



Stadt Rinteln

Bebauungsplan Nr. 83

„Kurt-Schumacher-Straße (West)“

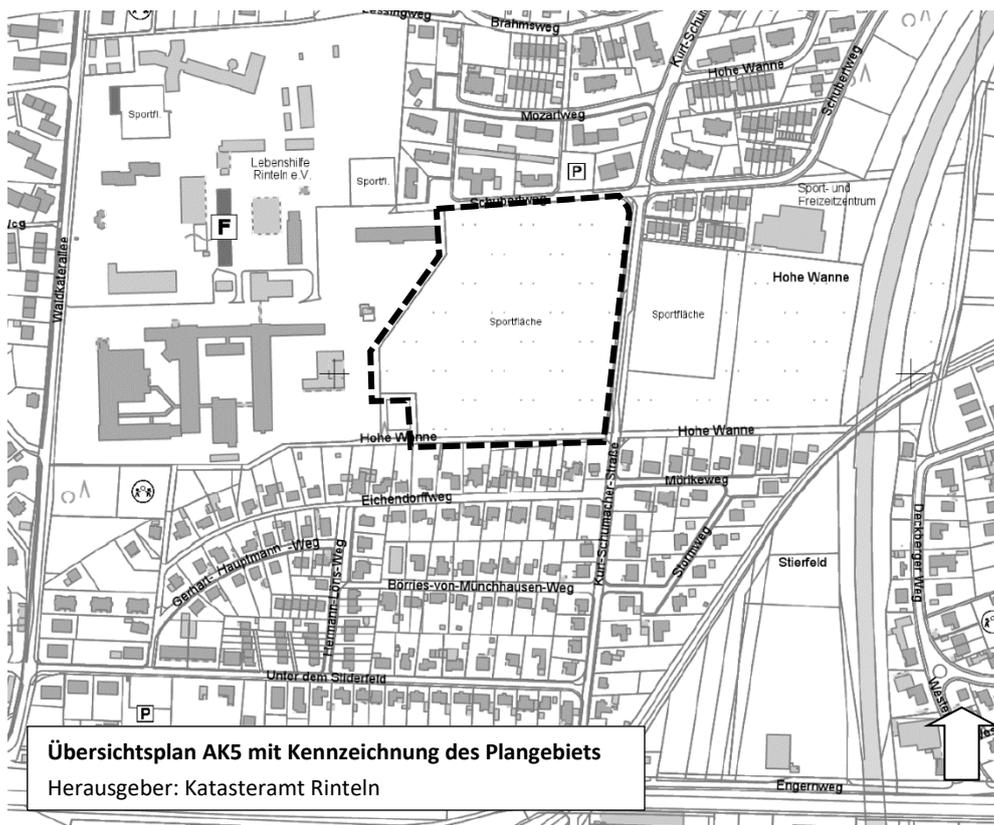
mit örtlichen Bauvorschriften gem. § 84 Abs. 1 Nr. 2 und Abs. 3 NBauO

OT Rinteln

Begründung und Umweltbericht

ENTWURF gem. § 4a Abs. 3 BauGB

04-2024



**PLANUNGSBÜRO
FLASPÖHLER**

PETER FLASPÖHLER
DIPL.-ING. ARCHITEKT
STADTPLANER
FALKENWEG 16
31840 HESSISCH OLDENDORF
FON: 0 (49) 51 52 – 96 24 66
peter.flaspoebler@t-online.de
www.peter-flaspoebler.de

Bauleitplanung der



STADT RINTELN

Postfach 1460
31724 Rinteln

Planverfasser:



**PLANUNGSBÜRO
FLASPÖHLER**

PETER FLASPÖHLER

DIPL.-ING.
ARCHITEKT & STADTPLANER
FALKENWEG 16
31840 HESSISCH OLDENDORF
FON: 0 (49) 51 52 – 96 24 66
peter.flaspoehler@t-online.de
www.peter-flaspoehler.de

Bearbeitung:

Dipl. Ing. Peter Flaspöhler (Stadtplaner & Architekt)
Dipl. Ing. Barbara Wiebusch (Landschaftsplanerin)

Gliederung

	Seite	
1	Rechtsgrundlagen	4
2	Anlass und Aufgabe des Bebauungsplans	5
3	Geltungsbereich	6
4	Planerische Vorgaben	7
4.1	Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Schaumburg (RROP)	7
4.2	Flächennutzungsplan der Stadt Rinteln (FNP)	7
5	Rahmenbedingungen und Zustand des Plangebiets	9
6	Städtebauliches Konzept, Ziel und Zweck der Planung	10
7	Verbindliche Festsetzungen	13
7.1	Art der baulichen Nutzung	13
7.2	Maß der baulichen Nutzung	14
7.3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche	16
7.4	Verkehrsflächen	17
7.5	Öffentliche Grünflächen	19
7.6	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	20
7.7	Bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung und sonstige Regelungen zum energetischen Gebäudestandard	21
7.8	Externe Ausgleichsfläche	23
8	Örtliche Bauvorschriften gem. § 84 Abs. 1 Nr. 2 und Abs. 3 NBauO	27
8.1	Anzahl der notwendigen Einstellplätze	28
8.2	Dächer	28
8.3	Fassaden	29
8.4	Gestaltung der Grundstücksfreiflächen	30
8.5	Einfriedungen	31
8.6	Ordnungswidrigkeiten	32
9	Städtebauliche Werte	32
10	Erschließung, sonstige planbedingte Auswirkungen und Hinweise	32
10.1	Verkehrliche Erschließung und ÖPNV	32
10.2	Ver- und Entsorgung	32
10.3	Archäologische Hinweise	33
10.4	Hinweise zum Artenschutz	33
10.5	Hinweise zum Bodenschutz und Baugrund	34
10.6	Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte und Kampfmittel	35
10.7	Erkundungspflicht	35
10.8	Pflege- und Entwicklungsplan und Ökologische Baubegleitung	35
11	Kosten	35
12	Umweltbericht	36
	Abwägung	
	Beschluss	
	Anhang	

A Begründung gem. § 2a Nr. 1 BauGB

1. Rechtsgrundlagen

Für den vorliegenden Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften sind die folgenden Rechtsgrundlagen maßgeblich:

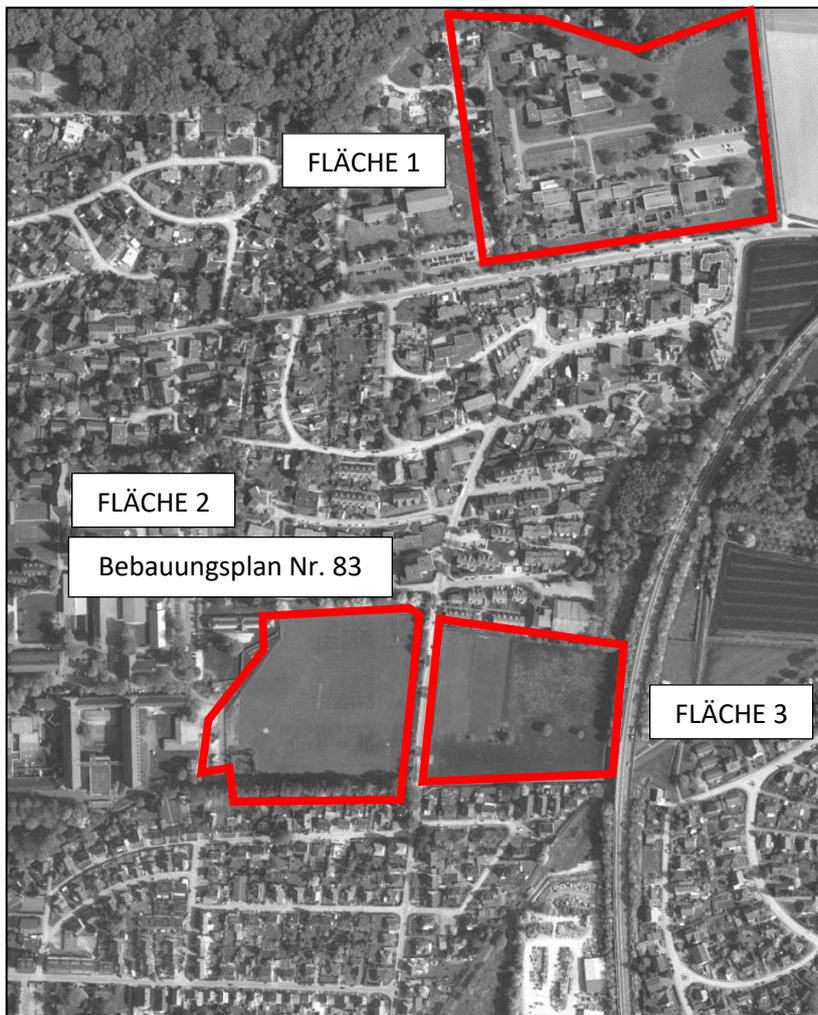
- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394),
- **Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176),
- **Planzeichenverordnung (PlanzVO)** vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Mobilisierung von Bauland (Baulandmobilisierungsgesetz) vom 14.06.2021 (BGBl. 1 S. 1802),
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz- BNatSchG)** in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist (BGBl. I S. 2240),
- **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306), m. W. v. 04.03.2021,
- **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013, zuletzt geändert durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202),
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409),
- **Niedersächsische Bauordnung (NBauO)** i. d. F. vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. 2012, 46), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Juni 2023 (Nds. GVBl. S. 107),
- **Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)** i. d. F. vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21. Juni 2023 (Nds. GVBl. S. 111),
- **Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)** verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Neuordnung des Naturschutzgesetzes vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. November 2020 (Nds. GVBl. S. 451),
- **Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG)** vom 30. Mai 1978 (Nds. GVBl. S. 517), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Änderung des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes vom 26. Mai 2011 (Nds. GVBl. S. 135).

2. Anlass und Aufgabe des Bebauungsplans

Das Areal der ehemaligen *Prince-Rupert-School* umfasst drei Teilbereiche mit insgesamt knapp 13 ha Fläche. Nach Abzug des britischen Militärs wurde im Auftrag der Stadt Rinteln und Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BIMA) durch das Büro Junker und Kruse eine „Rahmenplanung Konversionsgebiet“ erstellt, die für die drei Flächen städtebauliche Entwicklungsszenarien als Wohngebiete darstellt. Die Flächen wurden daraufhin von der BIMA vermarktet. Gemäß der politischen Beschlusslage hat die Stadt Rinteln die Fläche 2 erworben, um dort Grundstücke für den Wohnungsbau bereitzustellen.

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 83 „Kurt-Schumacher-Straße (West)“ mit örtlichen Bauvorschriften ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für dieses städtebauliche Vorhaben zu schaffen.

Die Flächen 1 und 3 sollen durch einen privaten Investor ebenfalls als Wohngebiet entwickelt werden.



Auszug „Rahmenplanung Konversionsgebiet“ (Junker und Kruse, April 2017), mit Kennzeichnung der Konversionsflächen
Quelle: Stadt Rinteln

Diese Bauleitplanung betrifft eine ehemals militärische Liegenschaft, die bisher als Sportplatz genutzt wurde. Die Fläche liegt innerhalb des Siedlungsbereichs der Nordstadt von Rinteln und ist aufgrund der Zentralität und der Umgebungsstruktur sehr gut zur Siedlungsentwicklung geeignet. Vor diesem Hintergrund ist es Aufgabe der verbindlichen Bauleitplanung, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Integration und städtebaulichen Einbindung der Konversionsfläche in das

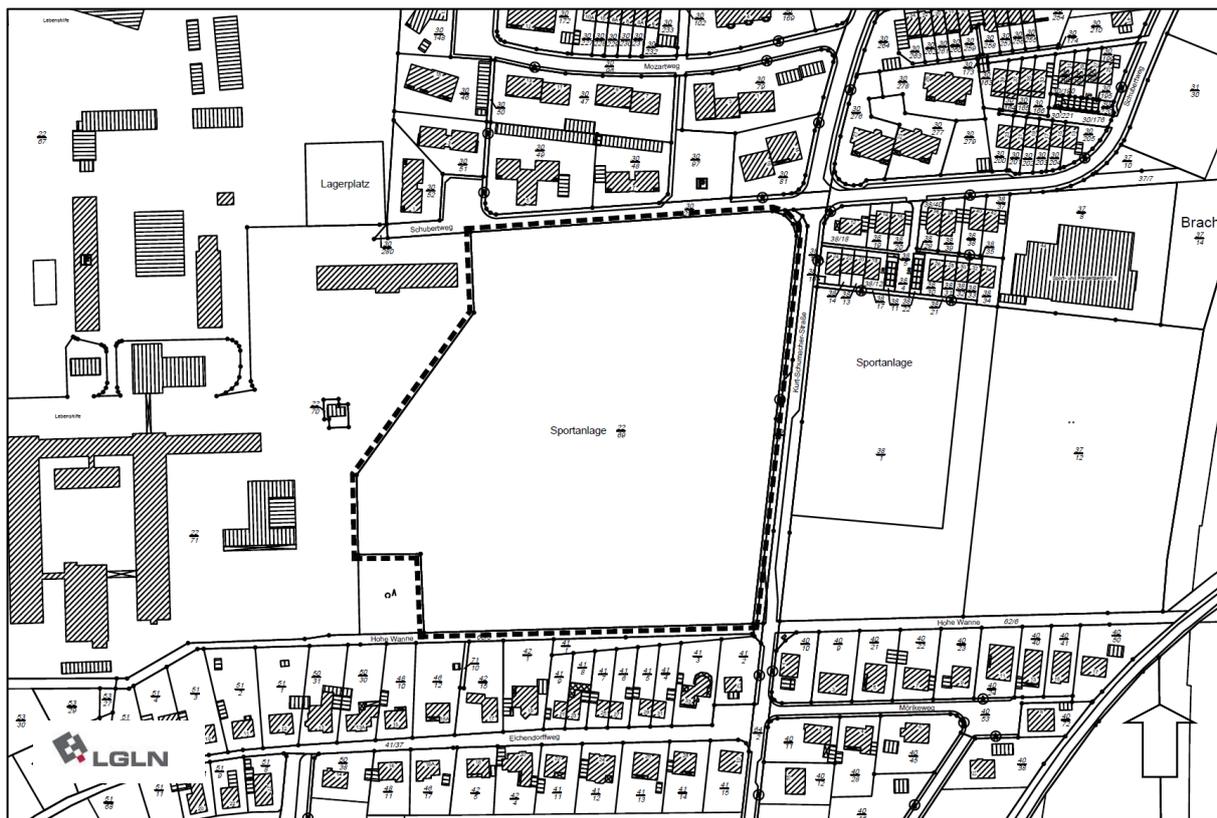
Stadtgefüge zu schaffen. Angestrebt wird hier die Entwicklung eines Wohngebiets mit einem breit gefächerten Wohnraumangebot, das möglichst kurzfristig zur Verfügung gestellt werden kann.

Dieser Bebauungsplan soll die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke im Plangebiet leiten und eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleisten. Der Plan wird mit örtlichen Bauvorschriften, Umweltprüfung und Umweltbericht nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs (BauGB) aufgestellt.

3. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 83 „Kurt-Schumacher-Straße (West)“ mit örtlichen Bauvorschriften über Gestaltung grenzt im Osten an die *Kurt-Schumacher-Straße*, im Norden an den *Schubertweg* und im Süden an den Fuß- und Radweg *Hohe Wanne*. Diese ehemalige militärische Liegenschaft wurde in der Vergangenheit als Sportplatz genutzt.

Das Plangebiet hat eine Fläche von rund 3,6 ha. Der Geltungsbereich ist nachfolgend abgebildet und mit einer gestrichelten Linie umgrenzt. Er wurde so gewählt, um durch verbindliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften eine geordnete wohnbauliche Entwicklung für bisher militärischen Zwecken dienende Grundstücksflächen im Zuge der Konversion zu ermöglichen.



Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 83 „Kurt-Schumacher-Straße (West)“

Kartengrundlage ALK

4. Planerische Vorgaben

4.1 Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Schaumburg (RROP)

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne (Flächennutzungsplan und Bebauungsplan) den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Ziele und Festlegungen der Raumordnung und Regionalplanung sind im Wesentlichen im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) enthalten.

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) stellt die planerische Konzeption für die Entwicklung der Region dar, in diesem Falle für den Landkreis Schaumburg. Die Vorgaben des Landesraumordnungsprogramms (LROP) werden im RROP auf die regionale Ebene übertragen.

Das RROP für den Landkreis Schaumburg ist seit dem Jahre 2003 gültig und muss neu aufgestellt werden. Der Kreistag des Landkreises Schaumburg hat am 28.11.2014 die Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms beschlossen. Dadurch behält das RROP 2003 gemäß dem Niedersächsischen Gesetz über Raumordnung und Landesplanung seine Gültigkeit bis zum 02.01.2025. Das RROP des Landkreises Schaumburg ist im Internet auf der Homepage des Landkreises unter <http://schaumburg.de> einsehbar und kann dort auch im PDF-Format heruntergeladen werden.

Die zeichnerischen Darstellungen des RROP weisen die Stadt Rinteln als *Mittelzentrum* aus. *Mittelzentren dienen der Bereitstellung zentraler Einrichtungen zur Deckung des gehobenen Bedarfs.* Daneben ist die Stadt Rinteln im RROP als *Standort mit den Schwerpunktaufgaben Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten* sowie als *Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr* festgelegt.

Das RROP unterstreicht die Bedeutung Rintelns als Wohnstandort. Die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes durch den Bebauungsplan steht damit im Einklang mit den Aussagen des RROP.

4.2 Flächennutzungsplan der Stadt Rinteln (FNP)

Der Flächennutzungsplan (FNP) ist der vorbereitende Bauleitplan. Im FNP werden die städtebaulichen Entwicklungsziele der Stadt Rinteln flächenbezogen dargestellt.

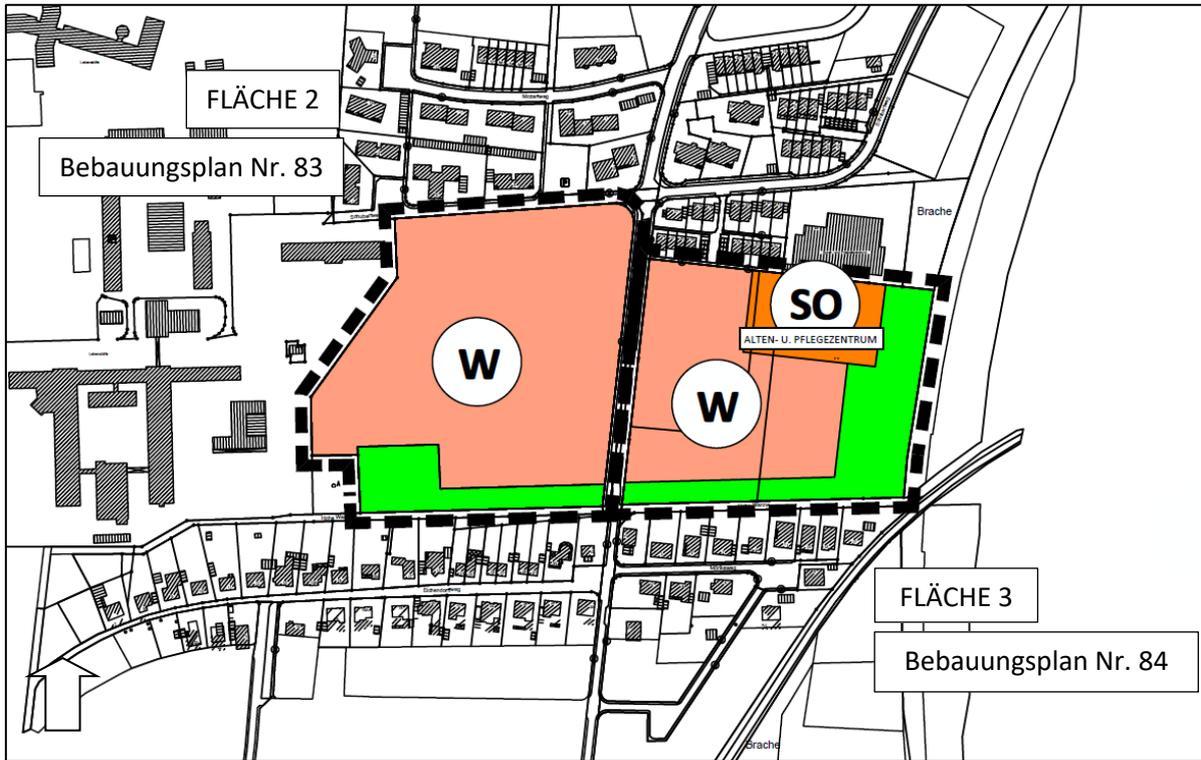
Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans zu entwickeln.

Der genehmigte Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Rinteln stellt im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans derzeit *Grünflächen* dar und wird im Parallelverfahren geändert. Zukünftig wird der FNP für das Plangebiet *Wohnbauflächen* und im südlichen Bereich *Grünflächen* darstellen. Die Festsetzungen des verbindlichen Bauleitplans werden somit aus den Vorgaben des Flächennutzungsplans gemäß § 8 Abs. 2 BauGB entwickelt.

Die Änderung des Flächennutzungsplans umfasst neben dem Geltungsbereich des hier in Rede stehenden Bebauungsplans auch die übrigen Konversionsflächen der ehemaligen *Prince-Ruppert-School* (Flächen 1, 2 und 3). Zunächst sollen die südlich gelegenen Teilflächen 2 und 3 (westlich und östlich der Kurt-Schumacher-Straße) verbindlich überplant und erschlossen werden. Im zweiten Schritt ist dann die Erschließung der nördlich gelegenen Teilfläche 1 vorgesehen. Aus diesem Grunde wird zunächst die 32. Änderung des Flächennutzungsplans für die Teilflächen 2 und 3 durchgeführt. Die

Änderung für die Teilfläche 1 erfolgt in einem separaten Verfahren, parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans für die nördlich gelegenen Fläche. Diese trägt dann die Bezeichnung 33. Änderung des Flächennutzungsplans.

Die zeichnerische Darstellung der 32. Änderung des Flächennutzungsplans für die Flächen 2 und 3 der Stadt Rinteln ist nachfolgend abgebildet.



Planzeichenerklärung



Wohnbauflächen (§ 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO)



Grünflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauG)



Sondergebiet (§ 1 Abs. 2 Nr. 12 BauNVO)
Zweckbestimmung: Alten- und Pflegezentrum



Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung

32. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rinteln (Teilflächen 2 und 3)

Unmaßstäbliche Darstellung

Kartengrundlage ALK

5. Rahmenbedingungen und Zustand des Plangebiets

Das Plangebiet befindet sich in der Nordstadt von Rinteln, westlich der Kurt-Schumacher-Straße. Es handelt sich um ein unbebautes Grundstück, das als Bestandteil der ehemaligen Prince-Rupert-School durch die britischen Militärangehörigen als Sportplatz genutzt wurde. Mit dem Abzug des britischen Militärs im Jahr 2014 wurde die Prince-Rupert-School und damit auch die Nutzung dieser Sportstätte endgültig aufgegeben.

Seitdem ist das Gelände ungenutzt und wird regelmäßig gemäht bzw. von Schafen beweidet und stellt sich deshalb weitgehend als extensive Wiese dar. An den nördlichen, östlichen und südlichen Rändern des Geländes bestehen Gehölzsteifen aus überwiegend heimischen Baum- und Straucharten.

Das Plangebiet liegt in keinen Schutzgebieten nach §§ 23 bis 27 BNatSchG, es befinden sich dort auch keine gesetzlich geschützten Biotop, Naturdenkmäler oder geschützte Landschaftsbestandteile (§§ 28 bis 30 BNatSchG). Denkmalgeschützte bauliche Anlagen befinden sich ebenfalls nicht im Plangebiet oder der näheren Umgebung.

Topografisch weist das Plangebiet ein leichtes Gefälle von Norden nach Süden auf.

Im Norden wird das Plangebiet durch den *Schubertweg* begrenzt, der oberhalb einer leichten Böschung verläuft und in einem Wegeplatz endet. Am Schubertweg besteht ausschließlich Geschosswohnungsbau, mit drei bis sieben Vollgeschossen. Die Straße selbst ist mit Fußweg und Parkstreifen leistungsfähig ausgebaut.

Die östlich an das Plangebiet angrenzende *Kurt-Schumacher-Straße* fungiert als eine der Haupterschließungsstraßen innerhalb der Nordstadt und ist in Höhe des Plangebiets entsprechend mit beidseitigen Fuß-/Radwegen und Parkstreifen ausgebaut. Allerdings ist gemäß „Rahmenplan“ eine verbesserte Anbindung des Stadtteils am Knoten mit der Straße *Galgenfeld* bzw. eine Verbreiterung des Südabschnitts der *Kurt-Schumacher-Straße* mit Blick auf die Belange des Fuß- und Radverkehrs anzustreben.

Östlich der *Kurt-Schumacher-Straße* befinden sich weitere Flächen, die durch das britische Militär als Sportflächen genutzt wurden und ebenfalls im Zuge der Konversion als Baugebiet entwickelt werden sollen.

Südlich führt der Fuß- und Radweg *Hohe Wanne* am Plangebiet vorbei. Jenseits dieses Wegs besteht weitgehend Ein- und Zweifamilienhausbebauung.

Auf dem westlich angrenzenden Gelände befinden sich die Einrichtungen zur Betreuung und Förderung von Menschen mit speziellen Bedürfnissen der Lebenshilfe Rinteln e. V. Unmittelbar südöstlich grenzt an das Plangebiet ein Regenrückhaltebecken an, das zu dieser Einrichtung gehört.

6. Städtebauliches Konzept, Ziel und Zweck der Planung

Vorgesehen ist die Entwicklung eines Gebiets das vorwiegend dem Wohnen dient. In dieser neuen Siedlung sollen unterschiedliche Wohnungsangebote entstehen. Darüber hinaus soll die Möglichkeit bestehen, das Wohnen ergänzende Nutzungen anzusiedeln.

Das dem Bebauungsplan zugrunde liegende städtebauliche Konzept basiert grundsätzlich auf der „Rahmenplanung Konversionsgebiet“ aus dem Jahre 2017¹. Aufgrund der Ausführungen des „Wohnraumversorgungskonzepts für die Stadt Rinteln“ aus dem Jahre 2020² und den Ergebnissen der Diskussion in den politischen Gremien der Stadt Rinteln, soll im Plangebiet allerdings ein größerer Anteil von Geschosswohnungsbau und verdichtetem Wohnungsbau realisiert werden, als es die „Rahmenplanung Konversionsgebiet“ beinhaltet. Im nördlichen Teil des Plangebiets soll das Augenmerk auch darauf ausgerichtet sein, durch geeignete Festsetzungen, die Rahmenbedingungen für die Errichtung von Gebäuden mit preisgünstigem Wohnraum zu schaffen.

Unter Berücksichtigung der Umgebungsbebauung sollen in der neuen Siedlung die Baudichte, Geschossigkeit und Gebäudehöhe von Norden nach Süden hin abnehmen. Es ist eine klare Gliederung des Gebiets in einen Bereich mit Geschosswohnungsbau im Norden, Doppelhäuser und Hausgruppen in der Mitte und Ein- und Zweifamilienhäuser im südlichen Teil des Plangebiets vorgesehen. Diese städtebauliche Struktur korrespondiert mit dem Ziel, unterschiedliche Wohnungsangebote für verschiedenen Bevölkerungsgruppen im Plangebiet zu etablieren.

Aus ökologischen Gründen soll der südlich des *Schubertwegs* und auch teilweise westlich der Kurt-Schumacher-Straße bestehende Gehölzbestand weitgehend erhalten bleiben. Deshalb und auch wegen des bestehenden Höhenunterschieds zwischen der *Kurt-Schumacher-Straße* und dem Baugebiet wird der bisher im Einmündungsbereich *Kurt-Schumacher-Straße/Schubertweg* vorgesehene „Urbane Treffpunkt“ nach Süden verschoben. Hier kann am Eingang des Baugebiets, im Einmündungsbereich *Kurt-Schumacher-Straße/Planstraße*, eine kleine Platzsituation ausgebildet und in der dort angrenzenden Bebauung eine Versorgungsfunktion untergebracht werden (z. B. Bäckereicafé o. ä.).

Im Norden des Plangebiets binden die Baugrundstücke an den *Schubertweg*, wobei die mögliche Breite und Anzahl der Grundstückszufahrten reglementiert werden soll, um die vorhandenen Gehölze weitmöglich zu erhalten. Die innere verkehrlichen Erschließung des Plangebiets soll durch eine Erschließungsschleife (Planstraße) erfolgen, die von der *Kurt-Schumacher-Straße* abzweigt bzw. in diese einmündet. Fuß- und Radwege mit Anbindung an den *Schubertweg* und die *Hohe Wanne* gewährleisten direkte Verbindungen für das umweltfreundliche Radfahren und zu Fuß gehen.

Im Süden ist angrenzend an die *Hohe Wanne* die Erhaltung bzw. Ausbildung einer Grünachse als Teil eines innerörtlichen „Grünen Bandes“ vorgesehen. Hier soll auch das erforderliche Regenrückhaltebecken platziert werden.

Das dieser Bauleitplanung zugrunde liegende städtebauliche Konzept ist nachfolgend abgebildet:

¹ Rahmenplanung Konversionsgebiet, Junker und Kruse, 2017

² Wohnraumversorgungskonzept für die Stadt Rinteln, ALP 2020



Städtebauliches Konzept für das Bebauungsplangebiet Nr. 83

Quelle: PLANUNGSBÜRO FLASPÖHLER 01-2021

Kartengrundlage ALK

Mit diesem Bebauungsplan sind zusammenfassend folgende städtebauliche und sonstige Entwicklungsziele und Zwecke verbunden, deren Erreichen durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan erreicht werden soll:

- Integration der ehemals für militärische Zwecke dienenden Fläche in das Stadtgefüge von Rinteln im Zuge der Konversion,
- Stärkung der Stadt Rinteln als attraktiven Wohnstandort,
- Entgegenwirken von Abwanderungsprozessen, stattdessen Förderung von Zuzugseffekten,
- Bestandssicherung und Entwicklung der bestehenden Angebote sowie der Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen,
- Entgegenwirken einseitig überalterter Bevölkerungsstrukturen,
- Unterstützung der Möglichkeiten zur Errichtung von Wohngebäuden mit günstigem Mietzins,
- Förderung der Eigentumbildung weiter Kreise der Bevölkerung, insbesondere von Familien,
- Berücksichtigung der städtebaulichen Struktur und Maßstäblichkeit der das Plangebiet umgebenden Bebauung,
- Förderung der örtlichen Wirtschaft, insbesondere ihrer mittelständischen Struktur.

Die künftige Bebauung soll die wesentlichen Grundsätze einer regionaltypischen Bauweise berücksichtigen, daneben soll aber auch eine moderne Architektursprache ermöglicht werden. Um einen geeigneten Rahmen zu setzen, trifft der Bebauungsplan örtliche Bauvorschriften über die Gestaltung, wobei ökologische Grundsätze über die Gestaltung der Freiflächen und die Unterstützung erneuerbarer Energien Berücksichtigung finden.

Die Planung beinhaltet weiterhin folgende umweltbezogene Zielsetzungen:

- Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege,
- flächensparende und wirtschaftliche Erschließung durch das Nutzen bestehender Erschließungsanlagen,
- Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß,
- sparsamer Umgang mit Grund und Boden,
- Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers,
- Erhalt der Rahmeneingrünung und Durchgrünung des neuen Siedlungsbereichs und des Straßenraums mit standortheimischen Gehölzen,
- landschaftsgerechte Gestaltung des zukünftigen Siedlungsrandes und Durchgrünung des Siedlungsgebiets,
- Förderung der Begrünung von Dächern,
- Vermeidung, Minderung und Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft.

Klimaschutz und die Klimaneutralität sind wichtige Anliegen der Stadt Rinteln, die bei der Entwicklung dieses Baugebiets durch geeignete Festsetzungen sowie ergänzende Regelungen in den Grundstückskaufverträgen bzw. im Erschließungsvertrag unterstützt werden sollen.

Folgende Maßnahmen zum Klimaschutz sind im Baugebiet geplant:

- Weitgehende Erhaltung des Gehölzbestands,
- Anpflanzen von Bäumen im Straßenraum,

- Südausrichtung der Gebäude zur optimalen Ausnutzung der passiven und aktiven Sonnenenergie,
- Auswahl der Bepflanzung mit dem Ziel, solare Erträge vor allem in den Wintermonaten zu gewährleisten,
- Verschattungsfreie Einträge solarer Einstrahlung durch bauliche Zuordnungen (Bauhöhe und Bauabstände),
- Das Erreichen eines die Anforderungen der EnEV übersteigenden energetischen Gebäudestandards einschließlich einer an den Energieeffizienzhaus-Standards der KfW-Förderprogramme entsprechenden Nachweispflicht.

7. Verbindliche Festsetzungen

Die verbindlichen Festsetzungen dieses Bebauungsplans für die städtebauliche Ordnung bilden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung der zuvor beschriebenen städtebaulichen Konzeption und Zielsetzungen. Maßgeblich sind die im Kap. 1 aufgeführten Gesetzesgrundlagen.

Nachfolgend sind die Festsetzungen jeweils zunächst *kursiv* geschrieben aufgeführt und anschließend begründet.

7.1 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung setzt der Bebauungsplan allgemeine Wohngebiete (WA1 bis WA4) gem. § 4 BauNVO fest.

Unter Berücksichtigung der Art der baulichen Nutzung der Umgebungsstruktur, die durch Wohnbebauung geprägt ist, setzt der Bebauungsplan ein *allgemeines Wohngebiet (WA)* fest. *Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen (§ 4 Abs. 1 BauNVO).*

Der Bebauungsplan stellt eine „Angebotsplanung“ dar, in dessen Geltungsbereich grundsätzlich die nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO) zulässigen Nutzungen errichtet und betrieben werden dürfen, sofern sie nicht durch entsprechende Festsetzungen ausgeschlossen worden sind. Um negativen Auswirkungen auf die Gebietsentwicklung selbst und die benachbarten Nutzungen im Ort entgegen zu wirken, trifft der Bebauungsplan aus städtebaulichen Gründen, in Anwendung des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO, folgende Nutzungsausschlüsse:

Ausschluss von Nutzungen

Im allgemeinen Wohngebiet sind die folgenden, gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen, in Anwendung des § 1 Abs. 6 BauNVO unzulässig:

- *Gartenbaubetriebe,*
- *Tankstellen.*

Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden ausgeschlossen, weil die Intention für dieses Baugebiet die Schaffung von Wohnbauland ist, und diese Nutzungen wegen der erforderlichen Betriebsgröße einen erheblichen Anteil der Plangebietsfläche beanspruchen würden. Bei Tankstellen sind darüber hinaus auch Geräusch- und ggf. auch Geruchsemissionen zu erwarten, die zu Konflikten mit der Wohnnutzung führen könnten.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans durch die *Grundflächenzahl (GRZ)*, die *Anzahl der Vollgeschosse* und Regelungen zur *Anzahl der Wohnungen* bestimmt. In Bezug auf das zulässige Maß der baulichen Nutzung gliedert sich der Bebauungsplan in die *allgemeinen Wohngebiete 1 bis 4 (WA1 bis WA4)*. Für diese Gebiete werden die folgenden städtebaulichen Werte festgesetzt:

Baugebiet	Grundflächen (GRZ)	Zahl der Vollgeschosse	Zahl der Wohnungen
WA1	0,4	<i>mindestens III, maximal IV</i>	
WA2	0,4	<i>mindestens II, maximal III</i>	
WA3	0,4	<i>zwingend II</i>	<i>maximal 2 je Wohngebäude</i>
WA4	0,3	<i>maximal II</i>	<i>maximal 2 je Wohngebäude</i>

Grundflächenzahl (GRZ)

Die *Grundflächenzahl (GRZ)* gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche versiegelt werden dürfen. Um eine wirtschaftliche Grundstücksausnutzung zu ermöglichen und damit geeignete Rahmenbedingungen zur Errichtung von kostengünstigem Wohnraum zu schaffen, werden in den *WA-Gebieten 1, 2 und 3* die Möglichkeiten des § 17 BauNVO ausgeschöpft und die *GRZ 0,4* festgesetzt. Diese entspricht der Obergrenze für *allgemeine Wohngebiete*.

Innerhalb des *WA4* soll eine weniger dichte Siedlungsstruktur entstehen, die aus Ein- und Zweifamilienhäusern mit entsprechenden Hausgärten gebildet wird. Deshalb wird hier die *GRZ 0,3* festgesetzt. Bezogen auf ein 600 m² großes Grundstück kann im *WA4* eine Grundfläche von 180 m² bebaut werden, die zur Realisierung der angestrebten Ein- und Zweifamilienhausbebauung ausreicht.

Im Baugebiet kann die festgesetzte *GRZ* gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen in Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche um bis zu 50% überschritten werden.

Zahl der Vollgeschosse und Höhe baulicher Anlagen

Zur Förderung des Wohnungsbaus wird im nördlichen Teil des Plangebiets im *WA1* die *Zahl der Vollgeschosse* gem. § 16 Abs. 4 BauNVO als *Mindestmaß* mit 3 *Vollgeschossen* und als *Höchstmaß* mit 4 *Vollgeschossen* festgesetzt.

Im *WA2* wird ebenfalls die Realisierung von Geschosswohnungsbau angestrebt. Hier wird die *Zahl der Vollgeschosse* gem. § 16 Abs. 4 BauNVO als *Mindestmaß* mit 2 *Vollgeschossen* und als *Höchstmaß* mit 3 *Vollgeschossen* festgesetzt.

Aus Gründen der Ortsbildpflege wird die mögliche Höhenentwicklung durch die Festsetzung maximaler Firsthöhen begrenzt. So wird gewährleistet, dass die Bebauung ausgehend vom *Schubertweg* in der Geschossigkeit und Höhenentwicklung innerhalb des Gebiets von Norden nach Süden hin abnimmt und somit die städtebaulichen Strukturen der Umgebungsbebauung harmonisch aufgenommen

werden. Zur Eindeutigkeit wird die maximale Gebäudehöhe in Meter über Normalhöhennull (NHN) angegeben. Das entspricht in etwa folgenden Höhen über dem Gelände:

Baugebiet	Maximale Gebäudehöhe über NHN	Entspricht etwa folgender Höhe über Gelände
WA1	87 m	14 - 15 m (bzw. 12 – 13 m ü. OK Schubertweg)
WA2	83,5 m	12,5 m
WA3	80 m	9,5 – 10 m
WA4	78 m	9 bis 10 m

Die Festsetzung der *zwingenden Zweigeschossigkeit* betrifft den mittleren Bereich der Siedlung. Dort wird die Errichtung von Doppelhäusern und Hausgruppen angestrebt (vgl. Kap. 7.3). Durch das Festschreiben der *zwingenden Anzahl der Vollgeschosse* wird eine wirtschaftliche Grundstücksnutzung in Verbindung mit einer gestalterischen Harmonie bzw. Maßstäblichkeit der Bebauung ermöglicht.

Im WA4 sind *maximal zwei Vollgeschosse* zulässig. Es ist somit im WA4 möglich, sowohl sogenannte Bungalows mit einer Ebene als auch Baukörper mit zwei gleichgroßen Ebenen und Dachausbau zu errichten.

Zusätzlich sind Dachgeschossausbauten oder Staffelgeschosse mit 2/3 der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses möglich. Nach § 2 Abs. 7 NBauO ist ein Vollgeschoss ein oberirdisches Geschoss, das über mindestens der Hälfte seiner Grundfläche eine lichte Höhe von 2,20 m oder mehr hat. Ein oberstes Geschoss ist nur dann ein Vollgeschoss, wenn es die in Satz 1 genannte lichte Höhe über mehr als zwei Dritteln der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses hat.

Im WA1 und WA2 sind Garagengeschosse in sonst anders genutzten Gebäuden nicht auf die Zahl der zulässigen Vollgeschosse anzurechnen.

Zur Minderung der Flächenversiegelung soll die Realisierung von Garagengeschossen bzw. Tiefgaragen unterstützt werden. Insbesondere im WA1, das topographisch tiefer liegt als die *Schubertstraße* kann es zur Überbrückung des Höhenunterschieds sinnvoll und besonders wirtschaftlich sein, das Kellergeschoss bzw. das unterste Geschoss als Garagengeschoss auszubilden. Gemäß § 2 Abs. 6 NBauO ist ein oberirdisches Geschoss ein Geschoss, dessen Deckenoberkante im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragt. In diesem Fall wäre das Garagengeschoss auf die Zahl der Vollgeschosse anzurechnen, mit der Folge, dass ein Wohngeschoss weniger realisiert werden könnte. Um die wirtschaftliche Realisierung von Garagengeschossen in den für den Geschosswohnungsbau vorgesehen Bereichen zu fördern, setzt der Bebauungsplan auf Grundlage des § 21a BauNVO fest, dass dort Garagengeschosse nicht auf die Zahl der zulässigen Vollgeschosse anzurechnen sind.

Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Im WA3 und WA4 sind maximal 2 Wohneinheiten je Wohngebäude zulässig.

Der Geschosswohnungsbau soll im nördlichen Teil des Plangebiets angesiedelt sein, im südlichen Teil ist vorrangig Wohnraum für Familien vorgesehen. Dieser soll im WA3 in kostengünstiger verdichteter Bauweise als Reihenhausbebauung oder in Form von Doppelhäusern in Erscheinung treten. Im WA4 ist ein begrenztes Angebot von Grundstücken für die „klassische“ Ein- und Zweifamilienhausbebauung vorgesehen. Um vor diesem Hintergrund die städtebauliche Ordnung zu gewährleisten, wird im WA3

und WA4 die *höchstzulässige Anzahl der Wohnungen je Wohngebäude* gem. § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB begrenzt. Innerhalb eines Doppelhauses sind somit maximal vier Wohnungen möglich. Die Beschränkung der Wohnungsanzahl verhindert die Überformung des Baugebiets durch große „Investitionsobjekte“ mit einer Vielzahl von Wohnungen und trägt zudem dazu bei, dass im Plangebiet selbst unterschiedliche Wohnungsangebote für verschiedene Bevölkerungsgruppen entstehen können.

7.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche

Bauweise

Im WA1 gilt die offene Bauweise.

Im Rahmen der offenen Bauweise gem. § 22 BauNVO ist die Errichtung von Gebäuden bis zu 50 m Länge möglich. Damit sind unter Beachtung der übrigen Festsetzungen grundsätzlich die Voraussetzungen zur Realisierung verschiedener Bauformen und vielfältiger Wohnungsangebote für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen gegeben.

Im WA2 sind im Rahmen der offenen Bauweise nach § 22 Abs. 2 BauNVO Gebäude mit einer Länge von höchstens 30 m zulässig.

Entsprechend der Zielsetzung, dass die Baudichte im Plangebiet von Norden nach Süden hin abnimmt, setzt der Bebauungsplan für das *WA2-Gebiet* gem. § 22 Abs. 4 BauNVO eine abweichende Bauweise fest, welche die Länge der Baukörper im Rahmen der offenen Bauweise auf 30 m begrenzt. Durch diese Regelung soll im *WA2-Gebiet* städtebaulich unerwünscht lange Gebäudefassaden, beispielsweise als Folge des Zusammenlegens von Grundstücken, entgegengewirkt werden.

Im WA3 sind nur Hausgruppen und Doppelhäuser zulässig.

Hausgruppen oder Doppelhäuser stellen in der Regel ein vergleichsweise kostengünstiges Wohnraumangebot für Familien dar, die auf den eigenen Garten nicht gänzlich verzichten wollen. Sie sind darüber hinaus als Beitrag zum flächensparenden Bauen zu werten. Innerhalb der neuen Siedlung soll ein entsprechendes Angebot im *WA3* geschaffen werden.

Im WA 4 sind nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig.

Für das *WA4* wird eine aufgelockerte Bebauung durch Wohnhäuser mit Gartengrundstücken angestrebt. Deshalb sind innerhalb der *offenen Bauweise* nur *Einzel- und Doppelhäuser* zulässig. Diese Festsetzung wird durch die geringere *GRZ* noch unterstützt und korrespondiert mit der *Begrenzung der Anzahl von Wohnungen*.

Überbaubare Grundstücksfläche

Durch die Baugrenzen werden die überbaubaren Grundstücksflächen umgrenzt.

Innerhalb der durch die *Baugrenzen* gem. § 23 BauNVO bestimmten *überbaubaren Grundstücksfläche* müssen die Hauptgebäude errichtet werden. *Garagen* gem. § 12 BauNVO und *Nebenanlagen* gem. § 14 BauNVO dürfen auch außerhalb der *überbaubaren Grundstücksfläche* errichtet werden, jedoch nicht innerhalb des mit einem Erhaltungsgebot belegten Gehölzstreifens südlich der *Schubertstraße* und westlich der *Kurt-Schumacher-Straße*.

Darüber hinaus gelten die Abstandsvorschriften des § 5 NBauO von mindestens 0,5 H. Diese Regelungen haben auch nachbarschützenden Charakter. Somit ist ein ausreichender Abstand der neuen Bebauung zu den Nachbargrundstücken gewährleistet und der Effekt einer bedrängenden Wirkung als Folge der neuen Bebauung vollständig ausgeschlossen.

7.4 Verkehrsflächen

Straßenverkehrsflächen

Die innere verkehrliche Erschließung der Baugrundstücke im Plangebiet erfolgt durch eine noch herzustellende öffentliche Straße (Planstraße), die als Erschließungsring von der *Kurt-Schumacher-Straße* abzweigt. Darüber hinaus kann für die Baugrundstücke im WA1 der bestehende Erschließungsvorteil durch den nördlich angrenzenden *Schubertweg* genutzt werden.

Die Planstraße ist als *öffentliche Straßenverkehrsfläche* in einer Breite von 8 m festgesetzt. Es wird ein niveaugleicher, verkehrsberuhigter Ausbau der *Planstraße* angestrebt, der die Ausweisung einer geschwindigkeitsbegrenzten Zone ermöglicht. Zudem sind innerhalb des Straßenraums einige Baumpositionen vorgesehen. Die festgesetzte und befestigte *Straßenverkehrsfläche* reicht aus, um eine ausreichende Anzahl öffentlicher Parkplätze anzubieten.

Die festgesetzten Straßenbreiten entsprechen den Vorgaben der *Richtlinie zur Anlegung von Stadtstraßen (RASt 2006)*. Es ist zu beachten, dass die Verkehrswege durchgängig mit Einsatz- und Hilfeleistungsfahrzeugen befahren werden können. Die Fahrbahnbreiten, Kurvenradien und Lichtraumprofile der befahrbaren Flächen sind analog § 2 DVNBauO zu wählen. Ein erforderlicher Einsatz von Feuerlösch- und Rettungsfahrzeugen muss jederzeit ordnungsgemäß und ungehindert möglich sein.

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sind aus artenschutzrechtlichen Gründen gemäß Pflege- und Entwicklungsplan (siehe Hinweis Nr. 5) als insektenfreundliche Verkehrsflächen mit folgendem Querschnitt auszuführen:

- *2 m sind als Rad- und Fußweg mit einem hellen Belag zu pflastern, um die Beleuchtungsintensität der Straßenleuchten zu reduzieren.*
- *Die verbleibenden 2,5 m sind als insektenfreundlicher Lebensraum mit Blühstreifen und sogenannten Sandarien zu gestalten, das Verhältnis beträgt ca. 3 : 1 (Blühstreifen : Sandarium). Dabei ist die Lage der Blühstreifen und Sandarien zur optimalen Besonnung einseitig auf der östlichen bzw. nördlichen Verkehrsflächenseite anzulegen. Die Sandflächen (Sandarien) müssen aus ungewaschenem und ungesiebttem Sand mit einer Mindestgröße von 1 m² und einer Tiefe von mindestens 40 cm hergestellt werden. Modulationen der Sandfläche sind zulässig. Auf insgesamt 10% dieser Fläche sind einzelne Lesesteinhaufen und Totholzstämme in die Sandflächen einzubringen.*
- *Die verbleibende Fläche ist mit autochthonem Saatgut des Oberen Weser- und Leineberglandes (UG 6, Feldrain und Saum) anzusäen. Zur Gliederung der Fläche und aus gestalterischen Gründen sind einzelne Gehölzpflanzungen gemäß Gehölzliste 1 im Abstand von mindestens 30 m untereinander zulässig.*

Hinweis: Mahd der Blühstreifen ein- bis zweimal jährlich, erste Mahd nicht vor dem 15. Juli. Das Mähgut muss abgeräumt werden. Die Sandflächen sind regelmäßig von Krautbewuchs und Unrat zu säubern. Die Blühstreifen-/Sandarienfläche ist mit einem umlaufenden Halbrundholz in ca. 40 cm Höhe gegen Betreten zu sichern.

Der Bebauungsplan setzt Fuß- und Radwege als kurze Verbindung zwischen dem Schubertweg und dem südlich des Plangebiets verlaufenden innerörtlichen Grünzug fest. Ein weiterer Fuß- und Radweg ist im westlichen Teil des Plangebiets festgesetzt. Dieser reicht bis an das benachbarte Grundstück der Lebenshilfe e. V. heran und wurde vor dem Hintergrund des noch bestehenden Entwicklungspotentials auf den benachbarten Grundstücksflächen vorgesehen. Durch eine Fortsetzung des Wegs kann bei Bedarf eine bessere Erschließung des benachbarten Grundstücks und die Vernetzung für den Fuß- und Radverkehr erreicht werden.

Die Fuß- und Radwege sind mit einer Breite von 4,5 m festgesetzt. Vorgesehen ist eine 2,5 m breite befestigte Fläche und ein durchgängiger 2 m breiter Grünstreifen mit Baumpositionen. Zur genauen Ausgestaltung der Fläche wird im Rahmen der Erschließungsplanung ein Pflege- und Entwicklungsplan erarbeitet und mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Anpflanzen von Bäumen im Straßenraum

Innerhalb der Straßenverkehrsflächen und der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sind zur Durchgrünung des Straßenraums Laubbäume gemäß Gehölzliste 1 und 2 als mittelkronige Hochstamm-bäume mit einer Mindestqualität zweimal verpflanzt, 14 – 16 cm Stammumfang zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Der Abstand der Bäume untereinander darf 20 m nicht überschreiten. Je Baum ist eine begrünte Vegetationsfläche von mindestens 6 m² anzulegen und nachhaltig gegen Überfahren zu schützen.

Zur Gestaltung des Straßenraums sind gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB Baumpflanzungen innerhalb der Verkehrsflächen festgesetzt. Die exakten Standorte der vorgesehenen Laubbäume werden im Rahmen der Erschließungsplanung festgelegt, dabei darf der Abstand der Bäume untereinander 20 m nicht überschreiten, um optisch als Baumreihe wirken zu können.

Das festgesetzte Mindestqualitätsmaß der Bäume gewährleistet eine frühzeitige gestalterische Wirkung im öffentlichen Raum. Um den Bäumen einen pflanzengerechten Standort zur Entwicklung und dauerhaften Sicherung innerhalb der befestigten Flächen zu gewährleisten, werden Baumscheiben von mindestens 6 m² festgesetzt, die aus gestalterischen und bodenschützenden Gründen zu begrünen sind.

Geeignete Baumarten sind der Gehölzliste auf der Planzeichnung und im Anhang zur Begründung zu entnehmen.

Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt

Die Kurt-Schumacher-Straße hat die Bedeutung einer innerörtlichen HAUPTERSCHLIEßUNGSSTRAßE. Aus Gründen der Verkehrssicherheit und Übersichtlichkeit wird im WA-Gebiet festgesetzt, dass Ein- und Ausfahrten von der Kurt-Schumacher-Straße unzulässig sind.

Breite der Grundstückszufahrten

In den allgemeinen Wohngebieten ist pro Baugrundstück nur eine Zufahrt in einer Breite von max. 5 m zulässig.

Um allzu breite Grundstückszufahrten zu verhindern und somit den Versiegelungsgrad zu mindern, setzt der Bebauungsplan zudem gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB die maximale Breite der Grundstückszufahrten in den *allgemeinen Wohngebieten* auf 5 m fest. Die Begrenzung der Breite der Grundstückszufahrten erfolgt auch aus Gründen der Verkehrssicherheit und -ordnung, da der Aufreihung einer größeren Zahl von Stellplätzen in Senkrechtaufstellung zur Straße entgegengewirkt wird. Zudem wird erreicht, dass zwischen den Grundstückszufahrten noch ausreichend Raum für Baumpflanzungen und die Anordnung öffentlicher Stellplätze innerhalb der Erschließungsstraße verbleibt.

7.5 Öffentliche Grünflächen

Die öffentliche Grünfläche ist gemäß Pflege- und Entwicklungsplan (siehe Hinweis Nr. 5) zu gestalten:

- *Innerhalb der öffentlichen Grünfläche ist die vorhandene Birkenreihe zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang gleichartig oder durch andere großkronige Laubbäume der Gehölzliste 1 oder 2 zu ersetzen.*
- *Auf ca. 2.500 m² der Fläche ist eine naturnah gestaltete Mulde als Regenrückhalteraum anzulegen. Die Böschungen sind flach und unregelmäßig mindestens im Verhältnis 1: 3 auszubilden.*
- *Im Bereich an der übrigen Parkanlage sind mindestens fünf Hochstammobstbäume, Qualität: zweimal verpflanzt, 12 – 14 cm Stammumfang zu pflanzen, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Die Fläche inklusive der Mulden ist mit autochthonem Saatgut des Oberen Weser- und Leineberglandes mit Harz (UG 6, Grundmischung) anzusäen. Die Anlage von befestigten Wegen ist nicht zulässig. Die Anpflanzung einzelner Sträucher oder Strauchgruppen ist aus gestalterischen Gründen zulässig. Auf der Fläche dürfen gemäß Pflege- und Entwicklungsplan einzelne Sitzbänke und Kinderspielgeräte aufgestellt werden.*

Hinweis: *Die öffentliche Grünfläche ist gemäß Pflege- und Entwicklungsplan als Ersatznahrungs- und Lebensraum für Fledermäuse und Vögel vielfältig mit Hochstammobstbäumen und Blühstreifen zur Erhöhung der Artenvielfalt zu entwickeln. Mindestens 70 % der Fläche inklusive Rückhaltermulden und Obstwiese ist extensiv zu pflegen (ein bis zwei Mähtermine, erster Mähtermin nach dem 15. Juli), um die Artenvielfalt der nektarreichen Blühpflanzen zu erhöhen und z.B. das Jakobskreuzkraut als Raupenfutterpflanze des Jacobskrautbären zu fördern.*

Den Abschluss des Baugebiets nach Süden wird eine knapp 4.000 m² große *öffentliche Grünfläche* bilden, die als Bestandteil eines innerörtlichen Grünzugs, parallel zum dort verlaufenden Fuß- und Radweg *Hohe Wanne* angeordnet ist. Der Bebauungsplan setzt innerhalb der Grünfläche die Zweckbestimmungen „Parkanlage“ sowie „Rückhaltung, Versickerung und Ableitung von Niederschlagswasser“ fest. Entsprechend dieser Zweckbestimmungen soll im westlichen Bereich der

Grünfläche ein möglichst naturnah gestaltetes Regenrückhaltebecken angelegt werden. Hierzu werden ca. 2.500 m² Fläche benötigt. Die „Parkanlage“ soll als Grünanlage sowohl eine ökologische Qualität aufweisen als auch die Anforderungen an die Erholungs- und Aufenthaltsfunktion der Bewohner aus dem Wohnquartier erfüllen. Hierzu trifft der Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen. Zur genauen Ausgestaltung der Fläche wird im Rahmen der Erschließungsplanung ein Pflege- und Entwicklungsplan erarbeitet und mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

7.6 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässer

Innerhalb der Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB ist die vorhandene Vegetation dauerhaft zu erhalten. Bäume sind bei Abgang zu ersetzen. Stellplätze und Garagen gem. § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO sind innerhalb der Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen grundsätzlich unzulässig.

Zum Anschluss der Grundstücke innerhalb des WA1 an die Straße Schubertweg ist die Unterbrechung der Flächen mit Pflanzbindung zum Anlegen von 5 m breiten Grundstückszufahrten gem. § 4 der textlichen Festsetzungen an insgesamt maximal 4 Stellen zulässig.

Wie bereits in den vorangegangenen Kapiteln ausgeführt, soll der das Plangebiet nach nördlich und nordöstlich begrenzende ausgeprägte Streifen heimischer bzw. standortgerechter Gehölze weitestgehend erhalten bleiben. Dieser Streifen wird deshalb als *Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässer* gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB festgesetzt. Die Absicherung der Gehölzstruktur erfolgt aus ökologischen und städtebaulichen Gründen, da sie das neue Baugebiet bereits gut eingrünt und eine hohe Bedeutung als Lebensraum für die Avifauna besitzt. Außerdem wirkt der Erhalt von Bäumen und Sträuchern eingriffsmindernd und ist als Beitrag zum Klimaschutz zu werden.

Um den Erschließungsaufwand im neuen Baugebiet zu mindern und damit eine wirtschaftliche Bebauung als Voraussetzung zur Schaffung kostengünstigen Wohnraums zu ermöglichen, soll die nördliche Bauzeile an den *Schubertweg* angebunden werden. Hierzu ist es erforderlich, die festgesetzte Fläche mit Pflanzbindung für Grundstückszufahrten zu unterbrechen. Für jedes Grundstück ist nur eine Zufahrt zulässig, insgesamt dürfen nicht mehr als vier Grundstückszufahrten zum *Schubertweg* hergestellt werden. Die Zufahrten dürfen eine Breite von jeweils maximal 5 m aufweisen, so dass die durchgängige Wirkung des Gehölzbestands erhalten bleiben kann.

Maßnahmen zum Schutz der Belange von Natur und Landschaft – CEF-Maßnahmen

Um keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszulösen, sind rechtzeitig im Vorfeld von Gehölzfällungsmaßnahmen die betroffenen Gehölze auf das

Vorhandensein von Bruthöhlen (z. B. Blaumeise, Kohlmeise und Buntspecht) zu untersuchen. Sofern Bruthöhlen vorgefunden werden, sind diese durch geeignete Nisthilfen im Verhältnis 1:7 auszugleichen. Die Maßnahme muss bereits wirksam sein, bevor die Fällarbeiten durchgeführt werden.

Hinweis: Die Nistkästen sind jährlich zu warten und zu reinigen.

Insbesondere im Zusammenhang mit dem Anlegen von Grundstückszufahrten muss Gehölzbestand beseitigt werden. Es kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass diese Gehölze oder auch andere Gehölzbestände im Plangebiet von Höhlenbrütern als Fortpflanzungsstätten genutzt werden. Wenn bei Bäumen, die entfernt werden sollen, entsprechende Niststätten vorgefunden werden, so sind diese auf jeden Fall vor Beginn der Brutperiode, im Verhältnis 1:7 durch geeignete Nistkästen zu ersetzen, die in der näheren Umgebung anzubringen sind. Das festgesetzte Verhältnis von 1:7 resultiert aus den Vorgaben des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags.

7.7 Bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung und sonstige Regelungen zum energetischen Gebäudestandard

Bauliche und technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom und Wärme aus erneuerbaren Energien

Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans sind die nutzbaren Dachflächen der Gebäude und baulichen Anlagen 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.

Dachfläche bedeutet dabei die gesamte Fläche bis zu den äußeren Rändern des Daches bzw. aller Dächer der Gebäude und baulichen Anlagen, die innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche (gem. § 23 BauNVO) errichtet werden. Nutzbar ist derjenige Teil der Dachfläche, der für die Nutzung der Solarenergie aus technischen und wirtschaftlichen Gründen verwendet werden kann. Der nutzbare Teil der Dachfläche ist in einem Ausschlussverfahren zu ermitteln. Danach sind von der Dachfläche die nicht nutzbaren Teile abzuziehen; nicht nutzbar sind insbesondere:

- Ungünstig ausgerichtete und geneigte Teile der Dachfläche nach Norden (Ostnordost bis Westnordwest). Ost-West ausgerichtete Dächer sind ausdrücklich in die Solarpflicht eingeschlossen, weil sie gut nutzbar sind;
- erheblich beschattete Teile der Dachfläche durch Nachbargebäude, Dachaufbauten oder vorhandene Bäume, darunter fallen insbesondere zur Erhaltung festgesetzte Bäume (vgl. Kap. 7.5);
- von anderen Dachnutzungen, wie Dachfenster, Gauben, Dacheinschnitte, Dachaufbauten wie Schornsteine oder Entlüftungsanlagen, belegte Teile des Daches sowie Abstandsflächen zu den Dachrändern, z. B. bei Mehrfamilienhäusern und Hausgruppen; die Anordnung solcher Dachnutzungen soll so erfolgen, dass hinreichend Dachfläche für die Nutzung der Solarenergie

verbleibt (mindestens 50%, wenn dies technisch und wirtschaftlich nach den ersten beiden Spiegelstrichen möglich ist).

Zur Aufgabe der Bauleitplanung gehört es, im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung zur Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt beizutragen (§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB) und die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB). § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB gibt die Möglichkeit bei der Errichtung von Gebäuden bestimmte bauliche und technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder der Kraft-Wärme-Kopplung zu treffen. Damit besteht die Möglichkeit, in Bebauungsplänen Festsetzungen mit klimaschützender Wirkung zu treffen. In Bebauungsplänen dürfen jedoch nur verbindliche Festsetzungen mit bodenrechtlicher Relevanz getroffen werden, wobei städtebauliche Gründe den Festsetzungen zugrunde liegen müssen. Unter Beachtung dieser Anforderungen setzt der Bebauungsplan fest, dass mindestens 50% der nutzbaren Dachflächen mit Photovoltaikmodulen (PV-Anlagen) zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten sind.

Die Pflicht zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie zur Stromerzeugung (Solarfestsetzung) wird unter Beachtung des Abwägungsgebots unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse und Prüfung der Verhältnismäßigkeit des Eingriffs in die Eigentumsfreiheit gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB festgesetzt. Die Solarfestsetzung dient dem Klimaschutz sowie der Sicherheit und Nachhaltigkeit der lokalen Energieversorgung, welche als eine Voraussetzung zur geordneten städtebaulichen Entwicklung in der Stadt Rinteln anzusehen ist. Darüber hinaus ist die emissionsfreie Energieerzeugung und die damit verbundene Verzichtbarkeit des Einsatzes fossiler Energieträger, als Beitrag zur Verbesserung des lokalen Klimas im dicht besiedelten städtischen Raum zu werten.

Solaranlagen zur Stromerzeugung sind wirtschaftlich. Nach seriösen Berechnungen kann von einer Amortisation der Anlagen innerhalb von rund 10 Jahren ausgegangen werden, wobei eine etwa 25-jährigen Lebensdauer der PV-Anlagen angenommen werden kann. Die Installation und Nutzung von PV-Anlagen zur Stromerzeugung sichert die langfristige Bezahlbarkeit der Energieversorgung in Gebäuden durch eine Stabilität der Energiepreise. Die Investitionskosten von PV-Anlagen sind kalkulierbar, die solare Strahlungsenergie ist im Gegensatz zu fossilen Brennstoffen kostenlos. Der Eingriff in die Baufreiheit und die Eigentumsfreiheit (Art. 14 Abs. 1 GG) ist daher zumutbar und trägt überdies zu einer sozialgerechten Bodennutzung (§ 1 Abs. 5 S. 1 BauGB) bei.

In diesem Zusammenhang wird auf den inzwischen eingeführten § 32a der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) „Photovoltaikanlagen für die Stromerzeugung auf Dächern“ hingewiesen. Danach sind bei der Errichtung von Gebäuden, die mindestens eine Dachfläche von 50 m² aufweisen, mit mindestens 50% der Dachfläche mit Photovoltaikanlagen auszustatten.

Hinweis zum energetischen Gebäudestandard

Bei Wohngebäuden, die in den Wohngebieten 2 bis 4 (WA2 bis WA4) errichtet werden, ist gemäß Erschließungsvertrag bzw. Grundstückskaufvertrag das Erreichen des energetischen Gebäudemindeststandards KfW 40 des GEG in der aktuellen Fassung vorgesehen und mit einem dem Energieeffizienzhaus-Standard entsprechenden Nachweis zu belegen.

Das Erreichen eines, die Anforderungen der EnEV übersteigenden energetischen Gebäudestandards einschließlich einer an den Energieeffizienzhaus-Standards der KfW-Förderprogramme

entsprechenden Nachweispflicht, kann nicht direkt im Bebauungsplan festgesetzt werden, da hierzu keine Rechtsgrundlage besteht. Es ist allerdings möglich, im Rahmen der Grundstückskaufverträge entsprechende Verpflichtungen aufzunehmen.

Bei den Regelungen zum Klimaschutz handelt es sich um im Plangebiet zu erbringende Mindeststandards, die über die gesetzlichen Vorgaben beim Hausbau hinaus gehen und die mit höheren Investitionskosten verbunden sind. Diese Investitionen können allerdings durch Förderung und Amortisation in einem absehbaren Zeitraum kompensiert werden.

Im WA1-Gebiet wird die Errichtung von Wohnungen mit günstigem Mietzins angestrebt. Um diese zu erreichen, müssen die Investitionskosten dort möglichst geringgehalten werden. Deshalb ist dort eine Verpflichtung zum KfW 40-Haus nicht vorgesehen.

7.8 Externe Ausgleichsfläche

Das in der Ausgleichsbilanz errechnete Defizit von 60.521 Werteinheiten wird auf vier stadteigenen Flächen der Stadt Rinteln, ausgeglichen. Auf diesen Flächen sind gemäß Pflege- und Entwicklungsplan (siehe Hinweis Nr. 5) folgende Maßnahmen zu realisieren:

Maßnahme Nr. 1 auf Fläche 2 (Gemarkung Rinteln, Flur 13, Flurstück 4/21, teilweise):



Der Ausgleich erfolgt auf einem Teilstück einer Fläche in der mit einer Größe von 12.350 m². Die Ackerflächen wird mit Regio-Saatgut (z.B. Typ Feuchtwiese, 3-5-g /m² der Region U 6 „Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz) oder sog. Heublumeneinsaat, d.h. Saatgut aus Spenderdrusch z.B. des benachbarten mesophilen Grünlands, eingesät.

Die Maßnahmen erbringen eine Aufwertung von 36.850 Werteinheiten.

Hinweis: Die Pflege ist gemäß Pflege- und Entwicklungsplan durchzuführen. Sie umfasst eine 2-schürige Mahd im Juni und September mit Abfuhr des Mähguts zur Aushagerung. Zu angrenzenden Flächen werden Säume belassen, die nur alle 2 -3 Jahre bei der 2. Mahd mit abgemäht werden (Insektenschutz). An der Hangkante werden zwei kleine Gebüsch-Inseln als

mesophiles Weißdorn-Schlehen-Gebüsch angepflanzt. Hier wird als Pflege eine „Auf-den-Stock-Setzen“ alternierend alle 5 bis 10 Jahre vorgeschlagen.

Maßnahme Nr. 2 auf Fläche 6 (Gemarkung Rinteln, Flur 14, Flurstück 104)

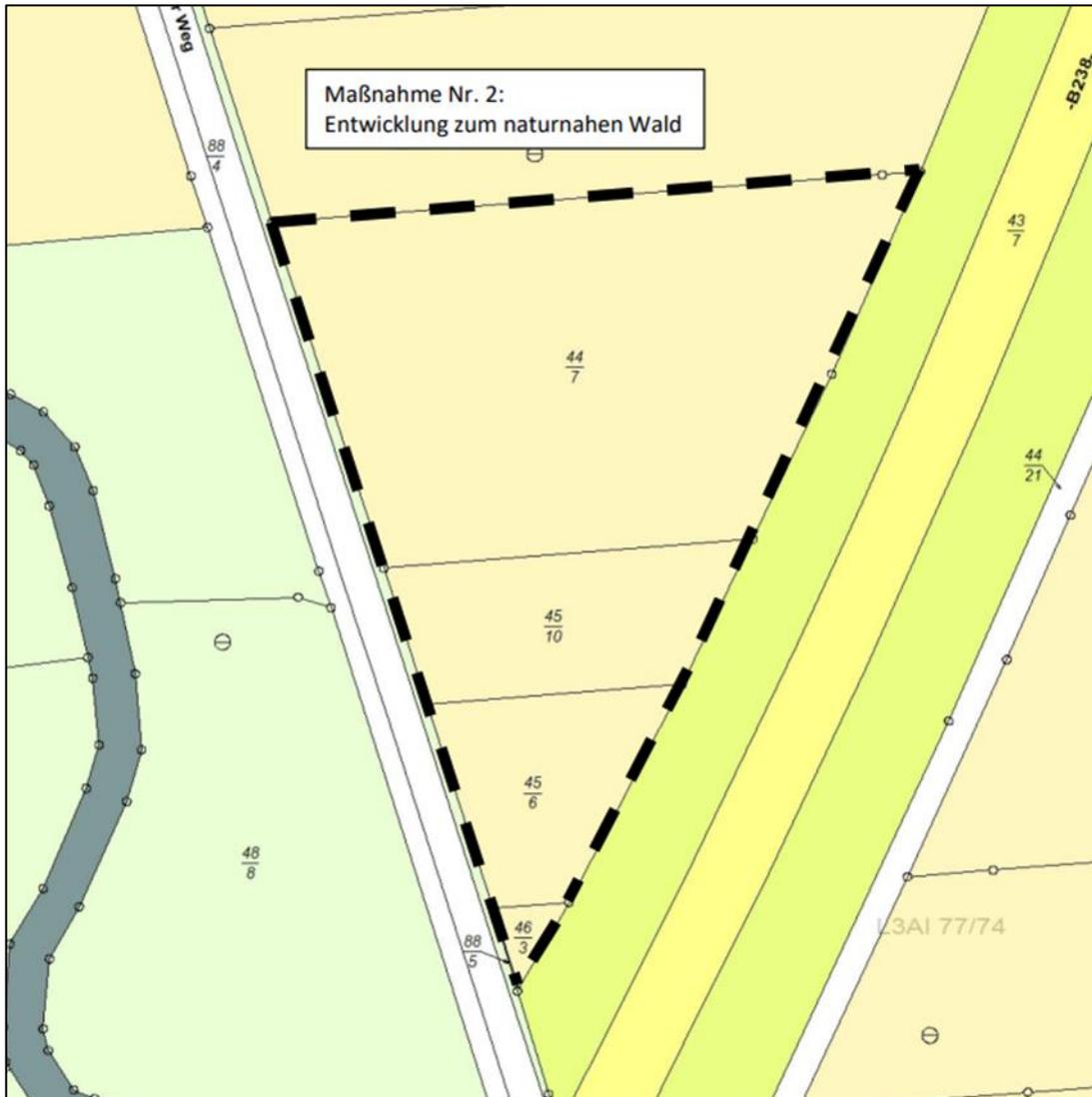


Sie liegt im Überschwemmungsbereich der Weser und ist überwiegend als Ackerfläche (2.240 m²) genutzt, ein kleiner Bereich stellt sich als Intensivgrünland (160 m²) dar. Sie grenzt direkt an eine wegebegleitende Feldgehölzhecke, weiter östlich befindet sich eine relativ neu angelegte Streuobstwiese.

Die Fläche soll in extensiv genutztes Grünland umgewandelt werden. Zur Strukturaneicherung für gefährdete oder zurückgehende Vogelarten des strukturreichen Offenlandes (z.B. Neuntöter, Goldammer, Gartengrasmücke) sollen an den Rand einzelne, ca. 10 m lange Strauchhecken aus überwiegend dornigen Arten (Weißdorn, Schlehe, Hundsrosen) gepflanzt und alle 5 bis 10 Jahre zur Pflege auf den Stock gesetzt werden.

Diese Maßnahme ergibt eine Aufwertung von **4.480 Werteinheiten**.

Maßnahme Nr. 3 auf Fläche 7 (Gemarkung Exten, Flur 1, Flurstücke 44/7, 45/6, 45/10 und 46/3):



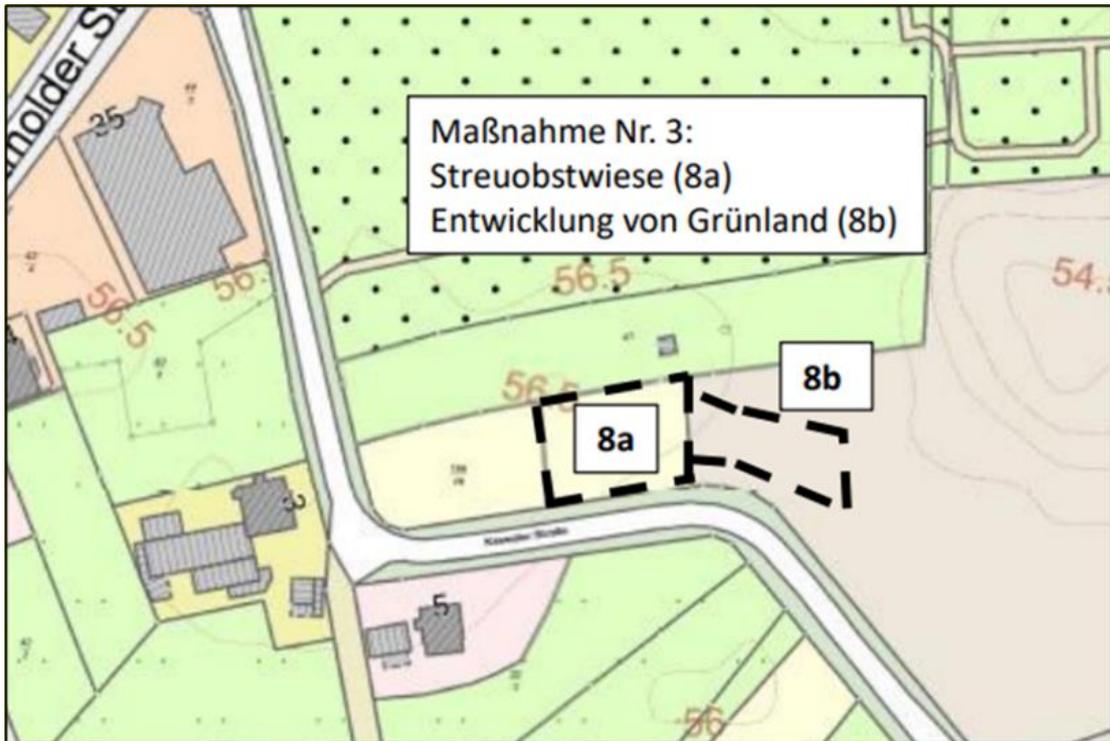
Die Fläche hat eine Größe von 6.541 m². Auf der Ackerfläche wird eine naturnahe, standortgerechte Waldfläche entwickelt.

Die Entwicklung der Fläche zum natürlichen Laubwald soll weitgehend über Sukzession erfolgen. Um die Fläche wird ein Waldrand von ca. 10 m Breite aus entsprechend standortgerechten Gehölzen wie Hasel (*Coryllus avellana*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) u.a. gepflanzt werden. Auf ca. 20 % der verbleibenden Fläche werden Initialpflanzungen mit Gruppen von Stieleiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) vorgenommen.

Die Maßnahmen auf Fläche 7 erbringen eine Aufwertung von **19.623 Werteinheiten**.

Hinweis: Die Pflege ist gemäß Pflege- und Entwicklungsplan durchzuführen. Die Waldfläche ist der naturnahen Entwicklung zu überlassen, lediglich in den ersten Jahren der Anwuchsphase ist der Gehölzbestand vom Kraut- und Gräseraufwuchs freizumähen.

Maßnahme Nr. 4 auf Flächen 8a und 8b Fläche 7 (Gemarkung Rinteln, Flur 16, Flurstücke 28/21 und 28/22 (teilweise)):



Es handelt sich zum einen um eine Ackerbrache (Fläche 8a) mit einer Flächengröße von 740 m² sowie um eine Intensivgrünlandfläche (Fläche 8b) mit 460 m².

Auf der Ackerfläche wird gemäß Pflege- und Entwicklungsplan eine Streuobstwiese entwickelt, das Grünland soll die Umstellung der Pflege auf 2-schürige Mahd mit Abfuhr des Mähguts extensiviert werden.

Die beiden Maßnahmen auf Fläche 8a und 8b ergibt eine Aufwertung von **1.940 Werteinheiten**.

Hinweis: Die Pflege ist gemäß Pflege- und Entwicklungsplan durchzuführen.

Die Umsetzung der Maßnahmen auf der externen Ausgleichsfläche sind spätestens ein Jahr nach Beginn der Erschließungsmaßnahmen im Plangebiet fertigzustellen.

Die in §§ 5, 6 und 7 genannten Maßnahmen innerhalb des Plangebietes sind spätestens in der auf die Fertigstellung der Erschließungsmaßnahmen folgenden Vegetationsperiode (Ansaaten) bzw. Pflanzperiode (Herbst/Winter bei Gehölzen) durchzuführen.

Hinweis: Für Pflanzungen und Pflanzarbeiten gilt DIN 18916 und die Empfehlungen der Forschungsgesellschaft für Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau e.V. (FLL).

Der Eingriff kann nicht vollständig innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden, daher werden externe Kompensationsmaßnahmen notwendig. Die Stadt Rinteln verfügt über geeignete Grundstücksflächen, um einen naturschutzrechtlichen Ausgleich der Eingriffe in die Schutzgüter Arten und Biotope, Boden und Landschaftsbild herbeizuführen. Diese verknüpfende Festsetzung dient der planungsrechtlichen Absicherung des erforderlichen Ausgleichs auf diesen stadteigenen Grundstücksfläche.

Die zum externen Ausgleich vorgesehene Fläche für Maßnahme Nr. 1 liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets.

Für die externen Kompensationsmaßnahmen sind vor Beginn der Entwicklungsmaßnahme Pflege- und Entwicklungspläne der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg zur Prüfung vorzulegen. Die Erlaubnis für die Maßnahmen im LSG ist einzuholen. Vor Umsetzungsbeginn ist eine ökologische Baubegleitung zu beauftragen und der Unteren Naturschutzbehörde zu benennen.

Der Pflege- und Entwicklungsplan für die externen Kompensationsflächen **Nr. 1, 2 und 3** ist zusätzlich mit der Untere Wasserbehörde abzustimmen, da sich die Flächen innerhalb des vorläufig gesicherten gesetzlichen Überschwemmungsgebiets der Weser befinden.

8. Örtliche Bauvorschriften gem. § 84 Abs. 1 Nr. 2 und Abs 3 NBauO

Auf der Grundlage des § 84 Abs. 1 Nr. 2 NBauO können Gemeinden örtliche Bauvorschriften über die Anzahl der notwendigen Einstellplätze erlassen.

Nach § 84 Abs. 3 NBauO i. V. mit § 1 Abs. 9 BauNVO können Gemeinden, um bestimmte städtebauliche, baugestalterische oder ökologische Absichten zu verwirklichen, durch örtliche Bauvorschriften für bestimmte Teile des Gemeindegebietes besondere Anforderungen an die Gestaltung von Gebäuden stellen. Durch diese Bauvorschriften können Regelungen für die Auswahl der Baustoffe und Farben sowie für die Neigung der Dächer (vgl. § 84 Abs. 3 Nr. 1) und die Gestaltung der nicht überbauten Grundstücke (vgl. § 84 Abs. 3 Nr. 6 NBauO) getroffen werden.

Es ist städtebauliches Ziel, dass das Plangebiet ein harmonisches Gesamtbild abgibt. Um dieses zu gewährleisten, werden neben den Festsetzungen des Bebauungsplans auch örtliche Bauvorschriften über Gestaltung (ÖBV) getroffen. Die Festlegungen lassen den Bauwilligen ausreichenden Freiraum für die individuelle Gestaltung der Baukörper.

Der Geltungsbereich dieser Bauvorschriften ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 83. Sie ergänzen die verbindlichen Festsetzungen des Bebauungsplans zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise und der überbaubaren Grundstücksfläche.

Daneben sind für die getroffenen Vorschriften zur Gestaltung der Freiflächen ökologische Gesichtspunkte ausschlaggebend. Die Vorschriften sind nachfolgend zunächst *kursiv* geschrieben aufgeführt und dann jeweils begründet.

8.1 Anzahl der notwendigen Einstellplätze

Auf den Baugrundstücken sind für Wohngebäude notwendige Einstellplätze (Estpl.) in folgender Anzahl mindestens herzustellen:

- Ein- und Zweifamilienhäuser 2 Estpl. je Wohnung
- Mehrfamilienhäuser 1,5 Estpl. je Wohnung

Durch die Bauvorschrift über die notwendigen Einstellplätze soll sichergestellt werden, dass eine ausreichende Anzahl von privaten Stellplätzen geschaffen wird. Die Erfahrung zeigt, dass auf Hausgrundstücken teilweise zu wenige Stellplätze angelegt werden und der öffentliche Straßenraum dann zum Dauerparken genutzt wird. Da die meisten Bauvorhaben entsprechend den Vorschriften der NBauO ohne Bauantrag errichtet werden, erfolgt i. d. R. keine Prüfung des Stellplatznachweises, so dass in manchen Fällen nur die Mindestanforderungen der in den Ausführungsbestimmungen zum § 47 NBauO aufgeführte Stellplatzanzahl oder weniger angelegt werden. Leider verfügen noch immer einige Familien über mehrere Kraftfahrzeuge, die grundsätzlich auf den Privatgrundstücken abgestellt werden sollen. Die öffentlichen Parkplätze im Straßenraum sind in erster Linie für den Besucherbedarf bestimmt. Aufgrund dieser Situation ist es erforderlich, Regelungen in den Bebauungsplan aufzunehmen, um die Bereitstellung einer ausreichenden Anzahl von Stellplätzen zu gewährleisten. Dieses kann nur auf der Rechtsgrundlage einer örtlichen Bauvorschrift gem. § 84 Abs. 1 Nr. 2 NBauO erfolgen. Die getroffenen Regelungen, bei *Einfamilienhäusern 2 Einstellplätze je Wohnung* und bei *Mehrfamilienhäusern 1,5 Einstellplätze je Wohnung* anzulegen, basieren auf den Höchstzahlen der Ausführungsbestimmungen zu § 47 NBauO. Grundsätzlich wird aufgerundet.

8.2 Dächer

(1) Zulässig sind geneigte Dächer mit Dachneigungen von 20° bis 45° und Flachdächer.

(2) Für die Eindeckungen der geneigten Dächer sind zulässig:

- Nicht glänzende Ziegel oder Betondachsteine die weitestgehend den Farbtönen 3000 (Feuerrot), 3002 (Kaminrot), 3003 (Rubinrot), 3004 (Purpurrot), 3005 (Weinrot), 3009 (Oxidrot), 3011 (Braunrot), 3013 (Tomatenrot), 3016 (Korallenrot) und 8023 (Orangebraun) 7013 (Braungrau), 7015 (Schiefergrau), 7016 (Anthrazitgrau), 7021 (Schwarzgrau) des Farbregisters RAL 840 HR entsprechen,
- Begrünte Dächer bzw. Grasdächer.

(3) Flachdächer von Hauptgebäuden sind extensiv zu begrünen.

(4) Für untergeordnete Dächer, Dachgauben, Solarelemente und Dachfenster sowie Wintergärten, Terrassenüberdachungen und Nebenanlagen sind auch andere Materialien und Farben zulässig sowie abweichende Dachneigungen zulässig.

(5) Solaranlagen sind auf Dächern allgemein zulässig.

Die Fernwirkung von Siedlungsbereichen wird im Wesentlichen durch die Gebäudehöhen, Dachformen und Dachfarben der Häuser bestimmt. Um ein harmonisches Siedlungsgefüge zu gewährleisten, setzt der Bebauungsplan bereits maximale Gebäudehöhen fest. Ergänzend dazu treffen die örtlichen Bauvorschriften Regelungen zur Dachform und Dachneigung. Regionaltypisch ist das geneigte Dach, das ab 20° Neigung wirkungsvoll in Erscheinung tritt und bis zu 45° Neigung zugelassen wird. Bei steileren Dächern wäre eine Überformung des Siedlungsbildes zu befürchten.

Rote bis rotbraune Ziegel- oder Betonsteindächer machen in der Region Schaumburg das Bild der vorhandenen, harmonisch gewachsenen Dachlandschaft regionaltypischer Prägung aus. Daneben werden vor den Hintergrund der Solarpflicht (vgl. Kap. 7.7) auch dunkelgraue bis schwarze Dacheindeckungen zugelassen. Andersfarbige Dachsteine (z. B. blau, weiß, gelb) oder glasierte Dachziegel, die glänzen und reflektieren, würden sich aus der Gestaltharmonie der geneigten Dächer unangemessen herausheben und diese beeinträchtigen. Sie werden deshalb nicht zugelassen. Die Beurteilung der jeweiligen Farbgebung erfolgt durch Vergleich mit dem RAL-Farbbregister 840 HR, das bei der Stadtverwaltung vorliegt.

Flachdachgebäude werden im Wohnungsbau immer beliebter, sie sollen deshalb im Plangebiet zulässig sein. Aus Gründen des Umweltschutzes und des Hochwasserschutzes sind Grasdächer bzw. begrünte Dächer allgemein zulässig. Begrünte Dächer mindern den Versiegelungsgrad, verbessern das Kleinklima und speichern das Regenwasser, so dass es zeitverzögert abgeführt wird. Darüber hinaus schützt eine Dachbegrünung die Dachabdichtung vor UV-Strahlung. Eine Flachdachbegrünung ist wirtschaftlich herzustellen, da schon eine Substratstärke von 5 cm bei Extensivbegrünung ausreichend ist.

Der Hinweis auf untergeordnete Dächer, Dachgauben, Solarelemente und Dachfenster dient der Klarstellung. Die o. g. Bauteile entfalten i. d. R. keine Fernwirkung und auch keine prägende Wirkung innerhalb des Siedlungsbildes, sie sind deshalb allgemein auch in anderen Farben und Materialien zulässig.

8.3 Fassaden

(1) Für die Fassaden von Hauptgebäuden sind zulässig:

- Ziegel der Farben, die weitestgehend den folgenden Farbtönen (einschließlich Zwischentönen) des Farbbregisters RAL 840 HR entsprechen:
3000 (Feuerrot), 3002 (Kaminrot), 3003 (Rubinrot), 3004 (Purpurrot), 3005 (Weinrot), 3009 (Oxidrot), 3011 (Braunrot), 3013 (Tomatenrot), 3016 (Korallenrot) und 8023 (Orangebraun),
- Putzfassaden in hellen Farben und Abtönungen, die den folgenden Farbtönen (einschließlich Zwischentönen) des Farbbregisters RAL 840 HR entsprechen:
1000 (Grünbeige), 1001 (Beige), 1002 (Sandgelb), 1013 (Perlweiß), 1014 (Elfenbein), 1015 (Hellelfenbein), 1017 (Safrangelb), 3015 (Hellrosa), 9001 (Cremeweiß), 9002 (Grauweiß), 9010 (Reinweiß), RAL 9018 (Papyrusweiß) sowie in den für Ziegelfassaden genannten Rottönen,
- Holzverkleidungen naturbelassen, in materialgemäßer Maserung und Farbgebung oder in den für Putz- und Ziegelfassaden zulässigen Farbtönen,

(2) Je Gebäudeansicht sind abweichende Materialien und Farben auf maximal 30% der Fassadenfläche zulässig, um gestalterische Akzente zu setzen.

(3) Für Fassaden sind generell unzulässig:

- Imitationen naturbelassener oder gebrannter Baustoffe (z. B. Kunststoffverkleidungen in Ziegel- oder Holzoptik), mit Ausnahme kleinformatiger Faserzementplatten in den o. g. Rot- und Rotbrauntönen,
- undurchsichtige Baustoffe mit glänzender, glasierter oder spiegelnder Oberfläche.

(4) Solaranlagen sind an Fassaden generell zulässig.

Für den Betrachter, der sich im Straßenraum aufhält, prägen die Gebäudefassaden maßgeblich das Siedlungsbild. Um eine Gestaltungsharmonie zu gewährleisten, ist es daher besonders wichtig, einer allzu individuellen Materialwahl bzw. Farbgebung bei einzelnen Gebäuden entgegen zu wirken. Dies kann durch eine Beschränkung auf regionaltypische, historisch begründete Materialien und Farben erreicht werden.

In der Umgebung des Baugebiets sind überwiegend rote Ziegel- und weiße bzw. helle Putzfassaden anzutreffen. Diese Materialien und Farben sind als regionaltypisch und historisch begründet anzusehen und sollen deshalb auch im Plangebiet vorrangig in Erscheinung treten.

Holzfassaden werden insbesondere bei der ökologischen Bauweise eingesetzt und sind ebenfalls in materialgerechter Struktur und Farbgebung zulässig.

Um gestalterische Akzente zu setzen dürfen auch abweichende Materialien und Farben eingesetzt werden. Der maximal zulässige Flächenanteil von 30% bezieht sich auf die jeweils zugrunde zu legende Fassadenfläche. Die Fenster- und Türflächen sind nicht mitzurechnen. Damit soll verhindert werden, dass Gebäudefassaden mit einem großen Fensterflächenanteil in anderen Putzfarbtönen überformt werden können.

Materialien, die andere Materialien vortäuschen, wie Kunststoffverkleidungen in Ziegel- oder Holzoptik sind aus gestalterischen Gründen nicht zulässig. Derartige Materialien sind in der Regel weniger dauerhaft und wirken im Laufe der Zeit durch Verwitterung optisch negativ. Zulässig sind allerdings kleinformatige rote oder rotbraune Faserzementplatten, deren Einsatz auch aus baukonstruktiven Gründen sinnvoll sein kann

Die Verwendung glänzender, glasierter oder spiegelnder Baustoffe würden die Atmosphäre und den Gestaltungskontext des geplanten Wohnquartiers beeinträchtigen, sie sind deshalb unzulässig.

Aus Gründen des Umwelt- und Klimaschutzes werden Solaranlagen an Fassaden generell ermöglicht.

8.4 Gestaltung der nicht überbaubaren Flächen und Vorgärten

- (1) Aus ökologischen Gründen ist die Anlage von Stein- oder Schottergärten und das Abdecken von Beeten und Einziehen von Folien ausgeschlossen.*
- (2) Kiesstreifen um die Gebäude als Spritzschutz sind bis zu einer Breite von max. 0,50 m zulässig.*
- (3) Im WA 1 und 2 sind je 600 m² Baugrundstück und im WA 4 pro Baugrundstück mindestens ein mittelkroniger Hochstammlaubbaum der Gehölzlisten 1 und 2 oder ein Hochstammobstbaum zu pflanzen, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Gehölzqualität: 14 – 16 cm Stammumfang, dreimal verpflanzt.*

In Verbindung mit der Gebäudearchitektur bestimmt die Gestaltung der Vorgartenzonen maßgeblich das Siedlungsbild. Die Vorgartenzonen sollen als begrünter, gärtnerisch gestalteter, halböffentlicher Raum in Erscheinung treten und die befestigten Flächen auf das notwendige Maß begrenzt werden.

In den letzten Jahren ist es teilweise in Mode gekommen, private Gärten vollflächig mit Kies oder Schotter zu belegen oder auch Beete mit Folien zu überdecken. Eine wirkliche Minderung des

Pflegeaufwands ist damit zwar nicht verbunden, die gestalterische Wirkung auf das Siedlungsbild ist jedoch äußerst negativ. Zudem erhöht sich der Versiegelungsgrad. Durch eine örtliche Bauvorschrift, die Kies- oder Schotterflächen als gärtnerisches Gestaltungselement ausschließt, soll im Bereich der Hausgärten ein ökologischer und dorfbildtypischer Mindeststandard gesichert werden, ohne dass die individuellen Gestaltungsmöglichkeiten beeinträchtigt werden. In diesem Zusammenhang wird auf § 9 Abs. 2 NBauO hingewiesen.

Die oft zum Schutz der Fassade angelegten Kiesstreifen um die Gebäude sollen als Traufstreifen in einer max. Breite von 50 cm erlaubt bleiben. Das Maß von 50 cm Spritzschutzstreifen orientiert sich an der handelsüblichen Breite von Kellerlichtschächten.

Zur Durchgrünung des Baugebietes sollen Hochstammlaubbäume oder Obstbäume, die eine vergleichbare Wirkung entfalten, gepflanzt werden. Im Bereich mit Einzel- und Doppelhäusern (WA 4) muss mindestens ein Baum pro Baugrundstück gepflanzt werden, im WA 1 und WA 2, mit Geschosswohnungsbau, ist mindestens ein Baum pro 600 m² Baugrundstück vorgesehen, was einem durchschnittlichen Einzelhausbaugrundstück entspricht. Für das WA 3 in dem eine Hausgruppen- oder Doppelhausbebauung auf kleinen Grundstücken vorgesehen ist, erfolgen vor dem Hintergrund der Abstandsregelungen des Niedersächsischen Nachbarrechts keine Pflanzvorgaben.

Außerdem wird empfohlen, als Ausgleich für den Jagdhabitatverlust der Fledermäuse durch die Gebäudeneubauten und damit der Versiegelung der Wiese, auf jedem Grundstück Blühstreifen mit nachtblühenden und nektarreichen Arten anzulegen (siehe Hinweise zum Artenschutz Kap. 10.4).

8.5 Einfriedungen

- (1) Die maximale Höhe von Einfriedungen entlang öffentlicher Straßen beträgt 1,20 m über der Geländeoberfläche nach § 5 Abs. 9 NBauO. Dies gilt nicht für Hecken standortheimischer Gehölze gemäß der Gehölzliste (§ 7 der textlichen Festsetzungen).
- (2) Zur Grundstückseinfriedung sind Nadelgehölze (Thuja u. ä.) mit Ausnahme der heimischen Eiben (*Taxus baccata*) generell unzulässig.

Die vorderen Grundstücksbereiche sollen zwar zum öffentlichen Raum hin wirkungsvoll abgrenzt werden können; das komplette Abschotten der Privatgrundstücke durch allzu hohe geschlossene Zäune oder Mauern, insbesondere auch Gabionenmauern soll zur Wahrung des Ortsbildes vermieden werden. Deshalb wird die Höhe der Einfriedungen begrenzt. Für Hecken gilt aus ökologischen Gründen diese Höhenbeschränkung nicht.

Die in den letzten Jahren in Mode gekommenen Thuja- sowie vergleichbare Nadelgehölzhecken sind zur Ortsbildpflege und aus ökologischen Gründen als standortfremde und ökologisch nicht wertvolle Gehölze nicht als Grundstückseinfriedung zugelassen. Mit Kunststoffgeflecht ausgefüllte Metallgitterzäune sind aus Gründen der Ortsbildpflege unzulässig.

8.6 Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig handelt gem. § 80 Abs. 3 NBauO, wer dieser örtlichen Bauvorschrift zuwiderhandelt. Ordnungswidrigkeiten können gem. § 80 Abs. 5 NBauO mit einer Geldbuße bis zu 500.000 € geahndet werden.

Nach § 80 Abs. 3 und Abs. 5 NBauO können für Verstöße gegen örtliche Bauvorschriften Bußgelder bis zu einer Höhe von 500.000 € bestimmt werden. Um die Wirkung und Durchsetzbarkeit dieser Gestaltungsvorschrift zu unterstützen, erscheint ein Bußgeld bis zu 500.000 € als angemessen.

9. Städtebauliche Werte

Festsetzung	Fläche
Allgemeine Wohngebiete (WA) GRZ 0,4	17.778 m ²
Allgemeine Wohngebiete (WA) GRZ 0,3	9.281 m ²
Verkehrsflächen (Planstraße)	3.104 m ²
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Fuß- und Radwege)	705 m ²
Öffentliche Grünflächen	3.898 m ²
Flächen zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und von Gewässern	1.210 m ²
Gesamtfläche des Plangebiets	35.976 m²

10. Erschließung, Altlasten, archäologische und sonstige Hinweise

10.1 Verkehrliche Erschließung und ÖPNV

Das Plangebiet grenzt an die *Kurt-Schumacher-Straße*, einer innerörtlichen Haupterschließungsstraße, und ist über diese an das regionale und überregionale Straßenverkehrsnetz angebunden.

Das Plangebiet ist an das Netz des ÖPNV angeschlossen. Der Bahnhof von Rinteln und die nächstgelegene Bushaltestelle befinden sich in ca. 1 km Entfernung.

10.2 Ver- und Entsorgung

Träger der Stromversorgung sind die Stadtwerke Rinteln GmbH. Das Plangebiet kann an das vorhandene Netz angeschlossen werden.

Die Trinkwasserversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Rinteln GmbH. Das Plangebiet kann über eine Netzerweiterung an das vorhandene Netz angeschlossen werden.

Die Ableitung des Schmutz- und Regenwassers erfolgt durch den Abwasserbetrieb der Stadt Rinteln. Da der Bodenaufbau eine Versickerung des Regenwassers nicht zulässt, ist die Anlage eines Regenrückhaltebeckens erforderlich, damit die Vorflut durch das anfallende Regenwasser nicht zusätzlich belastet wird.

Die Stadt Rinteln ist Träger der Löschwasserversorgung. Diese ist sichergestellt, wenn für das WA der nach dem Arbeitsblatt W 405 des DVGW „Bereitstellung von Löschwasser durch öffentliche Trinkwasserversorgung“ erforderliche Bedarf für den Grundschutz (800 l/min) vorhanden ist und die

vorgenannte Löschwassermenge für eine Löschzeit von 2 Stunden zur Verfügung steht. Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung durch die öffentliche Trinkwasserversorgung und erforderlichenfalls durch zusätzliche unabhängige Löschwasserentnahmestellen, z. B. Löschwasserteiche, Löschwasserbrunnen, Zisternen usw., ist nachzuweisen und in einem Löschwasserplan, Maßstab 1:5000, mit Angabe der jeweiligen Löschwassermenge zu erfassen. Der Löschwasserplan ist der für den Brandschutz zuständigen Stelle des Landkreises, zusammen mit den sonstigen Planunterlagen, zuzustellen.

Wasserversorgungsleitungen, die gleichzeitig der Löschwasserentnahme dienen, müssen einen Mindestdurchmesser von DN 100 mm haben. Der erforderliche Durchmesser richtet sich nach dem Löschwasserbedarf. Zur Löschwasserentnahme sind innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen Hydranten zu installieren, bei einer Löschwasserversorgung durch die öffentliche Trinkwasserversorgungsleitung oder Sauganschlüsse bei Entnahme von Löschwasser aus unabhängigen Löschwasserentnahmestellen. Für den Einbau von Hydranten sind die Hydranten-Richtlinien des DVGW-Arbeitsblattes W 331/I-VII zu beachten. Für Löschwassersauganschlüsse gilt die DIN 14 244. Die Löschwasserentnahmestellen sind nach DIN 4066 gut sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen. Sie sind freizuhalten und müssen durch die Feuerwehr jederzeit ungehindert erreicht werden können.

Die Stadt Rinteln strebt an, dass Baugebiet an das Breitband-Glasfasernetz anschließen zu lassen.

Die Abfallbeseitigung erfolgt durch den Landkreis Schaumburg.

Bei geplanten Baumpflanzungen im Bereich geplanter oder vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen ist das Merkblatt DWA M 162 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ zu beachten.

10.3 Archäologische Hinweise

Aus der näheren Umgebung des Plangebietes 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.

10.4 Hinweise zum Artenschutz

Die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG gelten unabhängig vom Bebauungsplan und unabhängig von Baugenehmigungen.

Seitens des Bauherren/Genehmigungsinhabers ist bei den Planungen zu berücksichtigen, dass im Zuge der Baumaßnahmen, insbesondere bei Abrissarbeiten, Gehölzfällungen, Gehölzrodungen, Bodenabtrag oder sonstigen Arbeiten der Baufeldfreimachung durch geeignete Maßnahmen

sicherzustellen ist, dass es zu keinen artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kommt (§ 39 und § 44 Bundesnaturschutzgesetz, z. B. Tötung von Vögeln, Zerstörung von Gelegen, erhebliche Beeinträchtigung oder Störung geschützter wild lebender Tier- und Pflanzenarten).

Gehölze dürfen laut § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG nur außerhalb der Vegetationsperiode (01. Oktober bis 28. Februar) entfernt oder stark zurückgeschnitten (auf den Stock gesetzt) werden. Zulässig sind Pflegeschnitte.

Zum Schutz der vorhandenen Gehölze am Schubertweg, an der Kurt-Schumacher-Straße und Hohe Wanne sind während der Bauarbeiten geeignete Schutzmaßnahmen nach DIN 18920 zu ergreifen. Demnach müssen die Gehölze in ihrem Kronenbereich plus mind. 1,5 m durch geeignete Schutzzäune vor Beschädigung, Verdichtung des Bodens und Ablagerungen im Kronenbereich geschützt werden.

Ein maßvoller Einsatz von Beleuchtung, die Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel und geschlossener Leuchten, Verzicht auf nach oben gerichteten Strahlern, gestalterischer Beleuchtung sowie die Verwendung von Beleuchtungsmeldern, Zeitschaltuhren und Dimmern ist angezeigt, um Beleuchtungsdauer und -stärke auch aus klimaschützenden Gründen auf das notwendige Maß zu reduzieren. Das Beleuchtungsspektrum sollte sich mit einer Wellenlänge von über 540 nm und einer Lichtfarbe unter 2700 K befinden.

Auf eine Beleuchtung des Fußwegs *Hohe Wanne* sollte möglichst verzichtet werden, da dieser eine wichtige Flugleitlinie für Fledermäuse darstellt.

Es wird empfohlen, auf mindestens 5% der jeweiligen Grundstücksfläche Blühstreifen mit nachtblühenden und nektarreichen Arten zur Erhöhung des Insektenvorkommens anzulegen.

10.5 Hinweise zum Bodenschutz und Baugrund

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden schonend umzugehen. Im Rahmen der Bautätigkeiten sollen die einschlägigen DIN-Normen (u.a. DIN 18300 Erdarbeiten, DIN 18915 Bodenarbeiten im Landschaftsbau, DIN 19639 Bodenschutz bei der Planung und Durchführung von Bauvorhaben, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial) aktiv Anwendung finden, um negative Umweltauswirkungen zu vermeiden bzw. zu vermindern. Arbeitsflächen sollen sich auf das notwendige Maß beschränken. Bei Abtrag des Bodens soll dies schichtgetreu erfolgen, der Boden ist ortsnah, schichtgetreu und für möglichst kurze Dauer und entsprechend vor Witterung und Wassereinstau geschützt zu lagern. Auf verdichtungsempfindlichen Flächen sollen geeignete Maßnahmen zum Schutz vor Verdichtung erfolgen.

Es wird eine Baugrunduntersuchung empfohlen. Für geotechnische Erkundungen gelten die einschlägigen DIN-Normen und ergänzenden Regelungen. Vorabinformationen können dem Internet-Kartenserver des LBEG entnommen werden. Das Plangebiet wird formal der Erdfallgefährdungskategorie 2 zugeordnet. Bei Bauvorhaben im Plangebiet kann – sofern sich auch bei der Baugrunderkundung keine Hinweise auf Subrosion ergeben – auf konstruktive Sicherungsmaßnahmen bezüglich der Erdfallgefährdung verzichtet werden.

10.6 Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte und Kampfmittel

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind aktuell keine Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen erfasst.

Ergeben sich bei den Erdarbeiten Hinweise auf Kontaminationen oder schädliche Bodenveränderungen, so ist die Untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Schaumburg umgehend zu informieren und es sind ggf. weitere Maßnahmen abzustimmen.

Für die Flächen des Plangebiets werden auf Antrag die alliierten Luftbilder vom Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Kampfmittelbeseitigungsdienst ausgewertet. Sollte die Auswertung ergeben, dass ein konkreter Verdacht auf das Vorhandensein von Kampfmitteln besteht, so wird der Eigentümer des betroffenen Grundstücks eine Sondierung und ggf. Räumung des Grundstücks veranlassen. Dies geschieht aber außerhalb des Bauleitplanverfahrens.

10.7 Erkundungspflicht

Beim Ausbau der technischen Infrastruktur (Straßen- und Wegebau, Ver- und Entsorgung) sind die Ausbauunternehmer vor Beginn von Bauarbeiten verpflichtet, sich rechtzeitig mit den jeweiligen Versorgungsunternehmen, deren Leitungen vor Ort verlegt sind, abzustimmen (Erkundungspflicht der Ausbauunternehmer).

10.8 Pflege- und Entwicklungsplan und ökologische Baubegleitung

Für die öffentliche Grünfläche, die Grünstreifen der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und die externe Kompensationsmaßnahmenfläche sind vor Beginn der Erschließungsarbeiten Pflege- und Entwicklungspläne der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg zur Prüfung vorzulegen. Die Erlaubnis für die Maßnahmen im LSG (externe Kompensationsfläche) ist einzuholen.

Vor Umsetzungsbeginn ist eine ökologische Baubegleitung zu beauftragen und der Unteren Naturschutzbehörde zu benennen. Der Pflege- und Entwicklungsplan für die externe Kompensationsfläche ist zusätzlich mit der Untere Wasserbehörde abzustimmen.

11. Kosten

Die Kosten sind noch nicht ermittelt.

Wenn die Stadt Rinteln mit einem Erschließungsträger einen Erschließungsvertrag gemäß § 124 BauGB abschließt, in dem die Kosten der Herstellung der Erschließung auf den Erschließungsträger übertragen werden, entstehen der Stadt keine Kosten.

B UMWELTBERICHT GEM. § 2 A NR. 2 BAUGB

12	Einleitung	38
12.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele	38
12.2	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen	40
12.2.1	Fachgesetze	40
12.2.2	Regionalplanung und Bauleitplanung	Fehler! Textmarke nicht definiert.
12.2.3	Naturschutz und Landschaftsplanung	41
12.2.4	Berücksichtigung der planerischen Rahmenbedingungen.....	43
13	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands (Basisszenario) und der Umweltauswirkungen	43
13.1	Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Biodiversität)	44
13.1.1	Potentielle natürliche Vegetation (PNV).....	44
13.1.2	Flora.....	44
13.1.3	Fauna	46
13.1.4	Biologische Vielfalt	58
13.2	Schutzgüter Boden und Fläche	59
13.3	Schutzgut Wasser	62
13.4	Schutzgut Klima und Luft	63
13.5	Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern	64
13.6	Schutzgut Landschaft.....	65
13.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	65
13.8	Erhaltungsziele und Schutzzweck Natura 2000-Gebiete	66
13.9	Auswirkungen auf Mensch und Gesundheit, Bevölkerung	67
13.10	Wechselwirkungen	688
14	Prognose über die Umweltentwicklung und anderweitige Planungsmöglichkeiten	69
14.1	Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	699
14.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	69
14.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	71
15	Darstellung von Maßnahmen zu Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen, naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und spezieller Artenschutz	72
15.1	Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet.....	733
15.2	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	75
15.3	Externe Ausgleichsmaßnahmen	76
15.4	Spezieller Artenschutz	84
16	Erhebliche nachteilige Auswirkungen	86
17	Zusätzliche Angaben	866
17.1	Verwendete technische Merkmale sowie Hinweise auf Schwierigkeiten	866
17.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bauleitplanung auf die Umwelt, Monitoring	887
18	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	8787
19	Verwendete Unterlagen, Gutachten und Quellen	90

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Bedarf an Grund und Boden	39
Tabelle 2: Biotoptypen im Geltungsbereich	46
Tabelle 3: Liste der festgestellten Vogelarten	47
Tabelle 4: Vorkommende Vogel- und Fledermausarten, Abschätzung der Betroffenheit	51
Tabelle 5: Heuschrecken im Untersuchungsgebiet	54
Tabelle 6: Weitere nachgewiesene Tierarten im Plangebiet	56
Tabelle 7: Baubedingte Auswirkungen	70
Tabelle 8: Betriebsbedingte Auswirkungen	71
Tabelle 9: Bilanzierungstabelle	75
Tabelle 10: Bilanzierungstabelle externe Kompensationsmaßnahmen	82
Tabelle 11: Nistkästen für Höhlen- und Nischen bewohnende Brutvogelarten im Vorhabengebiet (CEF-Maßnahmen)	85

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Städtebaulicher Entwurf	39
Abbildung 2: Biotoptypenplan	45
Abbildung 3: Bestand Avifauna	50
Abbildung 4: Fundortkarte Fledermäuse	53
Abbildung 5: Nördlicher Plangebietsbereich	55
Abbildung 6: Nordöstlicher Bereich des Plangebiets	55
Abbildung 7: Gehölzstrukturen mit Birken im Süden	55
Abbildung 8: Birkenreihe an der <i>Hohen Wanne</i>	55
Abbildung 9: Auszug aus der Bodenkarte (BK 50) M 1:50.000 i.O.	59
Abbildung 10: Lage der Rammkernbohrungen im Plangebiet	60
Abbildung 11: Nutzung der Freifläche als Erholungsgebiet durch die Anwohner	67
Abbildung 12: Übersicht möglicher Ausgleichsflächen und Lage der vier ausgewählten Flächen	76
Abbildung 13: Maßnahmen Nr. 1 auf Fläche 2	77
Abbildung 14: Blick auf Kompensationsfläche 2 (Foto: Bohrer 2022)	78
Abbildung 15: Kompensationsfläche 6	78
Abbildung 16: Kompensationsfläche 7	78
Abbildung 17: Kompensationsfläche 8a	78
Abbildung 18: Maßnahmen Nr. 2 auf Fläche 6 (Anlage von Extensivgrünland mit randlichen Strauchpflanzungen)	79
Abbildung 19: Maßnahmen Nr. 3 auf Fläche 7	80
Abbildung 20: Maßnahmen Nr. 4 auf Flächen 8a und 8b, teilweise.	81

12 Einleitung

Gemäß § 2a BauGB ist den Bauleitplänen (Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen) eine Begründung beizufügen, in der ein Umweltbericht gemäß der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4 c BauGB enthalten ist. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung. Er hat die auf Grund der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten, voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Darstellungen und Festsetzungen der Bauleitplanung zu beschreiben und zu bewerten. Dabei sind die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Der Umweltbericht soll dazu beitragen, dass die Umweltauswirkungen frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Das Ergebnis des Umweltberichtes soll bei allen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit des Vorhabens berücksichtigt werden und als Instrument für die Abwägung der Belange nach § 1 Abs. 7 BauGB und § 1a Abs. 2 BauGB dienen. Ferner ist der Umweltbericht als Ergebnis der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB in die jeweilige Planbegründung aufzunehmen, um der Öffentlichkeit im Rahmen der Planoffenlegung nach § 3 Abs. 2 BauGB Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 83 „Kurt-Schumacher-Straße West“ mit örtlichen Bauvorschriften in der Stadt Rinteln dient der Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes auf einer ehemaligen militärischen Fläche, die in der Vergangenheit dem Militär als Sportplatz diente. Sie ist eine von drei Konversionsflächen, die nach Aufgabe der militärischen Nutzung frei wurden. Die zur Rede stehende Fläche wurde durch die Stadt Rinteln erworben und soll einer baulichen Nutzung zugeführt werden. Damit soll die Nachfrage nach bebaubaren Grundstücken für den Einfamilien- und Mehrfamilienhausbau im Stadtgebiet von Rinteln gedeckt werden. Der vorliegende Umweltbericht dient o. g. Anforderungen für das Vorhaben.

12.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele

(Gemäß Anlage 1 BauGB, 1 a)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt in der Nordstadt von Rinteln westlich der *Kurt-Schumacher-Straße*. Nördlich grenzt der *Schubertweg* mit mehrgeschossiger Blockbebauung an. Im Süden verläuft der Fuß- und Radweg *Hohe Wanne*, dem sich südlich ein Einfamilienhausgebiet anschließt. Im Westen wird das Gelände von einer Einrichtung der Lebenshilfe begrenzt, die sich in ehemaligen, militärisch genutzten Gebäuden befinden (vgl. auch Abbildung 1 in der Begründung).

Das Plangebiet stellt sich aktuell als extensiv genutzte Wiesen- und Weidefläche dar, die durch die vorliegende Bauleitplanung einer Bebauung zugeführt werden soll. Geplant ist die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes für unterschiedliches Wohnungsbaueangebot sowie ergänzender Nutzungen. Ebenso sollen öffentliche Grünflächen festgesetzt werden, die der Naherholung und Grünverbindung in Rinteln dienen. Im Plangebiet befinden sich insbesondere an der nördlichen und südlichen Grenze Gehölzstrukturen, die erhalten werden sollen und das Gebiet jetzt bereits gut eingrünen.

Die Erschließung erfolgt über eine Planstraße, die von der *Kurt-Schumacher-Straße* abzweigt, und vom *Schubertweg* aus. Fuß- und Radwege komplettieren die innere Erschließung und gewährleisten die Durchgängigkeit des Gebiets. Durch eine Grünanlage, den weitgehenden Erhalt der bestehenden

Rahmeneingrünung am Schubertweg und Baumpflanzung im Straßenraum der Planstraße wird die Durchgrünung des Wohngebiets gewährleistet. Im Südwesten des Plangebiets ist eine Fläche für die Regenrückhaltung vorgesehen. Nachfolgend ist der städtebauliche Entwurf, der die mögliche Bebauung, die Grünanlagen sowie die Straßenführung darstellt, abgebildet (Abbildung 1).



Abbildung 1: Städtebaulicher Entwurf (Planungsbüro Flaspöhler, Stand: 01-2021)

In der nachfolgenden Tabelle ist der Gesamtbedarf an Grund und Boden aufgeführt:

Tabelle 1: Bedarf an Grund und Boden

Festsetzung	Fläche
Allgemeine Wohngebiete (WA)	27.059 m ²
Straßenverkehrsflächen	3.809 m ²
Öffentliche Grünflächen	3.898 m ²
Flächen zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und von Gewässern	1.210 m ²
Gesamtfläche des Plangebiets	35.976 m²

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans hat eine Flächengröße von insgesamt 35.976 m². Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs ist in Kapitel 3 der Begründung beschrieben und in der Planzeichnung dargestellt.

Genauere Angaben zu den textlichen und zeichnerischen Festsetzungen sind in der Begründung zum Bebauungsplan in Kap. 7 und in der Planzeichnung zu finden. Weitergehende Beschreibung des Planungskonzepts sowie Ziel und Zweck der Planung erfolgt in Kap. 6 der Begründung zum Bebauungsplan.

12.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

(Gemäß Anlage 1 BauGB, 1 b)

12.2.1 Fachgesetze

Die Zielvorgaben der bauleitplanerischen Rahmenbedingungen sowie die Vorgaben der einzelnen Fachgesetze fließen in die Analyse und Bewertung der Schutzgüter nach § 1 Abs. 7a, b, c und d BauGB ein. **Die aktuellen Fassungen der Rechtsgrundlagen sind im Kapitel 1 der Begründung aufgeführt.**

Die Umweltschutzziele folgender Fachgesetze fließen zur Beachtung in den Umweltbericht mit ein:

- **Baugesetzbuch (BauGB):** § 1, Abs. 6 Nr. 7 des BauGB regelt die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu beachten sind. § 1a führt ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz auf. Die §§ 2 und 2a regeln die Aufstellung der Bauleitpläne, ihre Inhalte und die Bedeutung des Umweltberichts. In der Anlage 1 des BauGB ist die inhaltliche Gliederung des Umweltberichtes geregelt.
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)** und das
- **Niedersächsisches Naturschutzgesetz, abgelöst vom Niedersächsischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG):**
Die beiden Gesetze regeln die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege einschließlich Schutzgebietsregelungen, Artenschutz, Landschaftsplanung mit ihren Plänen und die Eingriffsregelung (§§ 13 bis 17 BNatSchG).
- **Bundes-Immissionsschutzgesetz (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge):**
Das Immissionsschutzgesetz mit seinen entsprechenden Verordnungen und technischen Normen regelt die Immissionen, die auf ein Gebiet und seine Nutzungen einwirken dürfen (z.B. Verkehrslärm nach DIN 18.005) und den Emissionen, die von dem Gebiet auf die Nachbarschaft einwirken dürfen.
- **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG):**
Hier werden u.a. Regelungen zu Verhütung von schädlichen Einflüssen auf den Boden, insbesondere das Thema Altlasten behandelt. Die einschlägigen DIN-Normen z.B. zu Erdarbeiten, Bodenschutz u.a. finden im Umweltbericht Berücksichtigung.

- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG):**
Das WHG ist im Rahmen der Bauleitplanung mit Umweltbericht vor allem für Aussagen zu Wasserschutzgebieten, Heilquellenschutzgebieten und Überschwemmungsgebieten relevant. Auch die Regelungen zu Oberflächenwasserbewirtschaftung werden hier getroffen.
- **Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - FFH-Richtlinie (Natura 2000-Schutzgebietssystem) vom 21. Mai 1992 (Richtlinie 92/43/EWG):**
Die Richtlinien der Natura 2000-Schutzgebiete (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) regeln den Artenschutz. Maßgeblich insbesondere für den Artenschutz streng geschützter und besonders geschützter Arten sind hier vor allem die Artenlisten der Anhänge IV und V.
- **Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG):**
Wenn bei Bodenarbeiten archäologische Funde auftreten, gelten die §§ 12 bis 15 NDSchG. Die untere Denkmalbehörde ist zu unterrichten.

Die Stadt Rinteln ist hinsichtlich der zentralörtlichen Stufung im **Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP)**¹ des Landkreises Schaumburg (2003) als *Mittelzentrum* mit den Schwerpunktaufgabe *Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten, Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten* sowie als *Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr* festgelegt. Die vorliegende Bauleitplanung steht somit den Zielen der Raumordnung nicht entgegen. Weitergehende Ausführungen zum RROP sind Kap. 4.1. der Begründung zu entnehmen.

Der rechtswirksame **Flächennutzungsplan (FNP)** der Stadt Rinteln stellt für das Plangebiet derzeit *Grünflächen* dar. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren für alle drei Konversionsflächen geändert und wird zukünftig für diese Fläche 2 *Wohnbauflächen* und im Süden des Plangebietes *Grünflächen* darstellen, sodass der Bebauungsplan Nr. 83 aus der 32. Änderung des Flächennutzungsplans entwickelt ist (vgl. auch Kap. 4.2 der Begründung).

12.2.3 Naturschutz und Landschaftsplanung

Landschaftsrahmenplan (LRP)

Für den Landkreis Schaumburg liegt ein Landschaftsrahmenplan (LRP) aus dem Jahr 2003 als Vorentwurf vor, der sehr detaillierte Aussagen zu Natur und Landschaft trifft. Der LRP stuft das Plangebiet als Bereich mit geringer Bedeutung in Bezug auf Arten und Biotope ein. Für das Landschaftsbild hat das Plangebiet eine mittlere Bedeutung in Bezug auf Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft. Das Zielkonzept ordnet es dem Zieltyp D zu, der die Entwicklung sonstiger Gebiete fordert, in denen Natur und Landschaft aufgrund intensiver Nutzung beeinträchtigt sind. Einzelziele für den Arten- und Biotopschutz werden nicht genannt.

¹ <https://www.schaumburg.de/> (abgerufen am 01.12.2020).

Landschaftsplan

Der gutachterliche Landschaftsplan von Rinteln (1995) ist veraltet. Zu dieser Zeit bestand auch noch die militärische Nutzung des Geländes. Er stellt aber im Maßnahmenplan die Bereiche bzw. Teilbereiche östlich und westlich der Kurt-Schumacher-Straße als „Sicherung und Entwicklung von Grünverbindungen“ und „Sicherung bestehender Grünflächen“ dar. Weitere Landschaftsplanung liegt für das Plangebiet nicht vor.

Verordnung über den Schutz des Baum- und Heckenbestandes

Für den Landkreis Schaumburg liegt eine Verordnung über den Schutz des Baum- und Heckenbestandes (Stand September 1987) vor, die aber nur für den Außenbereich gilt.

Die Flächen grenzen nicht direkt an ein Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiet, im Plangebiet liegen auch keine Naturdenkmale oder besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG (ehemals § 28a-Biotope) vor.

Das Plangebiet liegt, wie auch das gesamte Stadtgebiet von Rinteln, im Naturpark Weserbergland.

Gutachten

Im Rahmen der Bauleitplanung wurden verschiedene Gutachten zur Beurteilung der Umweltbelange erarbeitet.

Das Büro Karin Bohrer Landschaftsarchitektur erarbeitete einen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, um die Belange des Artenschutzes, insbesondere der Brutvögel und Fledermäuse, angemessen zu berücksichtigen. Im Rahmen des Artenschutzgutachtens wurde auch eine Biotoptypenkartierung durchgeführt und eine Pflanzenartenliste erstellt². Genaue Ausführungen zu Arten und Biotopen finden sich in Kapitel 14.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Biodiversität).

Nachdem durch das Büro Flaspöhler eine Voruntersuchung ausgewählter städtischer Flächen hinsichtlich ihrer Eignung als Kompensationsflächen durchgeführt wurde³, wurde im Jahr 2022 vom Büro Karin Bohrer Landschaftsarchitektin eine Biotoptypenkartierungen auf diesen Flächen durchgeführt, die Flächen bewertet und konkrete Maßnahmen zur Aufwertung der einzelnen Flächen beschrieben⁴.

Zur Beurteilung der Schadstoffbelastung des Bodens wurden für alle betroffenen Sportflächen der ehemaligen Prince-Rupert-School Bodengutachten⁵ erarbeitet. Die Ergebnisse sind in Kapitel 14.2 Schutzgut Boden und Fläche dargelegt.

² **Karin Bohrer Landschaftsarchitektin (2020)**: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 83 „Kurt-Schumacher-Straße“ im Auftrag der Stadt Rinteln; Stand 23.11.2020.

³ **Planungsbüro Flaspöhler (2021)**: Übersicht potenzieller Ausgleichsflächen im Stadtgebiet von Rinteln; internes Untersuchungspapier; Stand 09.03.2021.

⁴ **Karin Bohrer Landschaftsarchitektin (2022)**: Biotoptypenkartierung potenzieller Ausgleichsflächen mit Maßnahmvorschlägen; Rinteln, Stand 09/2022.

⁵ **AWIA Umwelt GmbH (2018)**: Orientierende Bodenuntersuchungen an Asphalt- und Bodenmaterial (Deklarationsanalysen) von Sportplätzen in Rinteln (WE 107062); Stand 22.11.2018 und **AWIA Umwelt GmbH (2019)**: Eingrenzende Untersuchungen an Bodenmaterial (Deklarationsanalysen) von Sportplätzen in Rinteln (WE 107062); Stand 14.09.2019.

12.2.4 Berücksichtigung der planerischen Rahmenbedingungen

Gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB hat der Umweltbericht Angaben über die Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes und der Umweltbelange der einschlägigen Fachgesetze und Fachplanungen zu machen (vgl. Kapitel 12.2.1 bis 12.2.3).

Die Belange der in Kap. 12.2.1 genannten einschlägigen Fachgesetze werden in den jeweiligen Kapiteln zu den Schutzgütern berücksichtigt. Die Aussagen des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Schaumburg (LRP, 2003) fließen bei der Darstellung und Bewertung der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft sowie Arten, Biotope und biologische Vielfalt mit ein.

Das artenschutzrechtliche Gutachten wird ausführlich bei der Darstellung und Bewertung der Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie für das Kapitel Artenschutz ausgewertet. Das Bodengutachten fließt in das Thema Boden und Wasser mit ein.

Die Untersuchung und Biotoptypenkartierung potenzieller Ausgleichsflächen wurde zur Auswahl der Kompensationsflächen herangezogen und die Maßnahmen entsprechend beschrieben (vgl. Kapitel 15.3).

Zur Grundlagenermittlung wurden die Angaben des NIBIS-Kartenservers sowie der Umweltkarten des MUEBK abgerufen (abgerufen im Oktober 2020) und zur Beurteilung der Umweltauswirkungen ausgewertet.

13 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands (Basisszenario) und der Umweltauswirkungen

(Gemäß Anlage 1 BauGB, 2 a und 2 b)

Die Ermittlung und Beschreibung des Bestands und der Umweltauswirkungen im Plangebiet erfolgt getrennt für die einzelnen Schutzgüter. Durch eine Beschreibung der einzelnen Schutzgüter und deren Wechselwirkungen untereinander in Verbindung mit den Vorgaben der planerischen Rahmenbedingungen werden die Belange des Umweltschutzes im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in ausreichender Form dargelegt. Im Weiteren erfolgt eine Bewertung der potenziellen Auswirkung des Vorhabens.

Der Bestand und die Analyse der Umweltauswirkungen durch das geplante Vorhaben werden nachfolgend für die einzelnen Schutzgüter getrennt beschrieben und bewertet. Die Bewertung der möglichen Umweltauswirkungen erfolgt unter Berücksichtigung der in Kapitel 15.1 beschriebenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen mit folgender Abstufung:

- Risiko/Beeinträchtigung **hoch**
⇒ erhebliche Umweltauswirkung für Schutzgüter
- Risiko/Beeinträchtigung **mittel**
⇒ erhebliche Umweltauswirkung für Schutzgütern mit eingeschränkter Leistungs- und Funktionsfähigkeit.

- Risiko/Beeinträchtigung **vorhanden/gering**
⇒ vorhandene, hinsichtlich der Schwere und räumlichen Auswirkung jedoch relativ geringe Umweltauswirkung.
- Risiko/Beeinträchtigung **nicht vorhanden/keine**

Hinsichtlich der Bewertungsverfahren wird in dem vorliegenden Umweltbericht überwiegend auf verbal-argumentative ökologische Wirkungsanalysen zurückgegriffen. Die Ableitung der Bewertungsstufen erfolgt in Anlehnung nach dem Verfahren der so genannten „Ökologischen Risikoanalyse“ (Umweltbundesamt 2001). Abschließend werden gemäß Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe b BauGB die Auswirkungen nach baubedingten und betriebsbedingten Faktoren tabellarisch dargestellt.

13.1 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Biodiversität)

13.1.1 Potentielle natürliche Vegetation (PNV)

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation (pnV) ist die Pflanzengesellschaft, die sich als höchst entwickelte Vegetation auf Grundlage der natürlichen Standortfaktoren, dem biotischen Besiedlungspotential und den anthropogenen Einflüssen einstellen würde, wenn der menschliche Einfluss aufhörte (KOWARIK 1987)⁶. Laut PNV-Karten des NLÖ (2003)⁷ auf Grundlage der BÜK 50 wären im Plangebiet der Waldmeister-Buchenwald des Hügel- und Berglandes im Übergang zum Flattergras-Buchenwald.

13.1.2 Flora

Basisszenario Flora

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der Rote-Liste-Region 8.2 „Weser- und Leinebergland“. Biogeografisch wird es dem Hügel- und Bergland (H) in der kontinentalen Region Niedersachsen (KON) zugeordnet.⁸

Die Biotoptypenkartierung und Florenlistenstellung erfolgte im Rahmen der faunistischen Untersuchung Anfang April bis Ende Mai 2020 durch das Büro Karin Bohrer. Zusätzlich wurde eine Biotoptypenkartierung durch das Büro Flaspöhler durchgeführt (einmalige Begehungen im August und September 2020, die Kartierung orientierte sich am Kartierschlüssel v. Drachenfels 2016⁹).

Bei dem ehemaligen Sportplatzgelände handelt es sich mittlerweile um eine Grünlandfläche, die aus einem Mosaik aus Stauden- und Ruderalfluren trockener Standorte (URT) und Extensivgrünland

⁶ **KOWARIK (1987)**: Kritische Anmerkungen zum theoretischen Konzept der potentiellen natürlichen Vegetation mit Anregungen zu einer zeitlichen Modifikation.- Tuexenia 7; Göttingen.

⁷ **PNV-Karten** für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50; Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, NLÖ; Hannover 1/2003.

⁸ **Umweltkarten Niedersachsen** zit. aus **Bohrer (2020)**.

⁹ **Drachenfels, v. Olaf (2016/2021)**: Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN - Fachbehörde für Naturschutz-); Hannover.

trockener Standorte (GET) besteht. Die Artenvielfalt ist relativ hoch, auf der Grünlandfläche konnten folgende Arten nachgewiesen werden:

Wiesenschaumkraut (*Cardamine pratense*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum agg.*), Gewöhnlicher Rot-Schwingerl (*Festuca rubra*), Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Weißklee (*Trifolium repens*), Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*), Gewöhnliche/Kleine Braunelle (*Prunella vulgaris*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Wilde Möhre (*Daucus carota*) sowie Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*).

Es befinden sich keine Arten einer Gefährdungskategorie darunter, alle gelten als derzeit nicht gefährdet. Die Fläche als artenreich zu typisieren, was auch den hohen Insektenreichtum begründet. Allerdings fehlen einige kennzeichnende Arten, um es als mesophiles Grünland anzusprechen.

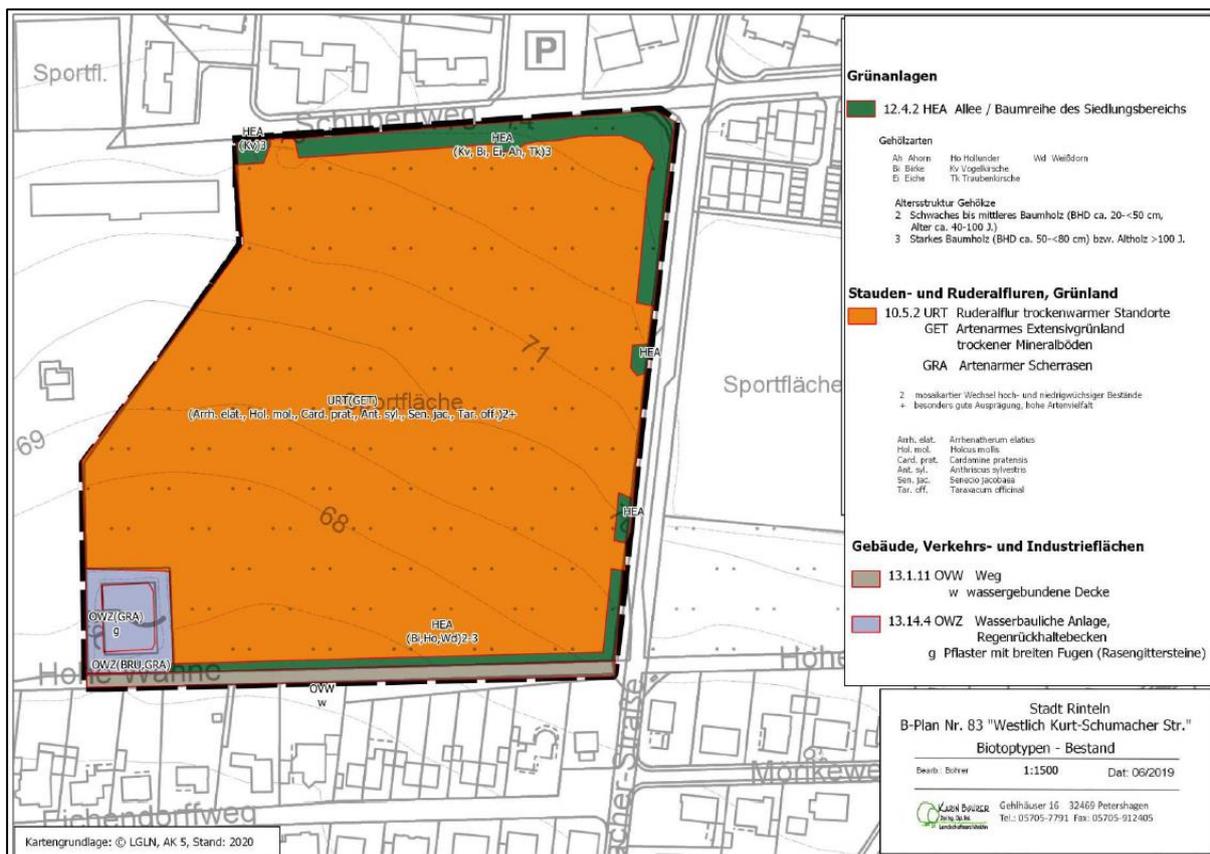


Abbildung 2: Biotoptypenplan (Quelle: Karin Bohrer 2020)

Am nördlichen und westlichen Randbereich stockt ein Gehölzsaum aus Hochstammlaubbäumen mit Strauchunterwuchs (HEA). Am nördlichen Gebietsrand zum Schubertweg hin steigt das Gelände in einer steilen Böschung zur Straße an. Am Fuße der Böschung stehen Eichen (*Quercus robur*) und Vogelkirsche (*Prunus avium*), sie stellen die mächtigsten Bäume im Gebiet dar und wirken durch ihre imposante Gestalt sehr prägend. Sie haben oft einen Stammdurchmesser von 50 cm bis über 80 cm. Daneben befinden sich auch Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Birken (*Betula pendula*) als Baumarten in dem Gehölzbestand. Zur Kurt-Schumacher-Straße steht eine einzelne Esche (*Fraxinus excelsior*). In

der Strauchschicht stocken Traubenkirsche (*Prunus padus*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) sowie Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Haselnuss (*Corylus avellana*). Am westlichen Rand zur Kurt-Schumacher-Straße lockert der Gehölzbestand auf.

Im Süden steht entlang des Fuß- und Radwegs eine durchgehende Birkenreihe (HEA) mit einem Stammdurchmesser von ca. 30 cm und mehr.

Auf der Grünlandfläche befindet sich kein Gehölzbewuchs.

Tabelle 2: Biotoptypen im Geltungsbereich

Code	Kürzel	Biotoptyp	Wertfaktor	Fläche
9.1.2/ 10.5.2	GET/URT	(Artenarmes) Extensivgrünland trockener Mineralböden/ Ruderalflur trockener Standorte	2 - 3	32.576 m ²
12.2.1	BZE/HEB	Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten/ Einzelbaum/Baumgruppe des Siedlungsbereichs	2/4	2.400 m ²
12.4.2	HEA	Allee/Baumreihe des Siedlungsbereichs	3 - 4	1.000 m ²
Gesamtfläche				35.976 m²
Code, Kürzel und Biotoptypenbezeichnungen nach v. Drachenfels (2016/2021), Wertfaktor nach Nds. Städtetagmodell (2013)				

Bewertung

Das Plangebiet stellt sich mittlerweile als trockener, relativ artenreicher Grünlandstandort mit ruderalisierten Strukturen (insbesondere im südlichen Bereich und den Gehölzrandbereichen) dar, der von einer Gehölzstruktur mit zum Teil imposanten, prägenden Altbäumen, die die Fläche bereits jetzt schon gut eingrünen, im Norden und teilweise Osten begrenzt wird. Im Süden verläuft eine Birkenreihe entlang der Wegeverbindung *Hohe Wanne*. Die Fläche wird, wie einzelne Trampelpfade zeigen, von Spaziergängern gequert, sicher finden im Sommer auch andere anthropogene Nutzungsformen statt.

Die Wertigkeit der Biotoptypen reicht von geringer Bedeutung (Wertfaktor 2) für die Gehölzstrukturen aus heimischen Straucharten im Norden und Osten bis zu hoher Bedeutung (Wertfaktor 4) für die Altbäumebestände. Die artenreiche Grünlandfläche (da ihr einige Kennarten zum mesophilen Grünland fehlen, wird sie nach dem Städtetagmodell als GET eingestuft) hat eine mittlere Bedeutung (Wertfaktor 2 bis 3). Teilweise sind ruderalisierte Strukturen (Wertfaktor 3) vorhanden.

13.1.3 Fauna

Basisszenario Fauna

Vögel sind europaweit durch die EU-Vogelschutzrichtlinie geschützt, alle Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und zählen laut BNatSchG zu den streng geschützten Arten. Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, diese Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeit erheblich zu stören. Um keine Verbotstatbestände nach § 44 auszulösen, wurde das Büro Karin Bohrer Landschaftsarchitektin beauftragt, ein artenschutzrechtliches Gutachten

zu erarbeiten. Frau Bohrer beauftragte ihrerseits das Büro Echlot GbR¹⁰ aus Münster in Zusammenarbeit mit Dipl. Landschaftsökologin Sandra Meier/Minden mit der Kartierung der Fledermausfauna. Sie selbst übernahm die Biotoptypenkartierung sowie die avifaunistischen und weitere faunistische Untersuchungen.

Nachfolgend sind die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst. Die genaueren Untersuchungsmethoden, Art-für-Art-Betrachtungen und ausführliche Erläuterungen sind dem artenschutzrechtlichen Gutachten zu entnehmen (Bohrer 2020).

Vögel

Die Avifauna wurde im Zeitraum von Mitte März bis Ende Mai 2020 in insgesamt sechs Begehungen sowohl in den frühen Morgenstunden wie auch einer Begehung in den Abendstunden kartiert, um ein möglichst breites Spektrum der Vogelarten, auch der dämmerungs- und nachtaktiven Arten, zu erfassen. Die Kartierung erfolgte nach der Revierkartierungsmethodik nach Sübeck et.al. (2020). Die Ergebnisse der Vogelkartierungen sind nachfolgend zusammengefasst:

Tabelle 3: Liste der festgestellten Vogelarten (Quelle: Karin Bohrer 2020)

ART	Rote Liste					Bestand						Bemerkungen
	D 2015	Nds 2015	Hügel- und Bergland ²	Erhaltungszustand Nds ³	Streng gsch. ⁴	Brutbestand	Brutnachweis	Brutverdacht	Brutzeitfeststellung	Höhlenbrüter	Lebensraumtyp	
I. Rote-Liste-Arten und streng geschützte Arten												
Hä	Bluthänfling	3	3	3	k. A.				1		O, S	Einmalige Feststellung im Bereich der Gehölze am Schubertweg
S	Star	3	3	3	k. A.					x	W, O, S	Höhlenbrüter, Nistplatztreue Regelmäßiger Nahrungsgast auf der Grünlandfläche (2-5 Ind.)
II. Nicht gefährdete Arten												
Vorwarnliste												
Gi	Girlitz		V	V					1		S, O	

¹⁰ Echlot GbR (2020): Fledermauskundlicher Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 83 „Kurt-Schumacher-Str. (West)“ auf der Konversionsfläche 2 der ehemaligen Prince-Puppert-School in Rinteln; in: Bohrer, Karin (2020). Stand: 13. November 2020.

ART	Rote Liste					Bestand						Bemerkungen
	D 2015	Nds 2015	Hügel- und Bergland ²	Erhaltungszustand Nds ³	Streng gsch. ⁴	Brutbestand	Brutnachweis	Brutverdacht	Brutzeitfeststellung	Höhlenbrüter	Lebensraumtyp	
H		V	V			2		2		x	S	Höhlen-/Nischenbrüter, Nistplatztreue Höhlenbrüter mit Nistplatztreue im Siedlungsbereich östlich B-Plangebiet, Gehölze und Grünlandfläche im Plangebiet Nahrungsraum
N		V	V						1		W, S	Freibrüter in unterholzreichen Laub(misch)wäldern, Hecken, Feldgehölzen Im UG nur einmal zum südlichen Siedlungsrand hin (kein Brutbestand)
Sti		V	V	V		1	1		1		O, S	Freibrüter, keine Nistplatztreue, Brutvogel in Bäumen an der Kurt-Schumacher-Str.
Weitere, nicht gefährdete Arten												
A	Amsel	*	*	*		1		1	2		W, S	
B	Buchfink	*	*	*		2		2			W, S	
Bm	Blaumeise	*	*	*		2	1	1		x	W, S	Höhlenbrüter, Nistplatztreue
Bs	Buntspecht	*	*	*		1		1		x	W, S	Höhlenbrüter, Nistplatztreue
Gf	Grünfink	*	*	*		1	1		2		O, S	
He	Heckenbraunelle	*	*	*		1		1			W, S	
Hr	Hausrotschwanz	*	*	*					1	x	S	Nischen- / Halbhöhlenbrüter, Nistplatztreue Brutvogel außerhalb Plangebiet
K	Kohlmeise	*	*	*		1		1	1	x	W, S	Höhlenbrüter, Nistplatztreue Höhlenbrüter mit Nistplatztreue, Brutvogel im Bereich der Gehölze an Kurt-Schumacher-Str – Ecke Schubertweg
Kl	Kleiber	*	*	*					1	x	W, S	
Mg	Mönchsgrasmücke	*	*	*		1		1	1		W, S	

	ART	Rote Liste					Bestand						Bemerkungen															
		D 2015	Nds 2015	Hügel- und Bergland ²	Erhaltungszustand Nds ³	Streng gsch. ⁴	Brutbestand	Brutnachweis	Brutverdacht	Brutzeitfeststellung	Höhlenbrüter	Lebensraumtyp																
R	Rotkehlchen	*	*	*					1		W, S																	
Rt	Ringeltaube	*	*	*			3	3	1		W, S																	
Sd	Singdrossel	*	*	*					1		W, S																	
Sg	Sommergoldhähnchen	*	*	*					1		W																	
Z	Zaunkönig	*	*	*					1		W, S																	
Zi	Zilpzalp	*	*	*			2	2			W, S																	
Nahrungsgäste (nicht gefährdet)																												
Ms	Mauersegler	*	*	*							x	Brutvogel in den höheren Gebäuden am Schubertweg 5 u. 7, Nahrungssuche über der Grünlandfläche im UG																
Ra	Rabenkrähe	*	*	*								Nahrungsgäste auf der Grünlandfläche im Plangebiet																
El	Elster	*	*	*																								
Wd	Wacholderdrossel	*	*	*																								
<p>Brutvogel-Status:</p> <p>Brutverdacht = wahrscheinlich brütend Brutnachweis = sicher brütend Brutbestand = Brutreviere mit Brutverdacht oder Brutnachweis Brutzeitfeststellung = möglicherweise brütend (zählt nicht zum Brutbestand)</p> <p>Einstufungen Rote Liste der Brutvögel (Niedersachsen, Region Hügel- und Bergland, Deutschland):</p> <table> <tr> <td>0</td> <td>Ausgestorben oder verschollen</td> <td>R</td> <td>Arealbedingt selten</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Vom Aussterben bedroht</td> <td>V</td> <td>Vorwarnliste</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Stark gefährdet</td> <td>*</td> <td>Nicht gefährdet</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Gefährdet</td> <td>k.A.</td> <td>keine Angabe</td> </tr> </table>													0	Ausgestorben oder verschollen	R	Arealbedingt selten	1	Vom Aussterben bedroht	V	Vorwarnliste	2	Stark gefährdet	*	Nicht gefährdet	3	Gefährdet	k.A.	keine Angabe
0	Ausgestorben oder verschollen	R	Arealbedingt selten																									
1	Vom Aussterben bedroht	V	Vorwarnliste																									
2	Stark gefährdet	*	Nicht gefährdet																									
3	Gefährdet	k.A.	keine Angabe																									

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 26 Vogelarten festgestellt. 12 Vogelarten sind als sichere Brutvögel zu beurteilen. Weitere 14 Arten nutzen das Plangebiet als Nahrungshabitat. Eulenarten konnten nicht nachgewiesen werden.

Als einzige Art der Roten Listen Niedersachsens und Deutschlands wurden Star und Bluthänfling nachgewiesen, sie brüten allerdings nicht im Plangebiet. Girlitz, Nachtigall, Haussperling und Stieglitz kamen als Arten der Vorwarnliste im Jahr 2020 nachweislich als Nahrungsgäste bzw. Stieglitz und Haussperling als Brutvögel vor.

In der nachfolgenden Karte sind die Revierstandorte der nachgewiesenen Vogelarten dargestellt:

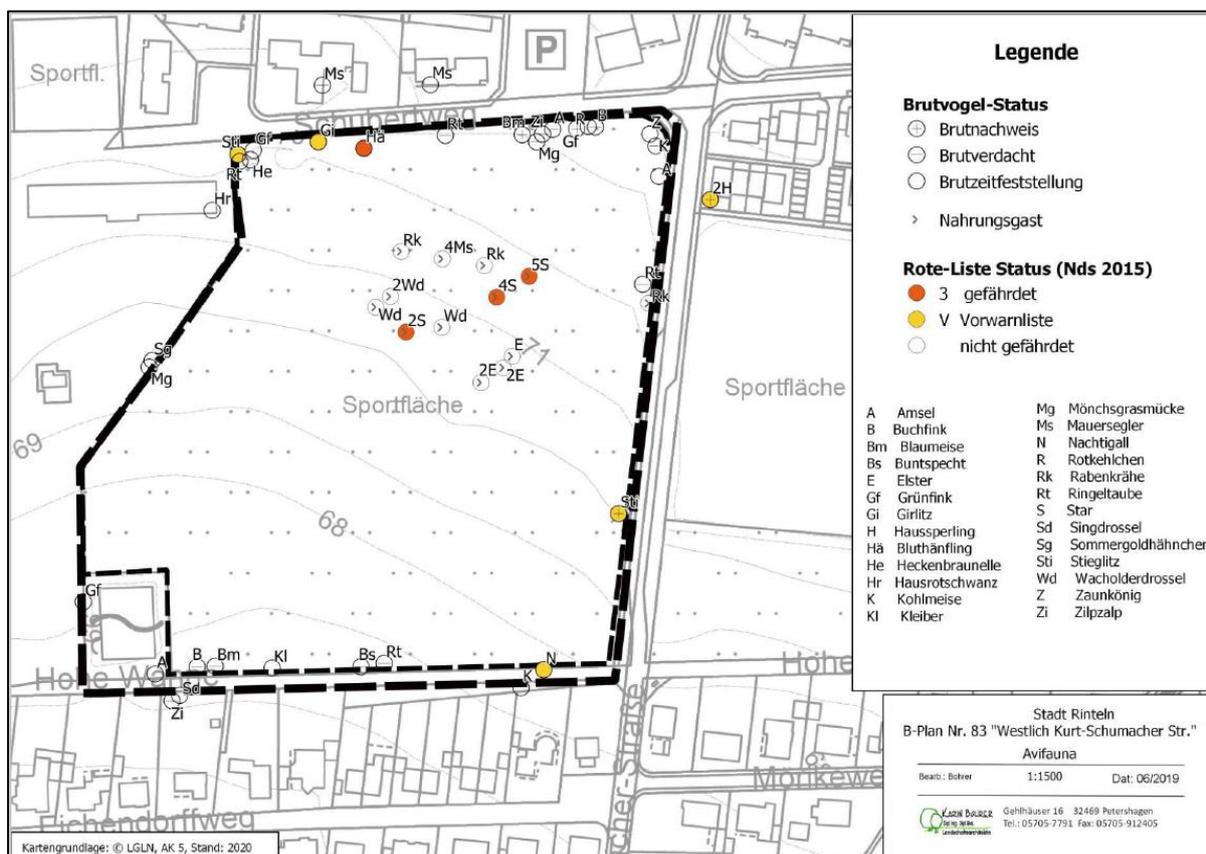


Abbildung 3: Bestand Avifauna (Quelle: Karin Bohrer 2020)

Bewertung Avifauna

Gutachterlich konnten zahlreiche Vogelarten im Plangebiet nachgewiesen werden, die dieses als Brut- und Nahrungshabitat nutzen. Davon stehen vier Arten (Girlitz, Nachtigall, Haussperling und Stieglitz) auf der Vorwarnliste der Roten Liste Niedersachsens, Bluthänfling und Star konnte als gefährdete Rote-Liste-Art (Stufe 3) nachgewiesen werden. Von den Rote-Liste-Arten nutzen aber nur der Haussperling und der Stieglitz das Plangebiet als Brutrevier.

Die anderen Vogelarten sind Nahrungsgäste, zahlreiche davon auch Brutvögel innerhalb des Plangebietes. Buntspecht, Kohl- und Blaumeise sind standorttreue Bruthöhlennutzer.

In der nachfolgenden Tabelle werden die artenschutzrechtlichen Betroffenheiten von Avifauna und Fledermäusen zusammenfassend dargestellt sowie geeignete Vermeidungsmaßnahmen und ggf. Ausgleichsmaßnahmen, die als CEF-Maßnahmen durchzuführen sind, aufgeführt. Da keine Wochenstuben für Fledermäuse im Plangebiet nachgewiesen wurden, sind keine Vermeidungs- und

Ersatzmaßnahmen notwendig. Der Ausgleich für die verlorengehenden Nahrungshabitate erfolgt durch entsprechende textliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften.

Für die Brutvögel im Plangebiet werden Vermeidungsmaßnahmen in Form von Bauzeitenregelungen vorgesehen. Der Ersatz für eventuell verlorengehende Bruthabitate erfolgt durch das Anbringen von geeigneten Nistkästen im Verhältnis 1:7 als CEF-Maßnahme (siehe auch Kap. 15.4 des Umweltberichts).

Tabelle 4: Vorkommende Vogel- und Fledermausarten, Abschätzung der Betroffenheit (Artzu-Art-Analyse) (Quelle: Karin Bohrer 2020)

	Bes. gesch.	Streng gesch.	NI	D	kon	Habitatansprüche ⁵	Vorkommen	Wirkfaktoren-Analyse	Abschätzung Artenschutzrechtliche Betroffenheit, Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen
Vögel									
Blaumeise, Kohlmeise, Buntspecht	•					Höhlen- und Halbhöhlenbrüter an Gehölzen und Gebäuden, wiederholte Nutzung der Fortpflanzungsstätten Vorkommen auch im Siedlungsbereich	Brutvögel in den Gehölzen am Fußweg „Hohe Wanne“ und am Schubertweg	Während Bauphase: Tötung von Tieren bei Fällung von Höhlenbäumen in der Brutzeit Anlagenbedingte Wirkung: Verlust von dauerhaft genutzten und daher ganzjährig geschützten Bruthabitaten	§44 (1) Nr. 1: Verbot der Tötung von Individuen Vermeidungsmaßnahme: Bauzeitenregelung: Keine Fällarbeiten in der Brutzeit (1.3 – 30.9). §44 (1) Nr. 3: Verbot der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten CEF-Maßnahmen: Anbringung von Nistkästen als Ersatzhabitate (Anzahl Verhältnis 1 : 7 = verloren gehende FoRu : Nistkästen)
Amsel, Heckenbraunelle, Grünfink, Dorngrasmücke, Buchfink, Mönchsgrasmücke	•					Vorkommen in Gebüsch, Hecken, Feldgehölzen, auch im Siedlungsraum Freibrüter in Gehölzen, die Nester werden jedes Jahr neu angelegt	Brutvögel in den Gehölzen entlang der Freifläche Die Arten sind allgemein häufig und nicht gefährdet	Während Bauphase: Tötung von Tieren bei Fällung von Gehölzen in der Brutzeit Anlagenbedingte Wirkung: Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Bruthabitate). Es handelt sich um häufige, nicht gefährdete Arten, die ihr Nest jedes Jahr neu anlegen. Ausweichhabitate sind vorhanden.	§44 (1) Nr. 1: Verbot der Tötung von Individuen Vermeidungsmaßnahme: Keine Fäll- oder Abrissarbeiten in der Brutzeit (1.3 – 30.9). §44 (1) Nr. 2 u. Nr. 3 nicht berührt, da die lokalen Populationen nicht gefährdet werden und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten werden kann. Die Arten sind nicht gefährdet, daher kann davon ausgegangen werden, dass im näheren und weiteren Umkreis ausreichend geeignete Habitate vorhanden sind. CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich
Säugetiere									
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	•	•	3			Wochenstubenquartiere in Hohlräumen an Gebäuden (z.B. hinter Wandverkleidungen, in Mauerspalten, Rollläden, Hohlschicht, Giebelkisten etc.). Jagdhabitate: Gewässer, Kleingehölze, parkartige Gehölzbestände, Straßenlaternen	Mutmaßliches Quartier im Bereich der Gebäude südlich des Fußweges „Hohe Wanne“, jedoch keine Quartiere im Untersuchungsgebiet Flugroute entlang des Fußweges „Hohe Wanne“, Nahrungssuche in den südlich angrenzenden Gärten sowie entlang der Gehölze an der Kurt-Schumacher Straße sowie am Schubertweg	Während Bauphase: Keine Betroffenheit Anlagenbedingte Wirkung: Verlust von Nahrungsräumen, Beeinträchtigung der Lebensraumqualität im Bereich des Fußweges „Hohe Wanne“ bei Veränderung (Entfernung) der angrenzenden Gehölze und/oder Beleuchtung des Fußweges Betriebsbedingte Wirkung: Beleuchtung des Fußweges „Hohe Wanne“	Artenschutzrechtliche Verbote nicht berührt, da keine Quartiere im Vorhabensgebiet vorhanden sind und verloren gehende Nahrungsraumfunktionen keine essentielle Bedeutung für die Vorkommen besitzen. Vermeidungsmaßnahme: Nicht erforderlich CEF-Maßnahmen: Nicht erforderlich

Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	• • 2 3 U	Quartiere in Gebäuden Jagdhabitat: Strukturreiches Offen- und Halboffenland, strukturreiche Siedlung, Obstwiesen, Parkanlagen	Regelmäßige Nutzung des Fußweges „Hohe „Wanne“ und der südlich angrenzenden Gärten als Nahrungsraum Gelegentliche Nutzung der Vorhabenfläche als Nahrungsraum	Während Bauphase: Keine Betroffenheit Anlagenbedingte Wirkung: Verlust von Nahrungsräumen, Beeinträchtigung der Lebensraumqualität im Bereich des Fußweges „Hohe Wanne“ bei Veränderung (Entfernung) der angrenzenden Gehölze und/oder Beleuchtung des Fußwegs Betriebsbedingte Wirkung: Beleuchtung des Fußwegs „Hohe Wanne“	Artenschutzrechtliche Verbote nicht berührt, da keine Quartiere im Vorhabengebiet vorhanden sind. Die verloren gehenden Nahrungsraumfunktionen werden als nicht essentiell für die Vorkommen eingestuft. Vermeidungsmaßnahme: Nicht erforderlich CEF-Maßnahmen: Nicht erforderlich																	
<p>Schutzstatus: Maßgebliche Rechtsvorschrift für die Einstufung als</p> <ul style="list-style-type: none"> besonders geschützte Art: § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG streng geschützte Art: § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG <p>rote Liste</p> <table border="0"> <tr> <td>1 vom Aussterben bedroht</td> <td>D</td> <td>Daten unzureichend</td> <td>NI</td> <td>Einstufung nach Roter</td> <td rowspan="3">Rote Liste Fledermäuse: Heckenroth et. al (1993), Meinig et al. (2020)</td> </tr> <tr> <td>2 stark gefährdet</td> <td>V</td> <td>Vorwarnliste</td> <td>Region (H) Hügel- und Bergland</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>3 gefährdet</td> <td>G</td> <td>Gefährdung anzunehmen, Status unbekannt</td> <td>Liste Deutschland</td> <td>D</td> <td>Rote Liste Vögel: Krüger & Nipkow (2015) Grünberg et al. (2015)</td> </tr> </table> <p>Atl = Erhaltungszustand in Niedersachsen (atlantische, biogeografische Region) vgl. NLWKN: Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz</p> <p> = unbekannt g = günstig u = ungünstig s = schlecht </p>						1 vom Aussterben bedroht	D	Daten unzureichend	NI	Einstufung nach Roter	Rote Liste Fledermäuse: Heckenroth et. al (1993), Meinig et al. (2020)	2 stark gefährdet	V	Vorwarnliste	Region (H) Hügel- und Bergland	D	3 gefährdet	G	Gefährdung anzunehmen, Status unbekannt	Liste Deutschland	D	Rote Liste Vögel: Krüger & Nipkow (2015) Grünberg et al. (2015)
1 vom Aussterben bedroht	D	Daten unzureichend	NI	Einstufung nach Roter	Rote Liste Fledermäuse: Heckenroth et. al (1993), Meinig et al. (2020)																	
2 stark gefährdet	V	Vorwarnliste	Region (H) Hügel- und Bergland	D																		
3 gefährdet	G	Gefährdung anzunehmen, Status unbekannt	Liste Deutschland	D		Rote Liste Vögel: Krüger & Nipkow (2015) Grünberg et al. (2015)																

Fledermäuse

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurde das Gelände ab Mitte Mai bis Mitte August an insgesamt vier Abend- und Nachtterminen begangen. Die Erfassung erfolgte mittels Detektorbegehung entlang von Leitlinien und in Nahrungshabitaten sowie mittels vier fest installierten Batcordern an den Gehölzstrukturen der *Kurt-Schumacher-Straße*, *Schubertweg* und *Hohen Wanne* sowie am vorhandenen Regenrückhaltebecken (außerhalb des Geltungsbereichs). Abbildung 4 zeigt die Verteilung der Fledermausvorkommen im Untersuchungsgebiet.

Es wurden insgesamt folgende Arten bzw. Artengruppen nachgewiesen:

- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Große oder kleine Bartfledermaus (*Myotis brandti* oder *M. mystacinus*)
- Mausohr *Myotis spec.*

Darüber hinaus wurden mit dem Batcorder noch folgende Arten nachgewiesen:

- Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Bewertung Fledermäuse

Alle Fledermausarten sind im Anhang IV der europäisch geschützten Arten gelistet. Auf der Roten Liste Niedersachsen sind alle nachgewiesenen Arten als gefährdet oder stark gefährdet eingestuft, der Große Abendsegler gilt sogar als vom Aussterben bedroht. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass das Plangebiet mit seinen vielfältigen Strukturen aus Gehölzen und Offenlandbereichen für

Fledermäuse ein geeignetes Jagdrevier darstellt. Insbesondere die Birkenreihe im Süden am Fußweg *Hohe Wanne* stellt eine wichtige Flugleitlinie dar. Die Fledermäuse fliegen von außen in das Gelände ein und insbesondere für die selten gewordene Breitflügel-Fledermaus hat der Offenlandbereich des Plangebiets als Jagdrevier eine hohe Bedeutung.

Brutnachweise konnten trotz potenziell geeigneter Habitats nicht erbracht werden.

Das Gutachten empfiehlt eine naturnahe Anlage des sog. „Grünen Bandes“ im südlichen Bereich des Plangebietes mit extensiv gepflegtem Grünland und Obstbäume, bevorzugt alter, regionaler Sorten. Die Verwendung standortheimischer Gehölze und die Anlage von Blühstreifen mit nachtblühenden Pflanzenarten und die Anlage von Kräuterbeeten kann die Insektenvielfalt und damit das Nahrungsangebot für alle Fledermausarten erhöhen.

Auf eine Beleuchtung des Fuß- und Radweges an der *Hohen Wanne* sollte verzichtet werden. Insgesamt sollte die Beleuchtung des Baugebietes sehr reduziert erfolgen, insektenfreundlich und damit auch fledermausfreundlich wäre der Einsatz von Licht mit einer Wellenlänge von über 540 nm und einer Lichtfarbe von unter 2700 K.

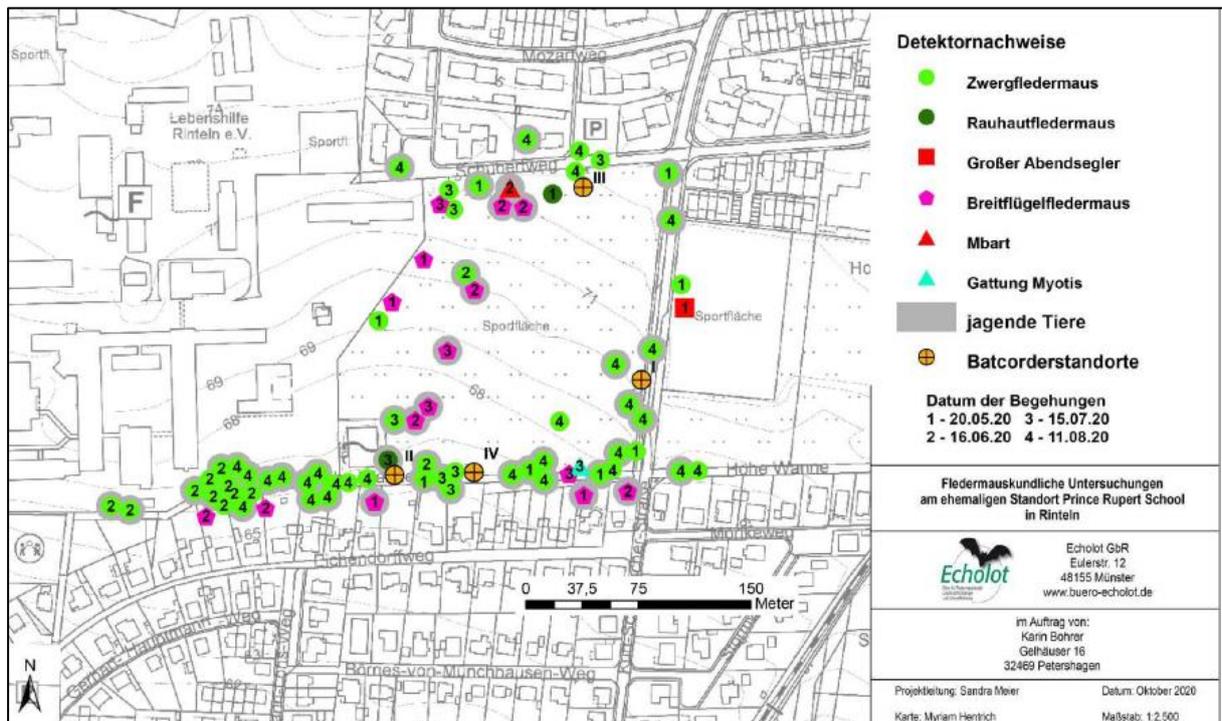


Abbildung 4: Fundortkarte Fledermäuse (Quelle: Echolot 2020)

Sonstige Arten

Im Rahmen der faunistischen Kartierungen wurden noch folgende Arten erfasst:

Reptilien

An insgesamt sechs Terminen wurden alle relevanten Strukturen des Plangebietes, insbesondere sonnige, trockene und schütter bewachsene Bereiche mit Anschluss an dichter bewachsenen Stauden-

und Gebüchsäume per Sichtbeobachtung untersucht. Es konnten keine Reptilien nachgewiesen werden.

Amphibien

Aufgrund fehlender Laichhabitats im Plangebiet und der näheren Umgebung hat die Fläche auch keine Bedeutung als Sommerlebensraum für Amphibien. Es konnten keine Amphibien trotz potentieller Sommerlebensräume (gehölzbestandene Randbereiche und ruderale Freiflächen) nachgewiesen werden.

Heuschrecken

Die Heuschreckenfauna wurde durch Sichterfassung mittels Vergären und Keschern an zwei geeigneten Terminen im Juli und September erfasst. Es konnten insgesamt fünf Arten festgestellt werden, die in Niedersachsen und im Hügel- und Bergland nicht gefährdet und weit verbreitet sind:

Tabelle 5: Heuschrecken im Untersuchungsgebiet (Quelle: Karin Bohrer 2020)

Art	Rote Liste (2005) ¹		Lebensraum	Vorkommen im UG
	Nds	H		
Gemeiner Grashüpfer <i>Corthippus parallelus</i>	*	*	Grünland, Magerrasen, Raine, etc.	Verbreitet auf der gesamten Vorhabenfläche
Nachtigall-Grashüpfer <i>Chorthippus biguttulus</i>	*	*	Kalk- und Sandtrockenrasen, Raine, trockenwarmes Grünland	Verbreitet auf der gesamten Vorhabenfläche
Roeseli's Beißschrecke <i>Metrioptera roeselii</i>	*	*	Krautreiche Grasfluren, überwiegend lang- und dichtrasiges Grünland, Raine, dichtwüchsige Horste	Vor allem in den Randbereichen
Gemeine Sichelschrecke <i>Pholidoptera griseoptera</i>	*	*	Wald- und Gebüschränder und -lichtungen, Hecken, Staudenbestände mit u.a. dichtem Bewuchs	In den Randbereichen
Großes Heupferd <i>Tettigonia viridissima</i>	*	*	Großstaudenbestände, Hecken, Gebüsch, Ödland	Vor allem in den langgrasigen Teilen der Fläche
<p>* = nicht gefährdet</p> <p>¹ = Grein (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken mit Gesamtartenverzeichnis.</p>				

Weitere erfasste Tierarten und potenziell vorkommende Arten

Im Zuge der Kartierung konnten die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Tierarten im Plangebiet per Zufallsfund kartiert werden. Hiervon können die Schmetterlingsart Jakobskrautbär, dessen Raupen an Jakobskreuzkraut als Futterpflanze gebunden sind und der in Niedersachsen als stark gefährdet eingestuft wird sowie sandbodenbewohnende Wildbienen, von denen zwei Arten laut Roter Liste im Hügel- und Bergland als gefährdet gelten, hervorgehoben werden. Die Wildbienen kommt im Plangebiet an einem trocken-warmen lückigen Gras- und Staudenbestand vor dem nördlichen Gehölzrand vor.

Hier schlägt das Gutachten die Schonung des Jakobskreuzkrautes (das für Pferde als giftige Weidepflanze gilt) in der öffentlichen Grünfläche durch extensive Pflege vor, um die Nahrungsquelle für die Raupen des Jakobskrautbären zu erhalten. Außerdem wird als Ersatzbiotop für den Verlust trocken-warmer Sandstandorte z. B. die breitfugige Pflasterung des Fuß- und Radweges zum Schubertweg und einer Ausfugung mit Sand angeregt.

Mit dem Vorkommen weiterer, europarechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten ist nach Auswertung weiterer Unterlagen (NLWKN, Meßtischblätter u.a.) sowie aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen im Plangebiet nicht zu rechnen.



Abbildung 5: Nördlicher Plangebietsbereich



Abbildung 6: Nordöstlicher Bereich des Plangebiets



Abbildung 7: Gehölzstrukturen mit Birken im Süden



Abbildung 8: Birkenreihe an der *Hohen Wanne*

Tabelle 6: Weitere nachgewiesene Tierarten im Plangebiet (Quelle: Karin Bohrer 2020)

Art	Rote Liste ¹		Lebensraum	Vorkommen im UG ²
	Nds	H		
Schmetterlinge				
Gemeiner Bläuling <i>Polyommatus icarus</i>	*	k.A.	ungedüngte, blütenreichen Wiesen, Böschungen, Dämme, Ruderalflächen, etc. Futterpflanzen: verschiedene Hülsenfrüchtler (Fabaceae), z.B. Sichel-Schneckenklee (<i>Medicago falcata</i>), Weißklee (<i>Trifolium repens</i>), Hasen-Klee (<i>Trifolium arvense</i>), Gewöhnlicher Hornklee (<i>Lotus corniculatus</i>), Dornige Hauhechel (<i>Ononis spinosa</i>)	Raupenfutterpflanzen, z.B. Hornklee (<i>Lotus corniculatus</i>), Weißklee (<i>Trifolium repens</i>) auf der Fläche vorhanden Adulte Tiere an verschiedenen Blütenpflanzen Nektar trinkend
Großer Kohlweißling <i>Pieris brassicae</i>	*	k.A.	Futterpflanzen: verschiedene Kohlarten (<i>Brassica</i>) bzw. Kreuzblütengewächse (<i>Brassicaceae</i>) Nektarpflanzen: Disteln (<i>Cirsium</i> und <i>Carduus</i>), Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>), Echter Arznei-Baldrian (<i>Valeriana officinalis</i>) und Schmetterlingsflieder (<i>Buddleja davidii</i>)	Adulte Tiere, vor allem an Ackerkratzdisteln als Nektarpflanzen
Jakobskrautbär <i>Tyria jacobaeae</i>	2	k.A.	brachliegende oder extensiv genutzte, wärmebegünstigte Habitate, z.B. Bahndämme, Wegränder oder Brachen mit Beständen von Jakobs-Greikraut (<i>Senecio jacobea</i>) oder anderen <i>Senecio</i> -Arten	Bodenständig auf der Fläche, Raupen an Jakobs-kreuzkraut
Wildbienen				
Grauschwarze Düstere-Sandbiene	*	3	Horizontale Offenbodenbereiche auf Sand,	Große Neatansammlung (Aggregation) im Bereich

Art	Rote Liste ¹		Lebensraum	Vorkommen im UG ²
	Nds	H		
<i>Andrena cineraria</i>			Magerwiesen und –weiden, strukturreiche Waldränder	der markanten Eiche an der Nordgrenze
Rothaarige Wespenbiene <i>Nomada lathburiana</i>	*	3	Kuckucksbiene bei <i>A. cineraria</i>	In der Aggregation von <i>A. cineraria</i>
Gewöhnliche Binden-Sandbiene <i>Andrena flavipes</i>	*	*	Horizontale Offenbodenbereiche auf Sand, Magerwiesen und –weiden, strukturreiche Waldränder, städtisch / dörfliche Brachen	Auf der nördlichen Hälfte der Fläche
Steinhummel <i>Bombus lapidarius</i>	*	*	Strukturreiche Gärten, Gebüsch, Hecken, strukturreiche Waldränder	Vereinzelt, v.a. Im nördlichen Teil der Fläche
Wiesenhummel <i>Bombus pratorum</i>	*	*	Strukturreiche Gärten, Gebüsch, Hecken, strukturreiche Waldränder	Vereinzelt, v.a. im östlichen Teil der Fläche

H = Gefährdung in der Region Hügel- und Bergland
 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, * = nicht gefährdet
¹ = Schmetterlinge: Lobenstein (2004), Wildbienen: Theunert (2002)
² = Angaben aus der jeweiligen Roten Liste

Hinweise zum Artenschutz

Gem. §§ 44 und 45 BNatSchG ist im Rahmen der Bauleitplanung zu prüfen, ob europäisch geschützte FFH-Anhang - IV- Arten und die europäischen Vogelarten beeinträchtigt werden können.

Die Prüfung soll eine objektive Beurteilung gewährleisten. Es sollen ggf. Möglichkeiten dargelegt werden, inwieweit eine Unbedenklichkeit des Vorhabens bzw. eine Ausnahme in Aussicht gestellt werden kann, falls eine Beeinträchtigung durch die Planung zu erwarten ist. Hierzu werden die Betroffenheit der planungsrelevanten Arten ermittelt und artenschutzrechtliche Tatbestände sowie ggf. Abwägungs- und Ausnahmevoraussetzungen prognostiziert. Bei Bedarf sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu ermitteln und festzusetzen. Vielfach können erhebliche Beeinträchtigungen und mögliche Verbotsstatbestände gem. § 44 bereits durch Vermeidungsmaßnahmen abgewendet werden.

Das artenschutzrechtliche Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass es bei Einhaltung und Durchführung der aufgezeigten Vermeidungsmaßnahmen sowie ggf. vorgezogener Ersatzmaßnahmen (Baumfällungen mit Bruthöhlen) für die Höhlenbrüter im Plangebiet (sog. CEF-Maßnahmen) zu keinem Auslösen des Verbotstatbestandes nach § 44 BNatSchG kommt.

13.1.4 Biologische Vielfalt

Basisszenario Biologische Vielfalt

Unter biologischer Vielfalt, auch Biodiversität genannt, versteht man die Vielfalt der Ökosysteme, die Vielfalt der Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten. Die heutige biologische Vielfalt hat sich im Laufe der Erdgeschichte entwickelt und hat zu artenreichen und hochkomplexen Ökosystemen in den Weltmeeren und auf den Kontinenten geführt. Für die Menschen ist die Biodiversität ein Garant für Lebensqualität und eine der wichtigsten Lebens- und Überlebensgrundlagen, sie profitieren und leben von der biologischen Vielfalt und sind ein Teil davon (aus: Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege 2017¹¹). Die Bewahrung der Artenvielfalt ist eines der zentralen Ziele des Naturschutzes. Damit wird auch der Erhalt der Vielfältigkeit der Ökosysteme, also der Lebensräume der Arten verstanden.

Die biologische Vielfalt (Biodiversität) der Konversionsfläche ist durch die Artenvielfalt des Grünlandes und der umgebenden Gehölzstrukturen mit zum Teil älterem Baumbestand insgesamt als relativ hoch zu werten. Es handelt sich aber nicht um besonders geschützte Biotope. Zudem sind sie durch anthropogene Nutzungen (Spazierwege, Freizeitaktivitäten, angrenzend Bebauung und Verkehr) teilweise belastet. Das extensiv gepflegte, artenreiche Grünland stellt aber mittlerweile eine Seltenheit dar, die in den heutigen, besiedelten Bereichen weitgehend fehlen. Zudem weist das Grünland einen Insektenreichtum auf, der ein wichtiges Nahrungshabitat für Fledermäuse und Vögel darstellt. Durch eine Bebauung gehen die Grünlandflächen mit ihrem Pflanzenbestand und somit die Nahrungsquelle für die geschützte Vogel- und Fledermausfauna verloren. Die angrenzenden Gehölzstrukturen werden beeinträchtigt.

Umweltauswirkungen

- Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans wird die Zerstörung von Lebensräumen insbesondere durch Flächenversiegelung und Befestigung vorbereitet. Insgesamt können durch die Festsetzungen ca. 18.000 m² Fläche versiegelt werden, die sich aktuell als artenreiche Grünlandfläche darstellt.
- Die Zerschneidung von zusammenhängenden Lebensräumen ist durch die Festsetzungen des Bebauungsplans nicht gegeben, da es sich um eine direkt an vorhandene Wohnbebauung angrenzende Fläche handelt.
- Das Plangebiet weist eine hohe Vogelvielfalt auf.
- Für die Fledermausfauna hat das Plangebiet eine Bedeutung als Jagdhabitat.
- Geschützte Pflanzenarten sind nicht betroffen.

Bewertung Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt:

Beeinträchtigung von Lebensräumen für Tier- und Pflanzenarten: **hoch**

Beeinträchtigung von gefährdeten bzw. geschützten Tier- und Pflanzenarten: **mittel**

¹¹ <https://www.anl.bayern.de> (abgerufen am 24.11.2020).

Zerschneidung/Beeinträchtigung von zusammenhängenden Lebensräumen: **nicht vorhanden/keine**

13.2 Schutzgüter Boden und Fläche

Basisszenario Boden

Das Plangebiet liegt in der Bodenlandschaft der Lössgebiete innerhalb der Bodengroßlandschaft der Lössbecken. Bei den **Böden** des Plangebiets handelt es sich um mittlere Parabraunerden (NIBIS-Kartenserver des LBEG, 2014)¹².

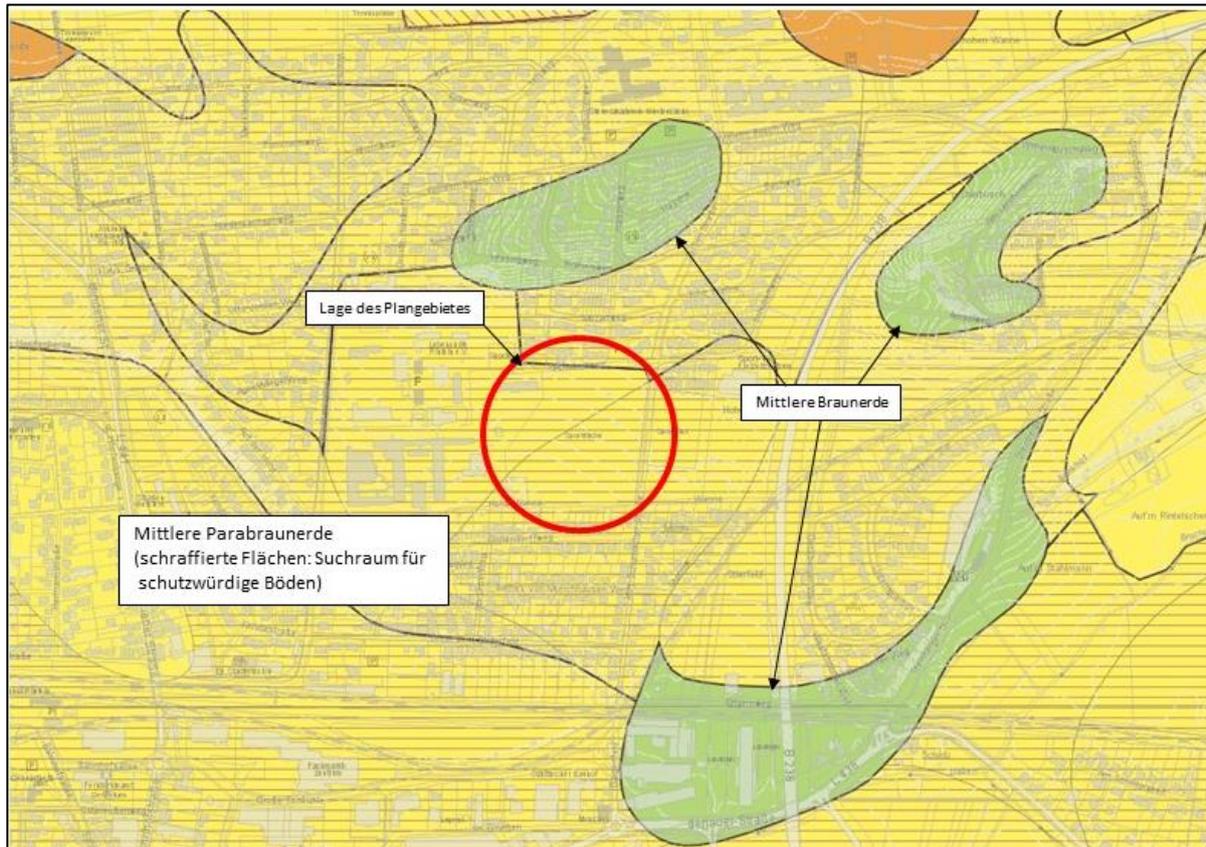


Abbildung 9: Auszug aus der Bodenkarte (BK 50) M 1:50.000 i.O. (Quelle: nibis.lbeg.de)

Die mittleren Parabraunerden weisen eine äußerst hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit auf. Die Gefährdung der Bodenfunktion durch Bodenverdichtung wird als mäßig gefährdet eingestuft. Das Plangebiet liegt in einem Suchraum für schutzwürdige Böden aufgrund der hohen bis äußerst hohen Bodenfruchtbarkeit.

Laut Angaben des LBEG handelt es sich bei dem Untergrund des Plangebietes um Geschiebemergel aus tonig-kiesig-sandigem Schluff einer Grundmoräne aus dem Drenthe-Stadium der Saale-Kaltzeit. Es

¹² **NIBIS® Kartenserver (2014):** Bodenkarte BK 50. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (abgerufen am 13.10.2020).

handelt sich um nicht hebungs- und setzungsempfindlichem Locker- und Festgestein, das den üblichen lastenabhängigen Setzungen gut tragfähiger Locker- und Festgesteinen unterliegt¹³. Es sind keine Angaben zu Erdfall- oder Senkungsgebieten auf der Gefahrenhinweiskarte des NIBIS-Kartenservers zu finden.

Die Böden sind mit einer geschlossenen Vegetationsdecke einer Wiesen-/Weidefläche bedeckt.

Der LRP trifft zum Thema Boden keine Aussagen für das Plangebiet.

Altlasten im Plangebiet sind im NIBIS-Kartenserver nicht aufgeführt. Die nächste Altlast bzw. Altablagerung ist im Straßenbereich Händelweg/Haydenweg verzeichnet (Altablagerung Standort-Nr. 2570314028)¹⁴.

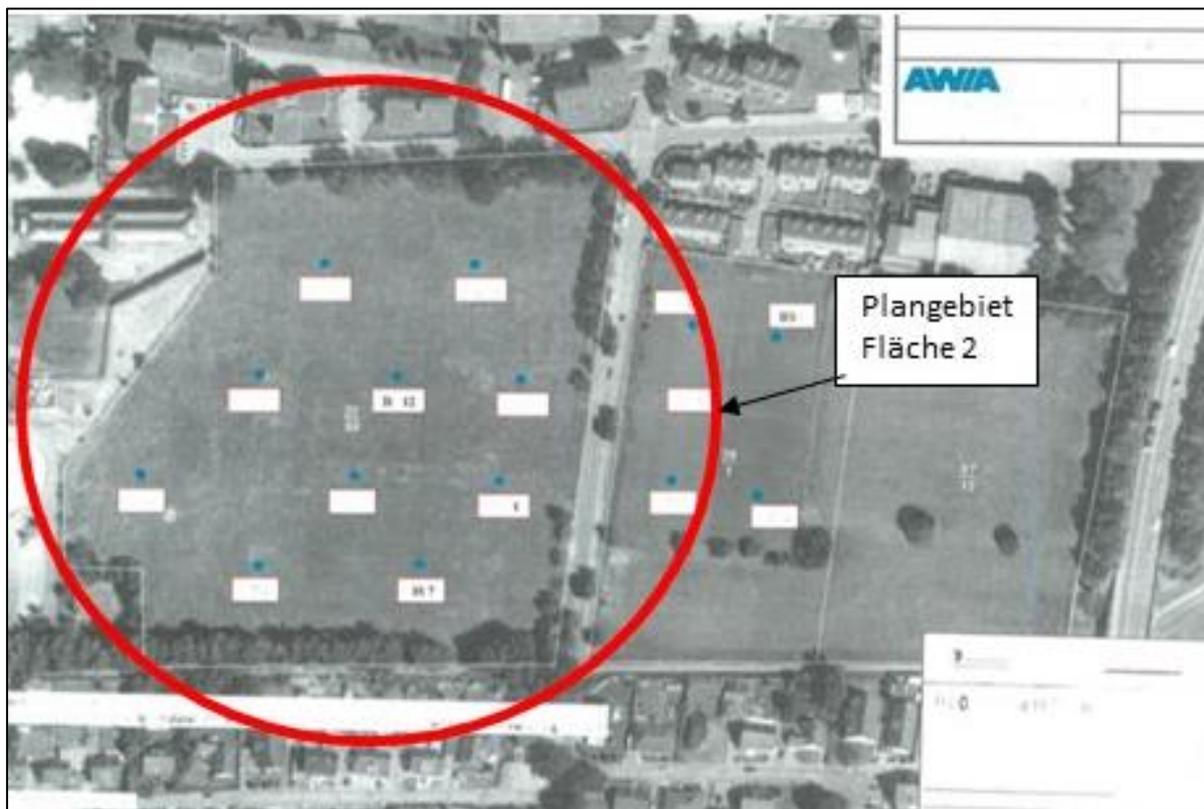


Abbildung 10: Lage der Rammkernbohrungen im Plangebiet (Ausschnitt aus AWIA 2018)

Da es sich um ehemalige Sportplatzflächen handelt, waren im Vorfeld der Bauleitplanung 2018 durch das staatliche Baumanagement Weser-Leine, Dienststelle Bückeburg, auf den Flächen 2 und 3 an der Kurt-Schumacher-Straße orientierende Bodenuntersuchungen durchgeführt worden¹⁵. Für das Plangebiet (Fläche 2, Flurstück 22/69) sollte mittels Rasterbeprobung der Untergrund nach dem

¹³ NIBIS® Kartenserver (2014): *Ingenieurgeologie, Gefahrenhinweiskarte*. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (abgerufen am 20.11.2020).

¹⁴ NIBIS® Kartenserver (2014): *Altlasten*. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (abgerufen am 20.11.2020).

¹⁵ AWIA Umwelt GmbH (2018): *Orientierende Bodenuntersuchungen an Asphalt- und Bodenmaterial (Deklarationsanalysen) von Sportplätzen in Rinteln (WE 107062)*; Stand 22.11.2018.

Vorhandensein von Kieselrot¹⁶ untersucht werden. Für das Plangebiet wurden 10 Rammkernbohrungen (BS 6 bis BS 15) bis in 1 m Tiefe durchgeführt. Der anstehende Boden unter der Wiesenfläche besteht aus einer ca. 20 cm dicken Mutterboden-(Oberboden-)schicht aus schluffigem Sand, der mit Wurzeln durchsetzt ist. Danach steht schwach sandiger Schluff an. Es konnte in keiner Probe Kieselrot nachgewiesen werden.

2019 wurden noch einmal eingrenzende Untersuchungen an Bodenmaterial durchgeführt¹⁷. Für Fläche 2 sollte eine Mischprobe aus den Bohrungen BS 6 bis BS 15 nach Parametern der LAGA TR Boden (2004) sowie Dioxine und Furane analysiert werden. Das Ergebnis der Gesamtbewertung liegt für die LAGA-Untersuchung bei Z 0, also für uneingeschränkten Einbau geeignet. Das Ergebnis der Dioxin-/Furaneuntersuchung (PCCD/F) lag bei 0,003 µg/kg. Die Umweltministerkonferenz hat für die uneingeschränkte Nutzung von mit PCCD/F-belasteten Flächen/Böden einen Grenzwert von < 0,005 µg/kg festgelegt. Der gesetzlich verbindliche Grenzwert nach BBodSchG liegt für Kinderspielplätze bei 0,1 µg/kg (alle Angaben AWIA 2019).

Basisszenario Fläche

Die **Flächeninanspruchnahme** beträgt für das Plangebiet durch die Bauleitplanung ca. 36.000 m² Wiesen- und randlicher Gehölzfläche, die bis 2014 als Sportplatz genutzt wurde. Sie ist Teil eines größeren städtebaulichen Vorhabens der Stadt Rinteln, das drei Teilbereiche umfasst und insgesamt die Fläche von ca. 13 ha umfasst. Durch die Festsetzungen dieses Bebauungsplans Nr. 83 „Kurt-Schumacher-Straße (West)“ werden Bodenversiegelungen in einer Größenordnung von insgesamt fast 18.000 m² ermöglicht.

Der genaue Bedarf an Grund und Boden ist in Kap. 9 der Begründung (städtebauliche Werte) dargestellt.

Umweltauswirkungen Boden und Fläche

- Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans (GRZ von 0,3 und 0,4 und einer Überschreitung bis 50 %) werden Bodenversiegelungen für Gebäude und Nebenanlagen von über 14.000 m² ermöglicht.
- Zusätzlich kommen die Neuversiegelungen durch Erschließung von fast 4.000 m² hinzu.
- Die Böden des Plangebietes sind durch die Vornutzung als Sportplatz durch Auffüllungen und Bodenbearbeitung anthropogen überformt.
- Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt, Bodenkontaminationen konnten gutachterlich nicht festgestellt werden.
- Schadstoffeinträge in den Boden während der Bauphasen sind möglich, die Gefahr ist aber eher als gering einzustufen.

¹⁶ **Kieselrot:** Dioxinhaltige, rote Schlackerückstände, die bei der Kupfergewinnung anfielen und 1950/60 beim Sportplatzbau Verwendung fanden. Die Giftigkeit/Dioxinbelastung der Kieselrotbeläge wurde erst 1991 entdeckt. <https://de.wikipedia.org/wiki/kieselrot> (abgerufen am 24.11.2020).

¹⁷ **AWIA Umwelt GmbH (2019):** Eingrenzende Untersuchungen an Bodenmaterial (Deklarationsanalysen) von Sportplätzen in Rinteln (WE 107062); Stand 14.09.2019 (abgerufen am 20.11.2020).

Bewertung Böden und Flächen

Beeinträchtigung durch Versiegelung und Bodenbefestigung: **hoch**

Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch Erosion: **gering**

Beeinträchtigung durch Schadstoffeintrag: **vorhanden/gering**

Gefahren von Erdfällen: **nicht vorhanden/keine**

Altlasten und damit verbundene Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden: **aktuell nicht vorhanden/keine**

Schadstoffbelastung/Kontamination des Bodens: **nicht vorhanden/keine**

13.3 Schutzgut Wasser

Basisszenario Wasser

Genauere Untersuchungen der Grundwasserverhältnisse liegen für den Geltungsbereich nicht vor. Im Rahmen des Bodengutachtens wurden durch die Rammkernsondierungen, die bis in 1 m Tiefe niedergebracht wurden, kein freies Grundwasser angetroffen. Die Bohrproben werden als leicht feucht beschrieben, der Untergrund ist sandig bis schluffig mit leichten tonigen Anteilen. Es ist daher nicht mit Staunässe zu rechnen.

Die Fläche stellt sich aktuell als Wiesenflächen dar und weist mit seinen sandigen Lehmschluffböden gemäß LRP (2003) eine mittlere Grundwasserneubildungsrate (150-250 mm/a) auf. Im NIBIS-Kartenserver wird für die untersuchten Winter- und Sommermonate eine Grundwasserneubildungsrate von 0 – 20 mm/Monat (Stufe 1; Untersuchungszeitraum 1971 – 2010). Lediglich in den Wintermonaten lag sie mit bis zu 80 mm/Monat (Stufe 2) deutlich höher. Bei einer zwölfteiligen Stufeneinteilung (0 für Grundwasserzehrung bis Stufe 11: > 200mm/Monat)¹⁸ liegen die Werte im unteren Bereich und dürften sich in den letzten Jahren durch die trockenen Sommer noch weiter verringert haben. Zu den Grundwasserständen liegen keine Angaben vor. Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung wird als hoch, im südwestlichen Bereich (im Bereich des zukünftigen Regenrückhaltebeckens) als mittel angegeben. Das Gefährdungspotential der Grundwasserqualität ist bei Siedlungsgebieten erhöht (Schadstoffe aus Baumaterial oder Bauschutt, Verkehrsemissionen, Kraftstoffe, Öl etc.), der LRP geht von einem mittleren bis hohen Gefährdungspotential des Grundwassers in „sonstigen Siedlungsgebieten“ aus. Die guten Puffereigenschaften der Böden minimieren allerdings dieses Risiko.

Das Retentionsvermögen ist durch die Wiesennutzung aktuell nur sehr gering eingeschränkt. Die Beeinträchtigung des Retentionsvermögens wird durch die zukünftigen Bodenversiegelungsmaßnahmen erhöht, die Grundwasserneubildungsrate weiter eingeschränkt, zumal im Plangebiet nur eine Rückhaltung des Regenwassers in einem naturnahen Rückhaltebecken und keine Versickerung auf den privaten Grundstücken festgesetzt wird.

¹⁸ Alle Daten: **NIBIS® Kartenserver (2014): Hydrologie, Grundwasserneubildung mGrowa 18 1:50.000.** - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover; (abgerufen am 24.11.2020).

Oberflächengewässer sind im Plangebiet selbst nicht vorhanden und daher nicht betroffen.

Es besteht aktuell kein Gefährdungspotential des Grundwassers durch Deponien, Nutzungen u. ä. in diesem Bereich.

Das Plangebiet befindet sich in keinem Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiet, es liegt kein Trinkwassergewinnungsgebiet vor. Auch Überschwemmungsgebiete können ausgeschlossen werden.

Der LRP trifft im Hinblick auf das Grundwasser keine speziellen Aussagen für das Plangebiet.

Umweltauswirkungen

- In Siedlungsgebieten ist mit einem Gefährdungspotential des Grundwassers zu rechnen (Schadstoffe aus Baumaterial oder Bauschutt, Verkehrsemissionen, Kraftstoffe, Öl etc.), was in geringem Umfang auch auf das Plangebiet, zumindest während der Bauphase, zutreffen kann.
- Die Grundwasserneubildungsrate und das Retentionsvermögen im Plangebiet wird durch die Versiegelung eingeschränkt.
- Es sind keine Oberflächengewässer im Plangebiet betroffen.
- Die Bauleitplanung beeinträchtigt keine Wasserschutzgebiete.

Bewertung

Beeinträchtigung des Grundwassers: **vorhanden/gering**

Beeinträchtigung des Retentionsvermögens: **mittel**

Beeinträchtigung von Oberflächengewässern: **nicht vorhanden/keine**

Beeinträchtigung von Wasserschutzgebieten: **nicht vorhanden/keine**

13.4 Schutzgut Klima und Luft

Basisszenario

Das Plangebiet ist im Hinblick auf das Mesoklima durch seine Lage im Rintelner Stadtgebiet mit lockerer Bebauung und geringer Versiegelung dem Klimatop des Siedlungsklimas zuzuordnen (LRP 2003). Mit seinem randlichen Gehölzbestand hat es als Frischluftluftenstehungsgebiet eine lokale Bedeutung, großräumig gesehen ist die klimatische Bedeutung des Plangebietes gering. Im LRP wird als Ziel für das Schutzgut Klima/Luft der Erhalt von Kalt- und Frischluftentstehungsgebieten gefordert.

Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 9,2° Celsius. Die Niederschlagsmenge beträgt pro Jahr 747 mm, die Verdunstungsrate beträgt 534 mm pro Jahr, die klimatische Wasserbilanz 213 mm im Jahr, bezogen auf einen Zeitraum von 30 Jahren und ein 100 m Raster (NIBIS-Kartenserver¹⁹). Die Wasserbilanz, also

¹⁹ NIBIS® Kartenserver (2014): *Klima*. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover; (abgerufen am 24.11.2020)

die Menge Niederschlag, die den Pflanzen zur Verfügung steht, stellt sich für das Gebiet mit einem geringen Überschuss dar.

Klimatische Sonderstandorte sind im Plangebiet nicht anzutreffen.

Umweltauswirkungen

- Verlust eines Frischluftentstehungsgebietes mit lokaler Auswirkung.
- Durch die Bauleitplanung sind geringe Beeinträchtigungen der mesoklimatischen Funktionen zu erwarten. Der Anteil der Neuversiegelung durch Festsetzungen im B-Plan ist durch die geringe Gebietsgröße im Hinblick auf übergeordnete klimatische Funktionen zu vernachlässigen.
- Kleinklimatisch gesehen sind die Auswirkungen im Plangebiet als mittel zu bewerten. Es werden sich die Werte der Strahlungswärme im unmittelbaren Umfeld erhöhen, durch Verluste von unversiegelten Flächen wird die Verdunstungsrate herabgesetzt.
- Es sind die siedlungstypischen Schadstoffemissionen von z. B. Abluft, Heizung und Verkehr zu erwarten. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebietes sind die Auswirkungen allerdings insgesamt als gering einzustufen.

Bewertung

Beeinträchtigung von Klimafunktionen: **vorhanden/ gering**

Beeinträchtigung von mesoklimatischen Funktionen: **gering**

Beeinträchtigungen von lokalen Klimafunktionen: **mittel**

13.5 Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern

Unter Wirkungsgefüge versteht man die naturgesetzlich geregelte Zusammenwirkung der Elemente (z.B. Boden, Wasser, Luft) und Komponenten (z.B. Klima, Lebensgemeinschaften) in einer funktionellen Einheit des Geokomplexes, heute auch als Geoökosystem mit Speichern, Reglern und Prozessen beschrieben²⁰. Die Funktionsfähigkeit der einzelnen Schutzgüter bzw. deren Einschränkung oder Beeinträchtigung beeinflusst daher auch immer die Funktionsfähigkeit des gesamten Naturhaushaltes aufgrund des Wirkungsgefüges. Für das Plangebiet kann das Wirkungsgefüge der Schutzgüter durch anthropogene Einflüsse (Sportplatznutzung in der Vergangenheit) als bereits beeinträchtigt angesehen werden. Durch die Bauleitplanung werden Bodenversiegelungen vorbereitet, die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere haben. Damit ist auch das Wirkungsgefüge der vorgenannten Schutzgüter untereinander beeinträchtigt. Die Auswirkungen von Versiegelung durch Bebauung und damit verbunden auch der Vegetationsverlust und Lebensraumverlust für die lokale Fauna sowie die menschliche Nutzung auf die anderen Schutzgüter ist durch die vorliegende Planung als erheblich zu werten. In der Verbindung mit der angrenzenden Bebauung und der benachbarten zukünftigen Bauleitplanung auf Fläche 3 im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes summiert sich diese Wirkung.

²⁰ www.spektrum.de/lexikon/geowissenschaften/ (abgerufen am 11.03.2018)

13.6 Schutzgut Landschaft

Basisszenario

Das Plangebiet ist Bestandteil der naturräumlichen Region „Weser- und Leinebergland“ mit der Landschaftseinheit „Wesertal“ im Übergangsbereich zu den „Hängen des Wesertals“ (LRP 2003).

Ausgewiesene Schutzgebiete und Schutzobjekte und geschützte Biotope liegen im Plangebiet nicht vor.

Für das Landschaftsbild hat das Plangebiet keine Auswirkungen, da es von Siedlungsbereichen umgeben ist. Für die innerörtlichen Bereiche geht eine visuell wirksame Freifläche verloren. Für weitere Nutzungen stand die Fläche nicht zur Verfügung, sie ist eingezäunt und wird von den umliegenden Anwohnern als Wegeabkürzung und Hundenauslaufplatz genutzt.

Der LRP trifft für das Plangebiet keine speziellen Aussagen, bis auf die Leitziele für das Ortsbild wie Erhalt dörflich geprägter Siedlungsbereiche, Erhalt und Entwicklung des Gehölzbestandes im besiedelten Raum aufgrund seiner besonderen Bedeutung für Erholung, Ortsbild und Siedlungsklima sowie eine verbesserte Freiraumversorgung durch Nutzung z.B. von Kleingartenanlagen.

Umweltauswirkungen

- Durch die innerörtliche Lage wird die Neubebauung den Landschaftsraum nicht überprägen.
- Es werden keine bedeutsamen Sicht- und Blickbeziehungen auf Kultur- oder Sachgüter sowie historische Landschaftsbereiche unterbrochen oder beeinträchtigt.
- Ausgewiesene Schutzgebiete und Schutzobjekte (§§ 23, 26, 28, 29 und 30 BNatSchG) werden durch die Bauleitplanung nicht beeinträchtigt.

Bewertung

Beeinträchtigung des Landschaftsbildes: **gering**

Unterbrechung bedeutsamer Sichtbeziehungen: **nicht vorhanden/keine**

Beeinträchtigungen von Schutzgebieten im Sinne des Naturschutzrechts: **nicht vorhanden/keine**

13.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

„Kultur- und sonstige Sachgüter umfassen Zeugnisse menschlichen Handelns von ideeller, geistiger und materieller Natur, die für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind oder waren. Sie werden in verschiedene Gruppen unterteilt. Das sind unter anderem:

- Baudenkmäler und schutzwürdige Bauwerke (zum Beispiel Kirchen, Kapellen, Schlösser, Gutshöfe oder die historischen Fördertürme im Ruhrgebiet)
- Archäologische Fundstellen (z. B. Hügelgräber, Landwehre oder frühgeschichtliche Siedlungsflächen)
- Stätten historischer Landnutzungsformen (z. B. Streuobstwiesen, Torfstiche oder Weinbergterrassen)

- Kulturell bedeutsame Stadt- oder Ortsbilder (z.B. spezifische Ortsformen, Plätze, Altstädte, Silhouetten, Bauweisen oder Alleen).

Denkmäler können oberirdisch sichtbar sein wie etwa historische Gartenanlagen. Es gibt aber auch unterirdische Denkmäler. Diese Bodendenkmäler können ganze Ensembles bilden, wie zum Beispiel Festungen, Siedlungen, Gräberfelder, Klöster oder Produktionsstätten“.²¹

Basisszenario

Im Plangebiet selbst sind bisher nach aktuellem Kenntnisstand keine Sach- oder Kulturgüter bekannt. In der näheren Umgebung sind archäologische Funde bekannt. Daher ist mit dem Auftreten archäologischer Bodenfunde im Plangebiet zu rechnen.

Die Belange der archäologischen Denkmalpflege sind aber unabhängig von gesicherten Erkenntnissen zu archäologischen Funden zu beachten. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten archäologische ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht oder Denkmale der Erdgeschichte (hier: Überreste oder Spuren, z. B. Versteinerungen, die Aufschluss über die Entwicklung tierischen oder pflanzlichen Lebens in vergangenen Erdperioden oder die Entwicklung der Erde geben) freigelegt werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des NDSchG auch in geringen Mengen meldepflichtig und müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Rinteln sowie dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege – Referat Archäologie unmittelbar und unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des 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.

Auf die Bestimmungen des § 6 Abs. 3 NDSchG (Pflicht zur Erhaltung) wird ausdrücklich hingewiesen. Bei Zuwiderhandeln können Ordnungswidrigkeit mit einem Bußgeld geahndet werden (§ 35 NDSchG) (vgl. auch Kap. 10.3 in der Begründung).

Bewertung

Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern: **aktuell nicht bekannt**

13.8 Erhaltungsziele und Schutzzweck Natura 2000-Gebiete

Der Geltungsbereich befindet sich in keinem nach europäischem Recht geschützten Schutzgebiet (FFH-Gebiet oder EU-Vogelschutzgebiet). Daher sind auch keine Erhaltungsziele für Natur und Umwelt formuliert. Es werden keine Schutzzwecke nach EU-Recht beeinträchtigt.

In ca. 800 m Entfernung beginnt in nördlicher Richtung das FFH-Gebiet „Süntel, Wesergebirge, Deister“ (EU-Kennzahl 3720-301), das hier gleichzeitig Naturschutzgebiet „Kamm des Wesergebirges“ (NSG HA

²¹ Quelle: Bundesnetzagentur: Kulturelles Erbe und Sachgüter; www.bundesnetzagentur.de (abgerufen am 14.05.2019).

00210 nach NAGBNatSchG) ist. Im Norden und Osten beginnt in ca. 600 m Entfernung das Landschaftsschutzgebiet „Wesergebirge“ (LSG SHG 00013). Die Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Schutzgebiete werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

13.9 Auswirkungen auf Mensch und Gesundheit, Bevölkerung

Basisszenario

Wohn- und Wohnumfeldfunktion: Das zukünftige Wohngebiet befindet sich im nordöstlichen Siedlungsbereich des Rintelner Stadtgebietes. Es ist aktuell Teil einer ehemals militärisch genutzten Fläche, die als Sportplatz diente. Nach Aufgabe des militärischen Standorts in Rinteln wird die Fläche extensiv gepflegt und, da die Umzäunung Lücken aufweist, von Spaziergängern genutzt. Für die umgebende Wohnbebauung mit ihren Bewohnern stellt die Fläche nicht nur visuell einen siedlungsnahen Freiraum dar.

Mit Bebauung der Fläche wird es für das nähere Umfeld zu erhöhtem Verkehrsaufkommen während der Bauphase aber auch später durch den Individualverkehr als Ziel- und Quellverkehr kommen.

Erholungs- und Freizeitnutzung: Bei dem Plangebiet handelt es sich nicht um ein überörtlich bedeutendes Erholungs- und Freizeitgebiet. Für die direkt angrenzenden Bewohner hat die Fläche allerdings eine gewisse Erholungs- und Freizeitfunktion, nicht nur als Wegeabkürzung und Hundenauslaufplatz (siehe Abb. 14, dem Artenschutzgutachten entnommen).



Abbildung 11: Nutzung der Freifläche als Erholungsgebiet durch die Anwohner
(Fotoauszug aus Bohrer 2020)

Das Plangebiet liegt innerhalb des Zuständigkeitsbereiches für militärische Flugplätze gem. § 18 a Luftverkehrsgesetz. Somit kann es zeitweise zu Lärmimmission durch Übungsflüge des Hubschrauberstandorts bei Bückeburg kommen. Die Bundeswehr weist darauf hin, dass Beschwerden und Ersatzansprüche, die sich auf den vom Flugplatz/Flugbetrieb ausgehenden Emissionen wie Fluglärm etc. beziehen, nicht anerkannt werden.

Umweltauswirkungen

- Verlust einer (nicht offiziellen) wohnungsnahen Freifläche.
- Zunahme des Ziel- und Quellverkehrs durch die zukünftigen Bewohner des Baugebiets. Eine relevante Erhöhung der verkehrsbedingten Geräuschmissionen ist nicht zu erwarten.
- Für die Zeit der Bautätigkeiten ist mit erhöhtem Verkehrsaufkommen, insbesondere durch LKWs, sowie dem üblichen Baulärm zu rechnen.
- Die Erschließung des Baugebiets erfolgt über die bereits vorhandenen Straßen *Schubertweg* und *Kurt-Schumacher-Straße*.
- Es werden keine bedeutsamen Blickbeziehungen gestört.
- Eine Einschränkung der übergeordneten Erholungsnutzung durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten, da das Plangebiet keine übergeordneten erholungsrelevanten Funktionen besitzt.

Bewertung

Beeinträchtigung von Wohnfunktionen: **gering**

Beeinträchtigung der Erholungsfunktion: **gering**

Beeinträchtigung sonstiger Nutzungen: **nicht vorhanden/keine**

13.10 Wechselwirkungen

Das UMWELTBUNDESAMT (2001) definiert Wechselwirkungen im Sinne der EG-Richtlinie und des UVP-Gesetzes als „erhebliche Auswirkungsverlagerungen und Sekundärwirkungen zwischen verschiedenen Umweltmedien und auch innerhalb dieser, die sich gegenseitig in ihrer Wirkung addieren, verstärken, potenzieren, aber auch vermindern bzw. sogar aufheben können. Die Wirkungen lassen sich anhand bestimmter Pfade verfolgen, aufzeigen und bewerten oder sind bedingt als Auswirkungen auf das Gesamtsystem bzw. als Gesamtergebnis darstellbar.“

Durch die geplante Bebauung kann bisher unversiegelte Fläche bis zu ca. 50 % versiegelt und damit auch die Lebensgrundlage der dort siedelnden Pflanzen und Tiere zerstört werden. Zudem wird die Retentionsfähigkeit des Bodens, die Grundwasserneubildung sowie die kleinklimatische Wirkung unversiegelter Böden auf die unmittelbare Umgebung gestört bzw. vermindert.

Das Vorhaben steht im Zusammenhang mit weiteren Bauleitplanungen auf den beiden anderen Militärstandorten in unmittelbarer Umgebung (vgl. hierzu auch Kapitel 2 der Begründung). Die Wirkungen des Plangebietes werden sich daher mit diesen summieren. Andererseits werden innerstädtische Flächen im Rahmen der Konversion einer neuen Nutzung, in diesem Fall einer Wohnnutzung, zugeführt, was der Zersiedelung der freien Landschaft durch immer mehr Ausweisung von Baugebieten an den Stadt- und Ortsrändern, entgegenwirkt.

In Bezug auf die Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens sind aber **keine relevanten** Wechselwirkungen erkennbar.

14 Prognose über die Umweltentwicklung und anderweitige Planungsmöglichkeiten

14.1 Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

(Gemäß Anlage 1 BauGB 2 a)

Gemäß der Anlage 1 zum BauGB 2 a ist dem Umweltbericht auch eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung darzustellen.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der aktuelle Zustand, also die Grünlandfläche voraussichtlich zunächst erhalten bleiben. Aufgrund der Siedlungsnähe würden sich aber kurz- bis mittelfristig weitere Interessen melden. Denkbar wäre nutzungsverträgliches Gewerbe oder Sondergebiete für andere Wohnungsformen oder Sozialeinrichtungen. Eine bauliche Nutzung der Freifläche wäre zukünftig aufgrund der attraktiven Lage sehr wahrscheinlich.

14.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

(Gemäß Anlage 1 BauGB 2 b)

Auswirkungen auf die Schutzgüter während der Bau- und Betriebsphase

Gemäß Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe b zum BauGB ist eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung zu erstellen. Hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens während der **Bau- und Betriebsphase** auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, insbesondere auch „auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen.“

Die voraussichtlichen umweltrelevanten Auswirkungen bzw. Wirkfaktoren sind bereits in den jeweiligen Kapiteln der Schutzgüter aufgeführt. Nachfolgend werden die voraussichtlichen Auswirkungen nach Art, Umfang und zeitlicher Dauer des Auftretens abgeleitet und nach ihren Ursachen in zwei Gruppen unterschieden:

- baubedingte Wirkungen, d. h. temporäre Wirkungen, die während der Bauphase auftreten,
- betriebsbedingte Wirkungen, d. h. dauerhafte Wirkungen, die durch den Betrieb und die Unterhaltung der zulässigen Nutzungen verursacht werden.

Aus dem geplanten Vorhaben ergeben sich Veränderungen des Umweltzustandes zum derzeit bestehenden Basisszenario. Wesentliche Wirkfaktoren sind die Flächeninanspruchnahme und Versiegelungen durch Gebäude, bauliche Anlagen, Zufahrten etc. und der damit verbundene Verlust bzw. vielmehr die Veränderung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere sowie die erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden und damit auch des Wasserhaushalts. Das Schutzgut Landschaftsbild wird nicht erheblich beeinträchtigt. Zu berücksichtigen sind auch die bereits vorhandenen Vorbelastungen, die in den Kapitel 13.1 bis 13.9 beschrieben sind.

Folgende erhebliche Umweltauswirkungen sind durch das Vorhaben zu erwarten:

Tabelle 7: Baubedingte Auswirkungen

Auswirkungen nach Anlage 1, Nr. 2 b BauBG infolge...	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	Verlust von Grünlandflächen und Teilen der umgebenden Gehölzstrukturen in einer Größenordnung von ca. 3,5 ha durch Baufeldfreimachung. Abrissarbeiten finden nicht statt, da keine Gebäude im Plangebiet vorhanden sind.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	Vollständiger, dauerhafter und teilweise temporärer Verlust für Boden/Fläche, Pflanzen und Tiere sowie biologische Vielfalt durch die Inanspruchnahme bisher unversiegelter Fläche für das Bauvorhaben. Temporärer Verlust von unversiegeltem Boden durch Baustelleneinrichtungen, Fahrgassen, Lagerplätzen für Baustoffe. Teilweise Verlust von Gehölzen durch Zufahrten.
cc) Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	Schall-, Licht- und Staubimmissionen durch Maschineneinsatz etc. bei Baubetrieb. Störepfindliche Arten können vorübergehend oder auch dauerhaft aus ihren Lebensräumen oder Brutstätten vertrieben werden. Durch die Baufeldräumung wird es zu einem Verlust von Nahrungshabitaten (Grünlandfläche) und teilweise zu einer Zerstörung oder Schädigung von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Gehölze) von Tieren kommen. Temporäre Zunahme der Belastung zu den bereits vorhandenen Belastungen (Verkehr) für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Schutzgut Mensch. Menge nicht quantifizierbar.
dd) Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	Die Art und Menge der erzeugten Abfälle kann nicht quantifiziert werden, aber bei sachgerechter Lagerung und Entsorgung der anfallenden Abfälle während der Bauphase über das Wertstoffsystem sind keine Auswirkungen für die Schutzgüter zu erwarten. Ggf. ist der Entsorgungsnachweis auf Verlangen der Unteren Abfallbehörde des Landkreises vorzulegen. Bauschutt und problematisches/kontaminiertes Bodenmaterial fallen nicht an.
ee) Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	Das Schutzgut Mensch wird durch die Bauarbeiten temporär beeinträchtigt. Sie sind zeitlich begrenzt und unvermeidbar. Kulturelles Erbe wird nach aktuellem Stand nicht beeinträchtigt. Unfälle während des Baubetriebes sind nicht auszuschließen, Unfälle und Katastrophen, welche zu erheblichen Auswirkungen für die Schutzgüter führen könnten, sind durch die Festsetzungen nicht zu erwarten.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ...	Im direkten Umfeld sind auf der benachbarten Konversionsfläche weitere Planvorhaben bekannt/geplant, woraus kumulierende Wirkungen während der Bauphase zu erwarten sind. Das Plangebiet ist Teil einer größeren Wohnbauflächendarstellung des FNP für drei Konversionsflächen in unmittelbar räumlichem Zusammenhang, die im Zuge weiterer Nachfragen nach Wohnbauland überplant werden.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	Während der Bauphase sind Abwärme und Emission von luftverunreinigenden Stoffen durch den Baubetrieb, wie z.B. durch den Einsatz von Baufahrzeugen, zu erwarten. Diese sind aufgrund des CO ₂ -Ausstoßes klimarelevant. Die produzierten CO ₂ -Konzentrationen durch das geplante Vorhaben allein wirken sich nicht erheblich auf das Klima aus.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	Die durch den Baustellenbetrieb verursachten Auswirkungen können bei Gewährleistung einer fachgerechten Entsorgung der Bau- und Betriebsstoffe, dem sachgerechten Umgang mit Öl und Treibstoffen, der regelmäßigen Wartung von Baufahrzeugen sowie einer ordnungsgemäßen Lagerung wassergefährdender Stoffe als unerheblich eingestuft werden. Es wird davon ausgegangen, dass der Baubetrieb nach dem neuesten Stand der Technik und DIN-Normen erfolgt.

Tabelle 8: Betriebsbedingte Auswirkungen

Auswirkungen nach Anlage 1 Nr. 2 b BauGB infolge...	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	Vollständiger und dauerhafter Verlust für die Schutzgüter Boden, Flora und Fauna durch Überbauung und Versiegelung in einer Größenordnung von über 18.000 m ² ; Nutzungsänderung/ Nutzungsintensivierung auf einer aktuell als Wiese genutzten Fläche zum Mehr- bis Einfamilienhaus mit Hausgarten.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	Vollständiger und dauerhafter Verlust der betroffenen Schutzgüter Boden, Flora, Fauna und biologischer Vielfalt durch die Inanspruchnahme bisher unversiegelter Fläche für die konkreten Bauvorhaben. Auswirkungen sind durch landschaftspflegerische Maßnahmen extern auszugleichen. Teilweise Beeinträchtigungen der genannten Schutzgüter auf der verbleibenden Fläche im Plangebiet durch Gartennutzung und Nebenanlagen. Verlagerung des Schutzgutes Fauna teilweise auf benachbarte Flächen. Das Schutzgut Boden geht, wo es versiegelt/bebaut wird, dauerhaft verloren.
cc) Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	Art und Menge an zukünftigen Schall-, Licht- und Staubimmissionen können nicht genannt werden, dürften aber aufgrund Art und Weise der festgesetzten Vorhaben unter der Erheblichkeitsschwelle liegen.
dd) Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	Es fallen die in einem Wohnbaugebiet üblichen Abfälle an. Bei sachgerechter Lagerung und Entsorgung der Abfälle über das Wertstoffsystem u.a. sind keine Auswirkungen für die Schutzgüter im Plangebiet zu erwarten.
ee) Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	Keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Betrieb des Vorhabens (Wohnen) zu erwarten.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ...	In direktem Umfeld sind auf der benachbarten Konversionsfläche weitere Planvorhaben bekannt/geplant, woraus kumulierende Wirkungen in der Betriebsphase (Wohnen) zu erwarten sind. Das Plangebiet ist Teil einer größeren Wohnbauflächendarstellung des FNP für drei Konversionsflächen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang, die im Zuge weiterer Nachfragen nach Wohnbauland überplant werden.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	Aufgrund der Kleinräumigkeit des Gebietes sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Klima zu erwarten. Lokalklimatisch werden sich Strahlungswärme, Verdunstung und Frischluftentstehung im Plangebiet verändern.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	In einem Wohngebiet ist nicht mit umweltbelastenden Stoffen bzw. Techniken zu rechnen.

Ansonsten ergeben sich die in den entsprechenden Kapiteln zu den Schutzgütern beschriebenen Umweltauswirkungen.

14.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsabsichten liegen für das Plangebiet nicht vor. Im FNP wird das Gebiet als Wohnbaufläche dargestellt sein, damit liegt ein öffentlicher Belang vor.

15 Darstellung von Maßnahmen zu Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen, naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und spezieller Artenschutz

(Gemäß Anlage 1 BauGB 2 c und § 13 bis § 15 BNatSchG)

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr.83 „Kurt-Schumacher-Straße (West)“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein allgemeines Wohngebiet geschaffen. Dadurch werden Bodenversiegelungen planerisch vorbereitet. Eingriffe im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind nach § 14 BNatSchG „...Veränderungen der Gestalt und der Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“.

Der Verursacher eines Eingriffs ist nach § 15 Abs. 1 und 2 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Eingriffe von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Eingriffe durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahme) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahme).

Es sind folgende Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten:

Bodenversiegelungen

Durch die Festsetzungen des B-Plans werden Neuversiegelungen in einer Größenordnung von ca. 18.700 m² ermöglicht. Diese wirken sich vor allem auf den Boden- und Wasserhaushalt negativ aus.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

Das Landschaftsbild wird durch die Wohngebäude nicht beeinträchtigt, da das Plangebiet innerhalb bebauter Siedlungsbereiche liegt.

Zerstörung von Pflanzengesellschaften

Durch die Bodenbefestigungen und –versiegelungen wird in erster Linie Grünland-/Wiesenflächen beansprucht bzw. zerstört. Ebenso befinden sich Gehölze (z. T. ältere Bäume und Sträucher sowie Ruderalgehölze) im Geltungsbereich, die teilweise für Zufahrten in Anspruch genommen werden. Geschützte Arten und Biotop sind nicht betroffen.

Beeinträchtigung der Fauna

Durch die punktuelle Zerstörung von Brut- und Nahrungshabitaten (Gehölze und Wiesenfläche) wird in die Tierwelt, vor allem die Avifauna und Fledermausfauna, eingegriffen. Diese beiden Tierartengruppen sind durch EU-Recht besonders geschützt. Gutachterlich konnten zahlreich Vogel- und Fledermausarten im Plangebiet nachgewiesen werden, die dieses vor allem als Nahrungshabitat nutzen. Davon stehen vier Arten (Girlitz, Nachtigall, Haussperling und Stieglitz) auf der Vorwarnliste der Roten Liste Niedersachsen, Bluthänfling und Star konnte als gefährdete Rote-Liste-Art (Stufe 3) nachgewiesen werden. Insgesamt brüteten 12 Vogelarten mit 18 Brutpaaren im Plangebiet.

Für die Fledermausfauna stellt das Plangebiet ein wichtiges Jagdrevier dar. Es konnten acht Fledermausarten beobachtet werden, die laut Rote Liste Niedersachsen alle als gefährdet (Zwergfledermaus) bzw. stark gefährdet (Breitflügelfledermaus, Kleine und große Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler und Rauhautfledermaus) eingestuft werden. Der nachgewiesene Kleine Abendsegler gilt sogar als vom Aussterben bedroht. Wochenstubennachweise erfolgten im Plangebiet nicht.

Bewertung der Eingriffe

Vor allem die Bodenversiegelung ist als erheblicher Eingriff in Natur und Landschaft zu werten, sodass die Eingriffsregelung gemäß § 1a BauGB i. V. m. § 18 BNatSchG bei der Aufstellung des Bebauungsplanes anzuwenden ist. Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen ist nicht von einem Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für die Fauna auszugehen. Der Eingriff in die Schutzgüter Boden und Flora und Fauna muss durch geeignete Festsetzungen im Plangebiet und extern ausgeglichen werden.

15.1 Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet

Durch zeichnerische und textliche Festsetzungen werden die Belange von Natur und Landschaft bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt. Im Bebauungsplan Nr. 83 „Kurt-Schumacher-Straße (West)“ werden folgende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 1a BauGB festgesetzt bzw. in die örtlichen Bauvorschriften oder Hinweise übernommen:

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Baufeldfreimachung nur außerhalb der gesetzlich festgelegten Brutzeiten.
- Weitgehender Erhalt der wichtigen Gehölzstrukturen im Norden und Nordosten des Plangebietes.
- Erhalt der vorhandenen Birkenreihe am Fußweg *Hohe Wanne*.
- Notwendiges Entfernen von Gehölzen nur außerhalb der Vegetationsperiode (Anfang März bis Ende September).
- Rückhaltung des Oberflächenwassers in einem zentralen, naturnah gestalteten Rückhaltebecken/-mulden bzw. Rückhalteeinrichtungen und gedrosselte Abführung bzw. Versickerung.
- Begrenzung der Grundflächenzahl auf das notwendige Maß von 0,3 bzw. 0,4 mit 50% Überschreitung.
- Begrenzung der Gebäudehöhe auf zwei bis vier Vollgeschosse in Abhängigkeit zur Umgebungsbebauung.
- Vorschrift zur Solaren Nutzung der Dachflächen und Regelungen zum energetischen Gebäudestandard.
- Maßvoller Einsatz von Beleuchtung (z.B. Nachtabstimmung der Beleuchtung an der *Hohen Wanne*, die Fledermäusen als Flugleitlinie dient), Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel und geschlossener Leuchten.

Ausgleichsmaßnahmen

- Festsetzung einer naturnah gestalteten, öffentlichen Grünfläche zum Erhalt und Weiterentwicklung vorhandener Grünstrukturen.
- Festsetzung von Baumpflanzungen im Straßenraum zur Durchgrünung des Baugebietes.
- Verwendung heimischer, standortgerechter und für das Ortsbild geeigneter Laubgehölze zur Anpflanzung.
- Ersatz ggf. verlorengender Brutquartiere für Vögel durch Anbringen von Nistkästen im Verhältnis 1:7 (pro verlorengender Bruthöhle sieben Nistkästen für die entsprechend betroffene Art) als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme).
- Festsetzung von Hochstammlaubebäumen auf privaten Grundstücksflächen zur Durchgrünung des Baugebietes.
- Vielfältige Gestaltung der öffentlichen Grünfläche mit Hochstammobstbäumen, Blühstreifen und Geländemodellierungen (auch zur Oberflächenwasserrückhaltung) zur Erhöhung der Artenvielfalt.
- Extensive Gestaltung der Grünstreifen an den Fuß- und Radwegen mit sandigem Substrat (Sandarium), Geländemodellierungen und lockerer Bepflanzung/Ansaat als Ausgleich für verlorengende Magerbiotope für Wildbienen und zur Erhöhung der Artenvielfalt.
- Externe Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation des bilanzierten Defizits auf drei stadteigenen Flächen.

Als weitere Maßnahme kann für die Blühstreifen im Plangebiet, aber auch für andere, trocken-warme Flächen im Stadtgebiet Saatgut vor Ort auf der Grünlandfläche gewonnen werden und auf geeigneten Flächen zum Erhalt der lokalen Pflanzenartenvielfalt, Erhöhung der Insektenvielfalt und als Nahrungsbiotop für Fledermäuse und Vögel ausgebracht werden.

Die Stadt Rinteln hat sich zum Ziel gesetzt, die Insektenvielfalt zu fördern und im Herbst 2017 den **Aktionsplan „Hier blüht euch was! - Bienenfreundliches Rinteln“** ins Leben gerufen. In enger Zusammenarbeit mit dem NABU sollen verschiedene Bausteine für mehr Artenvielfalt sorgen: von Pflegekonzepten für öffentliche Flächen, naturnaher, extensiver Gestaltung öffentlicher Grünflächen, dem Generationenpark mit Umweltbildungscharakter, Mitmachaktionen für die Bürger bis hin zu kostenlosen Samentüten „Rintelner Blütenzauber“ für Blühstreifen und Blühwiesen und der NABU-Broschüre „Naturnahe Vorgärten im Weserbergland“. **Der Bebauungsplan beinhaltet die Empfehlung, auf jedem Grundstück Blühstreifen mit nachtblühenden und nektarreichen Arten anzulegen.**

Die Stadt Rinteln strebt mit dem Baugebiet „Kurt-Schumacher-Straße (West)“ an, die naturnähere Ausrichtung von Baugebieten auf privaten und öffentlichen Freiflächen umzusetzen. Für die öffentlichen Flächen werden Pflege- und Entwicklungspläne erstellt, um die Festsetzungen für eine naturnahe Gestaltung der Grünflächen zu konkretisieren und langfristig zu sichern.

15.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Da die geplanten Eingriffe in das Schutzgut Boden als erheblich im Sinne des Gesetzes eingestuft werden, muss die Eingriffsregelung nach § 14 BNatSchG angewendet werden. Eine Bilanzierung der Eingriffe und der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt nach der Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des niedersächsischen Städtetags (2013)²² (siehe Tabelle 9).

Tabelle 9: Bilanzierungstabelle

Gegenüberstellung von Eingriffen und Ausgleichsmaßnahmen (Ist-Soll-Bilanz)			
Biotoptypen	Fläche¹⁾ in m²	Wertfaktor²⁾	Werteinheiten³⁾
IST-Zustand (Bestand):			
Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden GET/Ruderalflur trockener Standorte URT	32.576	2,5	81.440
Allee/Baumreihe des Siedlungsbereichs HEA	1.000	3	3.000
(Zier-) Gebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten BZE/Ruderalgebüsch BRU	2.400	2,5	6.000
Einzelbaum des Siedlungsbereichs HEB (4 Stück, 150 m ² /Baum)	(600)	4	2.400
Summe Ist-Zustand:	35.976		92.840
Soll-Zustand (gemäß Bebauungsplan-Festsetzungen)			
WA (gem. § 4 BauNVO), insgesamt m ² : 17.778 m ²	-	-	-
• versiegelte Fläche, GRZ 0,4 plus 50 % Überschreitung	10.667	0	0
• Freifläche, gärtnerisch gestaltet (PHZ)	7.111	1	7.111
• Hochstammlaubbäume (30 Stück, 10 m ² /Baum)	(300)	2	600
WA (gem.§ 4 BauNV), Fläche insgesamt 9.281 m ²	-	-	-
• Versiegelte Fläche, GRZ 0,3 plus 50 % Überschreitung	4.176	0	0
• Freifläche, gärtnerisch gestaltet (PHZ)	5.105	1	5.105
• Hochstammlaubbäume (15 Stück, 10 m ² /Baum)	(150)	2	300
Öffentliche Grünfläche	3.898	3	11.694
Verkehrsflächen (Planstraße) OVS	3.104	0	0
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Rad- und Fußweg) OVW	312	0	0
Grünflächen entlang der Fuß- und Radwege	393	3	1.179
Bäume im Straßenraum HEB (25 Stück, 6 m ² /Baum)	(150)	2	300
Fläche zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und von Gewässern	1.210	3	3.630
Zu erhaltende Einzelbäume HEB (4 Stück, 150 m ² /Baum)	(600)	4	2.400
Summe Soll-Zustand:	35.976		32.319

²² Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. 9. Völlig überarbeitete Auflage; Hannover.

Ist-Soll- Bilanz			
Werteinheiten Soll-Zustand gemäß B-Plan-Festsetzungen			32.319
abzüglich Werteinheiten Ist-Zustand			92.840
Ist-Soll-Bilanz:		Defizit:	- 60.521

Die Gegenüberstellung von Bestand und Eingriffen/Planung ergibt ein rechnerisches Defizit von **60.512 Werteinheiten**.

15.3 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Die Eingriffe im Plangebiet können nicht vollständig vor Ort ausgeglichen werden. Daher sind externe Kompensationsflächen notwendig.

Im Rahmen der Bauleitplanung wurden verschiedene Flächen im Stadtgebiet, die sich im Eigentum der Stadt Rinteln befinden, untersucht, im Hinblick auf das Ausgleichspotential bewertet sowie entsprechende Pflege- und Entwicklungsvorschläge dargelegt. Die Lage der untersuchten, möglichen Ausgleichsflächen ist in Abbildung 15 dargestellt.

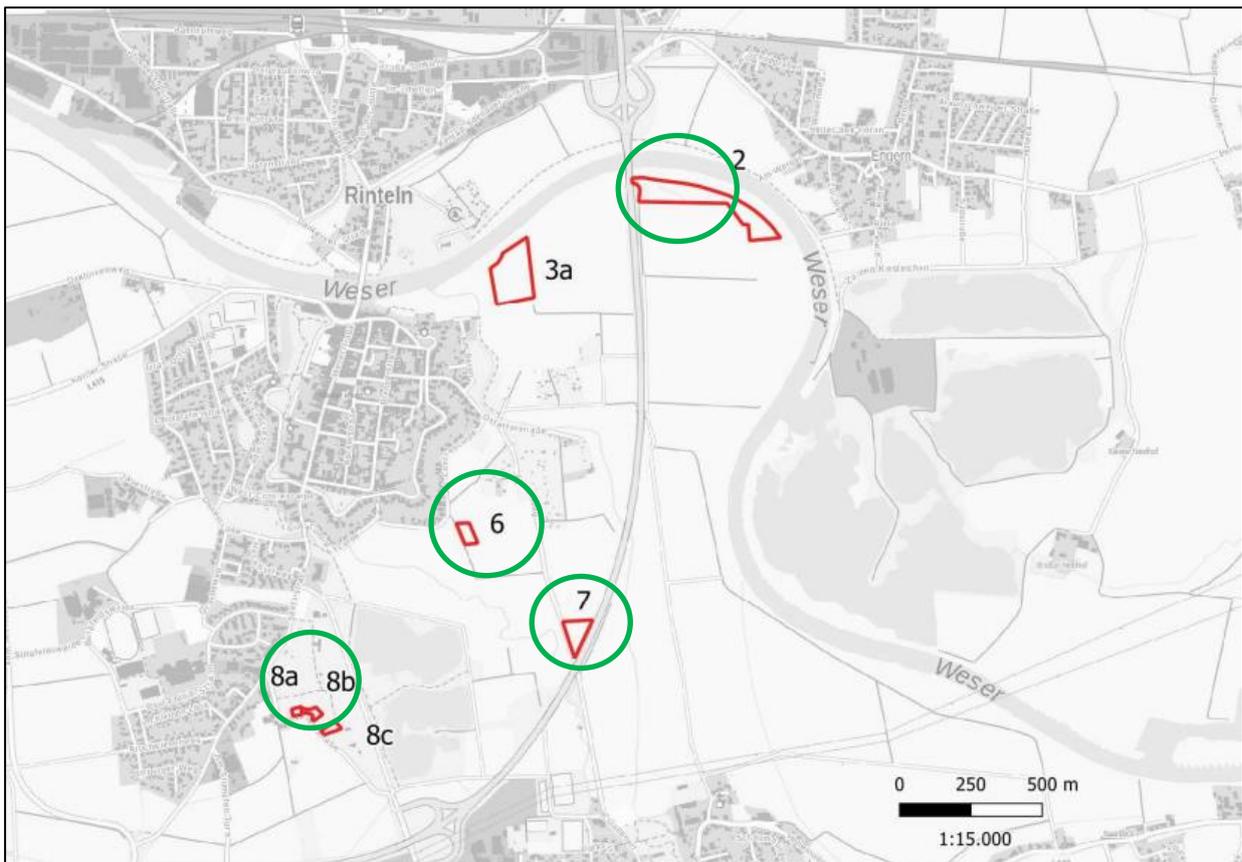


Abbildung 12: Übersicht möglicher Ausgleichsflächen und Lage der vier ausgewählten Flächen (grün umrandet) zur Kompensation der Eingriffe dieser Bauleitplanung (Quelle: aus Bohrer 2022, bearbeitet).

Für den externen Ausgleich des verbleibenden, rechnerischen Defizits von – **60.521 Werteinheiten** wurden aus diesen Flächen vier geeignete Fläche ausgewählt (in der Abbildung 15 grün umrandet). Nachfolgend werden die drei Flächen und die Aufwertungsmaßnahmen beschrieben (aus: Bohrer 2022).

Maßnahmen Nr. 1 auf Fläche 2:

Eine Ausgleichsmaßnahme erfolgt auf einem Teilstück einer Fläche in der **Gemarkung Rinteln, Flur 13, Flurstück 4/21** mit einer Größe von 12.350 m², die sich als basenarmer Lehacker mit Grünland-Einsatz (zum Zeitpunkt der Kartierung) darstellt. Ein Teil der Ackerfläche ist als Blühstreifen kartiert. Die Ackerfläche ist von zwei Gehölzflächen unterbrochen (sie sind nicht Bestandteil der Kompensationsmaßnahme), die als naturnahes Feldgehölz (HN) aus Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Feldahorn (*Acer campestre*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus spp.*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) u.a. beschrieben wird. Sie sind als Bestandteil naturnaher Überschwemmungsbereiche nach § 30 BNatSchG geschützt.

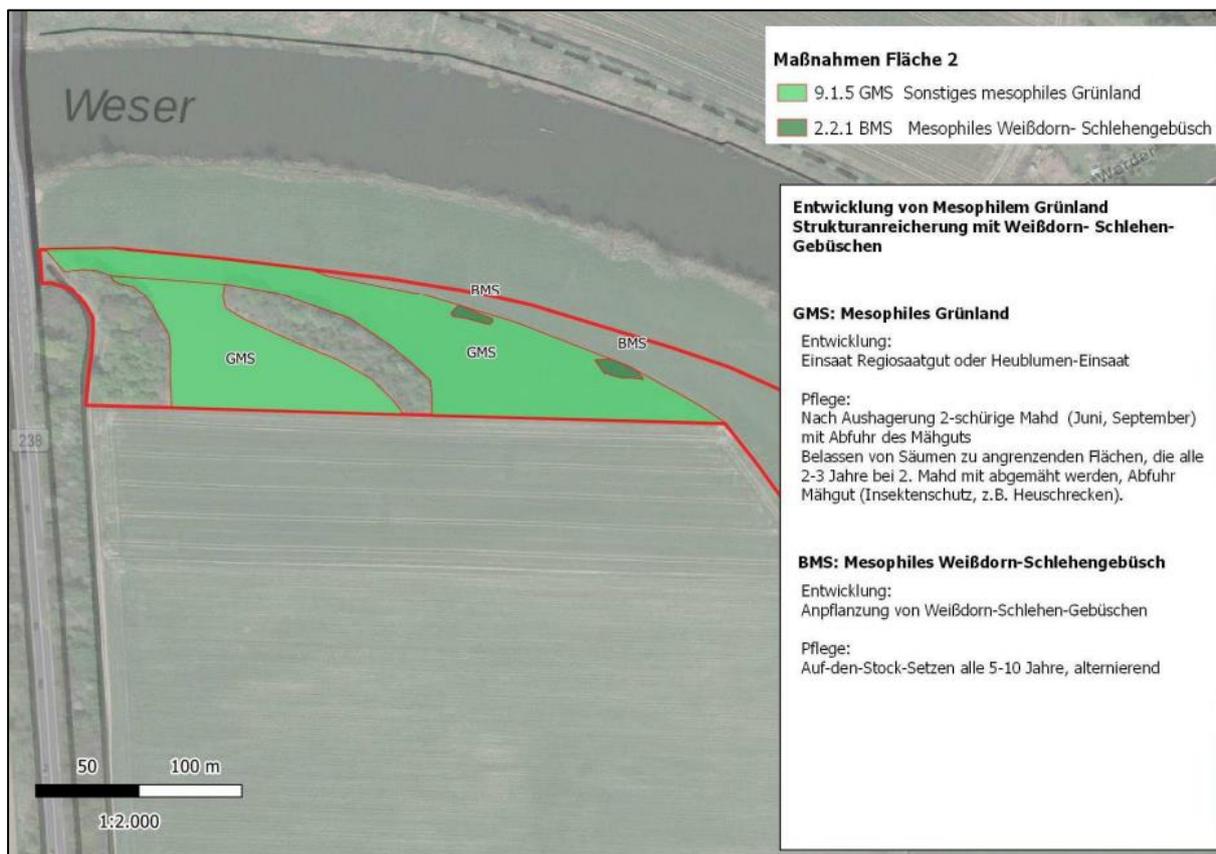


Abbildung 13: Maßnahmen Nr. 1 auf Fläche 2 (Quelle: Bohrer 2022)

Die Ackerflächen sollen mit Regio-Saatgut (z.B. Typ Feuchtwiese, 3-5-g /m² der Region U 6 „Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz) oder sog. Heublumeneinsatz, d.h. Saatgut aus Spenderdrusch z.B. des benachbarten mesophilen Grünlands, eingesät werden. Als Pflege wird eine 2-schürige Mahd im Juni und September mit Abfuhr des Mähguts zur Aushagerung des Bodens vorgeschlagen. Es sollen Säume zu angrenzenden Flächen belassen werden, die nur alle 2-3 Jahre bei der 2. Mahd mit abgemäht

werden (Insektenschutz). An der Hangkante sollen zwei kleine Gebüsch-Inseln als mesophiles Weißdorn-Schlehen-Gebüsch angepflanzt werden. Hier wird als Pflege eine „Auf-den-Stock-Setzen“ alternierend alle 5 bis 10 Jahre vorgeschlagen.

Die Weser ist als wertvoller Bereich für Gastvögel gekennzeichnet (Stand 2018)²³. „Die Maßnahmevorschläge für die Fläche berücksichtigen die Funktion des angrenzende, für die Rastvögel wichtigen Offenland-Lebensraums. Gänse und Schwäne, die diese Räume in der Zugzeit als Rastgebiet nutzen, benötigen offene Landschaften mit möglichst wenigen, kulissenwirksamen Gehölzen. Auf die Anpflanzung von höheren Gehölzbeständen soll daher verzichtet werden“ (Bohrer 2022, Seite 9).

Die Maßnahmen auf Fläche 2 erbringen eine Aufwertung von **36.850 Werteinheiten**.

Die Fläche liegt im vorläufig gesicherten Überschwemmungsbereich der Weser mit den Risikogebieten HQ100 sowie im gesetzlich festgelegten Überschwemmungsgebiet, zudem ist sie Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes „Wesertal“ im Bereich der Stadt Rinteln (LSG SHG 00011). Da bei Realisierung der Kompensation eine Betroffenheit des Landschaftsschutzgebietes vorliegt, ist für die Umsetzung eine **Erlaubnis nach der LSG-VO** erforderlich, die bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg zu beantragen ist. Die Kompensationsmaßnahme steht den Zielen des LSG und den wasserrechtlichen Belangen nicht entgegen.



Abbildung 14: Blick auf Kompensationsfläche 2 (Foto: Bohrer 2022)



Abbildung 15: Kompensationsfläche 6

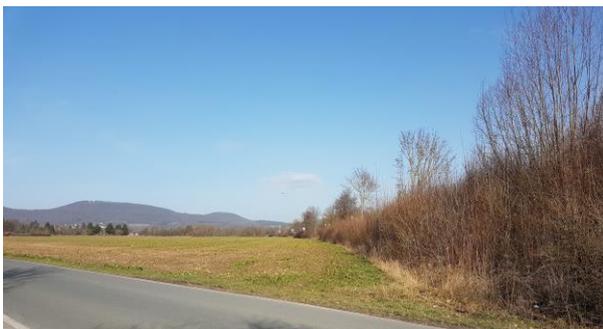


Abbildung 16: Kompensationsfläche 7



Abbildung 17: Kompensationsfläche 8a

²³ Angaben aus Umweltkarten Niedersachsen (abgerufen am 25.04.2021)

Maßnahme Nr. 2 auf Fläche 6:

Abbildung 18: Maßnahmen Nr. 2 auf Fläche 6 (Anlage von Extensivgrünland mit randlichen Strauchpflanzungen)
(Quelle: Bohrer 2022)

Die Maßnahmenfläche 6 liegt südöstlich der Kernstadt von Rinteln, es handelt sich um **Flurstück 104, Flur 14, Gemarkung Rinteln**.

Sie liegt im Überschwemmungsbereich der Weser und ist überwiegend als Ackerfläche (2.240 m²) genutzt, ein kleiner Bereich stellt sich als Intensivgrünland (160 m²) dar. Sie grenzt direkt an eine wegebegleitende Feldgehölzhecke, weiter östlich befindet sich eine relativ neu angelegte Streuobstwiese.

Die Fläche soll in extensiv genutztes Grünland umgewandelt werden. Zur Strukturanreicherung für gefährdete oder zurückgehende Vogelarten des strukturreichen Offenlandes (z.B. Neuntöter, Goldammer, Gartengrasmücke) sollen an den Rand einzelne, ca. 10 m lange Strauchhecken aus überwiegend dornigen Arten (Weißdorn, Schlehe, Hundsrosen) gepflanzt und alle 5 bis 10 Jahre zur Pflege auf den Stock gesetzt werden.

Diese Maßnahme ergibt eine Aufwertung von 4.480 Werteinheiten.

Maßnahmen Nr. 3 auf Fläche 7:

Die als Fläche 7 im Gutachten aufgeführte Fläche hat eine Größe von 6.541 m². Es handelt sich um die Flurstücke 44/7, 45/6, 45/10 und 46/3 der Flur 1 in der Gemarkung Exten.

Die Fläche, auf der die nachfolgend beschriebene Maßnahme umgesetzt werden soll, befindet sich im Dreieck von Exter Weg und dem Dammbereich der B 238. Es handelt sich um einen basenarmer Lehmacker (AL). Auf dem Damm der B 238 stockt eine naturnahe Strauchhecke.

Auf der Ackerfläche soll eine naturnahe, standortgerechte Waldfläche entwickelt werden. Als potentielle natürliche Vegetation (PNV) würde hier ein feuchter Eichen-Hainbuchen- und Eschenmischwald des Tieflandes im Übergang zum feuchten Flattergras- und Waldmeister-Buchenwald vorkommen.

Die Entwicklung der Fläche zum natürlichen Laubwald soll weitgehend über Sukzession erfolgen. Um die Fläche soll ein Waldrand von ca. 10 m Breite aus entsprechend standortgerechten Gehölzen wie Hasel (*Coryllus avellana*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) u.a. gepflanzt werden. Auf ca. 20 % der verbleibenden Fläche sollen Initialpflanzungen mit Gruppen von Stieleiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) vorgenommen werden.

Die Maßnahmen auf Fläche 7 erbringen eine Aufwertung von **19.623 Werteinheiten**.



Abbildung 19: Maßnahmen Nr. 3 auf Fläche 7 (Quelle: Bohrer 2022).

Maßnahmen Nr. 4 auf Fläche 8a und 8b:

Es handelt sich um die Flurstücke 28/21 und 28/22 (teilweise), Flur 16, Gemarkung Rinteln.

Maßnahme 3 wird auf Flächen am sogenannten Generationenpark der Stadt Rinteln südlich der Altstadt realisiert. Hier befinden sich bereits großflächig Obstbaumanpflanzungen sowie ein naturnaher Lehrgarten des NABU. Es handelt sich zum einen um eine Ackerbrache (Fläche 8a) mit einer Flächen-größe von 740 m² sowie um eine Intensivgrünlandfläche (Fläche 8b) mit 460 m².

Auf der Ackerfläche soll eine Streuobstwiese entwickelt werden, das Grünland soll die Umstellung der Pflege auf 2-schürige Mahd mit Abfuhr des Mähguts extensiviert werden.

Die beiden Maßnahmen auf Fläche 8a und 8b ergibt eine Aufwertung von **1.940 Werteinheiten**.

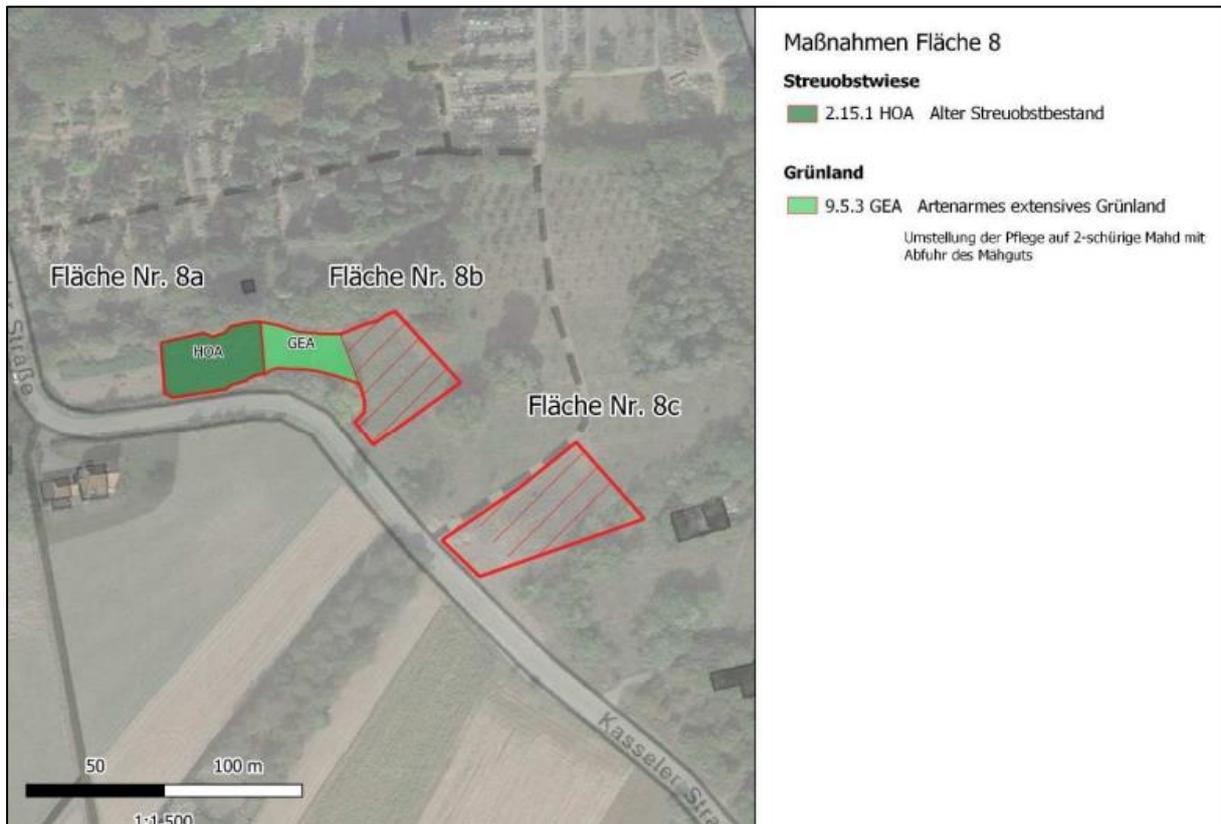


Abbildung 20: Maßnahmen Nr. 4 auf Flächen 8a und 8b, teilweise. Die rot schraffierten Flächen sind keine Maßnahmenflächen (Quelle: Bohrer 2022).

Tabelle 10: Bilanzierungstabelle externe Kompensationsmaßnahmen

Externe Kompensationsmaßnahmen:			
Biotoptypen	Fläche¹⁾ in m²	Wertfaktor²⁾	Werteinheiten³⁾
Maßnahmen Nr. 1 auf Fläche 2: Umwandlung einer Ackerbrache in mesophiles Grünland			
Ist-Zustand			
Basenarmer Lehacker (AL)	12.350	1	12.350
Summe Ist-Zustand:	12.350		12.350
Soll-Zustand			
Entwicklung von mesophilem Grünland (GMS) über Einsaat mit Re-gio-Saatgut oder Heublumen-Einsaat mit Spender-GMS-Heudrusch; Pflege: 2-schürige Mahd mit Abfuhr des Mähguts zur Aushagerung	12.350	4 (§)	48.600
Mesophiles Weißdorn-/Schlehen-Gebüsch (BMS) zur Strukturanrei-cherung	(200)	3	600
Summe Soll-Zustand:	12.350		49.200
Werteinheiten Kompensationsmaßnahmen:			36.850

Maßnahmen Nr. 2 auf Fläche 6: Entwicklung von Extensivgrünland und Heckenpflanzung auf Acker/Intensivgrünland			
Ist-Zustand:			
Basenarmer Lehacker (AL)	2.240	1	2.240
Intensivgrünland/Grasweg (GIA/OVW)	160	1	160
Summe Ist-Zustand:	2.400		2.400
Soll-Zustand			
Sonstiges Feuchtes Extensivgrünland, nährstoffreiches Feuchtgrün-land (GEA/GFS)	2.090	3	6.270
Strauchhecke (HFS)	150	3	450
Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche/Grasweg (GIA/OVW)	160	1	160
Summe Soll-Zustand:	2.400		6.880
Werteinheiten Kompensationsmaßnahme:			4.480

Maßnahmen Nr. 3 auf Fläche 7: Entwicklung einer Waldfläche auf Acker			
Ist-Zustand:			
Basenarmer Lehacker (AL)	6.541	1	6.541
Summe Ist-Zustand:	6.541		6.541
Soll-Zustand			
Eichen-Hainbuchenwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte, Entwicklung über Initialpflanzungen und Sukzessionen; Anpflanzung eines 10 m breiten Waldmantels	6.541	4*	26.164

Summe Soll-Zustand:	6.541		26.164
Werteinheit Kompensationsmaßnahme:			19.623

Maßnahmen Nr. 4 auf den Flächen 8a und b:			
Entwicklung von Streuobstwiesen und Extensivgrünland auf Acker und Intensivgrünlandflächen			
Ist-Zustand:			
Basenarmer Lehacker (Fläche 8 a) (AL)	740	1	740
Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (Fläche 8 b) (GIA)	460	2	920
Gehölze			
Summe Ist-Zustand:			1.660
Soll-Zustand:			
Alter Streuobstbestand mit artenreichem Extensivgrünland	740	3*	2.220
Extensivgrünland der Überschwemmungsbereiche, artenreich	460	3	1.380
Gehölze			
Summe Soll-Zustand:			3.600
Werteinheiten Kompensationsmaßnahme:			1.940

Werteinheiten Kompensationsmaßnahmen insgesamt:			62.893
--	--	--	---------------

Erläuterungen:

¹⁾ Alle Flächenangaben gerundet; Flächenangaben in Klammer sind nicht in die Flächenaddition eingerechnet;

²⁾ Wertfaktoren in Anlehnung an NDS. STÄDTETAG (2013);

³⁾ Zahlen gerundet.

* Da der Zielbiototyp (hier: Wald und alter Streuobstbestand) erst nach längerer Entwicklungszeit erreicht wird, wird als maximal anrechenbarer Wertfaktor der Biotopwert des jeweiligen Biototyps um 1 WE abgewertet.

Gesamtbewertung externe Kompensationsmaßnahmen:

Die Aufwertung aller vier Flächen ergeben zusammen insgesamt **62.893 Werteinheiten** und können damit das rechnerische Defizit durch die Bauleitplanung Nr. 83 „Kurt-Schumacher-Straße West“ vollständig ausgleichen. Es verbleibt ein Überschuss von 2.381 Werteinheiten, der für andere Bauleitplanungen zum Ansatz gebracht werden kann.

Zusätzliche Angaben:

Bei Realisierung der Kompensation auf Fläche 7 liegt eine Betroffenheit des Landschaftsschutzgebietes vor, es ist für die Umsetzung eine **Erlaubnis nach der LSG-VO** erforderlich, die bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg zu beantragen ist. Für die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen ist gemäß Anforderung der Unteren Naturschutzbehörde eine ökologische Baubegleitung erforderlich.

Für die externen Kompensationsflächen muss - ebenso wie für die Maßnahmen innerhalb des Baugebiets an der Kurt-Schumacher-Straße - ein **Pflege- und Entwicklungsplan** erarbeitet werden, um die fachgerechte Planung der festgesetzten grünordnerischen und kompensatorischen Maßnahmen und die langfristige, sichernde Pflege zu gewährleisten.

Da sich die Fläche 2, 6 und 7 im **Überschwemmungsgebiet** befinden, ist die Untere Wasserbehörde einzubinden. Zudem ist auf Fläche 7 durch die Gehölzpflanzungen hin zur Entwicklung einer Waldfläche die Notwendigkeit eines Retentionsausgleichs gegeben. Dieser muss berechnet und im Zuge der Umsetzung der Maßnahme umgesetzt werden.

Das Büro Kirchner aus Stadthagen ist mit der Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplans sowie der Berechnung des erforderlichen Retentionsausgleichs beauftragt.

15.4 Spezieller Artenschutz

Die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG gelten unabhängig vom Bebauungsplan und unabhängig von Baugenehmigungen. Die Vorgaben des Artenschutzes (insbesondere § 44 BNatSchG) sind auch im Geltungsbereich von bereits rechtskräftigen B-Plänen anzuwenden. Daher ist bei Baubeginn bislang un bebauter Flächen durch geeignete Maßnahmen bei den Planungen zu berücksichtigen, dass im Zuge der Baumaßnahmen, insbesondere bei Abrissarbeiten, Gehölzfällungen, Gehölzrodungen, Bodenabtrag oder sonstigen Arbeiten der Baufeldfreimachung sicherzustellen ist, dass es zu keinen artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kommt (§ 39 und § 44 Bundesnaturschutzgesetz, z. B. Tötung von Vögeln, Zerstörung von Gelegen, erhebliche Beeinträchtigung oder Störung geschützter wild lebender Tier- und Pflanzenarten).

Die Baufeldfreimachung soll zwingend außerhalb der Kernbrutzeiten von Anfang März bis Ende Juli erfolgen. Kann diese nicht eingehalten werden, so sind vor Fällarbeiten und Bodenarbeiten die Flächen und Gehölze von einer ornithologisch fachkundigen Person auf brütende Vogelarten und Fledermausquartiere zu untersuchen.

Als Ersatz für die ggf. verlorengehenden Bruthöhlenquartiere für die Avifauna müssen im Verhältnis 1:7 geeignete Nistkästen (sieben Nistkästen pro verlorengehender Bruthöhle) im Plangebiet oder max. 100 m entfernt angebracht werden. Die Vogelkästen sind jährlich zu kontrollieren und zu reinigen. Diese Maßnahme ist als vorgezogene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme durchzuführen, d.h. sie muss vor Baufeldfreimachung und Gehölzentfernung erfolgen und wirksam sein. Sie ist in enger Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen.

Ein maßvoller Einsatz von Beleuchtung, die Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel mit einem warm-weißen Lichtspektrum und geschlossener Leuchten sowie die Verwendung von Beleuchtungsmeldern, Zeitschaltuhren und Dimmern ist angezeigt, um Beleuchtungsdauer und -stärke nicht nur als Schutz für die Insekten und Fledermäuse, sondern auch aus klimaschützenden Gründen auf das notwendige Maß zu reduzieren. Das artenschutzrechtliche Gutachten empfiehlt den Einsatz von Lichtquellen mit einer Wellenlänge über 540 nm und einer Lichtfarbe von unter 2700 K.

Auf eine Beleuchtung des Fußwegs *Hohe Wanne* sollte möglichst verzichtet werden, da dieser eine wichtige Flugleitlinie für Fledermäuse darstellt.

Es wird empfohlen, auf mindestens 5% der jeweiligen Grundstücksfläche Blühstreifen mit nachtblühenden und nektarreichen Arten zur Erhöhung des Insektenvorkommens anzulegen.

Tabelle 11: Nistkästen für Höhlen- und Nischen bewohnende Brutvogelarten im Vorhabengebiet (CEF-Maßnahmen) (Quelle: Bohrer 2020)

Art	Anzahl Brutpaare im B-Plangebiet	Anzahl Nistkästen	Hinweise für Nistkästen
Kohlmeise	1	7	Anbringung an Gehölze: Einflugloch 32 mm (z.B. Nisthöhle 1 B, Fluglochweite 32 mm von Schwegler)
Blaumeise	1	7	Anbringung an Gehölze: Einflugloch 26-28 mm (z.B. Schwegler Nisthöhle 1B 26 mm oder Hasselfeld Nistkasten für Kleinmeisen M2-27)
Bei Entfernung von Gehölzen entlang des Fußwegs „hohe Wanne“:			
Blaumeise	1	7	Anbringung an Gehölze: Einflugloch 26-28 mm (z.B. Schwegler Nisthöhle 1B 26 mm oder Hasselfeld Nistkasten für Kleinmeisen M2-27)
Buntspecht	1	7	Holz-Nistkasten mit verdecktem Einflugloch, Anbringung in mind. 3 m Höhe

Auf eine Beleuchtung des Fußwegs *Hohe Wanne* sollte möglichst verzichtet werden, da dieser eine wichtige Flugleitlinie für Fledermäuse darstellt.

Nebenwege wie Rad- und Fußwege sollen zur Reduzierung der Beleuchtungsintensität mit hellerem Material gepflastert werden. Als Ersatzbiotop für die im Plangebiet vorkommenden Wildbienenarten sollen die Grünstreifen parallel zu den befestigten Wegen wildbienenfreundlich mit offenen, sandigen Bereichen, Geländemodellierungen, zurückhaltender Gehölzbepflanzung und lückiger Staudenbepflanzung oder Ansaaten für Blühstreifen gestaltet werden.

Die verbleibenden 2,5 m sind als insektenfreundlicher Lebensraum mit Blühstreifen und sogenannten Sandarien zu gestalten, das Verhältnis sollte 3 : 1 (Blühstreifen : Sandarium) betragen. Dabei ist die Lage der Blühstreifen und Sandarien zur optimalen Besonnung auf der östlichen bzw. nördlichen Verkehrsflächenseite anzulegen. Die Sandflächen (Sandarien) müssen aus ungewaschenem und ungesiebertem Sand mit einer Mindestgröße von 1 m² und einer Tiefe von mindestens 40 cm hergestellt werden. Modulationen der Sandfläche dienen der Struktur. Auf insgesamt 10% sollen einzelne Lesesteinhaufen und Totholzstämmen in die Sandflächen eingebracht werden.

Die verbleibende Fläche ist mit autochthonem Saatgut des Oberen Weser- und Leineberglandes (UG 6, Feldrain und Saum) anzusäen. Zur Gliederung der Fläche und aus gestalterischen Gründen können einzelne Bäume oder Sträucher gepflanzt werden, dafür sind heimische, standortgerechte Arten zu wählen (siehe Gehölzliste 1). Um die Beschattung zu begrenzen ist ein Abstand von mindestens 30 m einzuhalten. Diese Maßnahme dient dem Ausgleich des Wildbienenbiotopverlusts.

Hinweis: Mahd der Blühstreifen ein- bis zweimal jährlich, erste Mahd nicht vor dem 15. Juli. Das Mähgut muss abgeräumt werden. Die Sandflächen sind regelmäßig von Krautbewuchs und Unrat zu säubern. Die Blühstreifen-/Sandarienfläche ist mit einem umlaufenden Halbrundholz in ca. 40 cm Höhe gegen Betreten zu sichern.

Auch die öffentliche Grünfläche ist naturnah zu gestalten. Für die Freiflächen im Plangebiet sind entsprechende Pflege- und Entwicklungspläne zu erarbeiten.

16 Erhebliche nachteilige Auswirkungen

(gemäß Anlage 1 BauGB 2 e)

Angaben zu erheblichen nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt gemäß Anlage 1 BauGB 2 e im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB (schwere Unfälle und Katastrophen) können nicht beschrieben werden, da von dem Vorhaben, nämlich der Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes zunächst kein erhöhtes Risiko ausgeht. Es sind keine UVP-pflichtigen Gewerbe- oder Industrieanlagen zulässig. Ebenso werden keine Tankstellen festgesetzt und sind auch nicht zulässig, von denen ein gewisses Risikopotential (Explosion, Austreten von Öl und anderen Treibstoffen etc.) ausgehen könnte.

Daher sind zum jetzigen Zeitpunkt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen durch die Bauleitplanung zu erwarten.

17 Zusätzliche Angaben

17.1 Verwendete technische Merkmale sowie Hinweise auf Schwierigkeiten

(Gemäß Anlage 1 BauGB 3 a)

Im Umweltbericht sind als zusätzliche Angaben eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, wie zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse, zu machen. Soweit die für die Umweltprüfung relevanten technischen Verfahren für das Ergebnis des Umweltberichts von Belang sind, wird dies bei den jeweiligen Schutzgütern aufgeführt. Bei der Bearbeitung des Umweltberichts sind keine planungsrelevanten Schwierigkeiten bezüglich der Zusammenstellung der Angaben im Hinblick auf Informationsbeschaffung oder Unterlageneinsicht aufgetreten.

Die Bewertung der betroffenen Schutzgüter des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie die Ermittlung notwendiger Kompensationsmaßnahmen erfolgt auf der Grundlage der "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung" herausgegeben vom Niedersächsischen Städtetag (2013). Es erfolgt zudem die Berücksichtigung der „Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen - Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung - herausgegeben vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft; Küsten- und Naturschutz (NLWKN 2012).

Die Ergebnisse des artenschutzrechtlichen Gutachtens (Büro Karin Bohrer 2020) wurden bei der Beschreibung und Bewertung der entsprechenden Schutzgüter berücksichtigt. Die artenschutzrechtlich vorgeschlagenen und empfohlenen Maßnahmen werden bei den Vermeidungs-, Verminderungs- und Ersatzmaßnahmen sowie in die textlichen und zeichnerischen Festsetzungen berücksichtigt.

Die für das Plangebiet relevanten Aussagen des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Schaumburg (2003) sowie des Landschaftsplans (1995) fließen in die Beurteilung mit ein.

Es erfolgte eine Auswertung und Beurteilung des NIBIS-Kartenservers des LBEG und den daraus zu entnehmenden umweltrelevanten Informationen für das Plangebiet sowie der Umweltkarten für Niedersachsen.

Die technischen Verfahren, soweit angewendet, entsprechen den gesetzlichen bzw. fachlichen Bestimmungen.

17.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bauleitplanung auf die Umwelt, Monitoring

(Gemäß Anlage 1 BauGB, 3 b)

Die Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen, die bei der Durchführung der Bauleitplanung auftreten können, obliegt gemäß § 4c BauGB den Gemeinden. Schon im Rahmen der Bauleitplanverfahren sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Dazu dient auch der vorliegende Umweltbericht.

Gemeinsam mit der Unteren Naturschutzbehörde können Maßnahmen zum Schutz von Flora und Fauna ergriffen werden. Für die Begleitung der planerischen Umsetzung der öffentlichen Grünflächen kann nach Maßgabe der Unteren Naturschutzbehörde eine ökologische Baubegleitung mit einbezogen werden. Für die externe Kompensationsfläche ist diese zwingend erforderlich.

Für die öffentliche Grünfläche, die Grünstreifen der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und die externen Kompensationsmaßnahmenflächen ist vor Beginn der Erschließungsarbeiten der Pflege- und Entwicklungsplan der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg zur Prüfung vorzulegen. Die Erlaubnis für die Maßnahmen im LSG (externe Kompensationsfläche) ist einzuholen. Der Pflege- und Entwicklungsplan für die externe Kompensationsfläche 7 (Maßnahme 2) ist zusätzlich mit der Untere Wasserbehörde abzustimmen und der erforderliche Retentionsausgleich nachzuweisen.

Nach § 1a BauGB Nr. 2 ist mit Grund und Boden schonend umzugehen. Bei Bedarf kann eine bodenkundliche Baubegleitung durch die Bodenschutzbehörde festgesetzt werden.

Nach den Ausführungen des Umweltberichts sind zum jetzigen Zeitpunkt durch die Bauleitplanung keine weiteren erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen als die beschriebenen zu erwarten.

18 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

(gemäß Anlage 1 Nr. 3c BauGB)

Gemäß § 2a Nr. 2 BauGB ist den Begründungen von Bauleitplänen ein Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung beizufügen. Der Umweltbericht wird anlässlich der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 83 „Kurt-Schumacher-Straße (West)“ mit örtlichen Bauvorschriften der Stadt Rinteln erarbeitet.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um die ehemalige Sportplatzfläche der Prince-Rupert-School, einer militärischen Anlage, die im Zuge des Rückzugs des britischen Militärs 2014 aufgegeben wurde. Sie liegt am nördlichen Rand des Stadtbereichs von Rinteln und ist an drei Seiten von Bebauung umgeben. Östlich des Plangebietes liegt eine weitere, ehemals militärisch genutzte Fläche. Die Konversionsfläche stellt sich aktuell als extensiv genutzte/gepflegte Grünlandfläche dar, die an drei Seiten von Gehölzstrukturen umgeben ist.

Planungsanlass ist die Ausweisung eines *allgemeinen Wohngebietes* mit unterschiedlichen Wohnungsangeboten. Die innerörtliche Lage der Fläche und der Erschließungsvorteil der vorhandenen Straßen *Kurt-Schumacher-Straße* und *Schubertweg* soll genutzt werden. An sie werden die Planstraße, Fuß- und Radwege und private Zufahrten anschließen.

Der gültige Flächennutzungsplan stellt derzeit für diesen Bereich *Grünflächen* dar. Er wird im Zuge der Bauleitplanung im Parallelverfahren geändert.

Der Bebauungsplan setzt ein *allgemeines Wohngebiet* mit einer Grundflächenzahl von 0,4 bzw. 0,3 und einer zulässigen Überschreitung von 50 % fest. Die Anzahl der Geschosse der Mehr- und Einfamilien- sowie Doppel- und Reihenhäuser wird gestaffelt von zwei- bis viergeschossiger Bauweise festgesetzt. Weiterhin wird im Süden eine öffentliche Grünfläche als „Grünes Band“ festgesetzt, hier soll auch das Oberflächenwasser zentral in einem Regenrückhaltebecken zurückgehalten werden. Im Straßenraum werden zur Gliederung des Baugebietes Hochstammlaubebäume festgesetzt. Rad- und Fußwege ergänzen die innere Erschließung und zu den angrenzenden Flächen. Parallel zu diesen Wegen erfolgt eine wildbienenfreundliche Grünflächengestaltung.

Die Gehölzstrukturen im Norden, Nordosten und Süden werden zur Erhaltung festgesetzt.

Der LRP stuft das Plangebiet als Bereich mit geringer Bedeutung in Bezug auf Arten und Biotope ein. Für das Landschaftsbild hat das Plangebiet eine mittlere Bedeutung in Bezug auf Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft. Das Zielkonzept ordnet es dem Zieltyp D zu, der die Entwicklung sonstiger Gebiete fordert, in denen Natur und Landschaft aufgrund intensiver Nutzung beeinträchtigt sind. Einzelziele für den Arten- und Biotopschutz werden nicht genannt.

Der veraltete Landschaftsplan (1995) stellt im Maßnahmenplan die Bereiche bzw. Teilbereiche östlich und westlich der Kurt-Schumacher-Straße als „Sicherung und Entwicklung von Grünverbindungen“ und „Sicherung bestehender Grünflächen“ dar.

Bei den Böden handelt es sich um fruchtbare Parabraunerden, die durch die militärische Nutzung aber für die Landwirtschaft schon lange nicht mehr zur Verfügung stehen. Das Plangebiet liegt in einem Suchraum für schutzwürdige Böden aufgrund der hohen bis äußerst hohen Bodenfruchtbarkeit.

Es wurde für alle drei Konversionsflächen im Stadtgebiet von Rinteln ein Bodengutachten erstellt, um Altlasten und Schadstoffablagerungen einschätzen zu können.

Zur Beurteilung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt wurden das Büro Karin Bohrer Landschaftsarchitektin mit einem artenschutzrechtlichen Gutachten beauftragt. Es wurde eine Biotoptypenkartierung durchgeführt sowie die Avifauna, die Fledermauspopulation als relevante Tierartengruppen und anderen Tierarten kartiert.

Es konnten zahlreiche Brutvögel und Nahrungsgäste im Gebiet nachgewiesen werden. Davon stehen zwei Arten (Bluthänfling und Star) auf der roten Liste als gefährdete Arten, sie sind im Plangebiet aber nur Nahrungsgäste. Weitere Arten stehen auf der Vorwarnliste der Roten Liste, davon brüten der Haussperling und der Stieglitz im Gebiet. Die restlichen Brutvögel gelten als aktuell nicht gefährdet, einige davon sind aber standorttreue Höhlen- oder Halbhöhlenbrüter.

Die festgestellten Fledermäuse nutzen das Plangebiet nur als Nahrungshabitat, Wochenstubenquartiere konnten nicht festgestellt werden.

Darüber hinaus wurden die gängigen Heuschreckenarten im Plangebiet angetroffen, eine Wildbienenpopulation kartiert sowie etliche Schmetterlingsarten, von denen eine Art – der Jacobskrautbär – in Niedersachsen auf der Roten Liste als stark gefährdet geführt wird.

Es werden Vorschläge zur Vermeidung und Verminderung wie Bauzeitenregelung, Regelung des Zeitraums für die Gehölzentfernung sowie Erhalt von Gehölzstrukturen und zum Ausgleich (Baumpflanzungen, Anlage von Blühstreifen, naturnahe Gestaltung der öffentlichen Grünfläche mit Sandarinen und Blühstreifen) für den Eingriff sowie Hinweise für den Artenschutz formuliert und spezielle Artenschutzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) bei Verlust von Bruthöhlenquartieren getroffen.

Das artenschutzrechtliche Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass bei Einhaltung der formulierten Vermeidungsmaßnahmen und der Durchführung erforderlicher CEF-Maßnahmen (Nistkästen) bei nicht zu vermeidenden Baumfällungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

Die Eingriffsbeurteilung erfolgt auf der Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplans in Verbindung mit der Biotoptypenkartierung nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (v. Drachenfels, NLWKN 2021). Die Errechnung des erheblichen Eingriffs in Grund und Boden erfolgt in Anlehnung an die Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen des niedersächsischen Städtetags (2013).

Der Umweltbericht kommt zu dem Schluss, dass die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 83 „Kurt-Schumacher-Straße (West)“ einen erheblichen Eingriff im Sinne des Gesetzes darstellen, sodass die Eingriffsregelung nach § 14 BNatSchG angewendet werden muss. Durch geeignete Festsetzungen im Geltungsbereich wie Anlage einer öffentlichen Grünfläche, weitgehender Erhalt der Gehölzstrukturen, Anpflanzung von Hochstammlaubbäumen, Verwendung von heimischen, standortgerechten Gehölzen und Versickerung und Rückhaltung des unbelasteten Niederschlagswassers im Plangebiet, wird der Eingriff vor Ort gemindert, kann aber nicht vollständig ausgeglichen werden.

Das verbleibende Defizit von 60.521 Werteinheiten wird extern auf vier stadteigenen Flächen ausgeglichen. Um geeignete Flächen zur Kompensation zu finden, wurde vom Büro Karin Bohrer stadteigene Flächen kartiert und Maßnahmenvorschläge entwickelt. Auf den Flächen erfolgt durch Umwandlung von Ackerflächen in Grünland und Entwicklung zum mesophilen Grünland in der Weserniederung, Anlage von Streuobstwiesen, Extensivierung von Intensivgrünland sowie Entwicklung einer Laubwaldfläche durch Sukzession eine Aufwertung der vorhandenen Biotopstrukturen, sodass die Eingriffe

vollständig ausgeglichen werden können. Auf der zukünftigen Waldfläche ist zusätzlich ein Retentionsausgleich zu erbringen, da diese Fläche im Überschwemmungsgebiet liegt.

Für die grünordnerischen Maßnahmen innerhalb des Baugebiets und die externen Kompensationsmaßnahme wird ein Pflege- und Entwicklungsplan erstellt.

Darüber hinaus sind keine weiteren externen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

19 Verwendete Unterlagen, Gutachten und Quellen

AWIA UMWELT GMBH	2018	Orientierende Bodenuntersuchungen an Asphalt- und Bodenmaterial (Deklarationsanalysen) von Sportplätzen in Rinteln (WE 107062); Stand 22.11.2018.
AWIA UMWELT GMBH	2019	Eingrenzende Untersuchungen an Bodenmaterial (Deklarationsanalysen) von Sportplätzen in Rinteln (WE 107062); Stand 14.09.2019.
BOHRER, KARIN LANDSCHAFTSARCHITEKTIN	2020	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 83 „Kurt-Schumacher-Straße“ im Auftrag der Stadt Rinteln; Stand 23.11.2020.
BOHRER, KARIN LANDSCHAFTSARCHITEKTIN	2022	Biotoptypen-Kartierung potenzieller Ausgleichsflächen mit Maßnahmenvorschlägen 09/2022 zum Bebauungsplan „Kurt-Schumacher-Straße West“, Karin Bohrer Landschaftsarchitektin, Stand 02.02.2023.
DRACHENFELS, OLAF v.	2021	Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotop sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN - Fachbehörde für Naturschutz-); Hannover.
KOWARIK, INGO	1987	Kritische Anmerkungen zum theoretischen Konzept der potenziellen natürlichen Vegetation mit Anregungen zu einer zeitlichen Modifikation.- Tuexenia 7; Göttingen.
LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG)	2021	NIBIS Kartenserver: Altlasten; Bodenkarte BK 50; Hydrogeologie; Ingenieurgeologie- Gefahrenhinweiskarte; Klima und Klimawandel; Hannover.
LANDKREIS SCHAUMBURG	2003	Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Schaumburg – Vorentwurf -; Bearb.: Büro G. v. Luckwald, Hameln.
NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTE- TAG	2013	Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. Hrg.

		Niedersächsischer Städtetag; 9.völlig überarbeitete Auflage; Hannover.
NLÖ	2003	PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50; Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen; Hannover 1/2003
STADT RINTELN	2021	Potenzielle Ausgleichsflächen im Stadtgebiet - Internes Arbeitspapier. Bearb.: Planungsbüro Flaspöhler, Hessisch Oldendorf;
UMWELTBUNDESAMT	2001	Entwicklung einer Arbeitsanleitung zur Berücksichtigung der Wechselwirkungen in der Umweltverträglichkeitsprüfung. Ökologie-Zentrum der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.

Abgerufene Internetseiten:

<https://www.google.de/maps/>

<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>: Bodenkunde BK 50, Hydrogeologie – Grundwasserneubildung mGrowa 18 1:50.000, Ingenieurgeologie - Gefahrenhinweiskarte, Klima und Klimawandel, Altlasten.

<https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/>: Natur, Hydrologie

<https://www.anl.bayern.de>

<https://www.bundesnetzagentur.de>

<https://www.spektrum.de/lexikon/geowissenschaften/>

<https://de.wikipedia.org/wiki/kieselrot>

<https://www.schaumburg.de/>

C ABWÄGUNG

Wird nach dem Satzungsbeschluss eingefügt.

D BESCHLUSS

Die vorstehende Begründung hat der Rat der Stadt Rinteln seiner Sitzung am _____ als Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB beschlossen.

Rinteln,

Bürgermeisterin

E ANHANG

- **Orientierende Bodenuntersuchungen** an Asphalt- und Bodenmaterial (Deklarationsanalysen) von Sportplätzen in Rinteln (WE 107062), AWIA Umwelt GmbH, Stand 22.11.2018.
- **Eingrenzende Untersuchungen an Bodenmaterial** (Deklarationsanalysen) von Sportplätzen in Rinteln (WE 107062), AWIA Umwelt GmbH, Stand 14.09.2019.
- **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag** zum Bebauungsplan Nr. 83 „Kurt-Schumacher-Straße“, Karin Bohrer Landschaftsarchitektin, Stand 23.11.2020.
- **Biotoptypen-Kartierung potenzieller Ausgleichsflächen mit Maßnahmenvorschlägen 09/2022** zum Bebauungsplan „Kurt-Schumacher-Straße West“, Karin Bohrer Landschaftsarchitektin, Stand 02.02.2023.
- **Verkehrsuntersuchung** Auswirkungen der geplanten Nachnutzung der Prince-Rupert-School auf das umgebende Straßennetz der Stadt Rinteln, Zacharias Verkehrsplanungen, April 2021.
- **Pflege- und Entwicklungsplan** zum Bebauungsplan Nr. 83 „Kurt-Schumacher-Straße (West)“ einschließlich Kompensationsflächenkonzept, KIRCHNER Umwelt- und Städteplanung GmbH, 23.05.2024.