Maßnahmen:

Zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind für die v.g. Arten entsprechende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Vermeidungsmaßnahmen:

Allgemein ist die Bauzeitenregelung für alle Arten zu beachten. Zur Vermeidung der Tötung von in Gehölzen oder an Gebäuden brütender Vögel soll das Fällen von Gehölzen oder der Abriss der Gebäude außerhalb der Brutzeit dieser Arten durchgeführt werden (d.h. nicht im Zeitraum Anfang März bis Ende September). Sollten dennoch während der Brutzeit Bauarbeiten bzw. Fällarbeiten durchgeführt werden, sind die Flächen vorab durch sachkundige Gutachter auf Vorkommen von Brutvögeln hin zu untersuchen. Sind Brutvögel in den Gehölzen oder Gebäuden vorhanden, sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um die Tötung von Individuen oder Entwicklungsformen (Jungtiere, Eier) zu vermeiden.

Um das Töten von Zwergfledermäusen während des Abrisses der Gebäude zu vermeiden, muss der Abriss der Gebäude in dem Zeitraum zwischen 01.11.-31.03. erfolgen. Da auch in dieser Winterzeit eine Nutzung durch Zwergfledermäuse nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, sollen die Dachziegel des Wohnhauses unter Begleitung der Maßnahme durch einen Fledermauskundler händisch entfernt werden.

Zum Erhalt der Transferfunktion der Flächen für Breitflügelfledermäuse sollen bei der Beleuchtung öffentlicher Wege und Plätze sowie der privaten Grundstücke innerhalb des Bebauungsplangebiets insekten- und fledermausfreundliche Leuchtmittel und Lichtquellen verwendet werden.

Ausgleichsmaßnahmen:

Die ökologische Funktion der verloren gegangenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist vor Beginn der Haupt-Brutsaison durch Anbringung von Nistkästen sicher zu stellen. Daher sind

im 100 m Umkreis der Vorhabenfläche (z.B. an öffentlichen Gebäuden, Hangwald zur Weserterrasse hin, Gehölze entlang der Mindener Straße oder der Straße Auf dem Hopfenberge) bis spätestens Anfang April nach Abriss der Gebäude und Entfernung der Gehölze artspezifisch geeignete Nistkästen im Verhältnis 7:1 der verloren gegangene Fortpflanzungsstätten anzubringen. Dieses erhöhte Angebot ist erforderlich, da erfahrungsgemäß nicht jede Nisthilfe angenommen wird.

Sollte kein Zugriff auf Gebäude im Umfeld bestehen, so sind die Nistkästen für Hausrotschwanz unmittelbar nach Fertigstellung der neuen Gebäude im Plangebiet anzubringen.

Die Nistkästen sind dauerhaft zu erhalten und sach- und fachgerecht zu pflegen. Abgängige Nistkästen sind zu ersetzen.

Der Verlust des Breitflügelfledermaus-Jagdhabitats im Umfeld der Wochenstube ist durch die Anlage einer Streuobstwiese oder einer beweideten Grünlandfläche im Aktionsraum der betroffenen Breitflügelfledermaus-Wochenstube auszugleichen. Besonders geeignet ist der Raum zwischen dem Siedlungsrand Rintels (Helene-Brehm-Weg bzw. Mindener Straße) und der Straße Unter der Frankenburg.

Die Größe der Ausgleichsfläche soll mindestens der funktional entwerteten Fläche entsprechen. Die artenschutzrechtlich erforderliche, vorgezogene Ausgleichsfläche soll daher eine Größe von mind. 1,2 ha besitzen. Dabei ist eine Ackerfläche in eine extensiv beweidete Grünlandfläche oder eine als 2-schürige Wiese gepflegte Streuobstwiesen-Fläche unter Verzicht auf einen Pestizideinsatz und unter Abfuhr des Mähgutes mit mind. 20 m auseinander stehenden, hochstämmigen Obstbäumen anzulegen.

d. Fazit:

Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenbeschränkung, Beleuchtungskonzept) sowie Durchführung der CEF-Maßnahmen (Nistkästen, Nahrungshabitat) werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG durch das Planungsvorhaben nicht ausgelöst.

Die v.g. Maßnahmen werden durch textliche Festsetzungen und Hinweise zum Artenschutz im Bebauungsplan berücksichtigt. Auf das nachfolgende Kapitel wird verwiesen.

4.3.2 Umweltvorsorge/grünordnerische Festsetzungen/Artenschutz

a. Grünordnerische Festsetzungen

In den Bebauungsplan werden grünordnerische Festsetzungen zum Erhalt vorhandener randlicher Vegetationsbestände sowie zur ergänzenden Durchgrünung des Plangebietes bezogen auf die Anpflanzung von Bäumen auf den privaten Grundstücksflächen aufgenommen. Durch die Festsetzung einer Durchgrünung der Freiflächen kann zu einer dem Ortsbild angemessenen Entwicklung des Bereiches beigetragen werden.

<p>(2) Anzupflanzende Bäume – auf privaten Grundstücksflächen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)</p> <p>1. <i>Je angefangene 400 qm Grundstücksfläche ist auf den Baugrundstücken mindestens ein Laubbaum oder ein Obstgehölz zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die zu pflanzenden Laubbäume sind als Hochstamm oder Stammbusch mit einem Stammumfang von mind. 12-14 cm in 1 m Höhe zu pflanzen. Die zu pflanzenden Obstbäume sind als Halb- oder vorzugsweise Hochstamm mit einem Stammumfang von mind. 7-8 cm in 1 m Höhe zu pflanzen. Die Artenwahl richtet sich nach den Angaben der Artenliste gem. Abs. 4.</i></p>

2. Die Pflanzmaßnahmen sind nach dem Beginn der privaten Baumaßnahmen auf den jeweiligen Baugrundstücken auszuführen. Die genannten Pflanzmaßnahmen sind spätestens innerhalb von 2 Vegetationsperioden nach Baubeginn fertigzustellen.

(3) **Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen** (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)

Innerhalb der festgesetzten Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB sind die vorhandenen Bäume und Sträucher dauerhaft zu erhalten und bei Abgang durch Pflanzungen standortgerechter, im Naturraum heimischer Bäume und Sträucher zu ersetzen. Dabei richtet sich die Artenwahl nach den Angaben der Artenliste für standortgerechte Gehölzpflanzungen gem. Abs. 4. Die Pflanzungen sind aus heimischen, 2 x verpflanzten Sträuchern mit Höhen zwischen 60 bis 100 cm herzustellen. Die zu pflanzenden Laubbäume sind als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 14-16 cm in 1 m Höhe oder als wirksamer Heister mit einer Mindesthöhe von 2 m zu pflanzen.

Ferner werden Festsetzungen zur Entwicklung und Pflege der auf den öffentlichen und privaten Grundstücken befindlichen Grünflächen Bestandteil des Bebauungsplanes. Hierdurch soll eine dem Natur- und Landschaftsschutz zuträgliche Bewirtschaftung/Nutzung der Flächen gewährleistet werden. Die Pflegemaßnahmen sollen dazu beitragen, dass sich eine artenreiche Blühwiese und ein kräuterreiches Extensivgrünland entwickeln, die innerhalb der Bauverbotszone des Waldes, auf den von Bebauung freizuhaltenden Flächen, einen positiven Beitrag für den Ausgleich der im Rahmen der Planung entfallenden Eingriffe leisten kann.

(1) **Öffentliche und private Grünflächen** (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

1. Blühwiesen

- a. Die im Bebauungsplan festgesetzte öffentliche Grünfläche (Ö 1) und die private Grünfläche (P) mit der Zweckbestimmung „Siedlungsbezogener Grünzug“ sind als artenreiche Blühwiese zu entwickeln und zu pflegen.
- b. Für die Aussaat ist ausschließlich Regiosaatgut für die Entwicklung von Blühstreifen (Ursprungsgebieten 6 (Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz) gemäß Erhaltungsmischungsverordnung) eines zertifizierten Herstellers zu verwenden.
- c. Der erste Schnitt erfolgt ab Anfang Juni. Insofern erforderlich kann eine zweite Mahd mindestens 8 Wochen danach durchgeführt werden. Eine Verbuschung der Fläche ist zu vermeiden. Das Mähgut ist abzufahren.
- d. Innerhalb der Privaten Grünfläche (P) sind die Errichtung von baulichen Anlagen sowie Abgrabungen und Bodenauffüllungen nicht zulässig.

2. Extensivgrünland

- a. Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Grünfläche (Ö2) sind die Flächen als arten- und kräuterreiches Extensivgrünland anzulegen. Die Flächen sind mit standortheimischen Gräsern und Kräutern (mind. 30 % Kräuteranteil, Regiosaatgut aus den Ursprungsgebieten 6 (Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz) gemäß Erhaltungsmischungsverordnung) anzusäen.
 - b. Eine Mahd erfolgt maximal 2x jährlich ab Anfang Juni, zweite Mahd mindestens 8 Wochen danach, sodass eine Verbuschung der Fläche vermieden wird. Das Mähgut ist abzufahren. Ziel ist der Erhalt bzw. die Entwicklung eines Wiesenstreifens bzw. Gras-/Staudensaums.
 - c. Innerhalb der öffentlichen Grünflächen sind die Errichtung von baulichen Anlagen sowie Abgrabungen und Bodenauffüllungen nicht zulässig.
3. Die öffentlichen Grünflächen sind nach Beginn der Erschließungsarbeiten und die privaten Grünflächen nach Beginn der privaten Baumaßnahmen auf den jeweiligen

Baugrundstücken zu realisieren, spätestens jedoch innerhalb von 2 Vegetationsperioden nach Beginn der Erschließungsarbeiten bzw. der privaten Baumaßnahmen fertigzustellen.

Des Weiteren werden im Rahmen der örtlichen Bauvorschriften Festsetzungen zur Gestaltung der Frei- und Gartenflächen getroffen.

Ferner werden Hinweise zum Schutz der vorhandenen und zu erhaltenden Einzelgehölze Bestandteil des Bebauungsplanes.

- Die in § 9 Abs. 3 genannten Einzelgehölze sind vor Beginn der Arbeiten zur Baufeldfreiräumung gem. der Vorgaben der DIN 18920 („Schutz von Bäumen, Pflanzabständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“) in der Örtlichkeit durch entsprechend qualifiziertes Fachpersonal kenntlich abzugrenzen.

Weitergehende Festsetzungen zur Durchgrünung der Grundstücksflächen werden im Zusammenhang mit der hier in Rede stehenden Aufstellung des Bebauungsplanes jedoch nicht getroffen und stellen sich aufgrund der vorhandenen baulichen Strukturen und Grundstückszuschnitte auch nicht als sinnvoll dar.

b. Festsetzungen und Hinweise zum Artenschutz

Die nachfolgenden Hinweise zur Vermeidung von Eingriffen in das Störungs- und Tötungsverbot werden in die Planung aufgenommen. Festsetzungen sind hierbei nicht erforderlich, da sich die rechtlichen Anforderungen bereits aus dem BNatSchG ergeben.

- Die Baufeldfreiräumung und Baumfällungen oder Gehölzrückschnitte sind aus artenschutzrechtlichen Gründen nur in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar (außerhalb der Brutzeit) zulässig. Ein abweichender Baubeginn innerhalb der Brutzeit ist im Einzelfall bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg zu beantragen und nur nach vorheriger Prüfung und Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.
- Ein Abriss der Gebäude ist zum Schutz der Fledermäuse nur in dem Zeitraum zwischen 01.11. und 31.03. zulässig. Die abzureißenden Gebäude sind vorab durch einen Fachmann für Fledermäuse zu überprüfen, um eine Nutzung als Winterquartier auszuschließen.
- Im Baufeld sind ggf. vorhandene Höhlenbäume vor Fällung auf Fledermausbesatz zu kontrollieren und die Ergebnisse zu dokumentieren (Fachmann für Fledermäuse). Der Bericht ist vor Fällung der Höhlenbäume der Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg zur Prüfung vorzulegen. Die Fällung eines durch Fledermäuse genutzten Höhlenbaumes ist im Einzelfall bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg zu beantragen und nur nach vorheriger Prüfung und Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Überprüfung des Plangebietes wurde bezogen auf die Brutvögel das Erfordernis von CEF-Maßnahmen in Form der Anbringung von künstlichen Nisthilfen festgestellt. Die vor der Planung wirksam zu realisierenden Maßnahmen sollen dazu beitragen, eine Beeinträchtigung der in den Vegetationsbeständen und Gebäuden nistenden Höhlenbrüter zu vermeiden und Ersatzmaßnahmen bereitzustellen, sodass die lokalen Populationen durch die Planung nicht beeinträchtigt werden. Aus diesem Grunde werden die nachfolgenden Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen:

(1) *CEF-Maßnahme: Anbringung von Nisthilfen (Brutvögel)*

1. *Innerhalb des Plangebietes (Teilplan 1) sind im Bereich der gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB zu erhaltenden Gehölze und des Waldbestandes (Fläche für Wald gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 b BauGB) als Ersatz für verloren gegangene Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln artspezifisch geeignete Nistkästen wie folgt anzubringen:*
 - *21 Nisthilfen für Kohlmeisen, Einflugloch 32 mm (z.B. Nisthöhle 1 B, Fluglochweite 32 mm von Schwegler oder vergleichbar),*
 - *21 Nisthilfen für Blaumeisen, Einflugloch 26-28 mm (z.B. Schwegler Nisthöhle 1 B 26 mm, Hasselfeld Nistkasten für Kleinmeisen M2-27 oder vergleichbar),*
 - *7 Nisthilfen für Gartenbaumläufer, Einflugöffnung direkt am Baumstamm (z.B. Baumläuferhöhle Typ 2 B von Schwegler oder vergleichbar),*
 - *7 Nisthilfen für Stare, Einflugloch 45 mm (z.B. Hasselfeld Nistkasten für Stare Nr. STH, Schwegler Starenhöhle 3S oder vergleichbar).*
2. *Die Anbringung von bis zu 2 Nisthilfen an einen Baumstamm in unterschiedlichen Höhen und Expositionen ist zulässig. Die Anbringung hat bevorzugt in Höhen von 2-8 m und in Süd- oder Ost-Exposition zu erfolgen.*
3. *Für die Anbringung sind Baumstämme mit einem Durchmesser von mindestens 25-30 cm zu wählen.*
4. *Die Anbringung der Nistkästen hat innerhalb des Zeitraumes der Baufeldfreiräumung spätestens bis Ende Februar zu erfolgen. Die Funktionsfähigkeit zu Beginn der auf die Baufeldfreiräumung folgenden Brutzeit ist sicherzustellen.*
5. *Die Nistkästen sind dauerhaft zu erhalten und sach- und fachgerecht zu pflegen. Abgängige Nistkästen sind zu ersetzen.*

(2) *Anbringung von Nisthilfen (Brutvögel)*

1. *Innerhalb des im Bebauungsplan (Teilplan 1) festgesetzten WA 1*-Gebietes sind als Ersatz für verloren gegangene Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln insgesamt 7 artspezifisch geeignete Nistkästen an den neu zu errichtenden Gebäuden wie folgt anzubringen:*
 - *je Gebäude mindestens 1 Nisthilfe für den Hausrotschwanz, Halbhöhle (z.B. Nistkasten 2 HW oder 2 H von Schwegler, Nistkasten für Nischenbrüter von Hasselfeld Typ NBH oder vergleichbar).*
2. *Die Nistkästen sind unmittelbar nach Abschluss der Hochbaumaßnahmen an den jeweiligen Gebäuden anzubringen. Die Anbringung hat in Höhen von 2-3 m und in Süd- oder Ost-Exposition zu erfolgen.*
3. *Die Nistkästen sind dauerhaft zu erhalten und sach- und fachgerecht zu pflegen. Abgängige Nistkästen sind zu ersetzen.*

Die vorzusehenden Nisthilfen für Brutvögel sind vor Fressfeinden (z.B. Waschbären, Marder) zu schützen.

Ergänzend zu den Ausgleichsmaßnahmen für Brutvögel werden weitere Maßnahmen für Fledermäuse Bestandteil des Bebauungsplanes. Als vorgezogene Ausgleichsfläche (= CEF-Maßnahmenfläche) soll das Flurstück Gemarkung Rinteln, Flur 2, Flst. 90/5 als Nahrungsraum für Breitflügelfledermäuse in Norden der Stadt Rinteln entwickelt werden. Auf der Fläche erfolgt die Anlage einer Obstwiese. An der westlichen Seite der Fläche soll eine ca. 5 m breite Hecke gepflanzt werden, in deren Windschatten die Fledermäuse auch bei ungünstigen Wetterbedingungen (z.B. windigem Wetter) Nahrung suchen können. Die Fläche wird als Teilplan 2 in den Bebauungsplan aufgenommen und als Fläche für Maßnahmen zum Schutz,

zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt.

Die Anpflanzung von Gehölzen in einem Offenland-Lebensraum ist grundsätzlich geeignet, diesen für Arten wie z.B. Feldlerche, die gegenüber Vertikalstrukturen empfindlich reagiert, zu entwerten. Im konkreten Fall wird der Offenlandlebensraum durch Wohnbebauung und Waldstrukturen begrenzt und ist in seiner Lage isoliert. Im Süden grenzt die CEF-Maßnahmenfläche an vorhandene Wohnbebauung, von der bereits eine Kulissenwirkung ausgeht. Auch nach Norden hin schließen sich Wohngebäude und Wald an den Offenlandlebensraum an und erzeugen ebenfalls entsprechende Abstände. Sowohl entlang der Kirschenallee als auch entlang des westlich verlaufenden Feldweges stehen bereits Obstbäume, die in einem geringen Umfang ebenfalls eine Kulissenwirkung erzeugen.

Im Ergebnis ist der Offenland-Lebensraum durch seine isolierte Lage und die Umgrenzung von kulissenerzeugenden Wald- und Siedlungsrandern und Baumreihen entlang der Wege als Feldlerchen-Lebensraum wenig geeignet. Dazu passt, dass bei einer stichprobenartigen Kontrolle am 08.04.2022 in dem gesamten Raum zwischen dem Weg unter der Frankenburg und der Bebauung an dem Helene-Brehm-Weg bzw. der Mindener Straße keine Feldlerche festgestellt werden konnte. Eine Entwertung des Raumes für gegenüber Gehölzkulissen empfindliche Offenlandartendurch die CEF-Maßnahme kann daher ausgeschlossen werden.

Ergänzend zu den Maßnahmen im Teilplan 2 werden Maßnahmen zum Gebäudeabriss sowie der Beleuchtung in den Festsetzungen zum Bebauungsplan berücksichtigt.

(3) CEF-Maßnahme: Anlage einer Obstwiese mit Hecke (Fledermäuse) – Teilplan 2

- 1. Innerhalb der im Bebauungsplan (Teilplan 2) festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB ist eine regionaltypische Obstbaumwiese mit extensiv genutztem Grünland und randlicher Heckenstruktur zu entwickeln.*
 - a. Entlang der westlichen Grenze sind in einer Breite von 5 m standortgerechte, im Naturraum heimische Sträucher und Bäume zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Pflanzung ist zu 10 % aus Bäumen als Heister und zu 90 % aus Sträuchern herzustellen. Die Pflanzungen sind aus heimischen, 1 x verpflanzten Sträuchern mit Höhen zwischen 60 bis 100 cm und Bäumen als 1 x verpflanzte Heister mit Höhen zwischen 150 bis 200 cm herzustellen. Die Bäume und Sträucher sind zueinander versetzt, mit einem Abstand von 1 - 1,50 m zueinander und in Gruppen von 3 bis 5 Stück pro Art mehrreihig zu pflanzen. Sie sind so anzulegen und zu pflegen, dass sich ein artenreiches, freiwachsendes Gehölz entwickeln kann. Zu den angrenzenden Flurstücksgrenzen ist über Sukzession ein 2 m breiter Saum zu entwickeln (halbruderale Gras-/ Staudenflur). Eine Mahd ist jährlich ab September oder sporadisch alle 2 – 3 Jahre ab September durchzuführen. Die Artenwahl richtet sich nach den Angaben der Artenlisten gem. § 9 Abs. 4.*
 - b. Auf den verbleibenden Flächen sind regionaltypische Obstbäume als Hochstamm mit einem Stammumfang von 7-8 cm in 1 m Höhe gem. der Artenliste unter § 9 Abs. 4 in versetzten Reihen zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten (Pflanzschnitt, Erziehungschnitt, Erhaltungsschnitt). Die Pflanzabstände betragen mindestens 20 m zwischen den Bäumen und Reihen. Von den Flurstücksgrenzen ist jeweils ein Abstand von mindestens 5 m einzuhalten.*
 - Die Gehölze sind gemäß DIN 18916 fachgerecht zu pflanzen, gegen Wildverbiss und Wühlmäuse zu schützen und fachgerecht zu verankern. Bei Abgang sind die entfallenen Gehölze zu ersetzen.*
 - Die Fläche ist extensiv zu nutzen:*

Zweimalige Mahd pro Jahr, 1. Schnitt abhängig von Witterung und Bestandsentwicklung ab dem 15.07. jeden Jahres, 2. Schnitt mind. 8 Wochen

nach dem ersten (Anfang/Mitte August); Abtransport des Mähgutes. Ab dem 15.03. bis zur ersten Mahd keine mechanischen Pflegearbeiten (schleppen, striegeln etc.) und außerhalb dieses Zeitraumes nur bei ausreichend tragfähigem (trockenem) Boden zulässig um Nabenschäden und Bodenverdichtungen zu vermeiden. Eine ganzjährige Extensivbeweidung ist in Bestimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.

c. Die Realisierung der Maßnahmen hat innerhalb des Zeitraumes der Baufeldfreiräumung zu erfolgen. Die Maßnahmen sind spätestens bis Ende Februar fertigzustellen.

2. Die im Teilplan 2 festgesetzten Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind entsprechend dem Versiegelungsgrad anteilig den Baugrundstücken und den neu entstehenden Verkehrsflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 81 „Am Hopfenberge“ (Teilplan 1) zugeordnet.

(4) Gebäudeabriss (Fledermäuse)

Vor Gebäudeabriss sind die Dachziegel händisch zu entfernen. Die Maßnahme ist durch einen Fledermauskundler zu begleiten.

(5) Beleuchtung (Fledermäuse/Insekten)

1. Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches sind insekten- und fledermausfreundliche Leuchtmittel und Beleuchtungen mit warm-weißem LED-Licht (max. 3.000 Kelvin, Wellenlänge > 540 nm) zu verwenden. Es sind geringe Lichtintensitäten von < 0,1 lx zu verwenden. Bei Verwendung höherer Lichtintensitäten sind die Auswirkungen des künstlichen Lichts durch eine möglichst dichte Durchgrünung des Wohngebiets, auch entlang der Straßen mit großkronigen Bäumen zu mindern.

2. Eine Beeinträchtigung des Waldbestandes sowie der daran angrenzenden Grünflächen durch Lichtemissionen ist zu vermeiden. Im Bereich der privaten Grünfläche (P) sowie der öffentlichen Grünfläche (Ö2) sind Leuchten mit nach unten gerichteten Abstrahlwinkeln (<70°) zu verwenden.

Für die Planung und Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung einzusetzen. Die ökologische Baubegleitung ist der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg vor Beginn der Planung/Umsetzung schriftlich zu benennen. Die Planung und Ausführung der Maßnahmen sind durch die ökologische Baubegleitung zu begleiten und schriftlich zu dokumentieren.

Zur Gewährleistung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und dem Gehölzerhalt im Zusammenhang mit der Baufeldräumung, dem Gebäudeabriss, den Erschließungsarbeiten und dem Straßenbau, ist eine ökologische Baubegleitung zu beauftragen und der Unteren Naturschutzbehörde vor Beginn der Maßnahmen schriftlich zu benennen.

Sofern die Kontrolle der ökologischen Baubegleitung vor dem Gebäudeabriss einen positiven Fledermaus-Besatz ergibt, ist die Untere Naturschutzbehörde unverzüglich zu informieren.

4.4 Immissionsschutz

Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, insbesondere auch die des Immissionsschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 und 7 BauGB, zu berücksichtigen. Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Anforderung an die Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB).

Für die Beurteilung der mit dieser Bauleitplanung verbundenen Immissionssituation ist die Berücksichtigung des unmittelbaren Planungsumfeldes von Bedeutung. Das unmittelbare Umfeld des Plangebietes wird durch die östlich und nördlich angrenzend verlaufende *Mindener Straße (L 441)* und die westlich angrenzenden Reinen Wohngebiete sowie die nördlich und südlich gelegenen Allgemeinen Wohngebiete bestimmt. Auf das Plangebiet können insofern Verkehrslärmimmissionen einwirken. Auf diese wird nachfolgend eingegangen.

Zur Beurteilung der auf das Plangebiet (Teilplan 1) einwirkenden Verkehrslärmimmissionen wurde von der GTA Gesellschaft für Technische Akustik mbH, Hannover, ein schalltechnisches Gutachten⁴ erstellt, dessen Ergebnisse und Empfehlungen in Bezug auf erforderliche Lärmschutzmaßnahmen in der Begründung und den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan entsprechend berücksichtigt werden.

Für den räumlichen Geltungsbereich des Teilplans 2 ist keine Überprüfung der Immissionssituation notwendig, da hier eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt wird, von deren Nutzung keine Emissionen ausgehen und keine Nutzungen vorhanden sind, die durch Immissionen betroffen sein können.

4.4.1 Beurteilung des Schutzanspruches der Nutzungen im Plangebiet

Zur Beurteilung der zukünftig zu erwartenden Immissionssituation ist die Schutzwürdigkeit der im Plangebiet und in dessen Wirkungsumfeld bestehenden und geplanten Art der baulichen Nutzung in Anlehnung an die in der Baunutzungsverordnung (BauNVO) aufgeführten Gebietstypen zu ermitteln. Im Bebauungsplan Nr. 81 ist als Art der baulichen Nutzung ausschließlich ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Somit ist für die Beurteilung der zukünftig im Plangebiet zu erwartenden Lärmsituation die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ mit den für WA-Gebiete zulässigen Orientierungswerten maßgeblich. Diese betragen

55 dB(A) tags und 45/40 dB(A) nachts.

Der letzte (kleinere) Wert gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm.

Die v.g. Werte stellen keine Grenzwerte sondern nur Orientierungswerte für die städtebauliche Planung dar und können im Einzelfall auch überschritten werden.

Für die unmittelbar östlich und südlich angrenzenden Grundstücke wurde der Schutzanspruch eines Reinen bzw. Allgemeinen Wohngebietes berücksichtigt. Aus diesem Grund ist aufgrund des Nebeneinanders von Wohnnutzungen nicht von einem sich aufdrängenden Immissionskonflikt auszugehen.

4.4.2 Beachtliche Emissionsquellen

- *Straßenverkehr*

Für das Plangebiet sind Straßenverkehrslärmimmissionen von der nördlich und östlich angrenzenden L 441 (Mindener Straße) wesentlich.

Gemäß den Angaben der Verkehrsmengenkarte für Niedersachsen für das Jahr 2015 ist von folgenden Verkehrsmengen auszugehen:

⁴ GTA Gesellschaft für Technische Akustik mbH, „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 81 „Am Hopfenberge“ der Stadt Rinteln“, Hannover, 01.06.2022

Tab.: Gesamtverkehr und Lkw-Anteile im Jahr 2015⁵

Bezeichnung	DTV	DTV Lkw
L 441	4200	100

Gemäß dem planerischen Gebot der Konfliktvermeidung und Konfliktlösung hat der Bebauungsplan neben der gegenwärtigen Verkehrssituation auch die zukünftig zu erwartenden Verkehrsverhältnisse im Hinblick auf die Ermittlung der im Plangebiet zu erwartenden Lärmimmissionen als Prognosegrundlage zu berücksichtigen. Daher wurden auch die zukünftig prognostizierbaren und auf den o.g. Verkehrsflächen stattfindenden bzw. zu erwartenden Verkehrsgeschehen in die gutachterliche Beurteilung mit Blick auf die Prüfung ggf. erforderlichen Immissionsschutzmaßnahmen einbezogen.

Prognosewerte sind nicht bekannt. Es wurde daher vorsorglich von einer Verkehrsmengensteigerung von 1 % pro Jahr ausgegangen.

Tab.: Gesamtverkehr und Lkw-Anteile im Jahr 2030⁶

Bezeichnung	DTV	DTV Lkw
L 441	4830	115

Zusätzliche Immissionen sind durch Eingriffe in den öffentlichen Straßenraum durch die Anlegung einer signalgesteuerten Ampelanlage zu erwarten. Die Auswirkungen werden zur öffentlichen Auslegung dargelegt.

4.4.3 Beurteilung der Verkehrslärmeinwirkungen auf das Bauvorhaben

Auf Grundlage der Berechnungsergebnisse ist festzustellen, dass der bei städtebaulichen Planungen zur Beurteilung von Verkehrslärm heranzuziehende Orientierungswert des Beiblatts 1 zu DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (55 dB(A)) am Tage auf Höhe der Beurteilung von Außenwohnbereichen (2 m) im Bereich der ersten, bereichsweise der zweiten Bebauungsreihe des städtebaulichen Entwurfs überschritten wird. Bezieht man die Beurteilung am Tage auf die Höhe des 1. Obergeschosses (bei I-geschossiger Bebauung ein ausgebautes Nicht-Vollgeschoss), so errechnet sich aufgrund der modellbedingten geringeren Bodendämpfung ein um rd. 10 m breiterer Überschreitungskorridor. Die Überschreitungen können im Bereich der Gebäude in 2 m Höhe bis zu 11 dB betragen.

Nachts wird der Orientierungswert von 45 dB(A) an fast allen Gebäudekörpern überschritten. Die Überschreitungen können im Bereich der Gebäude im 1. Obergeschoss bis zu 14 dB betragen.⁷

Aufgrund der ermittelten bereichsweisen Überschreitungen der o.g. Orientierungswerte werden zum Schutz vor den von der Mindener Straße (L 441) ausgehenden Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet somit Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich. Diese werden nachfolgend im Kapitel 4.4.4 ausführlich erörtert.

4.4.4 Ergebnis der Abwägung und Festsetzungen zum Immissionsschutz

Zum Schutz vor schädlichen Lärmimmissionen, hier Verkehrslärm (Straße), kommen grundsätzlich aktive und passive Schallschutzmaßnahmen in Betracht. Aktiven Schallschutzmaßnahmen (Wall oder Wand) ist im Rahmen der Abwägung gegenüber den

⁵ GTA Gesellschaft für Technische Akustik mbH, „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 81 „Am Hopfenberge“ der Stadt Rinteln“, Hannover, 01.06.2022, S. 9

⁶ GTA Gesellschaft für Technische Akustik mbH, „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 81 „Am Hopfenberge“ der Stadt Rinteln“, Hannover, 01.06.2022, S. 9

⁷ GTA Gesellschaft für Technische Akustik mbH, „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 81 „Am Hopfenberge“ der Stadt Rinteln“, Hannover, 01.06.2022, S. 11

passiven Schallschutzmaßnahmen (schallgedämmte Fenster, Mauerwerk und Dächer) zunächst der Vorrang einzuräumen. Hierbei sollen jedoch auch die jeweils für den engeren Planungsraum anzutreffenden und prägenden städtebaulichen Rahmenbedingungen angemessen berücksichtigt werden. Ein innerstädtisches Lärmschutzbauwerk zum Schutz des Plangebiets müsste als bauliche Vorkehrung zum Schutz vor Geräuschemissionen innerhalb des Plangebiets festgesetzt werden. Um eine Einhaltung des Orientierungswerts nachts auf Höhe des 1. OG zu gewährleisten, müsste ein entsprechendes Lärmschutzbauwerk eine Höhe von 4 bis 5 m aufweisen.

Aufgrund der Lage innerhalb des Siedlungsbereiches, der zur Schallquelle sich darstellenden Böschungsbereiche und der umgebend bereits realisierten Bebauung sind entsprechend hohe aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwällen oder –wänden im Plangebiet nicht zu realisieren. Sie erzeugen keine hinreichende bzw. in einem wirtschaftlichen Verhältnis stehende Schallminderung, sodass in diesem Fall den passiven Schallschutzmaßnahmen auch aufgrund der nur maßvollen Überschreitung der Orientierungswerte an den Gebäuden der Vorrang eingeräumt wird.

Das bedeutet, dass aus städtebaulichen Gründen zur Reduzierung von visuellen und funktionalen Barrierewirkungen in Folge von Wällen und Wänden sowie damit verbundenen Eingriffen in den zur Landesstraße gelegenen Vegetationsbestand, soweit technisch machbar, die Ausformung und Dimensionierung passiver Schallschutzanlagen Gegenstand der Festsetzungen werden.

Im Bebauungsplan werden auf der Grundlage der Empfehlungen des Schallgutachtens die folgenden Festsetzungen berücksichtigt:

§ 9 Festsetzungen zum Immissionsschutz (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Aufgrund der Überschreitungen der Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete am Tage und in der Nacht durch den Verkehrslärm der L 441 sind Maßnahmen zum passiven Schallschutz vorzusehen.

- 1. Außenwohnbereiche sind auf der von der L 441 abgewandten Gebäudeseite anzuordnen.*
- 2. Schutzbedürftige Aufenthaltsräume sind in dem von Überschreitungen betroffenen Bereich auf der von der L 441 abgewandten Gebäudeseite anzuordnen.*
- 3. Ausnahmen können zugelassen werden, wenn die sich aus den festgesetzten maßgeblichen Außengeräuschpegeln nach DIN 4109 ergebenden Anforderungen an den baulichen Schallschutz beachtet werden.*
- 4. In dem Bereich mit festgesetzten Anforderungen an das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß von Außenbauteilen ist nachts ein ausreichender Luftwechsel bei geschlossenen Fenstern sicherzustellen. Dies kann z. B. durch den Einbau schallgedämmter Lüftungseinrichtungen erfolgen.*
- 5. Ausnahmen von den Festsetzungen sind zulässig, wenn im Einzelfall auf Grundlage einschlägiger Regelwerke der Nachweis erbracht wird, dass z. B. durch die Gebäudegeometrie an Fassadenabschnitten die Orientierungswerte eingehalten oder geringere maßgebliche Außengeräuschpegel als festgesetzt erreicht werden können.*

4.4.5 Wirkungen der Aufstellung des B-Planes auf die Nutzungen in der Umgebung

Da es sich bei der hier in Rede stehenden Bauleitplanung um die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 81 in Form eines Allgemeinen Wohngebietes handelt und die geringfügig hinzukommende Bebauung keine erhebliche Veränderung der Immissionssituation im Sinne zusätzlicher Gewerbe- oder Verkehrslärmemissionen bewirkt, wird über die bisherige

Immissionssituation hinaus für die umgebenden Wohngebiete nicht mit einer erheblichen Veränderung dieser Immissionssituation in Folge von Gewerbe- oder Verkehrslärm gerechnet. Die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse bleiben weiterhin gewährt.

Mit der Anlage der neuen Einmündung und der Aufweitung der Fahrbahn für die Linksabbiegespur im Bereich der L 441 liegt jedoch ein erheblicher baulicher Eingriff in den Straßenraum vor. Der Knotenpunkt wird Lichtsignalanlagen-geregelt und löst entsprechend erhöhten Lärm aus. Daher ist der Nachweis der wesentlichen Änderung zu führen und der Anspruch auf Schallschutz dem Grunde nach festzustellen.

Aus diesem Grund erfolgte im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung auch gem. den Regelungen der 16. BImSchV sowie den weitergehenden Regelungen des Abschnitt X.27. der Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97 die Prüfung auf wesentliche Änderung.

Abweichend von den Regelungen der VLärmSchR97 ist in den durchgeführten Berechnungen die Lichtsignalanlage berücksichtigt worden. Allein aus diesem Grund ergibt sich für die beiden Immissionsorte außerhalb des Bauabschnitts der Tatbestand der wesentlichen Änderung (3 dB Pegelerhöhung, gerundet gem. 16. BImSchV) für die beiden nächstgelegenen Wohngebäude. Da die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV nicht überschritten werden ergibt sich kein Anspruch auf Schallschutz dem Grunde nach. Daher brauchen auch keine weiteren Immissionsorte außerhalb des Bauabschnitts untersucht werden. Würde man im Sinne der Regelungen der VLärmSchR 97 nur die Lageverschiebung der äußeren Fahrsteifen betrachten, ergäben sich keine Pegelerhöhungen von 3 dB. Für die Immissionsorte innerhalb des Bauabschnitts fällt die Pegelerhöhung geringer als 3 dB aus, da hier alle Immissionsbeiträge des gesamten Straßenabschnitt in den Beurteilungspegel mit einfließen und damit anteilig der Zuschlag für Signalanlagen eine untergeordnete Rolle spielt.⁸

4.4.6 Gewerbelärm

Im unmittelbaren Umfeld des Geltungsbereichs des B-Planes Nr. 81 befinden sich keine Nutzungen oder Einrichtungen, die erheblich beeinträchtigend auf die hier in Planung befindliche Wohnnutzung einwirken könnten.

4.4.7 Geruch

Der Schutzanspruch der im Bebauungsplan festgesetzten Art der baulichen Nutzungen richtet sich nach der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL), die zur Anwendung empfohlen wird. Danach sind in WA-Gebieten Geruchswahrnehmungshäufigkeiten von max. 10 % der Jahresstunden zulässig.

Im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes befinden sich keine geruchsrelevanten Einrichtungen oder Nutzungen.

4.4.8 Trennungsgebot gem. § 50 BImSchG und Störfallverordnung

Das Trennungsgebot stellt im Wesentlichen darauf ab, dass dem Grunde nach konkurrierende Nutzungen einen ausreichenden Abstand zueinander einhalten sollen, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten. Es ist festzustellen, dass das Nebeneinander der im Plangebiet vorgesehenen Wohnnutzungen und der im nahen Umfeld des Gebiets bereits vorhandenen und ausgeübten Wohnnutzungen aufgrund der nicht als erheblich zu bezeichnenden Immissionskonflikte auch mit dem Trennungsgebot gem. § 50 BImSchG vereinbar ist.

⁸ Vgl. GTA Gesellschaft für Technische Akustik mbH, „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 81 „Am Hopfenberge“ der Stadt Rinteln“, Hannover, 01.06.2022, S. 17f.

Gemäß dem Grundsatz der zweckmäßigen Zuordnung von verträglichen Nutzungen ist der Plangeber gehalten, ein Nebeneinander von Störfallbetrieben und schutzbedürftigen Nutzungen zu vermeiden. Diese Verpflichtung ergibt sich auch aus dem Trennungsgrundsatz des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG). Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/81/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete (Verkehrswege, Freizeitgebiete etc.) so weit wie möglich vermieden werden.

Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass das Plangebiet nach Kenntnis der Stadt Rinteln nicht in einem Achtungsabstand von einem störfallrelevanten Gewerbebetrieb liegt.

5 Sonstige zu beachtende öffentliche Belange

5.1 Altlasten und Kampfmittel

5.1.1 Altlasten

Für die Teilpläne 1 und 2 liegen keine Informationen über Altlasten und Altablagerungen vor.⁹ Auch im Altlastenkataster des Landkreises Schaumburg sind für das Plangebiet keine Eintragungen vorhanden.

Sollten bei den vorhabenbedingten Arbeiten Hinweise auf Abfallablagerungen, Boden- oder Grundwasserkontaminationen auftreten, ist die zuständige Untere Wasser- bzw. Abfallbehörde des Landkreises Schaumburg umgehend zu unterrichten, ggf. sind Arbeiten zu unterbrechen. Es wird empfohlen, Altlastenverdachtsflächen grundsätzlich von Überbauungen freizuhalten, solange die davon ausgehenden Gefahren nicht sicher erkundet, bearbeitet und beseitigt oder gesichert sind bzw. die Unschädlichkeit nachgewiesen ist (vgl. Altlastenprogramm des Landes Niedersachsen).

5.1.2 Kampfmittel

Für den Teilplan 1 liegen dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Niedersachsen die folgenden Erkenntnisse vor:

Fläche A

Luftbilder: Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden nicht vollständig ausgewertet.

Luftbildauswertung: Es wurde keine Luftbildauswertung durchgeführt.

Sondierung: Es wurde keine Sondierung durchgeführt.

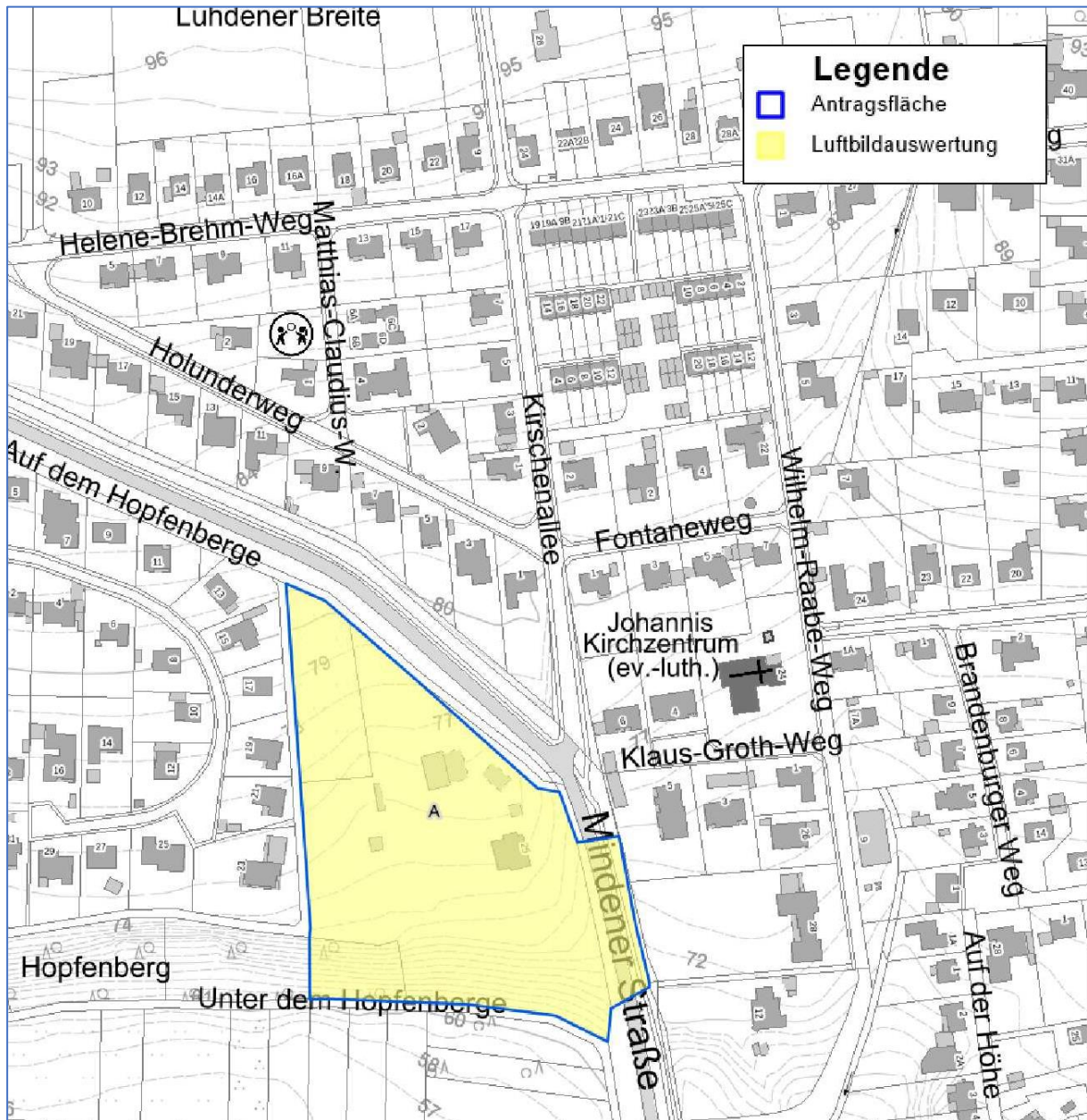
Räumung: Die Fläche wurde nicht geräumt.

Belastung: Es besteht der allg. Verdacht auf Kampfmittel.

Empfehlung: Luftbildauswertung

⁹ NIBIS-Kartenserver, 2021: Themenkarten Altlasten

Abb.: Auszug der Ergebniskarte TB-2021-00929, © LGLN, Regionaldirektion Hameln-Hannover, Kampfmittelbeseitigungsdienst



Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN, Regionaldirektion Hameln-Hannover, umgehend zu benachrichtigen.

5.2 Klimaschutz und Klimaanpassung

Die hier in Rede stehende Planung bezieht sich im Teilplan 1 auf eine überwiegend bereits bebaute Fläche. Diese hat aufgrund der im Gebiet und im Umfeld bereits bestehenden siedlungsstrukturell geprägten Nutzungen keine wesentliche Bedeutung für den Klimaschutz. Der Bebauungsplan Nr. 81 trägt somit nicht dazu bei, die bereits vorbereiteten klimatischen Verhältnisse erheblich zu verschlechtern.

Der Planbereich nimmt aufgrund der bereits umgebenden Bebauung (Wohnen im Westen und Norden sowie Gewerbe im Osten) und der ackerbaulichen Nutzung nur kleinräumig an der

Kaltluftentstehung und dem Kaltlufttransport teil. Die Flächen haben aufgrund der bestehenden Nutzung jedoch keine wesentliche Bedeutung für den Klimaschutz.

Der Bebauungsplan soll mit der darin vorbereiteten baulichen Neuordnung der Flächen im Sinne der Realisierung eines Wohnquartiers dazu beitragen, dass sich ein ähnliches siedlungsstrukturell bereits beeinflusstes Klima entwickeln wird. Hierzu werden die nachfolgenden Regelungen Gegenstand des Bebauungsplanes:

- a. Aufgrund der Zunahme der versiegelten Flächen ist eine geringfügige Aufheizung der versiegelten Flächen zu erwarten. Dieser soll durch die **Anpflanzung von Vegetationsbeständen (u.a. Grünflächen)** entgegengewirkt werden.
- b. Die **grünordnerischen Festsetzungen** tragen zur Schattenentwicklung und dem damit verbundenen lokalen Temperatenausgleich und zur Staubbinding bei. Diese **Filtereigenschaften** der im Plangebiet vorgesehenen Vegetationen werden in diesem Bereich einen kleinräumigen Beitrag zum Klimaschutz leisten.
- c. Auf Grund des fortschreitenden Klimawandels kann ein vermehrtes Auftreten von Regenereignissen, die sich ebenfalls auf die im Plangebiet befindlichen baulichen Anlagen auswirken können, nicht ausgeschlossen werden. Entsprechende Schutzmaßnahmen (Sockelhöhen, Maßnahmen der ausreichend dimensionierten Ableitung des Oberflächenwassers etc.) sollten daher im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung berücksichtigt werden. Darüber hinaus sind mit der hier vorliegenden Bebauungsplanung jedoch keine Maßnahmen verbunden, die sich auf das Klima erheblich beeinträchtigend auswirken werden. Im Plangebiet wird durch die Anordnung eines ausreichend dimensionierten **Stauraumkanals** auf den Aspekt der vermehrt zu erwartenden Regenereignisse/Starkregen eingegangen. Ein Regenrückhaltebecken, dass zur Verdunstung des Oberflächenwassers beitragen könnte, ist jedoch aufgrund der topographischen Situation nicht realisierbar.
- d. Es sind für die neu zu errichtenden Gebäude energetische Standards anzustreben, welche die aktuell gültigen gesetzlichen Anforderungen des GEG (Gebäudeenergiegesetz) berücksichtigen (besser als KfW 70, Stand von 2021). Grundsätzlich ist es freigestellt, so dass auch über den KfW 70 Standard hinausgehende und energetisch bessere Gebäude realisiert werden können. Dies soll jedoch im Zuge der dem Bebauungsplan folgenden konkreten Vorhabenplanung vorbehalten bleiben.
- e. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind die nutzbaren Dachflächen der Gebäude und baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu mindestens 50% mit **Photovoltaikmodulen** zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (Solarmindestfläche). Werden auf einem Dach Solarwärmekollektoren installiert, so kann die hiervon beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solarmindestfläche angerechnet werden.
- f. Grundsätzlich sind dabei Luftwasserwärmepumpen in Kombination mit Solarthermie und Photovoltaik und andere, weitergehende bauliche und technische Vorkehrungen möglich. Hierdurch kann die Nutzung regenerativer Energien gefördert werden (Stromerzeugung und Brauchwassererwärmung). Hierbei können die nachfolgenden Ausstattungsvarianten als „Denkanstoß“ dienen:
 - Gas-Brennwertkessel gebäudezentral + Solarthermie
 - Luft/Wasser-Wärmepumpe gebäudezentral + Solarthermie
 - Luft/Wasser-Wärmepumpe gebäudezentral + Solarthermie + PV
 - Sole/Wasser-Wärmepumpe gebäudezentral + PV
 - Erdsondenfeld, kalte Nahwärme, gebäudeweise Sole/ Wasser-Wärmepumpen
- g. Die im Teilplan II vorgesehenen externen Kompensationsmaßnahmen (artenschutzrechtlicher Ausgleich) dienen der ökologischen Aufwertung der dort

gelegenen Flächen sowie den dort ansässigen Arten und Lebensgemeinschaften, sodass aufgrund der nur kleinräumigen Ausdehnung der Planflächen keine für das Stadtgebiet relevante klimatische Bedeutung zu erzielen ist. Kleinräumig werden die lokalen klimatischen Verhältnisse entsprechend begünstigt.

5.3 Denkmalschutz

5.3.1 Baudenkmale

In den Geltungsbereichen der Teilpläne 1 und 2 bzw. in deren unmittelbarer Umgebung befinden sich keine Baudenkmale.

5.3.2 Archäologische Denkmalpflege

Aus der näheren Umgebung des Plangebietes (Teilplan 1) liegen archäologische Funde vor. Mit dem Auftreten archäologischer Bodenfunde im Plangebiet ist daher zu rechnen.

Die genannten Fundstellen sind Kulturdenkmale i. S. v. § 3 Abs. 4 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG). Durch die geplanten Bau- und Erdarbeiten würden die archäologischen Kulturdenkmale in Teilen unwiederbringlich zerstört. Sämtliche in den Boden eingreifenden Erdarbeiten, wie Erschließungsarbeiten, Oberbodenabtrag und alle in den Unterboden reichenden Bodeneingriffe, bedürfen nach § 13 Abs. 1 NDSchG einer denkmalrechtlichen Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt. Bei baugenehmigungspflichtigen Maßnahmen ist diese zusammen mit der Baugenehmigung zu erteilen. Diese kann gem. § 13 Abs. 2 NDSchG versagt oder mit Auflagen und Bedingungen verbunden werden.

Aus diesem Grund wird darauf hingewiesen, dass ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde wie etwa Keramikscherben, Steingeräte oder Schlacken sowie Holzkohleansammlungen, Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen, die bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten gemacht werden, gem. § 14 Abs. 1 NDSchG auch in geringer Menge meldepflichtig sind. Sie müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Rinteln unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Das Benehmen gem. § 20 Abs. 2 NDSchG ist mit dem Landesamt für Denkmalpflege herzustellen.

5.4 Nachbergbau

Nachbergbau Themengebiet Historische Bergrechtsgebiete

Mit dem Inkrafttreten des Bundesberggesetzes am 01. Januar 1982 wurden die, durch die vielen historischen Herrschaftsgebiete definierten, Bergrechte vereinheitlicht. Unter Einhaltung bestimmter Voraussetzungen erlaubt das Bundesberggesetz die Aufrechterhaltung alter Rechte und Verträge aus diesen ehemaligen Bergrechten. Daher erfolgt nachfolgend der Hinweis auf das historische Bergrechtsgebiet mit Angabe der Rechte, die in diesen Gebieten auftreten können. Diese Rechte sind in Grundeigentümerrechte oder nicht Grundeigentümerrechte unterteilt. Die Grundeigentümerrechte sind entsprechend den für Grundstücke geltenden Vorschriften in Grundbüchern zu führen. Weitere Rechte und Verträge, bei denen es sich nicht um Grundeigentümerrechte handelt, sind, sofern vorhanden, als aufrechterhaltene Rechte nach § 149 ff. Bundesberggesetz angegeben.

Historisches Bergrechtsgebiet

Schaumburger Bergrecht, Grafschaft Schaumburg:

Der Teilplan 1 liegt nach den dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) vorliegenden Unterlagen im Gebiet der ehemaligen Grafschaft Schaumburg. In diesem Gebiet können Grundeigentümerrechte wie Erdölaltverträge, Erdgasverträge und Salzabbaugerechtigkeiten vorliegen.

Die Grundeigentümerrechte auf Salz (Salzabbaugerechtigkeiten) werden von den Amtsgerichten (Grundbuchämtern) im Grundbuch oder im Salzgrundbuch geführt. Die für das Verfahrensgebiet möglicherweise notwendigen Angaben sind bei den zuständigen Amtsgerichten zu erfragen.

Nach Information der Grundstückseigentümer sind keine Salzabbaugerechtigkeiten im Grundbuch eingetragen.

Nachbergbau Themengebiet Alte Rechte

Im Teilplan 1 liegen dem LBEG keine weiteren aufrechterhaltene Rechte und Verträge nach § 149 ff. Bundesberggesetz vor.

Nachbergbau Themengebiet Bergbauberechtigungen

Gemäß dem NIBIS-Kartenserver des LBEG liegen keine weiteren Bergbauberechtigungen für die Flächen der Teilpläne 1 und 2 vor.

Nachbergbau Themengebiet Grubenumrisse Altbergbau

Laut den dem LBEG vorliegenden Unterlagen liegen die Teilpläne 1 und 2 nicht im Bereich von historischem Bergbau.

6 Daten zum Plangebiet

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 81 besteht aus zwei Teilplänen. Diese gliedern sich wie folgt:

Teilplan 1

Allgemeines Wohngebiet (WA1/WA1*/WA2)	10.798 m ²
<i>darin Pflanzenerhalt:</i>	<i>1.073 m²</i>
<i>darin Geh-, Fahr- und Leitungsrechte:</i>	<i>282 m²</i>
Öffentliche Straßenverkehrsfläche:	3.874 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche „Fuß-/Radweg“:	75 m ²
Fläche für Wald:	3.951 m ²
Öffentliche Grünfläche (Ö1):	162 m ²
Öffentliche Grünfläche (Ö2):	949 m ²
Private Grünfläche (P):	465 m ²
Plangebiet gesamt	20.274 m ²

Teilplan 2

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege
und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft:: 16.204 m²

Plangebiet gesamt 16.204 m²

7 Durchführung des Bebauungsplanes

7.1 Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind zur Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 81 nicht erforderlich. Das Plangebiet (Teilplan 1) wird hinsichtlich der Baugrundstücke und der abzuteilenden Erschließungsflächen parzelliert und im Wege des einfachen Grunderwerbs weiter veräußert.

Die auf den Flächen des Teilplanes 2 vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen werden vertraglich mit dem Grundstückseigentümer gesichert. Das Einverständnis des Eigentümers zur Durchführung der dort vorgesehenen Maßnahmen liegt der Stadt vor. Zwischen der Stadt Rinteln und dem Erschließungsträger wird ferner ein städtebaulicher Vertrag geschlossen, der die Kompensationsmaßnahmen auch hinsichtlich des Durchführungszeitraumes bestimmt.

7.2 Ver- und Entsorgung

Der Teilplan 1 liegt eingebunden in einen bestehenden und erschlossenen Siedlungsbereich. Die dem Plangebiet angrenzenden Straßen sind bereits voll erschlossen und weisen die für die Erschließung der Grundstücke erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen auf. In der im Bebauungsplan festgesetzten mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Fläche werden die zur Versorgung erforderlichen Leitungen und sonstigen Medien verlegt. Eine entsprechende Sicherung erfolgt im Rahmen der Durchführung des Bebauungsplanes durch Eintragung von Grunddienstbarkeiten.

Der Bereich des Teilplans 2 wird lediglich als extensive Kompensationsmaßnahme genutzt und benötigt keine Ver- und Entsorgungsanlagen. Die nachfolgenden Ausführungen zur Ver- und Entsorgung beziehen sich daher ausschließlich auf den Teilplan 1.

7.2.1 Abwasserbeseitigung

Das Plangebiet kann an den bestehenden Schmutzwasserkanal angeschlossen werden. Das anfallende Schmutzwasser wird über den in der Mindener Straße vorhandenen Schmutzwasserkanal an die zentrale Abwasserbeseitigungsanlage der Stadt Rinteln abgegeben. Die Kläranlage ist zur Aufnahme der mit dieser Bauleitplanung verbundenen baulichen Entwicklung ausreichend dimensioniert.

7.2.2 Oberflächenentwässerung

Das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser ist aus Gründen des vorsorgenden Umweltschutzes, insbesondere zur Vermeidung von Hochwasserspitzen, durch geeignete bauliche oder sonstige Maßnahmen derart zurückzuhalten, dass nur die natürliche Abfluss-Spende des bisher unbebauten Flächenanteils an die nächste Vorflut abgegeben werden darf.

Um dies zu gewährleisten wird innerhalb des Plangebietes ein ausreichend dimensionierter Stauraumkanal realisiert, der die Anforderungen der natürlichen Abfluss-Spende in Bezug auf eine Abflussdrosselung berücksichtigt. Als Bemessung sind 5 l/s*ha für ein 10-jährliches Regenerereignis zu Grunde zulegen.

7.2.3 Trinkwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung erfolgt durch den Anschluss an die vorhandenen Leitungen und ist durch die Stadtwerke Rinteln GmbH sichergestellt.

7.2.4 Löschwasserversorgung

Für den Grundschutz bereitzustellende Löschwassermengen sind nach der 1. WasSV vom 31.05.1970 und den Technischen Regeln des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.) - Arbeitsblatt W 405 - zu bemessen. Der Grundschutz für das ausgewiesene Bebauungsgebiet beträgt nach den Richtwerttabellen des Arbeitsblattes W 405 aufgrund der geplanten Nutzungen — WA-Gebiet — 800 l/min für eine Löschzeit von mind. zwei Stunden. Die Löschwassermengen sind über die Grundbelastung für Trink- und Brauchwasser hinaus bereitzustellen. Der Löschwasserbereich erfasst normalerweise sämtliche Löschwasserentnahmemöglichkeiten in einem Umkreis von 300 m um das Brandobjekt. Eine für das Plangebiet ausreichende Löschwasserversorgung gemäß dem DVGW- Arbeitsblatt W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ ist durch die vorhandenen Leitungen und Entnahmestellen (Hydranten) gewährleistet. Durch die Stadtwerke Rinteln GmbH erfolgte eine Überprüfung, ob die erforderliche Löschwassermenge durch die in den angrenzenden Straßen verlaufenden Trinkwasserleitungen sichergestellt werden kann. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass ausreichend leistungsfähige Entnahmestellen (Hydranten) in einem Umkreis von 300 m um das Plangebiet vorhanden sind.

Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung durch die öffentliche Trinkwasserversorgung und erforderlichenfalls durch zusätzliche unabhängige Löschwasserentnahmestellen, z.B. Löschwasserteiche, Löschwasserbrunnen, Zisternen usw., ist im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung nachzuweisen.

Wasserversorgungsleitungen, die gleichzeitig der Löschwasserentnahme dienen, müssen einen Mindestdurchmesser von DN 100 mm haben. Der erforderliche Durchmesser richtet sich nach dem Löschwasserbedarf.

Zur Sicherstellung einer ausreichenden Löschwasserversorgung wird darauf hingewiesen, dass

- bei einer Löschwasserversorgung durch die öffentliche Trinkwasserversorgungsleitung zur Löschwasserentnahme innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen Hydranten entsprechend der Hydranten-Richtlinien des DVGW-Arbeitsblattes W 331/I-VII zu installieren sind,
- bei einer Löschwasserversorgung über unabhängige Löschwasserentnahmestellen die Entnahme von Löschwasser durch Sauganschlüsse nach DIN 14 244 sicherzustellen ist,
- die Löschwasserentnahmestellen nach DIN 4066 gut sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen und freizuhalten sind, sodass die Flächen durch die Feuerwehr jederzeit ungehindert erreicht werden können.

Zu allen Gebäuden ist die Zuwegung für die Feuerwehr sicherzustellen. Feuerwehrezufahrten sind gemäß §§ 1 und 2 DVO-NBauO so anzulegen, dass der für den Brandschutz erforderliche Einsatz von Feuerlösch- und Rettungsgeräten möglich ist. Die Flächen für die Feuerwehr müssen den „Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr“ entsprechend der Liste der Technischen Baubestimmungen vom 28. September 2012 entsprechen.

Unter Berücksichtigung der bereits in der Umgebung des Plangebietes realisierten öffentlichen Verkehrsflächen sowie der umgebenden Siedlungsbereiche wird davon ausgegangen, dass die v.g. Anforderungen zum Löschwasserschutz bereits berücksichtigt werden.

7.2.5 Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung wird durch die Abfallwirtschaftsgesellschaft Landkreis Schaumburg (AWS) sichergestellt.

Für die im Plangebiet gelegenen und bereits bebauten Grundstücke kann die Abfallentsorgung über die im Plangebiet festgesetzte Planstraße und den im Nordwesten des Plangebietes festgesetzten Wendehammer gesichert werden.

7.2.6 Energieversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität und Gas erfolgt durch die Stadtwerke Rinteln GmbH.

7.2.7 Fernmeldewesen

Das Plangebiet kann an das Kommunikationsnetz der Deutschen Telekom GmbH angeschlossen werden. Für den rechtzeitigen Ausbau des Fernmeldenetzes sowie die Koordinierung mit Baumaßnahmen anderer Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich der Deutschen Telekom Technik GmbH, Neue-Land-Str. 6, 30625 Hannover, so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Für den Ausbau des Netzes der Vodafone GmbH/Vodafone Deutschland GmbH ist das Team Neubaugebiete zu kontaktieren:

Vodafone GmbH/Vodafone Deutschland GmbH
Neubaugebiete KMU
Südwestpark 15
90449 Nürnberg
Neubaugebiete.de@Vodafone.com

7.3 Belange der Bundeswehr

Das Plangebiet liegt innerhalb des Zuständigkeitsbereiches für militärische Flugplätze gem. § 18a Luftverkehrsgesetz sowie einem Hubschraubertiefflugkorridor. Ferner befindet sich das Plangebiet im Interessengebiet militärischer Funk.

Die Bundeswehr hat keine Bedenken bzw. keine Einwände, solange bauliche Anlagen - einschl. untergeordneter Gebäudeteile - eine Höhe von 30 m über Grund - nicht überschreiten. Sollte diese Höhe bei einer späteren Bebauung überschritten werden, sind der Bundeswehr in jedem Einzelfall die Planungsunterlagen - vor Erteilung einer Baugenehmigung - zur Prüfung zuzuleiten.

Die zulässige Höhe der baulichen Anlagen wird im Bebauungsplan auf max. 9,50 bzw. 12,50 m begrenzt. Von einer Überschreitung der in der Stellungnahme beschriebenen Höhe von 30 m über Grund ist somit nicht auszugehen.

Es wird darauf hingewiesen, dass Beschwerden und Ersatzansprüche, die sich auf die vom Flugplatz/Flugbetrieb ausgehenden Emissionen wie Fluglärm etc. beziehen, nicht anerkannt werden.

7.4 Baugrund

Sofern im Zuge der Durchführung des Bebauungsplanes Baumaßnahmen erfolgen, können Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort dem NIBIS-Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie entnommen werden. Danach weisen die Böden eine mittlere Verdichtungsempfindlichkeit auf. Es handelt sich um

nicht hebungs- und setzungsempfindliche Locker- und Festgesteine mit üblichen lastabhängigen Setzungen gut tragfähiger Locker- und Festgesteine. Bezogen auf die Baugrundklasse handelt es sich um nichtbindige, grobkörnige Lockergesteine, überwiegend mitteldicht bis dicht gelagert. Bodenklasse 3 (leicht lösbare Bodenart) und 4 (mittelschwer lösbare Bodenart).

Die seHinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen jedoch keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht. Geotechnische Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.

7.5 Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung von Bodenbeeinträchtigungen

Vorhandener Oberboden sollte aufgrund § 202 BauGB vor Baubeginn schonend abgetragen und einer ordnungsgemäßen Verwertung zugeführt werden. Im Rahmen der Bautätigkeiten sollten einige DIN-Normen aktiv Anwendung finden (v.a. DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial).

Um dauerhaft negative Auswirkungen auf die von Bebauung freizuhaltenden Bereiche (z.B. zukünftige Gärten) zu vermeiden, sollte der Boden im Bereich der Bewegungs-, Arbeits- und Lagerflächen durch geeignete Maßnahmen (z.B. Überfahrungsverbotszonen, Baggermatten) geschützt werden.

Boden sollte im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden. Die Lagerung von Boden in Bodenmieten sollte ortsnahe, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung geschützt vorgenommen werden (u.a. gemäß DIN 19639). Außerdem sollte das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften vermieden werden.

Auf verdichtungsempfindlichen Flächen sollten Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz vor mechanischen Belastungen ausgelegt werden. Besonders bei diesen Böden sollte auf die Witterung und den Feuchtegehalt im Boden geachtet werden, um Strukturschäden zu vermeiden.

Der Geobericht 28 „Bodenschutz beim Bauen“ des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie dient als Leitfaden zu diesem Thema.

7.6 Kosten

Der Stadt Rinteln entstehen durch die Realisierung dieses Bebauungsplanes keine Kosten im Sinne des § 127 BauGB. Das geplante Vorhaben wird von einem Investor entwickelt.

Anlage 1: Lageplan des städtebaulichen Entwurfes (Büro REINOLD 01/2023)



Anlage 2: Erschließung Am Hopfenberge, Rinteln – hier Neubau eines signalisierten Knotenpunktes an der Mindener Straße (L 441) für die Anbindung einer neuen Gemeindestraße „Am Hopfenberge“ der Stadt Rinteln - Erläuterungsbericht (Ing.-Büro Kruse 05/2022)

Unterlage 1

Erschließung Am Hopfenberge, Rinteln

hier: **Neubau eines signalisierten Knotenpunktes an der Mindener Straße (L 441) für die Anbindung einer neuen Gemeindestraße "Am Hopfenberge" der Stadt Rinteln**

L 441 Abschnitt 8, von Stat. 0.605 bis 0.695, Baulänge ca. 90 m

Erläuterungsbericht

- Entwurf -

Aufgestellt: Rinteln, den 01.06.2022 gez. S. Eggert-Edeler Stadt Rinteln	Bearbeitet: Porta Westfalica, den 30.05.2022 gez. F. Wells Ingenieurbüro Kruse
Straßenbaubehördlich geprüft: Hameln, den 17.06.2022 gez. D. Lueg Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Hameln	

Gliederung

(in Anlehnung an RE 2012)

1	DARSTELLUNG DER BAUMAßNAHME	1
1.1	PLANERISCHE BESCHREIBUNG.....	1
1.2	STRASSENBAULICHE BESCHREIBUNG	1
1.2.1	Vorhandene Strecken- und Verkehrscharakteristik	1
1.2.2	Vorgesehene Strecken- und Verkehrscharakteristik.....	4
1.3	STRECKENGESTALTUNG.....	4
2	BEGRÜNDUNG DES BAUVORHABENS	5
2.1	VORGESCHICHTE DER PLANUNG, VORAUSGEANGENE UNTERSUCHUNGEN UND VERFAHREN	5
2.2	PFLICHT ZUR UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG	5
2.3	BESONDERER NATURSCHUTZFACHLICHER PLANUNGS-AUFTRAG (BEDARFSPLAN)	5
2.4	VERKEHRSLICHE UND RAUMORDNERISCHE BEDEUTUNG DES VORHABENS	5
2.4.1	Ziele der Raumordnung / Landesplanung und Bauleitplanung	5
2.4.2	Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse	6
2.4.3	Verbesserung der Verkehrssicherheit.....	6
2.5	VERRINGERUNG BESTEHENDER UMWELTBEEINTRÄCHTIGUNGEN.....	6
2.6	ZWINGENDE GRÜNDE DES ÜBERWIEGENDEN ÖFFENTLICHEN INTERESSES.....	6
3	VERGLEICH DER VARIANTEN UND WAHL DER LINIE	6
3.1	BESCHREIBUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	6
3.2	BESCHREIBUNG DER UNTERSUCHTEN VARIANTEN	7
3.3	BEURTEILUNG DER VARIANTEN	7
3.4	GEWÄHLTE LINIE	7
4	TECHNISCHE GESTALTUNG DER BAUMAßNAHME.....	7
4.1	AUSBAUSTANDARD	7
4.1.1	Entwurfs- und Betriebsmerkmale.....	7
4.1.2	Vorgesehene Verkehrsqualität	7
4.1.3	Gewährleistung der Verkehrssicherheit	8
4.1.4	Betriebsdienstaudit.....	8
4.2	NUTZUNG / ÄNDERUNG DES UMLIEGENDEN STRASSEN- BZW. WEGENETZES	8
4.3	LINIENFÜHRUNG	8
4.3.1	Beschreibung des Trassenverlaufs.....	8
4.3.2	Zwangspunkte	8
4.3.3	Linienführung im Lageplan	9
4.3.4	Linienführung im Höhenplan.....	9
4.3.5	Räumliche Linienführung und Sichtweiten	9
4.4	QUERSCHNITTSELEMENTE UND QUERSCHNITTSBEMESSUNG	10
4.4.1	Querschnittselemente und Querungsbemessung	10
4.4.2	Fahrbahnbefestigung	11
4.4.3	Böschungsgestaltung.....	12
4.4.4	Hindernisse in Seitenräumen	12
4.5	KNOTENPUNKTE, WEGEANSCHLÜSSE UND ZUFAHRTEN	12
4.5.1	Anordnung von Knotenpunkten	12
4.5.2	Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte.....	13
4.5.3	Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungsstellen, Zufahrten.....	13
4.6	BESONDERE ANLAGEN.....	14
4.7	INGENIEURBAUWERKE.....	14
4.8	LÄRMSCHUTZANLAGEN	14
4.9	ÖFFENTLICHE VERKEHRSANLAGEN.....	14
4.10	LEITUNGEN	14

ERLÄUTERUNGSBERICHT

Projekt: Erschließung Wohnbaugebiet „Am Hopfenberge“, Rinteln

Anbindung an die Mindener Straße (L 441)



4.11 BAUGRUND / ERDARBEITEN	15
4.12 ENTWÄSSERUNG	15
4.13 STRAßENAUSSTATTUNG	16
5 ANGABEN ZU DEN UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	17
5.1 MENSCHEN EINSCHLIEßLICH DER MENSCHLICHEN GESUNDHEIT	17
5.1.1 Bestand	17
5.1.2 Umweltauswirkungen	17
5.2 NATURHAUSHALT	17
5.2.1 Bestand	17
5.2.2 Umweltauswirkungen	17
5.3 LANDSCHAFTSBILD	17
5.3.1 Bestand	17
5.3.2 Umweltauswirkungen	17
5.4 KULTURGÜTER UND SONSTIGE SACHGÜTER	17
5.4.1 Bestand	17
5.4.2 Umweltauswirkungen	17
5.5 ARTENSCHUTZ	18
5.5.1 Bestand	18
5.5.2 Umweltauswirkungen	18
5.6 NATURA 2000-GEBIETE	18
5.6.1 Bestand	18
5.6.2 Umweltauswirkungen	18
5.7 WEITERE SCHUTZGEBIETE	18
5.7.1 Bestand	18
5.7.2 Umweltauswirkungen	18
6 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH ERHEBLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN NACH FACHGESETZEN	19
6.1 LÄRMSCHUTZMAßNAHMEN	19
6.2 SONSTIGE IMMISSIONSSCHUTZMAßNAHMEN.....	19
6.3 MAßNAHMEN IN WASSERGEWINNUNGSGEBIETEN	20
6.4 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MAßNAHMEN.....	20
6.5 MAßNAHMEN ZUR EINPASSUNG IN BEBAUTE GEBIETE	20
7 KOSTEN.....	20
8 VERFAHREN.....	20
9 DURCHFÜHRUNG DER BAUMAßNAHME.....	20

1 Darstellung der Baumaßnahme

1.1 Planerische Beschreibung

Die Stadt Rinteln beabsichtigt die Erschließung des ca. 2 ha umfassenden Wohnbaugebietes Am Hopfenberge an die Mindener Straße L 441 in Rinteln im Kreis Schaumburg gemäß dem Bebauungsplan Nr. 81 „Am Hopfenberge“ (anfänglicher Arbeitstitel Erschließung Mindener Straße). Es handelt sich um das ehemalige Pomona-Gelände (im Jahre 1897 von Apotheker Dr. Hermann Opitz gegründete Norddeutsche Apfelwein-Kelterei Pomona, die noch bis in die 1950er Jahre dort Säfte, Fruchtweine und Fruchtschaumweine, u.a. produzierte).

Für die Anbindung ist der Neubau einer Erschließungsstraße vorgesehen, die etwa bei Station 0+665 in die Landesstraße 441 einmünden wird. Der entstehende Knotenpunkt wird aus Gründen der Verkehrssicherheit signalisiert und erhält eine Linksabbiegespur.

Die L 441 verbindet über die L 534 die Stadt Minden und führt von Nord-West in Süd-Ost-Richtung über die Ortschaften Porta Westfalica, OT Kleinenbremen (mit Anbindung B 83 bzw. Stadt Bückeburg) und Rinteln, OT Todenmann zum Zentrum von Rinteln.

Sie ist entsprechend der Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN) folgenden Verkehrskategorie zuzuordnen:

- Kfz-Straßenkategorie: VS III (anbaufreie regionale Hauptverkehrsstraße im Vorfeld bebauter Gebiete),
- RB III (regionaler Busverkehr) des nur rudimentär ausgebildeten Öffentlichen Personennahverkehrs,
- Radverkehr: AR III (regionale Radverkehrsverbindung),
- Fußgängerverkehr: AF.

Der betroffene Strecken-Abschnitt 8 liegt im Bereich der „freien Strecke“, im direkten Vorfeld der OD Rinteln (Verlängerung der Bahnhofstraße).

Aufgrund der örtlichen Ausprägung, der Lage direkt im Vorfeld zur OD Rinteln in Verbindung mit der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h in beiden Richtungen kann nach Vorabstimmung mit dem Straßenbaulastträger der Landesstraße für die Entwurfsparameter anstelle der Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL) die Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt) herangezogen werden.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

1.2.1 Vorhandene Strecken- und Verkehrscharakteristik

Der betroffene Streckenabschnitt 8 der L 441 (ca. Stat. 0.605 bis 0.695 auf einer Baulänge von ca. 90 m) liegt im Bereich der „freien Strecke“, im direkten Vorfeld der gesetzlichen Ortsdurchfahrt der Stadt Rinteln.

Die Mindener Straße verläuft hier zunächst recht geradlinig von etwa Süd nach Nord und macht auf Höhe der Einmündung Kirschenallee einen scharfen Bogen nach Westen (Richtung Todenmann).

Die zweistreifige Fahrbahn mit Fahrstreifenbreiten von je ca. 3,00 bis 3,15 m ist asphaltiert. Im Vorfeld bzw. o.g. Bogen geht die Mittelmarkierung in eine durchgezogene Markierung (Zeichen 295) über. Der Straßenquerschnitt entspricht damit in etwa einem RQ9 gem. RAL und wäre der Entwurfsklasse (EKL) 3 zuzuordnen.

ERLÄUTERUNGSBERICHT

Projekt: Erschließung Wohnbaugebiet „Am Hopfenberge“, Rinteln

Anbindung an die Mindener Straße (L 441)



Auf der Westseite wird die Fahrbahn von einem Bankettstreifen mit Stahlschutzplanke und dahinter liegender bewachsener stark abfallender Böschung geprägt. Ab der Zufahrt zum Pomona-Gelände grenzt hinter einer 3-reih. Betonsteinrinne und Hochbord ein ca. 1,5 m breiter bituminöser Gehweg, der durch angrenzenden Bewuchs jedoch nur eingeschränktes Raumprofil aufweist.



Blick Richtung Norden (11.2021)



Blick von vorh. Geländezufahrt (Mauerpfosten links) Richtung Kirschenallee im Norden (11.2021)

ERLÄUTERUNGSBERICHT

Projekt: Erschließung Wohnbaugebiet „Am Hopfenberge“, Rinteln
Anbindung an die Mindener Straße (L 441)



Blick von vorh. Geländezufahrt Richtung Süden. Rechts Fußweganschluss zur Treppenanlage Unter dem Hopfenberge (11.2021)



Blick vom Ortsteil Todenmann kommend auf Rechtskurve / Einmündung Kirschenallee (07.2019)



Blick von Einmündung Kirschenallee Richtung Süden (07.2019)

Auf der Ostseite grenzt eine 5-reih. Betonsteinrinne mit Grünstreifen - z.T. mit Lindenbäumen - an die Fahrbahn. Dahinter liegt ein 2,0 m schmaler bituminös befestigter gemeinsamer Geh-/Radweg mit einer aufsteigenden Gabionenwand zur Geländeabfangung.

Die Längsneigung fällt i.M. 3,5 % von Nord nach Süd (stadteinwärts). Die Fahrbahndecke weist ein Dachprofil mit z.T. sehr starkem Querneigung von 3 bis zu 6 % auf und entwässert in die beidseitig vorhandenen o.g. Rinnen mit entspr. Straßenabläufen.

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt in beide Fahrrichtungen 50 km/h.

Der Radverkehr wird im Zweirichtungsverkehr auf dem ca. 2,0 m schmalen gemeinsamen Geh-/Radweg auf der Ostseite geführt. Analog zu dem neu ausgebauten Abschnitt in Todenmann (Hauptstraße - L 441) sowie den Vorschlägen des noch nicht in seiner Endfassung veröffentlichten Radverkehrskonzept Rinteln, ist mittelfristig zu erwarten, dass auch für den Planabschnitt der Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt wird.

1.2.2 Vorgesehene Strecken- und Verkehrscharakteristik

Mit der geplanten Anbindung des Wohnbaugebietes bleibt der verkehrliche Charakter der vorhandenen Fahrbahn einschl. der Nutzung weitestgehend erhalten. Der vorgesehene Linksabbiegestreifen bedingt jedoch eine Verbreiterung der Fahrbahn Richtung Westen (im Osten grenzt ein Geh-/Radweg mit Gabionenwand zur Böschungsabfangung an) mit entsprechender Verschwenkung des Fahrstreifens Richtung Rinteln sowie Neuansbindung des Gehweges mit Treppe abstieg zu „Unter dem Hopfenberge“.

Der Planung des neuen Knotenpunktes wäre aufgrund der Verkehrsbedeutung der Straße grundsätzlich die Entwurfsklasse (EKL) 3 der RAL zugrunde zu legen. Im Hinblick auf die bestehenden Zwangspunkte orientiert sich die Entwurfsplanung jedoch weitestgehend am Bestand.

1.3 Streckengestaltung

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten wie geradliniger Abschnitt der vorhandenen Trasse, Geh-/Radweg auf der Ostseite mit dahinter liegender Geländeabfangung und der Aufgabenstellung zur neuen Anbindung des Wohnbaugebietes im Bereich der bestehenden Zufahrt zum ehemalige

Pomona-Gelände an die L 441, kommt eine alternative Trassierung nicht in Frage bzw. wäre aus topografischen Gründen an andere Stelle nicht verkehrsgerecht möglich.

Baukulturelle Aspekte sind nicht bekannt.

2 Begründung des Bauvorhabens

2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Ab Anfang 2019 fanden erste Planvorstellungen / Vorabstimmungen zur verkehrlichen Anbindung zwischen den Fachplanern und Behördenvertretern sowie Behinderten/Seniorenvertretung (u.a. 11.10.2019, 23.01.2020, 17.02.2021) statt. Dabei ging es vor allem um die bauliche Ausbildung für Linksabbieger (Aufstellbereich bzw. Notwendigkeit eines Linksabbiegestreifens), die Signalisierung sowie um die Notwendigkeit einer Quermöglichkeit für Fußgänger/Radfahrende. Die maßgeblichen Ergebnisse / Begründungen sind in der nachfolgenden Beschreibung eingearbeitet.

Die Aufstellung der Entwurfsplanung erfolgte in enger Abstimmung mit dem zuständigen Straßenbaulastträger der Landesstraße, der Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Hameln.

Im ersten Schritt wurde im Rahmen der B-Plan-Aufstellung vom 02.08.2021 bis 03.09.2021 eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB und der Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB i.V. m. § 4a Abs. 2 BauGB durchgeführt.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes soll im beschleunigten Verfahren gem. § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. im zweiten Halbjahr 2022 durchgeführt werden.

Vom Ingenieurbüro für Verkehrssicherheit Kelb aus Reburg-Loccuum wurde ein Sicherheitsaudit (16.03.22), Phase 2 gem. Richtlinien für das Sicherheitsaudit von Straßen (RSAS 2019) durchgeführt. Im Audit angeführten Hinweise und Anregungen wurden in der Verkehrsbesprechung der Stadt Rinteln am 16.05.22 thematisiert und - soweit erforderlich - in die weitere Planung aufgenommen.

2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung wird nicht erforderlich. Das Vorhaben zählt gemäß Anlage 1 des UVPG nicht zu den UVP-pflichtigen Vorhaben.

2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)

Ein besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (sog. „Ökosternmaßnahmen“ des Bedarfsplans) besteht nicht.

2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

2.4.1 Ziele der Raumordnung / Landesplanung und Bauleitplanung

Raumordnerische Entwicklungsziele oder Verkehrsverlagerungen sind mit der geplanten Maßnahme nicht verbunden.

2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

Gemäß der Verkehrsmengenkarte Niedersachsen 2015 betrug die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke der Zählstelle 603 (DTV) 4.200 Kraftfahrzeuge, bei einem darin enthaltenen Schwerverkehrsanteil von 100 Kfz (entspr. ca. 2,3 %) und ist damit als eher gering zu bewerten.

Eine im Dezember 2019 von der Stadt Rinteln veranlasste Geschwindigkeitsmessung hat ergeben, dass der V_{85} -Wert, d.h. die von 85% aller Kfz-Verkehrsteilnehmer tatsächlich gefahrene Geschwindigkeit, bei etwa 68 - 69 km/h und damit deutlich über der zulässigen Geschwindigkeit von 50 km/h liegt. Aufgrund der tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeiten kommt der frühzeitigen Erkennbarkeit des Knotenpunktes und der Sicherung der Verkehrsströme eine besondere Bedeutung zu.

Für das neue Wohnbaugebiet (WA) sind 18 Bauplätze vorgesehen. Da die Erschließungsstraße als Sackgasse mit Wendeplatz ausgebildet wird - lediglich für zu Fuß gehende und Radfahrende sind Anbindungen an das westlich vorhandene Wegenetz angedacht - sind keine nennenswerten quartiersfremde Kfz-Verkehre zu erwarten.

Erhebungen / Prognosen zum Fußgänger- und Radverkehrsaufkommen liegen nicht vor.

2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit

Unfälle sind vor allem südlich der Einmündung Kirchenallee bekannt, die im Wesentlichen durch überhöhte Geschwindigkeit der Kfz im abschüssigen Kurvenbereich zurückzuführen sein dürften. Die bereits angeordnete Geschwindigkeitsbeschränkung auf 50 km/h und Überholverbot (Zeichen 295) sollen dem vorbeugen.

Mit Erschließung des geplanten Wohngebietes und dem Bau der neuen Einmündung wird eine zusätzliche Verknüpfung geschaffen und neue Verkehrsströme erzeugt. Die zusätzliche Fußgängerquerung (einseitiger Geh-/Radweg auf der Ostseite) stellt eine bisher nicht vorhandene Quermöglichkeit für die schwächeren Verkehrsteilnehmer dar.

Zum Schutz der einbiegenden, abbiegenden und kreuzenden Verkehrsströme wird daher die Signalisierung des Knotenpunktes erforderlich.

2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Eine Verringerung bestehender Umweltverunreinigungen im Zusammenhang mit dem geplanten Straßenbauvorhaben erfolgt nicht.

2.6 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

FFH- Ausnahmeprüfung oder artenschutzrechtliche Ausnahmeprüfung muss nicht durchgeführt werden.

3 Vergleich der Varianten und Wahl der Linie

3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Entsprechend der Planaufgabe zur Anbindung des Wohngebietes kommt als Untersuchungsraum nur die vorhandene Trasse der Mindener Straße in Frage. Die West- und Südseite sind aufgrund der vorhandenen Bebauung bzw. des stark Richtung Süden abfallenden Geländes nicht geeignet.

Der geplante Abschnitt der Mindener Straße L 441 liegt im Bereich der „freien Strecke“, im direkten Vorfeld der gesetzlichen Ortsdurchfahrt der Stadt Rinteln (Verlängerung der Bahnhofstraße). Bereits im Vorfeld wurde mit den beteiligten Behörden festgelegt, die Anbindung solle aufgrund der Streckenführung (Kurvenlage) im Bereich der bestehenden Grundstückszufahrt zum Pomona-Gelände erfolgen.

3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten

- entfällt -

3.3 Beurteilung der Varianten

- entfällt -

3.4 Gewählte Linie

- entfällt -

4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Ausbaustandard

4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

Planung und Bauausführung erfolgen nach den Allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Der Planung liegen die folgenden Richtlinien und Empfehlungen zugrunde:

- Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt), Ausgabe 2006,
- (Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL), Ausgabe 2012),
- Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA), Ausgabe 2002,
- Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO), Ausgabe 2012,
- Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Entwässerung (RAS-Ew), Ausgabe 2005,
- Richtlinien für Lichtsignalanlagen - Lichtzeichenanlagen für den Straßenverkehr, Ausgabe 2015
- Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS), Ausgabe 2009

sowie weitere hier nicht näher aufgeführten Richtlinien für die Anlage von Straßen, wobei für den Straßenentwurf die RASt bzw. hilfsweise die RAL maßgebliche Richtwerte definiert.

4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität

Mit der geplanten Anbindung des Wohnbaugebietes über Linksabbieger sowie Lichtsignalanlage (LSA) wird eine gute Verkehrsqualität für Kraftfahrzeugverkehr erreicht.

Fußgänger können die Fahrbahnen sicher über die LSA queren.

Erhebungen zum Fußgänger- und Radverkehrsaufkommen liegen nicht vor.

4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit

Mit der geplanten Anbindung des Wohngebietes / der Errichtung eines Linksabbiegestreifens bleibt der verkehrliche Charakter der Mindener Straße weitestgehend erhalten. Bedingt durch die einseitige Verziehung wird der Fahrstreifen Richtung stadteinwärts um 2,75 m Richtung Westen verschwenkt. Dies unterstützt optisch die Angemessenheit der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf der ansonsten recht langen geraden und abschüssigen Strecke vor der OD.

Der geplante Linksabbiegestreifen einschl. Verziehungs-/Rückverziehbereich erstreckt sich auf einer Länge von 80 m. Mit dem fließenden Übergang der Rückverziehung in die durchgezogene Mittelmarkierung (Zeichen 295), entsteht indirekt auf ca. 200 m Länge ein Überholverbot (vgl. auch Nr. 1.2.1).

Zur sicheren Führung sehbehinderter Gehwegnutzer*innen werden die Querungsstellen an den LSA mit taktilen Platten gem. DIN 32984 und die LSA mit akustischen und taktilen Signalen gem. DIN 32981 ausgestattet.

Die Detailplanung wird noch mit der Behinderten- und Seniorenvertretung der Stadt Rinteln abgestimmt.

4.1.4 Betriebsdienstaudit

Aspekte des unterhaltungsfreundlichen Entwerfens- und Bauens aus Sicht des Betriebsdienstes werden u.a. wie folgt berücksichtigt:

- Ausreichende Gehwegbreite,
- Vermeidung kleiner Radien (Befahrbarkeit Reinigungs-/Räumfahrzeug),
- Minimierung der Einbauten im Seitenbereich (Hindernisse, Reinigungs-/Räumfahrzeug),
- Gute Zugänglichkeit (Reinigungs-/Räumfahrzeug),
- Standfeste Ausbildung des Oberbaus (Reinigungs-/Räumfahrzeug),
- Standfeste und humusarme Ausbildung der Bankette (Reinigungs-/Räumfahrzeug),

4.2 Nutzung / Änderung des umliegenden Straßen- bzw. Wegenetzes

Siehe Nr. 4.5.2 Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte.

4.3 Linienführung

4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs

Die Trassierung der Mindener Straße bleibt unverändert.

4.3.2 Zwangspunkte

Die Lage des Knotenpunktes ergibt sich vor allem aus der vorhandenen Topografie. Sie erlaubt die Ausbildung eines verkehrsgerechten Knotenpunktes bei Vermeidung von massiven Eingriffen in die westliche Straßenböschung sowie in den südlich des Baugebietes gelegenen bewaldeten Geländesprung.

Eine Aufweitung / Fahrbahnverbreiterung Richtung Ostseite ist aufgrund der Flächenverfügbarkeit / alter Linden-Baumbestand sowie der topografischen Verhältnisse (Gabionenstützwand) nicht möglich. Sie erfolgt daher ausschließlich zur Westseite mit entspr. Anböschung des Geländes.

4.3.3 Linienführung im Lageplan

Die Verschwenkung des Fahrstreifens Richtung Rinteln ergibt sich aus den Anforderungen (Breite / Längen) des Linksabbiegestreifens. Die Trasse der Mindener Straße bleibt ansonsten unverändert.

4.3.4 Linienführung im Höhenplan

Der Höhenverlauf als Erweiterung an der vorhandenen Fahrbahn der Mindener Straße orientiert sich am Bestand (ca. 3,5 % Steigung Richtung Norden). Die erweiterte Fahrbahnrandhöhe der Mindener Straße mit ihrer Neigung Richtung Westen bestimmt dabei die höhenmäßige Anbindung der Planstraße.

Diese wird als Kompromiss zwischen

- a) einer verträglichen Steigung, gewählt 9,0 % (empfohlener Maximalwert gem. Tab 19 RAST 06 bis 8,0 bzw. max. 12,0 %), was etwa dem vorh. Gelände entspricht,
- b) einem Ausrundungshalbmesser zum Anschluss an die Mindener Straße, gewählte Wannenausrundung 150 m (empfohlener Grenzwert gem. Tab 19 RAST 06 ≥ 150 m, der bei reinen Erschließungsstraßen auch kleiner ausfallen kann) und
- c) einer erforderlichen Mindesthöhe für das Drosselbauwerk des Stauraumkanals bei Stat. 1+045
- d) einer moderate Höhendifferenz zu den Anliegergrundstücken (Grundstückszufahrt / Geländeanschluss)

angelegt. Durch Fahrbahnverbreiterung ergibt sich daraus allerdings eine Geländevertiefung mit Höhendifferenzen von bis zu 1,25 m Anböschung auf der Nordseite der ca. ersten 30 m der Erschließungsstraße. Die Randbereiche zu den Anliegergrundstücken müssen entsprechend angeböschert werden (diese könnten - soweit baurechtlich zulässig - grenzständige Stützwände hinter dem Gehweg errichten). Dem abfallenden Gehweganschluss zur Treppenanlage Unter dem Hopfenberge kommt das wiederum entgegen.

4.3.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten

Die erforderlichen Sichtweiten für die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h:

- Anfahrt-Sicht von der Erschließungsstraße auf die bevorrechtigte Fahrbahn der L 441 mit L = 70 m (bei 50 km/h gem. Tab. 59, Spiel aufgrund der Knotensignalisierung jedoch nur eine untergeordnete Rolle),
- Anhalte-Sichten gem. Tab. 58 von 49,60 m bergab bzw. 44,4 m bergan auf der LSA der L 441 und
- Anhalte-Sicht von 22,0 m von der Erschließungsstraße auf die LSA

sind sichergestellt (*siehe Darstellung Unterlage 16.4*).

Um die Anfahrtsicht Richtung Norden zu gewährleisten, müssen dazu nördlich des Einmündungsbereiches die grenznahen Gehölze entsprechend um bis zu 1,0 m zurückgeschnitten und freigehalten werden.

Unter Berücksichtigung der tatsächlichen Geschwindigkeiten mit einem ermittelten V_{85} über 60 km/h steigen die erforderliche Sichtweite entsprechend. Kritisch wird dies insbesondere durch die Kurvenlage in Richtung Todenmann. Daraus resultiert die Notwendigkeit der Signalisierung des geplanten Knotenpunktes einschl. Fernsignalen und insbesondere das Vorsignal aus Richtung Todenmann kommend (*vgl. Nr. 4.13*).

4.4 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Die vorhandene befestigte Fahrbahnbreite der Mindener Straße beträgt im Bestand 6,0 bis 6,2 m (ohne die beidseitig vorhandenen Entwässerungsrinnen).

Während der östliche Fahrstreifen und der Geh-/Radweg unverändert bleibt, soll für den westlichen Fahrstreifen (Verschwenkung in Folge des geplanten Linksabbiegestreifens) die befestigte Breite von etwa 3,0 auf 3,25 m verbreitert werden. Dies wird aus dem größeren Platzbedarf von bspw. Lastzügen im Bereich der Verziehungen abgeleitet. Der Linksabbiegestreifen ist in 2,75 m Breite vorgesehen.

Damit ergibt sich folgende Aufteilung (von West nach Ost):

	Geländeangleichung / Böschung
0,50 m	Grünstreifen mit Schutzplanke zur Böschung
0,15 m	Rundbordstein
0,50 m	3-reih. Entwässerungsrinne
3,25 m	Bituminöse Fahrbahn (Fahrstreifen Fahrtrichtung Süden), einschl. Fahrbahnmarkierung
2,75 m	Linksabbiegestreifen (bzw. abnehmende Breiten im Bereich der Verziehung/Rückverziehung)
3,00 m	bestehende Fahrbahn (Fahrstreifen Fahrtrichtung Norden, ohne Entwässerungsrinne)
9,50 m	max. Gesamtbreite Fahrbahn
daran anschließend:	
0,80 m	5-reih. Entwässerungsrinne
i.M. 1,80 m	Grünstreifen
2,00 m	Geh-/Radweg, Gabionenwand

Während der östliche Fahrstreifen unverändert bei ca. 3,0 m bleibt, soll für den westlichen Fahrstreifen (Verschwenkung in Folge des geplanten Linksabbiegestreifens) die befestigte Breite von etwa 3,0 auf 3,25 m verbreitert werden. Dies wird aus dem größeren Platzbedarf von bspw. Lastzügen im Bereich der Verziehungen abgeleitet und entspricht der Regelbreite für Hauptverkehrsstraßen gem. Tab 7 RAST 06.

Um die Verkehrssicherheit zu gewährleisten, sollen im Rahmen der Baumaßnahme die übermäßig ausgeprägten Querneigungen mit Neigungsdifferenzen bis zu 10 % ausgeglichen werden. Das Profilieren durch Abfräsen der überhöhten Fahrbahnmitte kommt wegen der festgestellten geringen Asphaltstichtdicken, die keine weitere Schwächung vertragen, nicht in Frage. Die vorhandene Deckschicht wird daher im Ausbaubereich von Station 605 bis 690 gefräst, das Fahrbahnprofil vor Aufbringen der neuen Deckschicht mit Asphaltbinder profiliert.

Die Querneigung für den rechten (östlichen) Fahrbahnanteil wird auf 3,0 % verringert, die vorh. 5-reih. Gosse reguliert (angehoben). Als Neigungswert wurde 3,0 % gewählt, damit die Neigung zwischen Geh-/Radweg und angehobener Gosse aus entwässerungstechnischen Gründen nicht zu flach wird. Zugute kommt hier das relativ starke Längsgefälle der Fahrbahn.

Der linke Fahrbahnanteil mit Erweiterungsbereich wird mit Regel-Querneigung 2,5 % hergestellt, so dass sich die Neigungsdifferenz des Dachprofils auf 5,5 % verringert (gemäß 4.5.4.3 EAR 2005 sind Neigungswechsel bei Neigungsdifferenzen über 8,0 % auszurunden) und ein Aufsetzen des querenden Kfz-Verkehrs im Einmündungsbereich vermieden wird.

Für die anzubindende Planstraße aus dem Wohngebiet ist folgender Querschnitt vorgesehen (von Süd nach Nord):

	Grünstreifen als Geländeausgleich
	Hochbord
6,00 m	Fahrbahn
	Hochbord
2,00 m	Gehweg, einschl. Tiefbord als hintere Einfassung
	Grünstreifen als Geländeausgleich

Gehwege werden für die als Wohnstraße konzipierte Erschließungsstraße aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens nicht erforderlich. Um im Einmündungsbereich den Kfz-Verkehr nicht zu behindern und ein zügiges Abfließen bei Grünphasen zu gewährleisten, sowie unter Berücksichtigung der Steigungsverhältnisse, wird im ersten Abschnitt jedoch ein einseitiger Gehweg in einer Minimalbreite von 2,0 m vorgesehen, der im weiteren Verlauf (Verkehrsberuhigter Bereich) aufgelöst wird.

4.4.2 Fahrbahnbefestigung

Als Grundlage zur Bemessung des Fahrbahnoberbaus dient die Richtlinie zur Bemessung von standardisierten Oberbauten (RSTO, 2012). Gemäß Berechnung ergibt bei einem DTV = 4.200 Kfz / Tag, einem $DTV_{(SV)} = 100$ Kfz / Tag sowie entsprechenden Zu-/Abschlägen für die örtlichen Gegebenheiten eine dimensionierungsrelevante Beanspruchung B der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre) von 0,71 Mio (*siehe Unterlage 14.1*).

Der Wert liegt im oberen Bereich der Belastungsklasse Bk1,0. Auf der sicheren Seite liegend wird für den Anbau die nächst höhere Belastungsklasse Bk1,8 gewählt.

Der erforderliche frostsichere Aufbau der Fahrbahn wurde gem. Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO 12) festgelegt:

- Zuordnung Belastungsklasse Bk1,8
- Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus bei Frostempfindlichkeitsklasse F 3 (Tabelle 6) $\Rightarrow 60$ cm
- Mehr- oder Minderdicken für örtlichen Verhältnisse (Tabelle 7):
 - A) Frosteinwirkungszone: Zone I $\Rightarrow \pm 0$ cm
 - B) Kleinräumige Klimaunterschiede: keine besonderen Klimaunterschiede $\Rightarrow \pm 0$ cm
 - C) Wasserverhältnisse im Untergrund: kein Grund- o. Schichtenwasser bis einer Tiefe von 1,50 m unter Planum $\Rightarrow \pm 0$ cm
 - D) Lage der Gradienten: etwa Geländehöhe bis Damm < 2,0 m $\Rightarrow \pm 0$ cm
 - E) Entwässerung der Fahrbahn/Ausführung der Randbereiche: Entwässerung der Fahrbahn über Mulden, Gräben bzw. Böschungen $\Rightarrow \pm 0$ cm
(gilt zumindest südlich der Einmündung)

Weitere lokale Einflussfaktoren liegen nicht vor.

\Rightarrow Gesamtoberbaudicke: mind. 60 cm

Als vorhandener Oberbau der Mindener Straße wurden bei der Baugrunduntersuchung (*siehe 4.11*) aus den 2 Rammkernsondierungen Asphaltschichtdicken von 8 bzw. 13 cm auf Tragschicht aus Mineralgemisch (60 cm Gesamtoberbaudicke) ermittelt. Weitere Unterlagen zum Ausbau liegen laut Straßenmeisterei Rinteln (Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr) nicht vor. Vereinbarung wurde den Anbau / Erweiterung für den Linksabbiegestreifen wie Tafel 1, Zeile 1 der RSTO 12 für die Belastungsklasse Bk1,8 auszuführen (*vgl. Unterlage 14.2, Blatt 1*):

Fahrbahn (Bk1,8, Asphaltbauweise):

- in Anlehnung an RStO 12, Tafel 1, Zeile 1 -
 - 4 cm Asphaltdeckschicht AC11 DS
 - 16 cm Asphalttragschicht AC 32 TS

40 cm Frostschutzschicht ($E_{v2} \geq 120$ MPa auf Frostschutzschicht)
($E_{v2} \geq 45$ MPa auf Planum)

60 cm Gesamtoberbaudicke

... wobei sich die tatsächliche Ausführung der Asphaltsschichten an dem örtlich vorgefundenen Aufbau bzw. in Abstimmung mit der zuständigen Straßenmeisterei orientieren soll. Um Phantomfugen zu vermeiden, soll im Ausbaubereich zwischen Mittellinie und westlichen Erweiterung die komplette Deckschicht erneuert werden.

Der o.g. Aufbau ist auch bis Ausrundungsende der einmündenden Planstraße vorzusehen.

Für die kommunale Planstraße selbst (hinter Ausrundungsende) ist ein Aufbau von lediglich 55 cm vollkommen ausreichend. Als Belastungsklasse der Wohnstraße lässt sich mit einer überschlägig ermittelten dimensionierungsrelevanten Beanspruchung von ca. 0,01 bis 0,02 die Bk0,3 zuordnen. Unter Berücksichtigung des starken Gefälles im ersten Abschnitt wird jedoch bis etwa Stat. 0+058 in Anlehnung Tafel 1, Zeile 3 für die BK1,0 eine Asphaltdecke gem. *Unterlage 14.2, Blatt 2* vorgesehen.

Die Befestigung des fahrbahnbegleitenden Gehweges auf der Westseite bzw. in das Baugebiet erfolgt in Pflasterbauweise:

Gehweg (Pflasterbauweise)

- in Anlehnung an RStO 12, Tafel 6, Zeile 2 -

8 cm Betonsteinpflaster
3 cm Pflasterbett (Brechsand-Splittgemisch) ($E_{v2} \geq 80$ MPa auf Schottertragschicht)
15 cm Schottertragschicht 0/45
14 cm Frostschutzschicht ($E_{v2} \geq 45$ MPa auf Planum)
40 cm Gesamtoberbaudicke

4.4.3 Böschungsgestaltung

Für die Erweiterung im Bereich des Linksabbiegers ist etwa im Stationsbereich 0+610 bis 0+650 der vorhandene Böschungsbereich als Auftragsböschung zu erweitern. Bei einer Regelböschungsneigung von 1:1,5 werden jedoch keine Stützwände erforderlich.

Für die Planstraße wird ein Abtrag erforderlich, der zunächst ebenfalls mit Neigungen von 1:1,5 vorgesehen ist. Den späteren Grundstückseigentümern steht es frei, - soweit baurechtlich zulässig - den Höhenunterschied im Rahmen der Grundstücksmodellierung mit Stützmauern abzufangen.

4.4.4 Hindernisse in Seitenräumen

Am vorhandenen Gehweg zur Treppenanlage auf der Westseite ist eine Leuchte vorhanden, die für die Erweiterung umgesetzt werden muss.

Die ca. 2,0 m vom östlichen Fahrbahnrand entfernten Straßenbäume werden von der Maßnahme nicht berührt bzw. sind im Rahmen der Unterhaltung inzwischen gerodet worden.

Neu vorgesehen sind die Masten der Lichtzeichenanlage mit Schachtschrank, Vorsignal sowie eine Leuchte im nordwestlichen Gehweg.

4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten

4.5.1 Anordnung von Knotenpunkten

Im näheren Umfeld ist nur die Kirschenallee als plangleiche Einmündungen in die Mindener Straße vorhanden. Etwa 35 m südlich der geplanten Anbindung zudem eine Grundstückszufahrt

auf der Ostseite. Die bestehenden Wegeverbindungen werden aufrechterhalten bzw. verkehrsgerecht ergänzt.

Die Gesamtmaßnahme selbst besteht ausschließlich aus einer Knotenpunktmaßnahme im Vorfeld bebauter Gebiete. Direkt südlich anschließend beginnt die geschlossene Ortschaft der Stadt Rinteln mit im weiteren Verlauf beidseitig erschlossenen bebauten Grundstücken.

4.5.2 Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte

Als Prognose lässt sich überschlägig nach Angaben von Zacharias Verkehrsplanungen, Hannover (06.03.2020) folgendes einschätzen:

Annahmen:

25 Wohneinheiten

3,5 Einwohner pro Wohneinheit

4,0 Wege / Einwohner und Tag

70 %MI-Anteil

Besetzungsgrad 1,5 Personen / Pkw

Daraus ergeben sich ca.164 Kfz-Fahrten / Werktag, d.h. 82 Ab- und 82 Zufahrten/Werktag.

Vereinfacht wird angenommen, dass zusätzliche Fahrten durch Besucher, Lieferverkehre, Ver-/Entsorgung u.a. durch die Wegeketten der Anwohner (ein Teil der angenommenen 4,0 Wege / Anwohner findet außerhalb des Plangebietes statt) ausgeglichen werden.

Nimmt man von den 82 täglichen Zufahrten an, dass etwa 20 % in der Spitze erfolgen, davon etwa 75% aus Richtung Süden, 25 % aus Richtung Norden, ergeben sich etwa 13 Zufahrten je Stunde als zu erwartenden Verkehrsstärke der Linksabbieger.

Für die Bemessung werden die allgemeinen Empfehlungen gem. Nr. 6.3.3 RAS 06 zu Grunde gelegt. Die Erschließungsstraße wird einem Winkel von etwa 86 gon auf die Achse der Landesstraße geführt und macht nach etwa 30 m einen scharfen Rechtsbogen in das Erschließungsgebiet.

Die Anbindung erfolgt plangleich mit Lichtsignalanlage (LSA) mit 2,75 m breitem Linksabbiegestreifen gem. Nr. 6.3.3 RAS 06. Dieser setzt sich zusammen aus:

- Aufstellstrecke $l_A = 10,0$ m (wegen der geringen zu erwartenden Verkehrsstärke abweichend von Nr. 6.3.4 Mindestmaß gem. Tab 45. Die Länge entspr. ca. 2 Pkw, bzw. 1 Lkw)
- Verziehungsstrecke $l_Z = 30,0$ m (bei einseitige Verziehung, abgeleitet aus Nr. 6.3.3)
- Die Rückverziehung, ebenfalls 30,0 m lang, beginnt nach 11,0 m.

Mit dem Anschluss an die durchgezogene Mittellinie in Richtung Kirschgarten entsteht bis hinter die Kurve ein mehrere hundert Meter langes Überholverbot.

Die Ausbildung der Eckausrundungen erfolgt als 3-teilige Kreisbogenfolge (Korbbogen):

- Rechtseinbieger: 8 ,0 m (gem. Tab 56)
- Rechtsabbieger: 10,0 m (im Hinblick auf die weit zurückliegende Halteline der LSA entsprechend dem Schleppkurvennachweis - abweichend vom Regel-Tabellenwert = 12 m - gewählt)

Die Knotenpunktgestaltung wird unter Berücksichtigung des Umfeldes, seiner Gestaltung, der Verkehrsverhältnisse sowie Fahrgeschwindigkeiten als ausreichend erkennbar eingeschätzt, so dass die optionale Anordnung eines Fahrbahnteilers i.S. 6.3.8.1 als nicht erforderlich angesehen wird.

4.5.3 Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungsstellen, Zufahrten

Die Querung der L 441 sowie der einmündenden Erschließungsstraße durch zu Fuß Gehende erfolgt gesichert über die LSA. Eine zusätzliche signalisierte Querung für den südlichen Arm der

Mindener Straße wird aufgrund der Wegebeziehung und des zu erwartenden Fußgängeraufkommens nicht erforderlich. Der Gehweg auf der Nordseite der Erschließungsstraße wird - vorbei an dem Aufstellbereich evtl. wartender Kfz - bis hinter die Kurve in das Baugebiet geführt.

Mit der Aufhebung der Benutzungspflicht des östlichen Geh-/Radweges (Verkehrsbesprechung Rinteln 16.05.22) wird der Radverkehr künftig im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt.

Radfahrende auf dem freigegebenen östlichen Weg aus Richtung Süden/Rinteln kommend, können über eine vorhandene Grundstückszufahrt auf den Linksabbiegestreifen in das Baugebiet fahren (eine gesonderte Radschleuse für Linksabbiegende wird bei dem zu erwartenden Verkehrsaufkommen nicht erforderlich), alternativ die signalisierte Querung des Nordarms nutzen. Die Ausfahrt aus dem Wohngebiet erfolgt direkt auf die Fahrbahn (Mischverkehr), optional über die o.g. Lichtsignalanlage auf den freigegebenen östlichen Weg.

Eine Querung der Erschließungsstraße zum Fußweg Richtung Unter dem Hopfenberg ist aufgrund der Treppenanlage für Radfahrende dagegen nicht sinnvoll, der Weg soll für den Radverkehr gesperrt werden.

4.6 Besondere Anlagen

Nebenanlagen /-Betriebe sowie Anlagen des ruhenden Verkehrs sind nicht vorgesehen.

4.7 Ingenieurbauwerke

- entfällt -

4.8 Lärmschutzanlagen

Lärmschutzanlagen sind nicht erforderlich bzw. vorgesehen (vgl. Nr. 6.1).

4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

Öffentliche Verkehrsanlagen sind nicht betroffen.

4.10 Leitungen

Im Ausbaubereich sind Versorgungsleitungen vorhanden:

- Trinkwasser (Stadtwerke Rinteln GmbH)
- Regenwasserkanal (Abwasserbetrieb der Stadt Rinteln)
- Schmutzwasserkanal (Abwasserbetrieb der Stadt Rinteln)
- Gas (Stadtwerke Rinteln GmbH)
- Strom (Stadtwerke Rinteln GmbH)
- Straßenbeleuchtung (Stadt Rinteln)
- Telekommunikation (Deutsche Telekom / ggf. Vodafone Kabel Deutschland GmbH)

Die Leitungen verteilen sich links und rechts der Mindener Straße. Abwasserkanäle, Wasser und Strom liegen teilweise auch im Fahrbahnbereich.

Im zu überbauenden Einmündungsbereich der Erschließungsstraße sind zudem folgende Leitungen vorhanden:

- Wasserleitung 250 PVC
- Regenwasserkanal DN 400 B
- Telekommunikation

Dort muss im Hinblick auf das bewegte Gelände und die geplante Überbauung geprüft werden, inwieweit die Überdeckung der Leitungen ausreicht (Informationen zu Tiefenlagen der Leitungen

liegen nicht vor) bzw. diese aufgrund ihrer Lage aus dem künftigen Fahrbahnbereich verlegt werden sollen.

Spätestens vor Ausschreibung / Baubeginn sind mit den Versorgern entspr. Abstimmungsgespräche zu führen.

4.11 Baugrund / Erdarbeiten

Für das Erschließungsvorhaben wurde eine Baugrunduntersuchung vom Ing. Büro Geoanalytik Dr. Loh, Bünde (04.03.2020) durchgeführt.

Demnach wurde vereinfacht folgende Untergrundverhältnisse der gewachsenen Böden vorgefunden:

Z.T. dünne Schicht: Oberboden (OH)

n.b.

Schicht 1, bis $\pm 3,0$ m: Schwemmlöß/Lößlehm (UL - SU*)

Schluff, feinsandig bis stark feinsandig,

Schicht 2, bis $\pm 3,0$ m: Schmelzwassersande (SU - SE)

Sand, stark schluffig, schwach tonig, schwach kiesig bis kiesig

wobei die vorgefunden Schichtendicken/-lagen entspr. dem hängigen Gelände der naturräumlichen Einheit 366.11 Steinbergener Lößhang der innerhalb der Haupteinheit Rinteln-Hamelner Weserland (366), Haupteinheitengruppe Oberes Weserbergland (36), recht unterschiedlich ausfallen.

Für die Straßenbau-Bemessung wird von folgenden ortsüblichen Parametern ausgegangen:

- Bodenklasse: 3 bis 5 (DIN 18300:2012-09)
- Frostempfindlichkeitsklasse F 3 (ZTV E-StB 17)
- Verdichtbarkeit: V3 (Lehmböden, stark schluffigen Sande), V1 (nichtbindige Sande)

Freies Grundwasser wurde bei o.g. Untersuchungen am 22.06. – 24.06.2020 bis in Sondiertiefe bis 3,0 m nicht angetroffen, so dass lediglich Kapillarfeuchte zu erwarten wäre.

Altlasten sind nicht bekannt.

Die Schadstoffuntersuchung hat ergeben, dass das vorhandene Mineralgemisch unter der Mindener Straße aufgrund seiner PAK-, Arsen-, Chrom- und Nickelverunreinigung und ggf. seines PH-Wertes der LAGA-Einbauklasse Z 1.2 zuzuordnen ist.

Die Mischproben der darunter liegenden nichtbindigen Sanden sind abfallrechtlich als unauffällig in die LAGA-Wiedereinbauklasse Z0 einzustufen, d.h. für uneingeschränkt offenen Wiedereinbau zugelassen.

Die Asphaltproben der Mindener Straße sind mit einem PAK-Gehalt 416 mg/kg (Ausbaustoff mit teer-/pechtypischen Bestandteilen) in die Verwertungsklasse B bzw. der Deponieklasse DK I einzustufen.

4.12 Entwässerung

Bestand

Die Entwässerung der vorhandenen Fahrbahn der Mindener Straße erfolgt derzeit per Dachprofil

- über Straßenabläufe in einer 5-reihige Muldenrinne auf der Ostseite
- über Straßenabläufe in einer 3-reih. Bordrinne vor Hochbord-Gehweg auf der Westseite (bis vorhandene Zufahrt) bzw.
- breitflächig über die Bankette / Böschung (südlich der vorhandenen Zufahrt)-

Die Straßenabläufe führen das Niederschlagswasser aus den Rinnen in den städtischen Regenwasserkanal DN 400 B ab. Die Gehwege besitzen keine eigenständigen Entwässerungseinrichtungen, sondern entwässern in die o.g. Rinnen.

Planung

Die Oberflächenentwässerung wird im Wesentlichen beibehalten bzw. im Bereich der neuen Anbindung der Erschließungsstraße ergänzt. Südlich der Planstraße wird mit Verbreiterung der Fahrbahn / Reduzierung der Böschungsbreite eine Bordrinne mit 3 zusätzlichen Straßenabläufen vorgesehen, um das Oberflächenwasser vor der Böschung abzufangen und eine Überströmung des unterhalb gelegenen Gehwegs zu vermeiden. Unter Berücksichtigung des hohen Längsgefälles werden die Straßenabläufe zur Sicherheit in engeren Abständen als nach RAS-Ew üblich gesetzt. Mit der Anordnung wird auch das Ziel verfolgt, das Oberflächenwasser vor den begangenen Querungsstellen, bzw. vor Zufluss von der Planstraße (Starkes Längsgefälle) zur Mindener Straße abzufangen. Die Betrachtung der Fahrbahnrandhöhen (Fahrbahnrandabwicklung) im südlichen Einmündungsbereich ergibt, dass das Gefälle von der Planstraße-Südseite fließend - über den Gradiententiefpunkt der Straßenachse hinweg - in das Längsgefälle der Mindener Straße übergeht. Um den Wasserzufluss zu den Ablaufpunkten zu verteilen wird der Ablauf daher etwas weiter unterhalb platziert. Im Hinblick auf Starkregenereignisse und das starke Gefälle wird am Tiefpunkt ein doppelter Ablauf vorgesehen.

Der Gehweg hinter Hochbord entwässert in Richtung Entwässerungsrinnen der Fahrbahn, so dass keine eigenständige Entwässerungseinrichtungen erforderlich werden.

Aus dem Baugebiet sind Schmutz- und Regenwasserkanal an die vorhandene Kanalisation der Mindener Straße einzubinden.

4.13 Straßenausstattung

Verkehrszeichen / Lichtsignalanlage

Die Vorfahrtsregelung des neuen Knotenpunktes erfolgt durch o.g. Lichtsignalanlage, ergänzt durch feste Beschilderung (bei Ausfall der LSA). Auf der sicheren Seite liegend, soll wegen der eingeschränkten Sicht und im Hinblick auf die tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeiten ein zusätzliches Vorwarnsignal vor der nördlichen Kurve (aus Richtung Todenmann kommend, kombiniert mit Gefahrenzeichen Lichtsignalanlage und Geschwindigkeitsbeschränkung 50 km/h) installiert werden.

Die LSA erhält an beiden Ästen der Landesstraße Wiederholungssignale sowie Fernsignale am Auslegermast (*vgl. auch Nr. 4.3.5*), die Erschließungsstraße ein Wiederholungssignal. Für sehingeschränkte Fußgänger*Innen werden akustischen und taktilen Signale vorgesehen.

Weitere Details der technischen Umsetzung sind noch mit der Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Hameln abzustimmen.

In Verbindung mit der LSA und dem Linksabbieger werden zudem entsprechende Fahrbahnmarkierungen auf die bituminöse Fahrbahn gebracht (*Details im Verkehrszeichenplan Unterlage 16.5*).

Beleuchtung

Im Planbereich ist für die Mindener Straße bisher keine Straßenbeleuchtung vorhanden.

Im Rahmen der Beleuchtung der Erschließungsstraße sollen jedoch die beiden LSA-Querungen für Fußgänger mit ausgeleuchtet werden.

Schutzeinrichtungen

Die vorhandene Leitplanke auf der Westseite (Böschung) wird entspr. dem neuen Verlauf der Einmündung verlängert und vor der Querungsstelle abgesenkt. Sie erschwert Fußgängern zugleich eine direkte fahrbahnahe (L 441) Querung der Einmündung ohne Beachtung der LSA.

Für die Fußwegverlegung müssen die vorhandene Leuchte, Stromkasten, Abfalleimer, Hundebeutenspender ... entsprechend dem neuen Lage- und Höhenerlauf versetzt werden.

Weitere Ausstattungselemente wie Absperrungen, Schutzeinrichtungen nach der RPS o.dgl. sind nicht erforderlich / vorgesehen.

5 Angaben zu den Umweltauswirkungen

5.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

5.1.1 Bestand

Siehe hierzu Umweltbericht zum B-Plan.

5.1.2 Umweltauswirkungen

Siehe hierzu Umweltbericht zum B-Plan.

5.2 Naturhaushalt

5.2.1 Bestand

Siehe hierzu Umweltbericht zum B-Plan.

5.2.2 Umweltauswirkungen

Siehe hierzu Umweltbericht zum B-Plan.

5.3 Landschaftsbild

5.3.1 Bestand

Siehe hierzu Umweltbericht zum B-Plan.

5.3.2 Umweltauswirkungen

Siehe hierzu Umweltbericht zum B-Plan.

5.4 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

5.4.1 Bestand

Kulturgüter und sonstige Sachgüter werden von der Maßnahme nicht berührt.

5.4.2 Umweltauswirkungen

- entfällt -

5.5 Artenschutz

5.5.1 Bestand

Siehe hierzu Umweltbericht zum B-Plan.

5.5.2 Umweltauswirkungen

Siehe hierzu Umweltbericht zum B-Plan.

5.6 Natura 2000-Gebiete

5.6.1 Bestand

Natura 2000-Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiete) sowie der Europäische Vogelschutzgebiet gemäß Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) liegen im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens nicht vor.

5.6.2 Umweltauswirkungen

- entfällt -

5.7 Weitere Schutzgebiete

5.7.1 Bestand

Das Plangebiet liegt im Naturpark Weserbergland

„Seine Landschaft ist geprägt von der Weser und den bewaldeten Hügeln der Mittelgebirge Wesergebirge, Ith, Hils, Süntel, Bückeberg und Deister. Charakteristisch sind die besondere Landschaft des Weserberglandes, Fachwerkstädte, Kurorte und kleine Dörfer sowie eine hohe Attraktivität insbesondere für aktive Erholung wie Wandern oder Radfahren. ...“ (Quelle: *Naturpark Weserbergland*).

Weitere Schutzgebiete wie

- Nationalparke / Nationale Naturmonumente (§ 24 BNatSchG)
- Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG)
- Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG)
- Besonders geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG)

sind im unmittelbaren Umfeld nicht vorhanden.

5.7.2 Umweltauswirkungen

Siehe hierzu Umweltbericht zum B-Plan.

6 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach Fachgesetzen

6.1 Lärmschutzmaßnahmen

Zur Beurteilung der Auswirkungen des Verkehrslärms der L 441 auf die geplante Baufläche wurde im Rahmen der Bauleitplanung von der GTA Gesellschaft für Technische Akustik mbH, Hannover eine „*Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Mindener Straße“ der Stadt Rinteln*“, 27.03.2019 erstellt.

Darin wird dargelegt, dass bei Einhaltung der im B-Plan festgesetzten Abstände zur Mindener Straße und der Realisierung entsprechender Schallschutzmaßnahmen kein Immissionskonflikt ableitbar ist. Zwar würden die Orientierungswerte des Beiblatts zur DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau - schalltechnische Orientierungswerte für städtebauliche Planung“, Mai 1987 von 55 für Tag bzw. 45 für Nacht überschritten (*siehe nachfolgende Tabelle*), lägen aber noch in abwärgungsfähigen Bereichen.

Bezeichnung	zul. Höchstgeschw.	$L_{m,E,Tag}$	$L_{m,E,Nacht}$
L 441	50 km/h	57,2 dB(A)	47,6 dB(A)

Quelle: Schalltechnische Untersuchung GTA, „Tabelle 4 Emissionspegel 2030“

„Aufgrund der Lage innerhalb des Siedlungsbereiches, der zur Schallquelle sich darstellenden Böschungsbereiche und der umgebend bereits realisierten Bebauung sind aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwällen oder -wänden im Plangebiet nicht zu realisieren. Sie erzeugen keine hinreichende bzw. in einem wirtschaftlichen Verhältnis stehende Schallminderung, so dass in diesem Fall den passiven Schallschutzmaßnahmen auch aufgrund der nur maßvollen Überschreitung der Orientierungswerte an den Gebäuden der Vorrang eingeräumt wird.

Das bedeutet, dass aus städtebaulichen Gründen zur Reduzierung von visuellen und funktionalen Barrierewirkungen in Folge von Wällen und Wänden sowie damit verbundenen Eingriffen in den zur Landesstraße gelegenen Vegetationsbestand, soweit technisch machbar, die Ausformung und Dimensionierung passiver Schallschutzanlagen Gegenstand der Festsetzungen werden.“

(aus Nr. 4.44 der Begründung zum B-Plan - Vorentwurf)

Im Bebauungsplan werden daher auf der Grundlage der Empfehlungen des Schallgutachtens geeignete Festsetzungen berücksichtigt.

Diese Betrachtung gilt zunächst für die Ist-Situation der Mindener Straße. Die durch die Straßenbaumaßnahme herbeigeführte Verlagerung des Verkehrs (Verbreiterung Linksabbiegestreifen) um 2,75 m Richtung Westen kann dabei vernachlässigt werden, da dies in einem nicht bebauten Bereich stattfindet. *Die Auswirkungen zusätzlicher Immissionen durch die geplante LSA sowie die Betrachtung der Schallimmissionen auf die vorhandene Bebauung außerhalb des Geltungsbereichs gem. RLS 19 werden zur öffentlichen Auslegung durch eine Ergänzungsuntersuchung dargelegt.*

Detaillierte Angaben siehe B-Plan bzw. o.g. Schalltechnische Untersuchung.

6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

Nach Richtlinie zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS) sind bei Verkehrsbelastungen unter 5.000 Kfz/24 h mit üblichen Schwerverkehrsanteilen und normalen Wetterlagen auch im straßennahen Bereich keine kritischen Kfz-bedingten Schadstoffbelastungen zu erwarten.

Weitere Untersuchungen bezogen auf den Straßenverkehr sind daher nicht erforderlich.

6.3 Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten

Wassergewinnungsgebiete werden von der Maßnahme nicht berührt.

6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Siehe hierzu Umweltbericht zum B-Plan.

6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

- entfällt -

7 Kosten

Kostenträger ist der Vorhaben- / Erschließungsträger. Das Land Niedersachsen trägt als Straßenbaulastträger - bis auf Kostenanteile zur Fahrbahnprofilierung/-Entwässerung - keine Kosten. Die Unterhaltungsmehrkosten, die infolge der Maßnahme entstehen, sind der Straßenbauverwaltung auf der Grundlage der Ablösungsbeträge-Berechnungsverordnung (ABBV 2010) vom Vorhabenträger zu erstatten bzw. abzulösen.

Hierzu ist rechtzeitig vor Baubeginn eine Kreuzungsvereinbarung zwischen dem Land Niedersachsen und der Stadt Rinteln zu schließen, die den Bau und die Unterhaltung sowie das Eigentum an den einzelnen Straßenbestandteilen regelt.

8 Verfahren

Die planungsrechtliche Absicherung sowie der Einbezug der Öffentlichkeit bzw. Träger öffentlicher Belange erfolgt durch den Bebauungsplan Nr. 81 „Am Hopfenberge“. Der B-Plan soll dabei die erforderliche Planfeststellung nach § 38 (3) des Niedersächsischen Straßengesetzes (NStrG) ersetzen.

9 Durchführung der Baumaßnahme

Die bauliche Umsetzung der Maßnahme kann mit Abschluss aller notwendigen Verfahren ab Ende 2022 erfolgen, sinnvollerweise zusammen mit der geplanten Erschließung des Baugebietes. Je nach Baubeginn, Witterungsverlauf und Leistungsfähigkeit der Baufirma dürfte die Bauzeit für den Linksabbiegestreifen etwa 4 - 5 Wochen betragen.

Die Erschließung der Baustelle erfolgt über die vorhandene Fahrbahn der Mindener Straße. Der Anbau/Erweiterung kann - bis auf Fahrbahnquerungen für Schmutzwasserkanal und Leitungen - weitestgehend bei Halbseitsperrung nach den Regelplänen B I nach RSA 21 erfolgen. Für den Asphaltdeckschichteinbau, Markierungsarbeiten sowie o.g. Aufgrabungsarbeiten wird - auch im Hinblick auf die Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege auf Baustellen im Grenzbereich zum Straßenverkehr - Straßenbaustellen (ASR A5.2) - eine kurzzeitige Vollsperrung

ERLÄUTERUNGSBERICHT

Projekt: **Erschließung Wohnbaugebiet „Am Hopfenberge“, Rinteln**

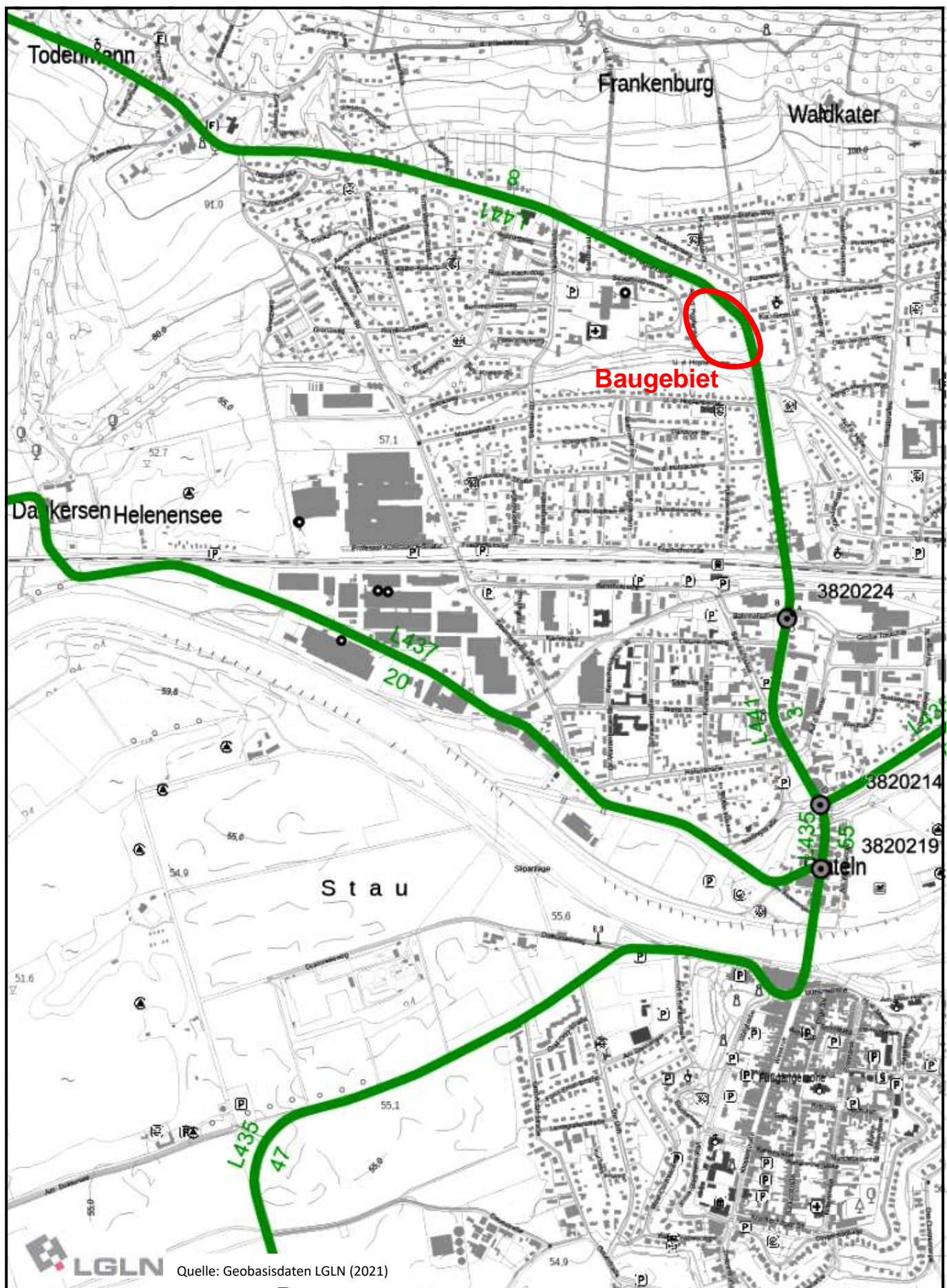
Anbindung an die Mindener Straße (L 441)



mit entspr. Umleitung (z.B. über Friedrichstraße - Alter Todenmanners Straße) erforderlich. Direkter Anliegerverkehr ist von der Baumaßnahme nicht betroffen.

Eine Detaillierung erfolgt nach Auftragsvergabe mit den zuständigen Behörden und dem beauftragten Bauunternehmer nach den geltenden Vorschriften sowie den Anordnungen des Straßenverkehrsamtes.

Anlage 3: Erschließung Am Hopfenberge, Rinteln – hier Neubau eines signalisierten Knotenpunktes an der Mindener Straße (L 441) für die Anbindung einer neuen Gemeindestraße „Am Hopfenberge“ der Stadt Rinteln - Planunterlagen (Ing.-Büro Kruse 06/2022)



Unterlage: 2
 Blatt-Nr.: 1
 Maßstab: -ohne-



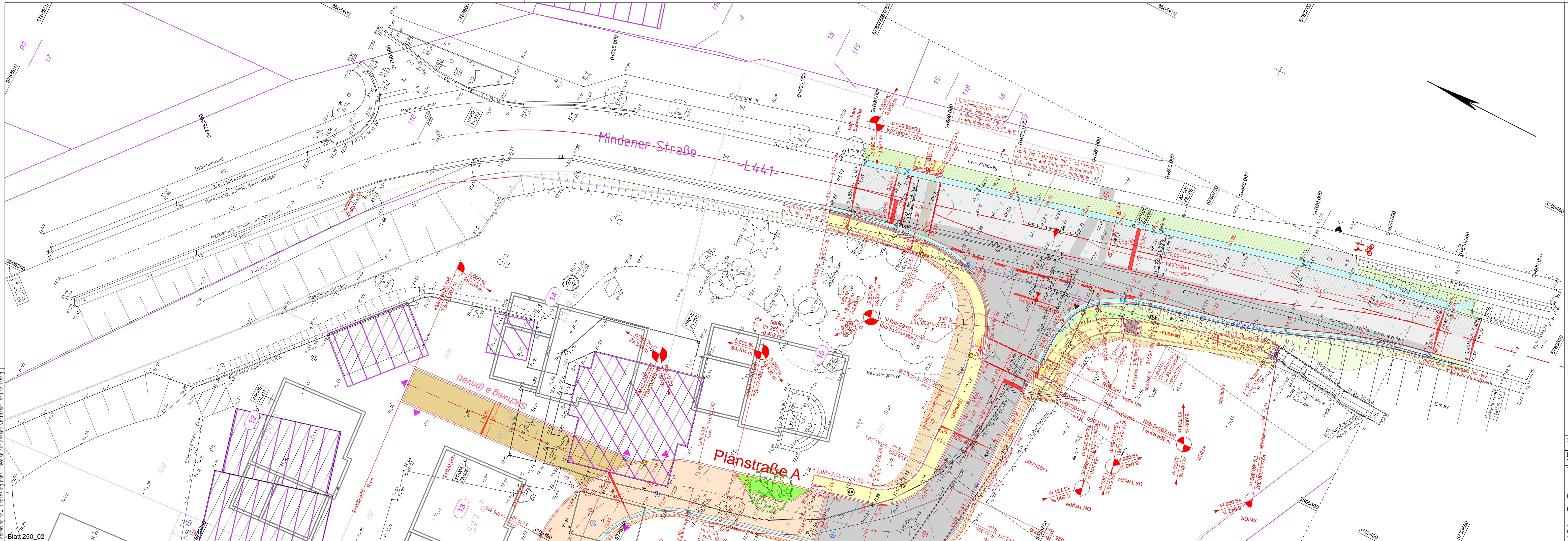
Selliendorfer Straße 34 - 32457 Porta Westfalica
 Fon: 05722 / 90990 - Fax: 05722 / 909927

Erschließung Am Hopfenberge, Rinteln

11.2021

Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt beim Ingenieurbüro Kruse.
Jede Weitergabe/Veröffentlichung ohne Urhebervermerk sowie jegliche
Änderung bzw. Ergänzung ohne Hinweise auf dessen Verfasser ist unzulässig.

Blatt 250_02



Legende (Bestandsplan)

- Regenwasserkanal
- Schmutzwasserkanal
- Begrenzung baulicher Flächen
- Begrenzung Vegetations-Flächen
- Mauer / Trockenmauer
- Zaun / Zaun mit Mauersockel
- Schnitthecke Laub / Nadel / Gemischt
- Hochbord / Rundbord / Tiefbord
- bit / B
- PH / PI
- Sch / Gr
- Schachtdeckel rund / eckig / Einlauffrost
- Straßenablauf 50/50 / 30/50 / Hofablauf
- Unter- / Überflurhydrant / Pumpenanlage
- Wasser- / Gas- / Abwasserschieber
- Straßenlaterne / Schaltkasten / Umformer
- Poller / Pfeiler / Holzmast / Betonmast
- Briefkasten / Telefon / Hinweisschild
- Straßenamen- / Verkehrsschild / Info-Tafel
- Verkehrssampel / Bahnschranke / -lichtanlage
- Leitpfosten / Schutzplanke / Markstein
- OD-Stein / KM-Schild
- Fahnenmast / Bank / Abfallbehälter
- Laub- / Nadelbaum / Wurzelstock
- Aufnahmepunkt / Höhenbolzen / Grenzstein
- Darstellung aus Liegenschaftskataster

Legende (Planung)

- Fahrbahn: Asphalt
- Fahrbahn: Betonpflaster
- Privatweg: Betonpflaster, grau
- Gehweg: Betonpflaster, grau
- Geh-/Radweg: Betonpflaster, anthrazit, m.F.
- Taktilies Leitsystem - Kontraststreifen:
- Rechteckpfl., anthrazit, o.F.
- Taktilies Leitsystem: Rippenpfl.30/30, weiß
- Taktilies Leitsystem: Noppenpfl.30/30, weiß
- Rinnstein 16/16, grau
- Grünbeet: bepflanzt
- Grünfläche/ Bankett: Raseneinsaat
- Abtrags / Auftragsböschung
- Hochbord/ Absenker/ Rundbord
- vorh./ gepl. Mauer
- vorh./ gepl. Zaun
- Vorläufige Grundstücksauftellung städtebaul. Entwurf
- Grundstückszufahrt (Endgültige Lage im Zuge Endausbau)
- vorh./ gepl. Böschung (Darstellung Vorläufige Ausbau)
- Schachtdeckel rund / eckig / Einlauffrost
- gepl. RW-/SW-/MW-Schacht
- vorh./ gepl. Straßenablauf
- vorh./gepl. Straßenlaterne/ Orientierungsbel. Vortl. Ausbau
- vorh./gepl. Baumpflanzung
- Absteckpunkt LChs-Nr. / fortlaufend Nr.J
- Fahrbahndecken-/Bordanschluss-höhe
- Höhenlinie (aus DGM-Entwurf) mit Gefällrichtung

INGENIEURBÜRO
KRUSE

Selliendorfer Straße 34 - 32457 Porta Westfalica
Fon: 05722 / 90990 - Fax: 05722 / 909927
E-Mail: info@ingenieurbuero-kruse.de

Bauverwaltung: NLS+BV / Stadt Rinteln
Ort: Rinteln
Ortsteil:
Straße: Mindener Straße

Unterlage: 5
Blatt-Nr.: Z
Reg.-Nr.:
Datum: Zeichen:

Projekt:
Erschließung Am Hopfenberge

bearbeitet: 28.02.22 Wells
gezeichnet: 28.02.22 Wells
geprüft: 30.05.22 Kruse
Darstellung: Lageplan Straßenbau
Maßstab: 1:250

Entwurf

Aufgestellt:
Rinteln, den 01.06.2022
Stadt Rinteln

Straßenbaubehörlich geprüft:
Hameln, den 17.06.2022
Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr - GB Hameln
gez. D. Lueg

Städtebaulicher Entwurf
Planungsbüro Reinold, 14.02.2022
Lage Versorgungsleitungen nach Angaben der
Versorgungsträger, Mai 2019

Topografie: Tachymetrische Vermessung
Ingenieurbüro Kruse, 06.2019 / 01.2021
- Lagesystem: ETRS89/UTM32
- Höhenystem: NN (HS 160)
Liegenschaftskataster:
GLL, Katasteramt Rinteln, Jun. 2019
Kanalkataster:
Abwasserbetrieb Rinteln, Apr. 2019
Abweichung zwischen topogr. Vermessung
und Liegenschaftskataster infolge eindig-
talisierter Katasterdaten möglich.

gez. S. Eggert-Edeler

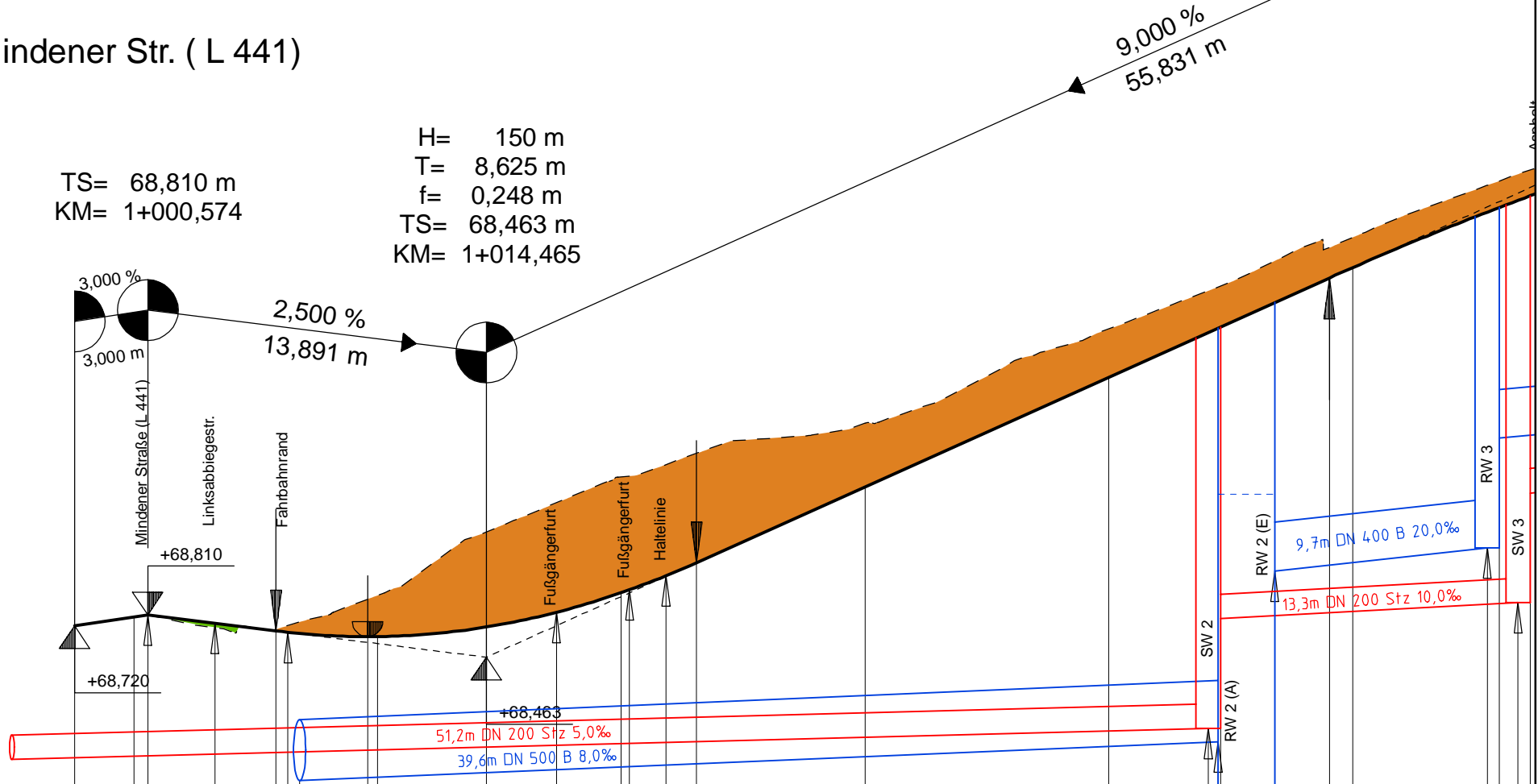
Art der Änderung:

Datum: Zeichen:

Mindener Str. (L 441)

TS= 68,810 m
KM= 1+000,574

H= 150 m
T= 8,625 m
f= 0,248 m
TS= 68,463 m
KM= 1+014,465



M = 1:250/50
NN 67,00

Station	97,57							9,59	1+010	68,97		14,46		17,34		1+020	20,34	21,84	23,09		1+030			44,08	44,48		46,80		49,05	1+050		55,52	56,02	56,79																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							</
---------	-------	--	--	--	--	--	--	------	-------	-------	--	-------	--	-------	--	-------	-------	-------	-------	--	-------	--	--	-------	-------	--	-------	--	-------	-------	--	-------	-------	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Planstraße A

INGENIEURBÜRO
KRUSE

Selliendorfer Straße 34 - 32457 Porta Westfalica
Fon: 05 722 / 90990 - Fax: 05 722 / 90992 7
E-Mail: info@Ingenieurbuero-Kruse.de

Bauverwaltung: Stadt Rinteln	Unterlage: 6
Ort: Rinteln	Blatt-Nr.: 2.1 (Aussch
Ortsteil:	Reg.-Nr.:
Straße: Planstraße A	Datum: Zeichen:

Projekt: Erschließung Am Hopfenberge	bearbeitet: 17.02.22 Wells
	gezeichnet: 17.02.22 Wells
	geprüft: 30.05.22 Kruse
	Darstellung: Höhenplan
	Maßstab: 1:250/50

Aufgestellt: Rinteln, den 01.06.2022 Stadt Rinteln	Straßenbaubehörlich geprüft: Hameln, den 17.06.2022 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr - GB Hameln
gez. S. Eggert-Edeler	gez. D. Lueg

Art der Änderung:	Datum:	Zeichen:

Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt beim Ingenieurbüro Kruse.
Jede Weitergabe/Veröffentlichung ohne Urhebervermerk sowie jegliche
Änderung bzw. Ergänzung ohne Hinweis auf dessen Verfasser ist unzulässig.

Projekt

01400201

Erschließung Mindener Straße, Rinteln

Ingenieurbüro KruseSelliendorfer Straße 34
32457 Porta Westfalica**Ermittlung der Belastungsklasse**

Achse:	10	Rinteln Straße (L 441)	
Vorgang:	RStO_2020	Anbindung Am Hopfenbege	
Anfangsstation:	615,000	Endstation:	695,000 Datum: 30.11.21

Methode 1.2 Bestimmung von B bei konstanten Faktoren aus DTV (SV)

Prognosejahr:	2015	DTV Gesamt:	4200,00 [Fz/24h]
SV-Anteil:	2,38 [%]	DTV ^(SV) :	100,00 [Fz/24h]

Betrachtungszeitraum:	2022 - 2051	Nutzungsjahre:	30
-----------------------	-------------	----------------	----

Verkehrsdaten der Straße

DTV ^(SV) = Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke des Schwerverkehrs:	100,00 [Fz/24h]
DTV ^(SV) bezieht sich auf beide Fahrtrichtungen:	Ja
Zunahme des Schwerverkehrs im ersten Jahr des Betrachtungszeitraums:	Nein
Straßenklasse:	Landes- und Kreisstraße mit SV-Anteil ≤ 4%
f_z = mittlerer jährlicher Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs:	1,16
f_A = Achszahlfaktor:	3,30
q_{Bm} = Lastkollektivquotient:	0,23
p = mittlere jährliche Zunahme des Schwerverkehrs:	0,01

Geometrie der Straße

Zahl der Fahrstreifen:	2	f_1 = Fahrstreifenfaktor:	0,50
Fahrstreifenbreite:	2,75 bis <3,25 [m]	f_2 = Fahrstreifenbreitenfaktor:	1,40
Höchstlängsneigung:	4 bis <5 [%]	f_3 = Steigungsfaktor:	1,05

AuswertungDimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**

der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des Betrachtungszeitraums :	0,71
Erforderliche Belastungsklasse der Nutzungsjahre:	Bk1,0

Summe Dimensionierungsrelevante Beanspruchung **B**

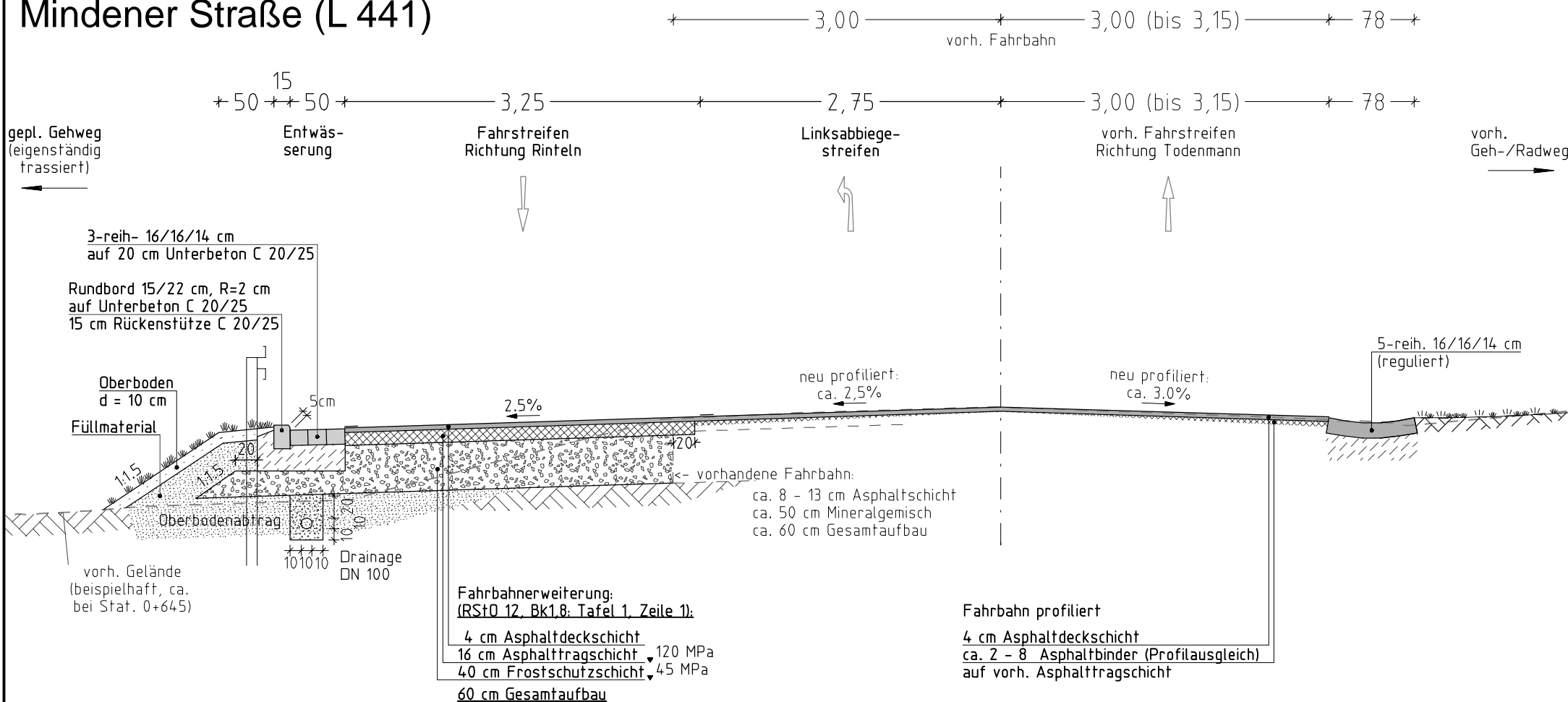
der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre) :	0,71
---	------

Erforderliche Belastungsklasse des Gesamtnutzungszeitraums (30 Jahre):	Bk1,0
---	--------------

Berechnung gem. der RStO 12, Juni 2020 der FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt beim Ingenieurbüro Kruse.
Jede Weitergabe/Veröffentlichung ohne Urhebervermerk sowie jegliche
Änderung bzw. Ergänzung ohne Hinweise auf dessen Verfasser ist unzulässig.

Mindener Straße (L 441)



Aufgestellt:
Rinteln, den 01.06.2022
Stadt Rinteln

gez. S. Eggert-Edeler

Straßenbaubehördlich geprüft:
Hameln, den 17.06.2022
Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
- GB Hameln

gez. D. Lueg

bearbeitet:
gezeichnet:
geprüft:

Regelquerschnitt
Maßstab: 1:50

Datum:

24.02.22
24.02.22
30.05.22

Zeichen:

Wells
Wells
Kruse

INGENIEURBÜRO

KRUSE
Selliendorfer Straße 34 - 32457 Porta Westfalica
Fon: 05722 / 90990 - Fax: 05722 / 909927

Erschließung Am Hopfenberge,
Rinteln

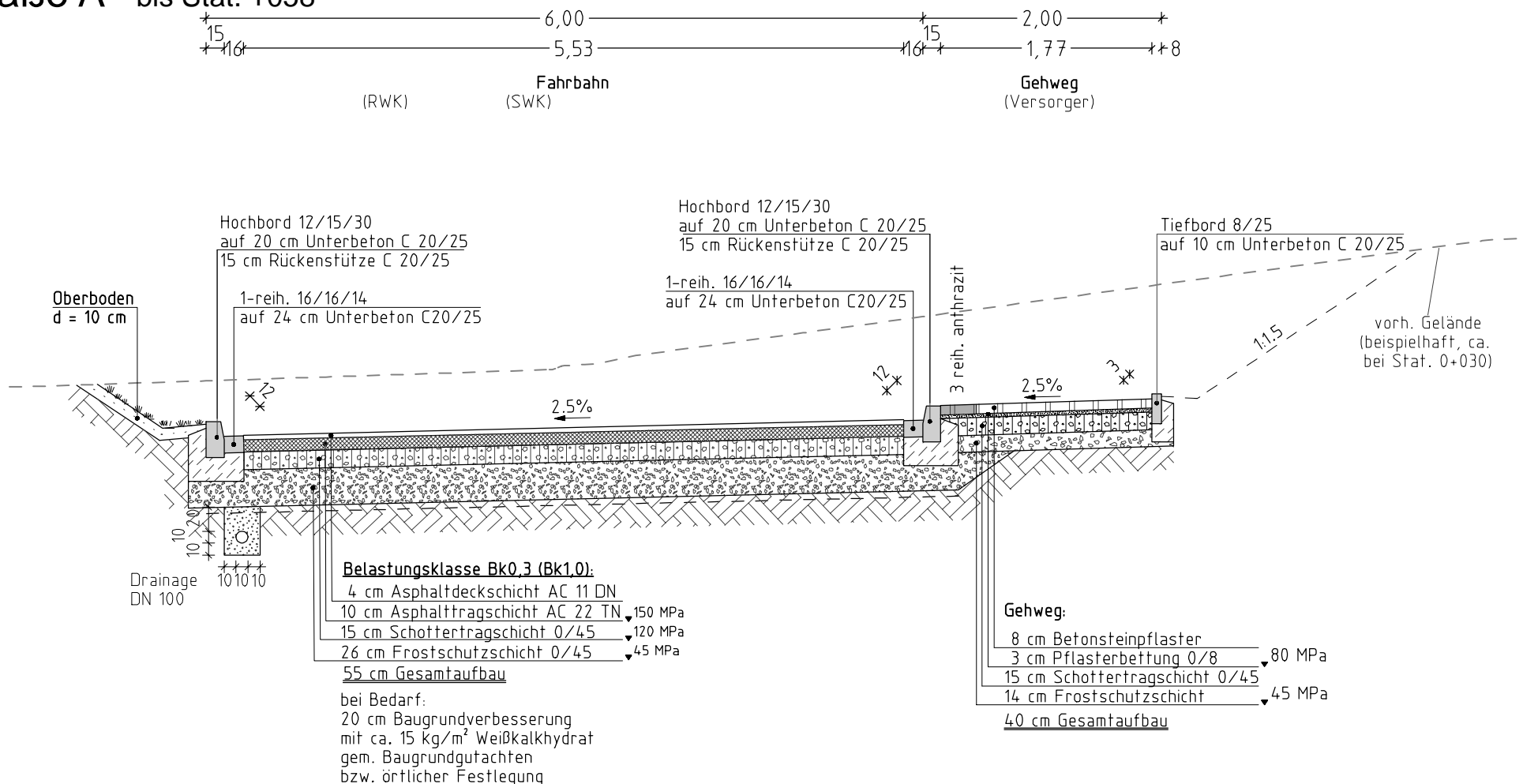
01400201 - 14201A03.PLT

Unterlage: 14.2
Blatt-Nr.: 1

Plott: 30.06.22 - CARD/I

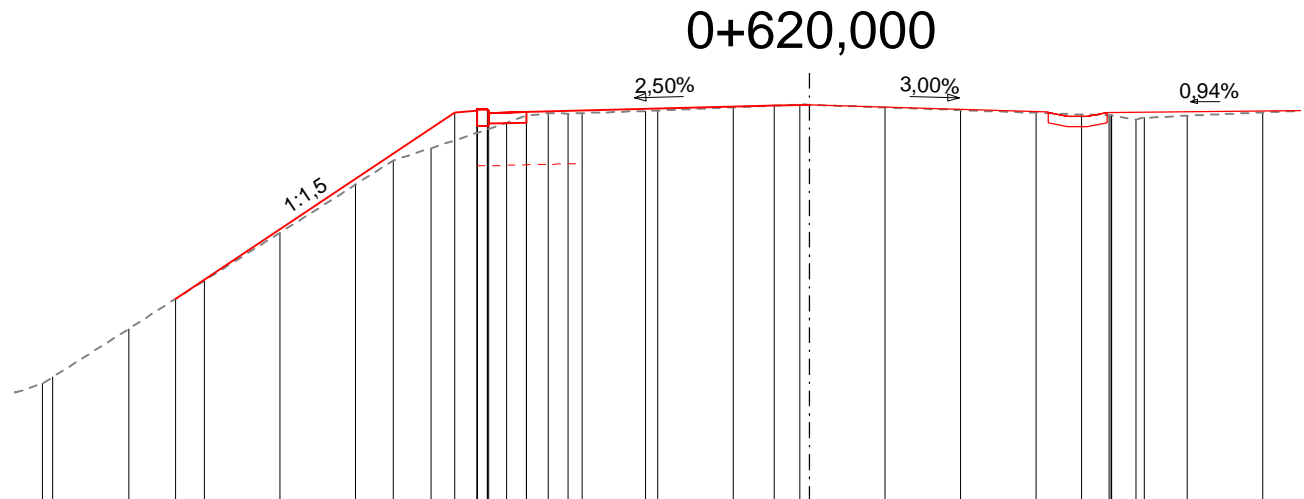
Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt beim Ingenieurbüro Kruse.
Jede Weitergabe/Veröffentlichung ohne Urhebervermerk sowie jegliche
Änderung bzw. Ergänzung ohne Hinweise auf dessen Verfasser ist unzulässig.

Planstraße A - bis Stat. +058



Aufgestellt: Rinteln, den 01.06.2022 Stadt Rinteln	Straßenbaubehörlich geprüft: Hameln, den 17.06.2022 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr - GB Hameln		Datum:	Zeichen:	<div>INGENIEURBÜRO</div> <div>KRUSE</div> <div>Selliendorfer Straße 34 - 32457 Porta Westfalica Fon: 05722 / 90990 - Fax: 05722 / 909927</div>	
		bearbeitet:	25.02.22	Wells		
		gezeichnet:	25.02.22	Wells		
		geprüft:	30.05.22	Kruse		
gez. S. Eggert-Edeler	gez. D. Lueg	Regelquerschnitt	Erschließung Am Hopfenberge, Rinteln			Unterlage: 14.2 Blatt-Nr.: 2
		Maßstab: 1:50				
		01400201 - 14201A03.PLT			Plott: 30.06.22 - GARD/I	

M = 1:100
NHN 62,00



PLANUNG	8,38 64,67		Fahrbahnerweiterung 67,14 67,18 67,19 67,18 67,13 67,15 67,15					Aufweitung 0,46 67,23 0,00 67,24								
GELÄNDE	10,14 63,56 10,00 63,65	9,00 64,28	8,00 64,92	7,00 65,55	6,00 66,19	5,50 66,51	5,00 66,67	4,25 66,92 4,00 67,01 3,74 67,10 3,45 67,13 3,19 67,13 3,00 67,13	2,16 67,16 2,00 67,17	1,00 67,21	0,12 67,25 0,00 67,24	1,00 67,21	2,00 67,17	3,00 67,14	3,60 67,12 3,97 67,10 3,99 67,11 4,00 67,10 4,32 67,05 4,43 67,07 5,00 67,10	6,00 67,14

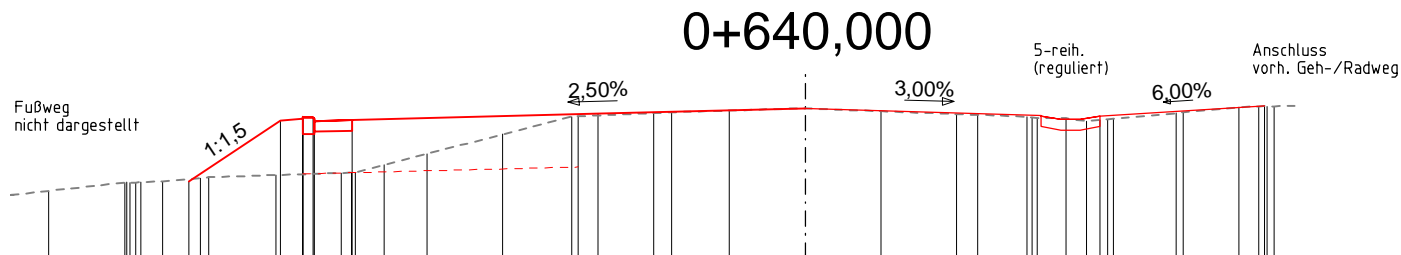
Mindener Str. (L 441)

Aufgestellt: Rinteln, den 01.06.2022 Stadt Rinteln gez. S. Eggert-Edeler	Straßenbaubehörlich geprüft: Hameln, den 17.06.2022 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr - GB Hameln gez. D. Lueg		Datum:	Zeichen:	<div>INGENIEURBÜRO</div> <div>KRUSE</div> <div>Selliendorfer Straße 34 - 32457 Porta Westfalica Fon: 05 722 / 90990 - Fax: 05 722 / 90992 7</div>
		bearbeitet:	28.02.22	Wells	
		gezeichnet:	28.02.22	CAD	
		geprüft:	30.05.22	Kruse	
Querprofil		Erschließung Am Hopfenberge, Rinteln			Unterlage: 14.3
Maßstab: 1:100					Blatt-Nr.: 1.2
		01400201 - 14301E03.PLT			Plott: 30.06.22 - GARD/1

[illegible]

Mindener Str. (L 441)

<p>Aufgestellt:</p> <p>Rinteln, den 01.06.2022</p> <p>Stadt Rinteln</p> <p>gez. S. Eggert-Edeler</p>	<p>Straßenbaubehördlich geprüft:</p> <p>Hameln, den 17.06.2022</p> <p>Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr - GB Hameln</p> <p>gez. D. Lueg</p>		Datum:	Zeichen:	<p>INGENIEURBÜRO</p> <p>KRUSE</p> <p>Selliendorfer Straße 34 - 32457 Porta Westfalica Fon: 05 722 / 90990 - Fax: 05 722 / 90992 7</p>
		bearbeitet:	28.02.22	Wells	
		gezeichnet:	28.02.22	CAD	
		geprüft:	30.05.22	Kruse	
<p>Querprofil</p> <p>Maßstab: 1:100</p>		<p>Erschließung Am Hopfenberge, Rinteln</p> <p>014-00201 - 14301E03.PLT</p>			<p>Unterlage: 14.3</p> <p>Blatt-Nr.: 1.3</p> <p>Plott: 30.06.22 - <i>CARD/1</i></p>

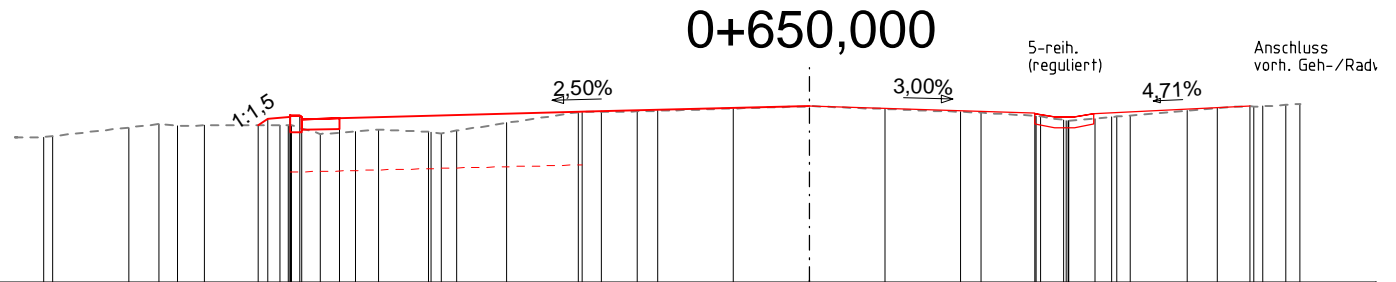


PLANUNG		GELÄNDE	
		10,00	66,88
		9,00	67,00
		8,97	67,00
		8,93	66,99
		8,85	66,99
		8,79	67,00
		8,50	67,01
		8,00	67,06
		7,89	67,06
		7,00	67,09
		6,14	67,12
		6,00	67,12
		5,95	67,13
		5,57	67,23
		5,00	67,37
		4,00	67,63
		3,09	67,87
		3,00	67,87
		2,00	67,91
		1,77	67,92
		1,00	67,95
		0,04	67,98
		0,00	67,97
		1,00	67,94
		2,00	67,90
		2,28	67,89
		2,93	67,86
		3,00	67,86
		3,07	67,85
		3,45	67,84
		3,72	67,81
		3,90	67,82
		4,00	67,83
		4,08	67,84
		4,91	67,91
		5,00	67,92
		5,74	67,99
		6,00	68,00
		6,07	68,01
		6,10	68,00
		6,20	68,00

Mindener Str. (L 441)

Aufgestellt: Rinteln, den 01.06.2022 Stadt Rinteln gez. S. Eggert-Edeler	Straßenbaubehördlich geprüft: Hameln, den 17.06.2022 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr - GB Hameln gez. D. Lueg		Datum:	Zeichen:	<div>INGENIEURBÜRO</div> <div>KRUSE</div> <div>Selliendorfer Straße 34 - 32457 Porta Westfalica Fon: 05722 / 90990 - Fax: 05722 / 909927</div>
		bearbeitet:	28.02.22	Wells	
		gezeichnet:	28.02.22	CAD	
		geprüft:	30.05.22	Kruse	
		Querprofil Maßstab: 1:100	Erschließung Am Hopfenberge, Rinteln		
01400201 - 14301E03.PL T					

M = 1:100
NHN 66,00

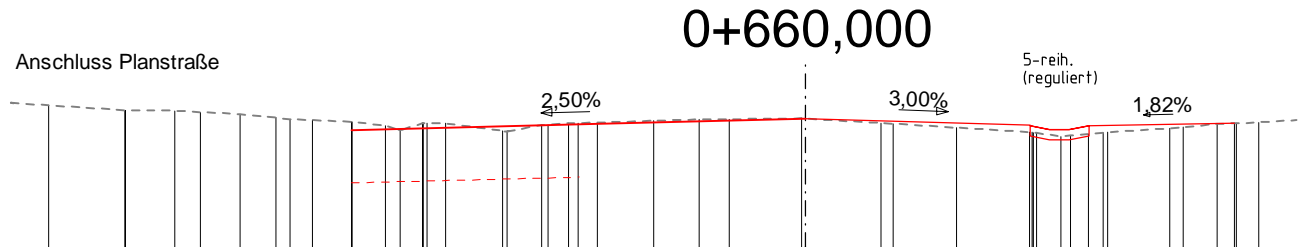


PLANUNG	<div>Fahrbahnerweiterung</div> <div>Linksabbieger</div> <div>68,07 68,16 68,20 68,21 68,20 68,15 68,16 68,17</div> <div>68,26</div> <div>68,33</div>
GELÄNDE	<div>7,29 7,16 6,86 6,88 6,73 6,71 6,21 6,21</div> <div>2,75</div> <div>0,00</div> <div>10,12 67,92 10,00 67,93</div> <div>9,00 68,04</div> <div>8,60 68,09</div> <div>8,36 68,07</div> <div>8,00 68,07</div> <div>7,00 68,08</div> <div>6,88 68,08</div> <div>6,84 68,07</div> <div>6,46 67,96</div> <div>6,00 67,99</div> <div>5,70 68,02</div> <div>5,03 67,99</div> <div>5,00 67,98</div> <div>4,87 67,97</div> <div>4,66 68,00</div> <div>4,00 68,10</div> <div>3,06 68,25</div> <div>3,00 68,25</div> <div>2,27 68,26</div> <div>2,00 68,27</div> <div>1,00 68,30</div> <div>0,00 68,33</div> <div>0,02 68,33</div> <div>1,00 68,29</div> <div>2,00 68,25</div> <div>2,27 68,24</div> <div>2,98 68,20</div> <div>3,00 68,19</div> <div>3,06 68,14</div> <div>3,37 68,14</div> <div>3,40 68,13</div> <div>3,43 68,13</div> <div>3,44 68,13</div> <div>3,78 68,16</div> <div>4,00 68,18</div> <div>4,25 68,20</div> <div>4,50 68,27</div> <div>4,50 68,30</div> <div>5,40 68,33</div> <div>5,83 68,32</div> <div>5,88 68,32</div> <div>6,00 68,34</div> <div>6,30 68,36</div>

Mindener Str. (L 441)

Aufgestellt: Rinteln, den 01.06.2022 Stadt Rinteln	Straßenbaubehördlich geprüft: Hameln, den 17.06.2022 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr - GB Hameln		Datum:	Zeichen:	<div>INGENIEURBÜRO</div> <div>KRUSE</div> <div>Selliendorfer Straße 34 - 32457 Porta Westfalica Fon: 05 722 / 90990 - Fax: 05 722 / 90992 7</div>	
		bearbeitet:	28.02.22	Wells		
		gezeichnet:	28.02.22	CAD		
		geprüft:	30.05.22	Kruse		
gez. S. Eggert-Edeler	gez. D. Lueg	Querprofil	Erschließung Am Hopfenberge, Rinteln			Unterlage: 14.3
		Maßstab: 1:100	01400201 - 14301E03.PLT			Blatt-Nr.: 1.5
					Plott: 30.06.22 - GARD/1	

M = 1:100
NHN 67,00



PLANUNG	6,00 68,56		Fahrbahnerweiterung		2,75 68,64		Linksabbieger		0,00 68,71																																			
GELÄNDE	10,00 68,88	9,00 68,82	8,99 68,82	8,34 68,81	8,00 68,79	7,47 68,77	7,00 68,72	6,81 68,70	6,52 68,69	6,00 68,67	5,99 68,67	5,55 68,61	5,36 68,56	5,06 68,64	5,00 68,65	4,75 68,64	4,00 68,54	3,95 68,54	3,49 68,62	3,40 68,62	3,13 68,65	3,00 68,65	2,00 68,68	1,40 68,70	1,00 68,70	0,05 68,71	0,00 68,71	1,00 68,65	1,16 68,64	2,00 68,59	2,97 68,53	3,00 68,52	3,02 68,52	3,06 68,52	3,39 68,47	3,51 68,48	3,75 68,50	3,94 68,52	4,00 68,53	4,82 68,58	5,00 68,60	5,44 68,64	5,68 68,65	6,00 68,66

Mindener Str. (L 441)


Aufgestellt: Rinteln, den 01.06.2022 Stadt Rinteln	Straßenbaubehördlich geprüft: Hameln, den 17.06.2022 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr - GB Hameln		Datum:	Zeichen:	<div>INGENIEURBÜRO</div> <div>KRUSE</div> <div>Selliendorfer Straße 34 - 32457 Porta Westfalica Fon: 05722 / 90990 - Fax: 05722 / 909927</div>	
		bearbeitet:	28.02.22	Wells		
		gezeichnet:	28.02.22	CAD		
		geprüft:	30.05.22	Kruse		
gez. S. Eggert-Edeler	gez. D. Lueg	Querprofil	Erschließung Am Hopfenberge, Rinteln			Unterlage: 14.3 Blatt-Nr.: 1.6
		Maßstab: 1:100				
		01400201 - 14301E03.PLT			Plott: 30.06.22 - GARD/1	

	GELÄNDE	PLANUNG
	10,39 10,05 10,00 9,71 9,37 9,03 9,00 8,69 8,36 8,02 8,00 7,68 7,35 7,26 7,00	69,52 69,46 69,45 69,40 69,34 69,28 69,28 69,22 69,16 69,11 69,10 69,05 68,99 69,10 69,08
	6,20 6,00	69,00 68,99
	5,27 5,00 4,76	68,94 68,95 68,96
	4,00 3,74 3,68 3,58 3,23 3,09 3,00	68,97 68,98 68,95 68,88 68,89 68,90 68,90
	2,00	68,95
	1,11 1,00	68,99 69,00
	0,08 0,00	69,04 69,03
	0,89 1,00	68,98 68,97
	2,00	68,91
	2,99 3,00 3,25 3,40 3,63 3,77 3,88 4,00 5,00	68,86 68,86 68,83 68,81 68,83 68,84 68,85 68,86 68,93
	5,46 5,55 5,58 5,80 6,00	68,96 68,97 68,97 68,98 68,99

Mindener Str. (L 441)

Aufgestellt: Rinteln, den 01.06.2022 Stadt Rinteln	Straßenbaubehördlich geprüft: Hameln, den 17.06.2022 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr - GB Hameln		Datum:	Zeichen:	<div>INGENIEURBÜRO</div> <div>KRUSE</div> <div>Selliendorfer Straße 34 - 32457 Porta Westfalica Fon: 05722 / 90990 - Fax: 05722 / 909927</div>	
		bearbeitet:	28.02.22	Wells		
		gezeichnet:	28.02.22	CAD		
		geprüft:	30.05.22	Kruse		
gez. S. Eggert-Edeler	gez. D. Lueg	Querprofil	Erschließung Am Hopfenberge, Rinteln			Unterlage: 14.3
		Maßstab: 1:100	01400201 - 14301E03.PL T			Blatt-Nr.: 1.7
						Plott: 30.06.22 - CARD

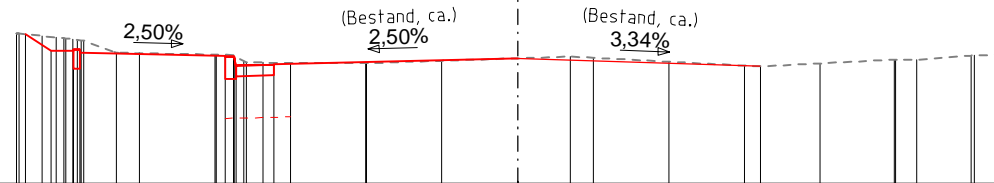
Mindener Str. (L 441)

Aufgestellt: Rinteln, den 01.06.2022 Stadt Rinteln	Straßenbaubehördlich geprüft: Hameln, den 17.06.2022 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr - GB Hameln		Datum:	Zeichen:	INGENIEURBÜRO  Selliendorfer Straße 34 - 32457 Porta Westfalica Fon: 05722 / 90990 - Fax: 05722 / 909927
		bearbeitet:	28.02.22	Wells	
		gezeichnet:	28.02.22	CAD	
		geprüft:	30.05.22	Kruse	
gez. S. Eggert-Edeler	gez. D. Lueg	Querprofil Maßstab: 1:100	Erschließung Am Hopfenberge, Rinteln 01400201 - 14301E03.PLT		Unterlage: 14.3 Blatt-Nr.: 1.8 Plott: 30.06.22 - CARD

M = 1:100
NHN 68,00




0+690,000

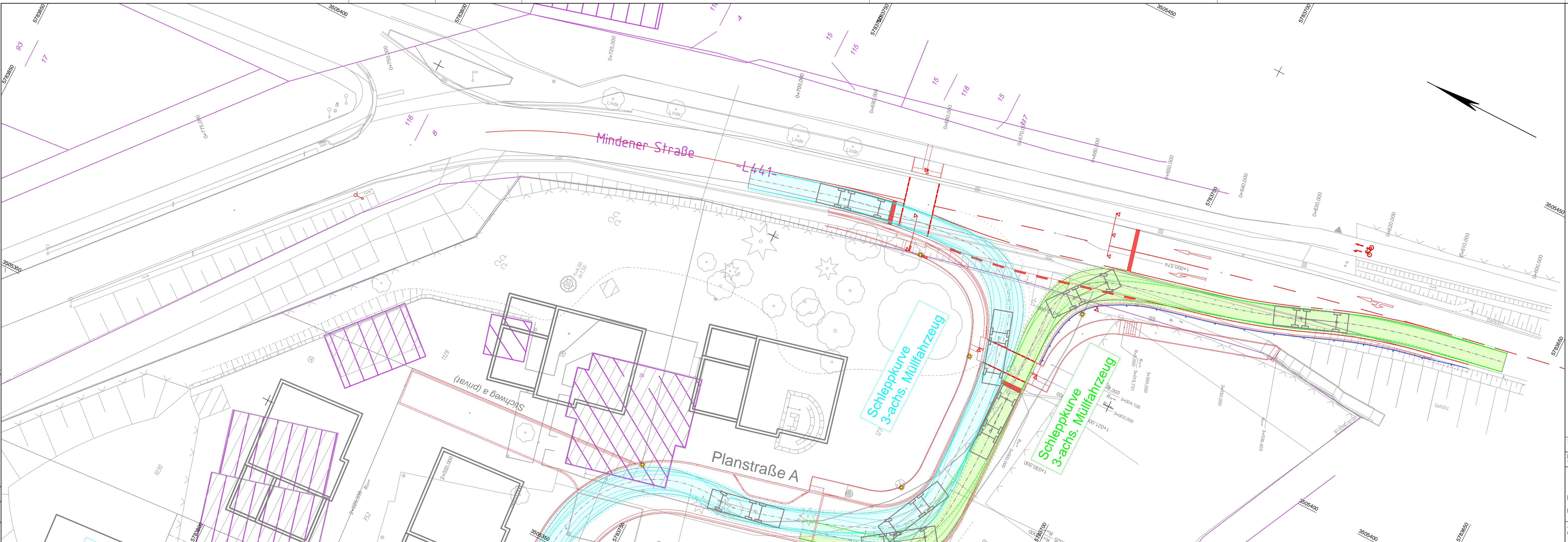


PLANUNG	6,51 69,97 6,17 69,75 5,87 69,77 5,79 69,77 5,79 69,73	3,87 69,68 3,87 69,67 3,75 69,67 3,72 69,55 3,22 69,57 3,22 69,57	0,05 69,65 0,00 69,65
GELÄNDE	6,62 69,98 6,59 69,98 6,29 69,95 6,10 69,93 6,00 69,92 5,97 69,91 5,88 69,90 5,82 69,89 5,30 69,73 5,00 69,72 4,00 69,70 3,98 69,70 3,76 69,69 3,62 69,61 3,58 69,60 3,36 69,59 3,00 69,59 2,00 69,59 1,00 69,62 0,00 69,65 0,70 69,67 1,00 69,66 2,00 69,61 3,00 69,55 3,21 69,54 4,00 69,58 4,98 69,63 5,00 69,63 5,28 69,63 6,00 69,69 6,04 69,69	Fahrbahnerweiterung	

Mindener Str. (L 441)

Aufgestellt: Rinteln, den 01.06.2022 Stadt Rinteln gez. S. Eggert-Edeler	Straßenbaubehördlich geprüft: Hameln, den 17.06.2022 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr - GB Hameln gez. D. Lueg		Datum:	Zeichen:	 Selliendorfer Straße 34 - 32457 Porta Westfalica Fon: 05 722 / 90990 - Fax: 05 722 / 90992 7
		bearbeitet:	28.02.22	Wells	
		gezeichnet:	28.02.22	CAD	
		geprüft:	30.05.22	Kruse	
Querprofil Maßstab: 1:100		Erschließung Am Hopfenberge, Rinteln			Unterlage: 14.3 Blatt-Nr.: 1.9 Plott: 30.06.22 - <i>GARD/1</i>
		01400201 - 14301E03.PLT			

Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt beim Ingenieurbüro Kruse.
Jede Weitergabe/Veröffentlichung ohne Urhebervermerk sowie jegliche
Änderung bzw. Entzerrung ohne Hinweis auf dessen Verfasser ist unzulässig!



Legende (Schleppkurvendarstellung)

- Schleppkurve Müllfahrzeug, 3-achs. (RBSV 2020)
- Leitlinie
 - Fahrzeugecken mit überstrichener Fläche
 - Fahrspur
 - Seitliche Sicherheitsbereich (0,25 m)

INGENIEURBÜRO

KRUSE

Selliendorfer Straße 34 - 32457 Porta Westfalica
Fon: 05 722 / 90990 - Fax: 05 722 / 90992 7
E-Mail: info@ingenieurbuero-kruse.de

Bauverwaltung: NLSTBV / Stadt Rinteln

Ort: Rinteln

Ortsteil: Mindener Straße (L 441)

Projekt: Erschließung Am Hopfenberge

Entwurf

Aufgestellt:

Geprüft:

Art der Änderung:

Datum:

Zeichen:

Unterlage: 16.3

Blatt-Nr.: 2

Reg.-Nr.:

Datum: 17.02.22

Zeichen: Wells

gezeichnet: 17.02.22

geprüft: 30.05.22

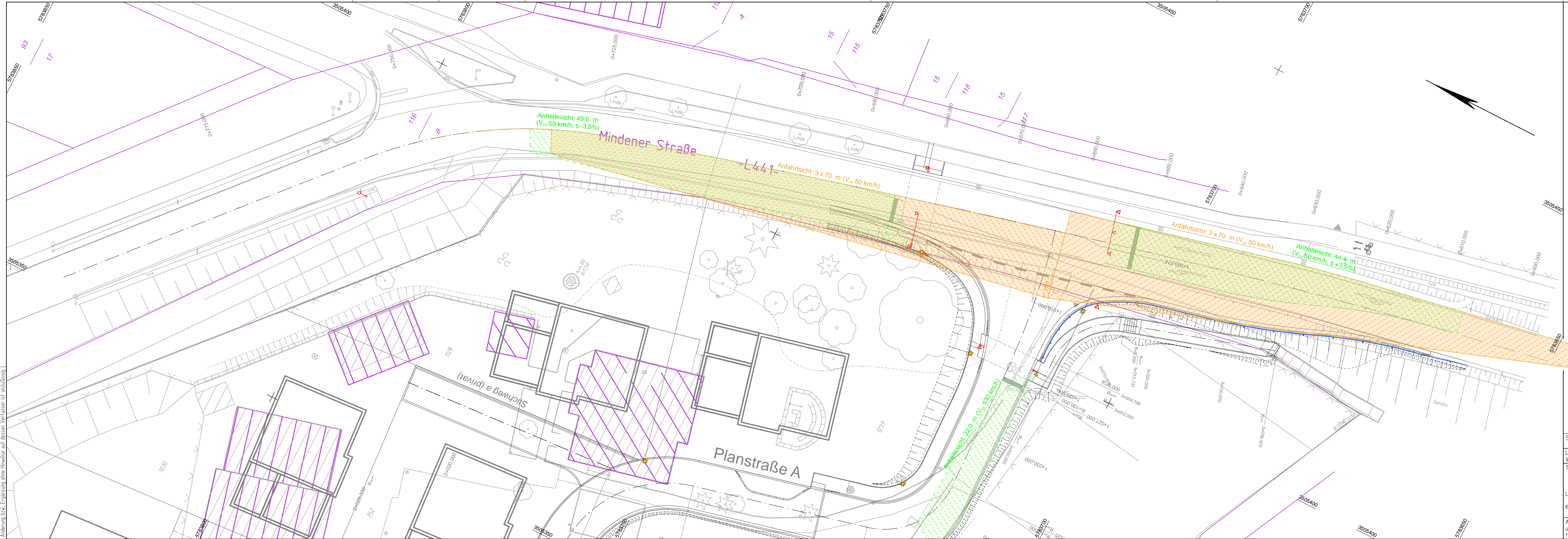
Kruse

Darstellung: Schleppkurven

Maßstab: 1:250

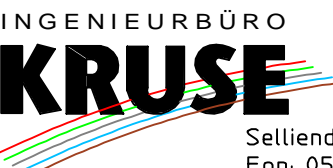
Städtebaulicher Entwurf
Planungsbüro Reinold, 14.02.2022
Lage Versorgungsleitungen nach Angaben der
Versorgungsträger, Mai 2019
Topografie: Tachymetrische Vermessung
Ingenieurbüro Kruse, 06.2019 / 01.2021
- Lagesystem: ETRS89/UTM32
- Höhenystem: NN (HS 160)
Liegenschaftskataster:
GLL, Katasteramt Rinteln, Jun. 2019
Kanalakaster:
Abwasserbetrieb Rinteln, Apr. 2019
Abweichung zwischen topogr. Vermessung
und Liegenschaftskataster infolge indig-
talisierter Katasterdaten möglich.

Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt beim Ingenieurbüro Kruse.
Jede Weitergabe/Veröffentlichung ohne Urhebervermerk sowie jegliche
Änderung bzw. Ergänzung ohne Hinweise auf dessen Verfasser ist unzulässig.



Legende (Bestandsplan)

- Regenwasserkanal
- Schmutzwasserkanal
- Graben-Verrohrung
- Begrenzung baulicher Flächen
- Begrenzung Vegetations-Flächen
- Mauer / Trockenmauer
- Zaun / Zaun mit Mauersockel
- Schnitthecke Laub / Nadel / Gemischt
- Hochbord / Rundbord / Tiefbord
- bit / B
- bituminöse Befestigung / Betonfläche
- Pfl / Pl
- Sch / Gr
- Schachtdeckel rund / eckig / Einlauffrost
- Straßenablauf 50/50 / 30/50 / Hofablauf
- Unter- / Überflurhydrant / Pumpenanlage
- Wasser- / Gas- / Abwasserschieber
- Straßenlaterne / Schaltkasten / Umformer
- Poller / Pfeiler / Holzmast / Betonmast
- Briefkasten / Telefon / Hinweischild
- Straßennamen- / Verkehrsschild / Info-Tafel
- Verkehrsampe / Bahnschranke / -lichtanlage
- Leitpfosten / Schutzplanke / Markstein
- OD-Stein / KM-Schild
- Fahnenmast / Bank / Abfallbehälter
- Laub- / Nadelbaum / Wurzelstock
- Aufnahmepunkt / Höhenbolzen / Grenzstein
- Darstellung aus Liegenschaftskataster



Selliendorfer Straße 34 - 32457 Porta Westfalica
Fon: 05 722 / 90990 - Fax: 05 722 / 90927
E-Mail: info@ingenieurbuero-Kruse.de

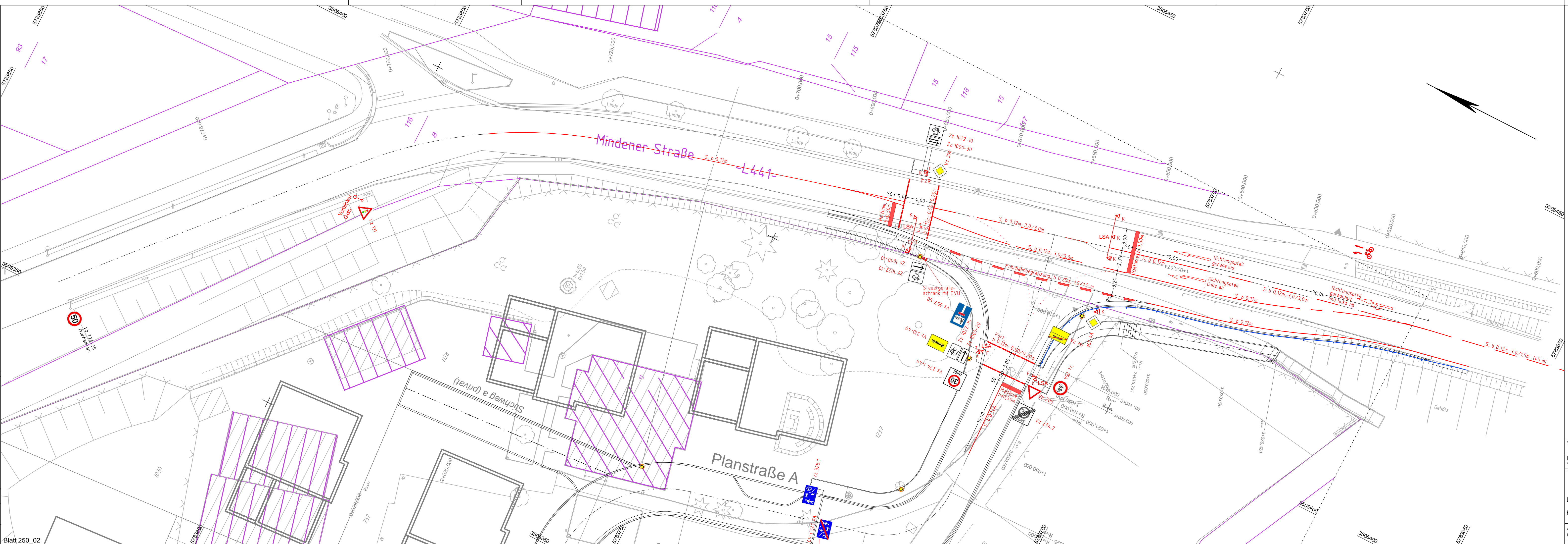
Bauverwaltung: NLSTBV / Stadt Rinteln	Unterlage: 16.4
Ort: Rinteln	Blatt-Nr.: 2
Ortsteil:	Reg.-Nr.:
Straße: Mindener Straße (L 441)	Datum: Zeichen:
Projekt: Erschließung Am Hopfenberge	bearbeitet: 17.02.22 Wells
	gezeichnet: 17.02.22 Wells
	geprüft:
Entwurf	Darstellung: Sichtdreiecke
Aufgestellt:	Maßstab: 1:250

Städtebaulicher Entwurf
Planungsbüro Reinold, 14.02.2022
Lage Versorgungsleitungen nach Angaben der
Versorgungsträger, Mai 2019
Topografie: Tachymetrische Vermessung
Ingenieurbüro Kruse, 06.2019 / 01.2021
- Lagesystem: ETRS89/UTM32
- Höhenystem: NN (HS 160)
Liegenschaftskataster:
GLL, Katasteramt Rinteln, Jun. 2019
Kanalakaster:
Abwasserbetrieb Rinteln, Apr. 2019
Abweichung zwischen topogr. Vermessung
und Liegenschaftskataster infolge eindig-
talisierter Katasterdaten möglich.

Art der Änderung:	Datum:	Zeichen:

Das Urheberrecht an dieser Zeichnung verbleibt beim Ingenieurbüro Kruse.
Jede Weitergabe/Veröffentlichung ohne Urhebervermerk sowie jegliche
Änderung bzw. Ergänzung ohne Hinweis auf dessen Verfasser ist unzulässig.

Blatt 250_02



Legende (Bestandsplan)

- Regenwasserkanal
- Schmutzwasserkanal
- Graben-Verrohrung
- Begrenzung baulicher Flächen
- Begrenzung Vegetations-Flächen
- Mauer / Trockenmauer
- Zaun / Zaun mit Mauersockel
- Schnitthecke Laub / Nadel / Gemischt
- bit / B
- Hb / RB / TB
- bit / B
- PII / PI
- Sch / Gr
- Schachtdeckel rund / eckig / Einlaufrost
- Straßenablauf 50/50 / 30/50 / Hofablauf
- Unter- / Überflurhydrant / Pumpenanlage
- Wasser- / Gas- / Abwasserschieber
- Straßenlaterne / Schaltkasten / Umformer
- Poller / Pfeiler / Holzmast / Betonmast
- Briefkasten / Telefon / Hinweischild
- Straßennamen- / Verkehrsschild / Info-Tafel
- Verkehrsampel / Bahnplanke / -lichtanlage
- Leitpfosten / Schutzplanke / Markstein
- OD-Stein / KM-Schild
- Fahnenmast / Bank / Abfallbehälter
- Laub- / Nadelbaum / Wurzelstock
- Aufnahmepunkt / Höhenbolzen / Grenzstein
- Darstellung aus Liegenschaftskataster

INGENIEURBÜRO

KRUSE

Selliendorfer Straße 34 - 32457 Porta Westfalica
Fon: 05 722 / 90990 - Fax: 05 722 / 90927
E-Mail: info@ingenieurbuero-Kruse.de

Bauverwaltung: NLSTBV / Stadt Rinteln

Ort: Rinteln

Ortsteil:

Straße: Mindener Straße (L 441)

Projekt: Erschließung Am Hopfenberge

Entwurf

Aufgestellt:

Geprüft:

Unterlage: 16.5

Blatt-Nr.: 2

Reg.-Nr.:

Datum: Zeichen:

bearbeitet: 18.02.22 Wells

gezeichnet: 18.02.22 Wells

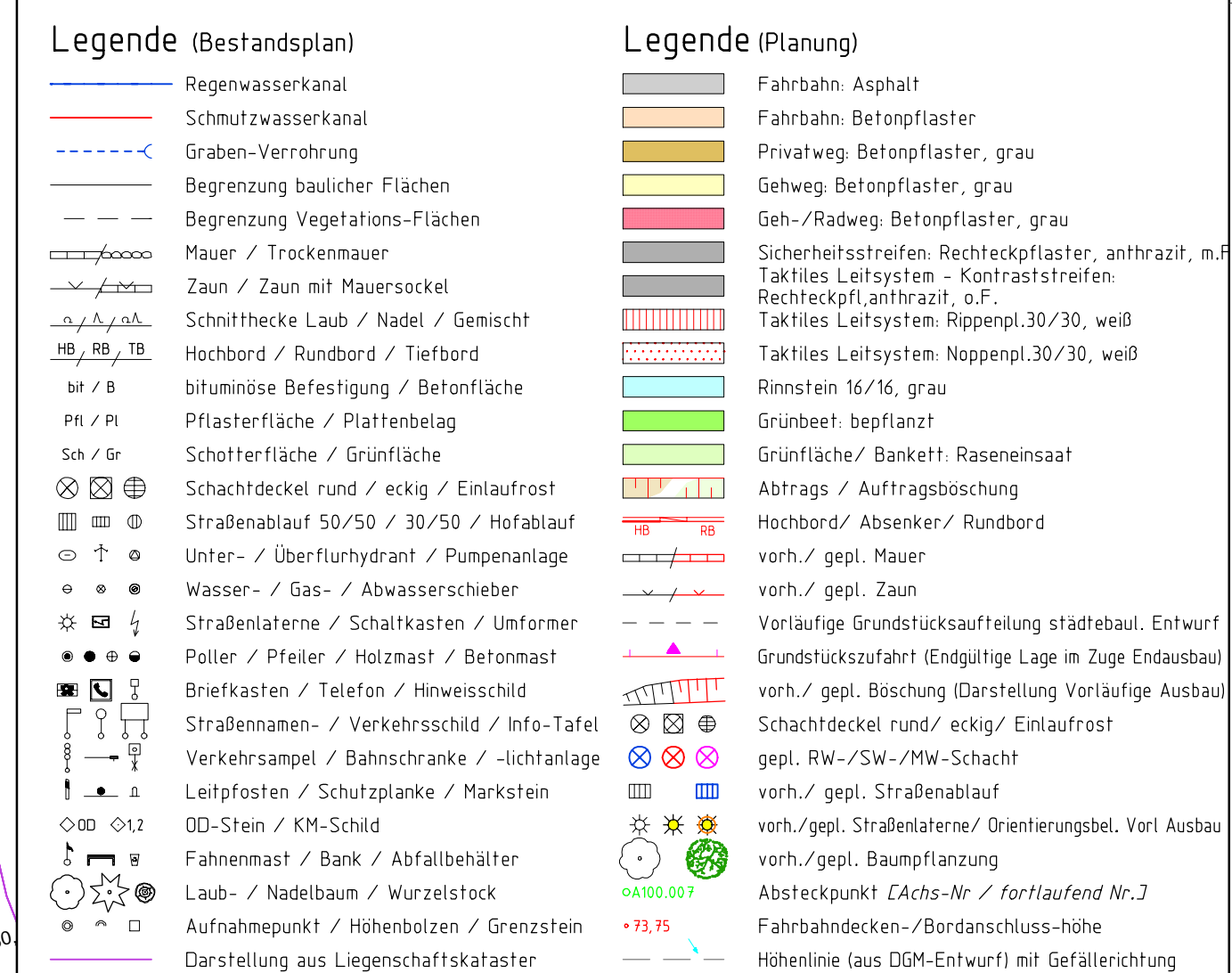
geprüft: 30.05.22 Kruse

Darstellung Verkehrszeichen

Maßstab: 1:250

Städtebaulicher Entwurf
Planungsbüro Reinold, 14.02.2022
Lage Versorgungsleitungen nach Angaben der
Versorgungsträger, Mai 2019
Topografie: Tachymetrische Vermessung
Ingenieurbüro Kruse, 06.2019 / 01.2021
- Lagesystem: ETRS89/UTM32
- Höhenystem: NN (HS 160)
Liegenschaftskataster:
GLL, Katasteramt Rinteln, Jun. 2019
Kataster:
Abwasserbetrieb Rinteln, Apr. 2019
Abweichung zwischen topogr. Vermessung
und Liegenschaftskataster infolge indig-
talisierter Katasterdaten möglich.

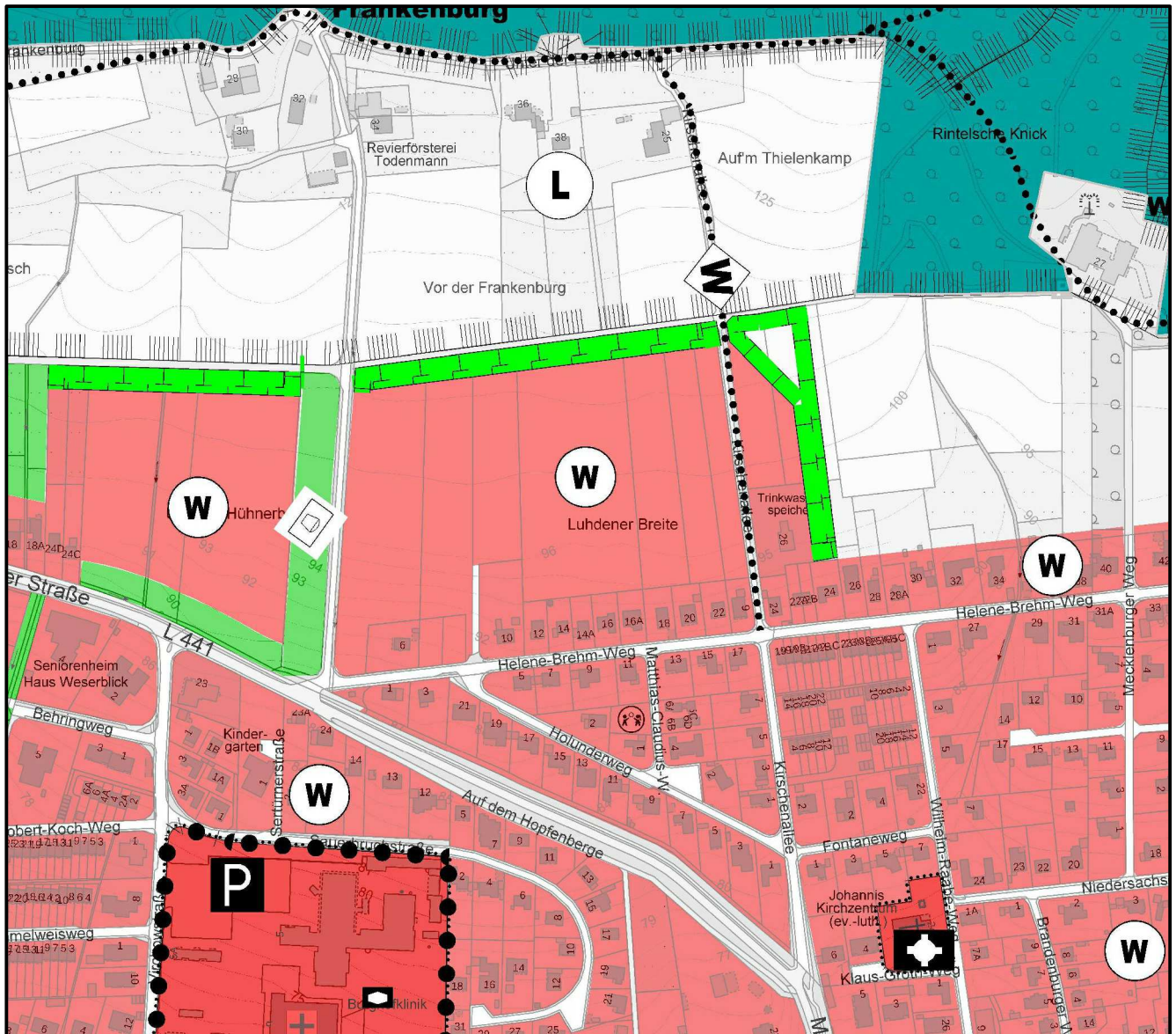
Anlage 4: Erschließung Am Hopfenberge, Rinteln - Lageplan Straßenbau (Ing.-Büro Kruse 01/2023)



Städtebaulicher Entwurf
Planungsbüro Reinold, 05.01.20
Lage Versorgungsleitungen nach Angaben der
Versorgungsträger, Mai 2019
Topografie Tachymetrische Vermessung
Ingenieurbüro Kruse, 06./09./ 01.20
- Lagesystem: ETRS89/UTM32
- Höhensystem: NN (HS 160)
Liegenchaftskataster:
GLL, Katasteramt Rinteln, Jun. 2019
Kanalkataster:
Abwasserbetrieb Rinteln, Apr. 2019
Abweichung zwischen topogr. Vermessung
und Liegenchaftskataster infolge endi-
talisierter Katasterdaten, m.m.b.h.

Anlage 5: Berichtigung des Flächennutzungsplanes

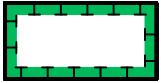
Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplanes



Bauleitplanung der Stadt Rinteln

Berichtigung des Flächennutzungsplanes

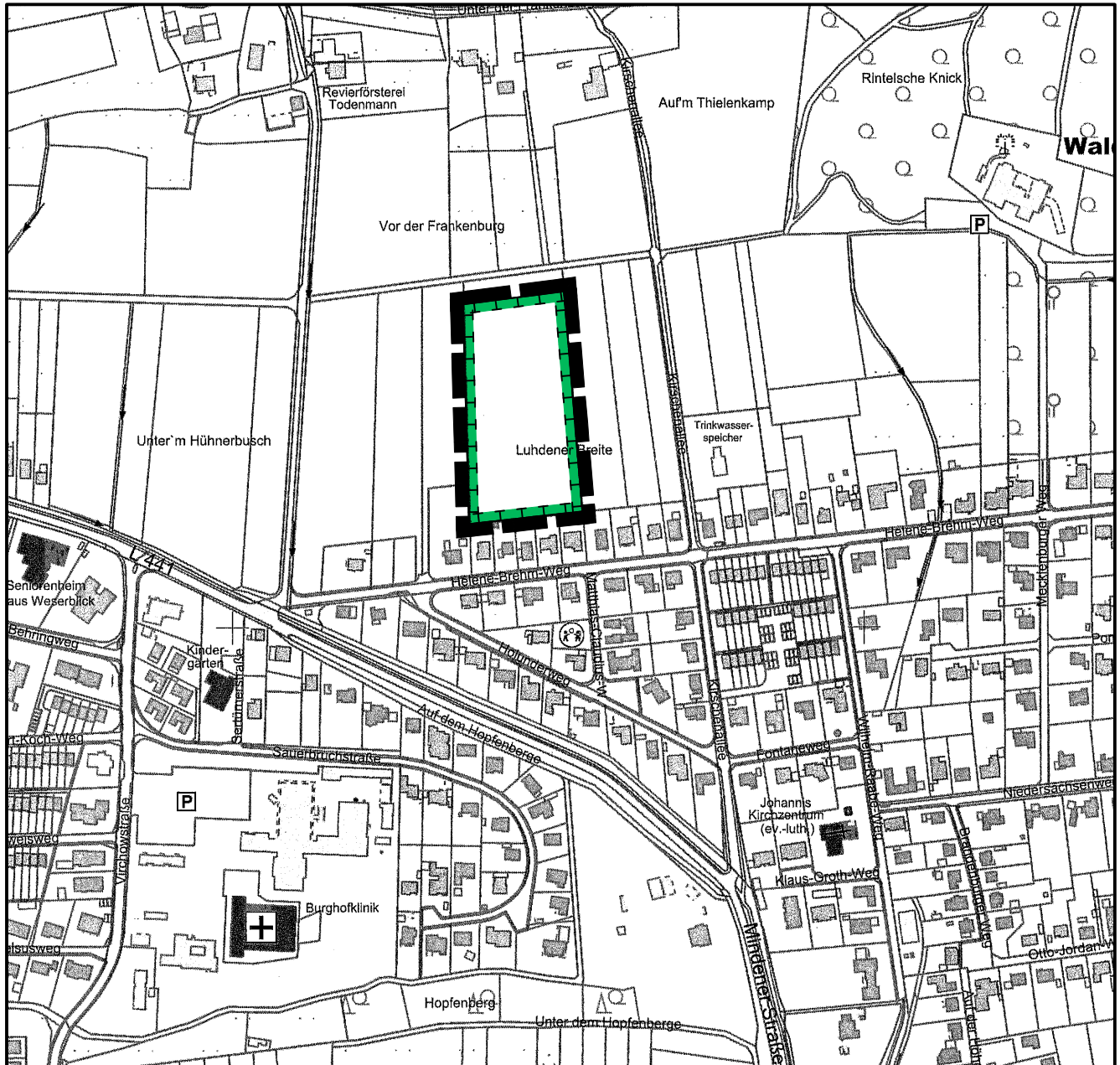
Planzeichenerklärung




Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 5 (2) Nr. 10 BauGB)



Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches der Flächennutzungsplanberichtigung



Kartengrundlage: Amtliche Karte 1:5000 (AK 5)
Maßstab: 1: 5000

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der
Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,
© 2022  Landesamt für Geoinformation und
Landesvermessung Niedersachsen,
Regionaldirektion Hameln-Hannover



Hinweis:

Diese FNP-Berichtigung ist auf der Grundlage der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist, erstellt worden.

