

Stadt Karben, Stadtteil Kloppenheim

## **Begründung**

# **Bebauungsplan Nr. 231**

„Kindergarten, Grundschule und Wohnen - Am Hang“

Entwurf

Planstand: 31.05.2024

Projektnummer: 20-2387

Projektleitung: Bode

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail [info@fischer-plan.de](mailto:info@fischer-plan.de) [www.fischer-plan.de](http://www.fischer-plan.de)

## Inhalt

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Vorbemerkungen</b> .....  | <b>3</b>  |
| 1.1 Planerfordernis und -ziel.....  | 3         |
| 1.2 Räumlicher Geltungsbereich.....   | 4         |
| 1.3 Regionalplanung und vorbereitende Bauleitplanung .....  | 4         |
| 1.4 Verbindliche Bauleitplanung .....   | 8         |
| 1.5 Planfeststellungsverfahren S-Bahnlinie S 6.....   | 9         |
| 1.6 Innenentwicklung und Bodenschutz.....   | 10        |
| 1.7 Verfahrensart und -stand.....   | 11        |
| <b>2. Erschließung und Anbindung</b> .....  | <b>11</b> |
| <b>3. Städtebauliche und verkehrliche Konzeption</b> .....  | <b>12</b> |
| 3.1 Städtebauliche Konzeption .....   | 12        |
| 3.2 Verkehrliche Konzeption.....  | 13        |
| <b>4. Inhalt und Festsetzungen</b> .....  | <b>13</b> |
| 4.1 Art der baulichen Nutzung .....   | 13        |
| 4.2 Maß der baulichen Nutzung.....  | 14        |
| 4.2.1 Grundflächenzahl (GRZ) / Grundfläche (GR) .....   | 14        |
| 4.2.2 Geschossflächenzahl (GFZ).....  | 14        |
| 4.2.3 Zahl der Vollgeschosse (Z).....   | 15        |
| 4.2.4 Festsetzungen zur Höhenentwicklung .....  | 15        |
| 4.3 Bauweise und höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden .....   | 16        |
| 4.4 Überbaubare Grundstücksfläche .....   | 16        |
| 4.5 Verkehrsflächen .....   | 17        |
| 4.6 Führung von oberirdischen oder unterirdischen Versorgungsanlagen und -leitungen .....                             | 17        |
| 4.7 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft .....                      | 17        |
| 4.8 Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien ..... | 18        |
| 4.9 Flächen und Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen.....  | 19        |
| 4.10 Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen .....                               | 20        |
| <b>5. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften</b> .....   | <b>21</b> |
| 5.1 Dachgestaltung .....  | 21        |
| 5.2 Gestaltung von Einfriedungen.....   | 21        |
| 5.3 Abfall- und Wertstoffbehälter .....   | 21        |
| 5.4 Grundstücksfreiflächen.....   | 21        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>6. Kennzeichnungen von Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind.....</b> | <b>22</b> |
| <b>7. Berücksichtigung umweltschützender Belange .....</b>   | <b>22</b> |
| 7.1 Umweltprüfung und Umweltbericht .....  | 22        |
| 7.2 Artenschutzrechtliche Belange .....  | 22        |
| 7.3 Schutzgebiete .....  | 23        |
| 7.4 Biotopschutz .....   | 23        |
| <b>8. Allgemeiner Klimaschutz .....</b>  | <b>23</b> |
| <b>9. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz .....</b>   | <b>24</b> |
| 9.1 Überschwemmungsgebiet .....  | 24        |
| 9.2 Oberirdische Gewässer .....  | 24        |
| 9.3 Wasserschutzgebiete .....  | 24        |
| 9.4 Wasserversorgung .....   | 24        |
| 9.5 Abwasserbeseitigung .....  | 24        |
| <b>10. Boden, Altlastenverdächtige Flächen, Baugrund und vorsorgender Bodenschutz.....</b>   | <b>25</b> |
| 10.1 Altlastenverdächtige Flächen.....   | 25        |
| 10.2 Kampfmittel .....   | 25        |
| 10.3 Vorsorgender Bodenschutz .....  | 25        |
| <b>11. Denkmalschutz.....</b>  | <b>26</b> |
| <b>12. Weitere Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen und sonstige Hinweise.....</b>   | <b>27</b> |
| 12.1 Stellplatzsatzung .....   | 27        |
| 12.2 DIN-Normen .....  | 27        |
| 12.3 Abfallbeseitigung .....   | 27        |
| 12.4 Sonstige Infrastruktur .....  | 27        |
| <b>13. Bodenordnung.....</b>   | <b>28</b> |

## 1. Vorbemerkungen

### 1.1 Planerfordernis und -ziel

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Karben hat in ihrer Sitzung am 03.07.2020 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 231 „Kindergarten, Schul- und Sportgelände und Wohnen – Am Hang“ in der Gemarkung Kloppenheim gefasst. Im Zuge des Bauleitplanverfahrens wurde entsprechend den angepassten Planzielen auch die Bezeichnung in Bebauungsplan Nr. 231 „Kindergarten, Grundschule und Wohnen - Am Hang“ verändert und das Sportgelände aus dem Geltungsbereich herausgenommen.

Aktuell befinden sich im Plangebiet die zwei benachbarten Häuser des „Glückskindergartens“, in denen U3-, Kindergarten- und Hortkinder betreut werden, inkl. der Außenspielflächen und zzgl. des öffentlich zugänglichen „Waldgeister-Spielplatzes“. Nördlich davon befindet sich der Interimsstandort der örtlichen Grundschule. Dieser Bereich soll künftig wohnbaulichen Zwecken dienen. Die Grundschule soll ihren künftigen dauerhaften Standort im Osten des Plangebietes finden.

Für das Plangebiet oder Teilbereiche existieren keine rechtskräftigen Bebauungspläne. Planziel des Bauleitplanverfahrens ist es daher, die bestehenden Gemeinbedarfsnutzungen planungsrechtlich zu sichern und die Voraussetzungen für die o.g. weiteren Nutzungen zu schaffen.

Die Errichtung und Verlagerung der bestehenden Grundschule im Stadtteil Kloppenheim wird vor dem Hintergrund der aktuellen und zukünftig absehbaren Bevölkerungsentwicklung im gesamten Stadtgebiet bzw. im Stadtteil Kloppenheim (zu nennen sind hierbei die nahe des S-Bahnhof Groß-Karben gelegenen Quartiere „Am Taunusbrunnen“ oder das „Brunnenquartier“) erforderlich, da sich die zu erwartende Einwohnerentwicklung auch auf die Bildungseinrichtungen (Grundschule) in Kloppenheim niederschlagen wird, deren räumliche Kapazitäten bereits aktuell weitgehend ausgeschöpft sind. Im Zuge der Aufgabe des temporären Schulstandortes kann im nördlichen Plangebiet weiterer Wohnraum geschaffen werden.

### Lage des Plangebiets im Luftbild

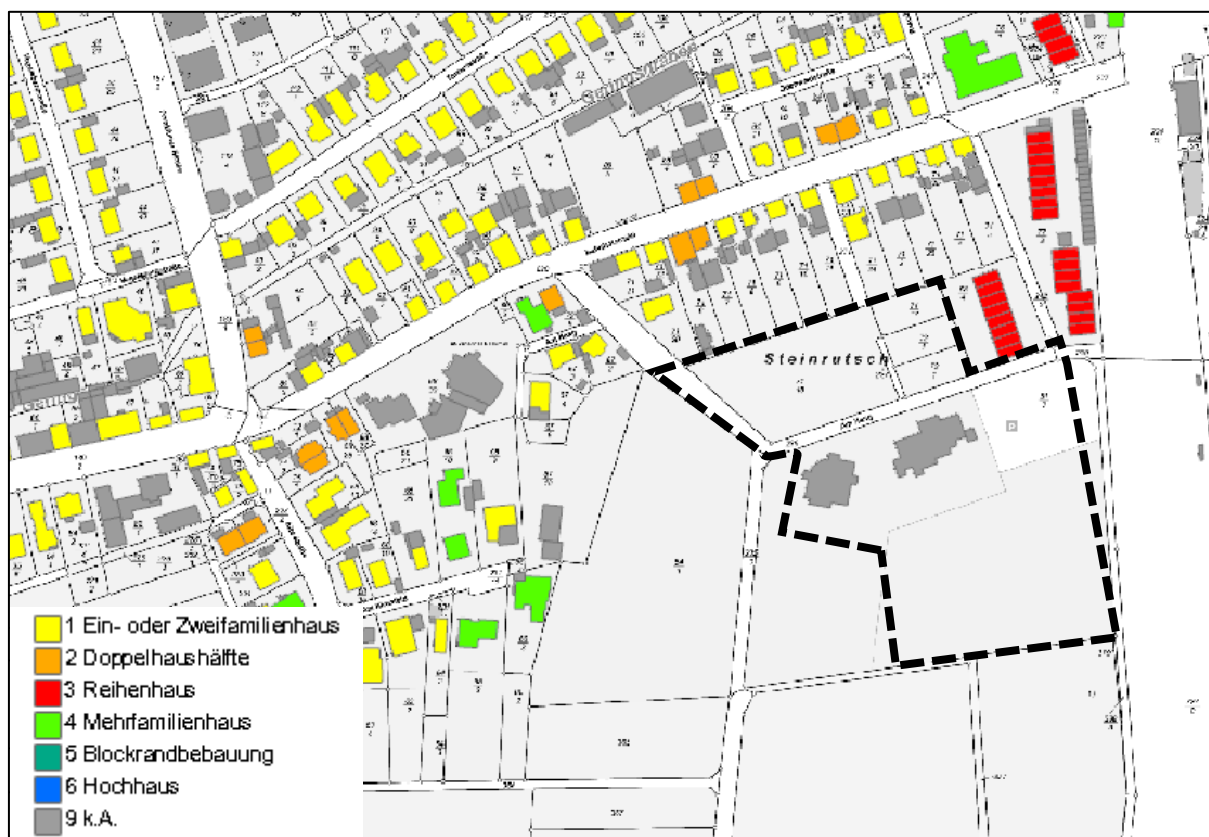


Quelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, bearbeitet

## 1.2 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet mit einer Gesamtgröße von rd. 2,1 ha liegt im Süden des Stadtteils Kloppenheim, südlich der Bahnhofstraße und umfasst insbesondere Flächen entlang der Straße „Am Hang“. Östlich des Geltungsbereiches befindet sich der Bahnhof Groß-Karben (Main-Weser-Bahnlinie). An den nördlichen Geltungsbereichsgrenzen schließt sich die bebaute Ortslage des Ortsteils Kloppenheim mit Wohnbebauung entlang der „Bahnhofstraße“ und zugehörigen Hausgärten an. Im Westen grenzt das Bebauungsplangebiet an die Wohnbebauung des Ortsteils, an entsprechende Hausgärten und den Standort der katholischen Kirche St. Johannes Nepomuk. Im Süden schließen sich Grün- und Ackerland mitsamt den landwirtschaftlich genutzten Wegen an.

### Lage des Plangebietes mit Gebäudetypologie in der Umgebung



Quelle: Regionalverband FrankfurtRheinMain (mapview.region-frankfurt.de; 11/2020), bearbeitet

## 1.3 Regionalplanung und vorbereitende Bauleitplanung

Im Ballungsraum Frankfurt / Rhein-Main werden Regionalplan und Flächennutzungsplan zu einem gemeinsamen Planwerk zusammengefasst. Der Regionalplan enthält dort neben den regionalplanerischen Festlegungen auch die flächennutzungsplanbezogenen Darstellungen.

Die Stadt Karben liegt im Ordnungsraum und ist als Unterzentrum ausgewiesen. Der Regionalplan Südhessen/ Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/ RegFNP<sub>2010</sub>) stellt das Plangebiet als Grünanlage mit der Nutzung „Sportanlage“ und „wohnungsferne Gärten“ sowie Vorranggebiete für die Landwirtschaft und Gemeinbedarfsflächen, Bestand dar. Überlagert werden diese Darstellungen von den Signaturen für Vorbehaltsgebiete für den Grundwasserschutz und Vorbehaltsgebiete für besondere Klimafunktionen. Im Süden grenzt der Geltungsbereich teilweise an die Darstellung eines Fließgewässers (Vorfluter) und wird geringfügig von einem Vorranggebiet Regionaler Grünzug überlagert.

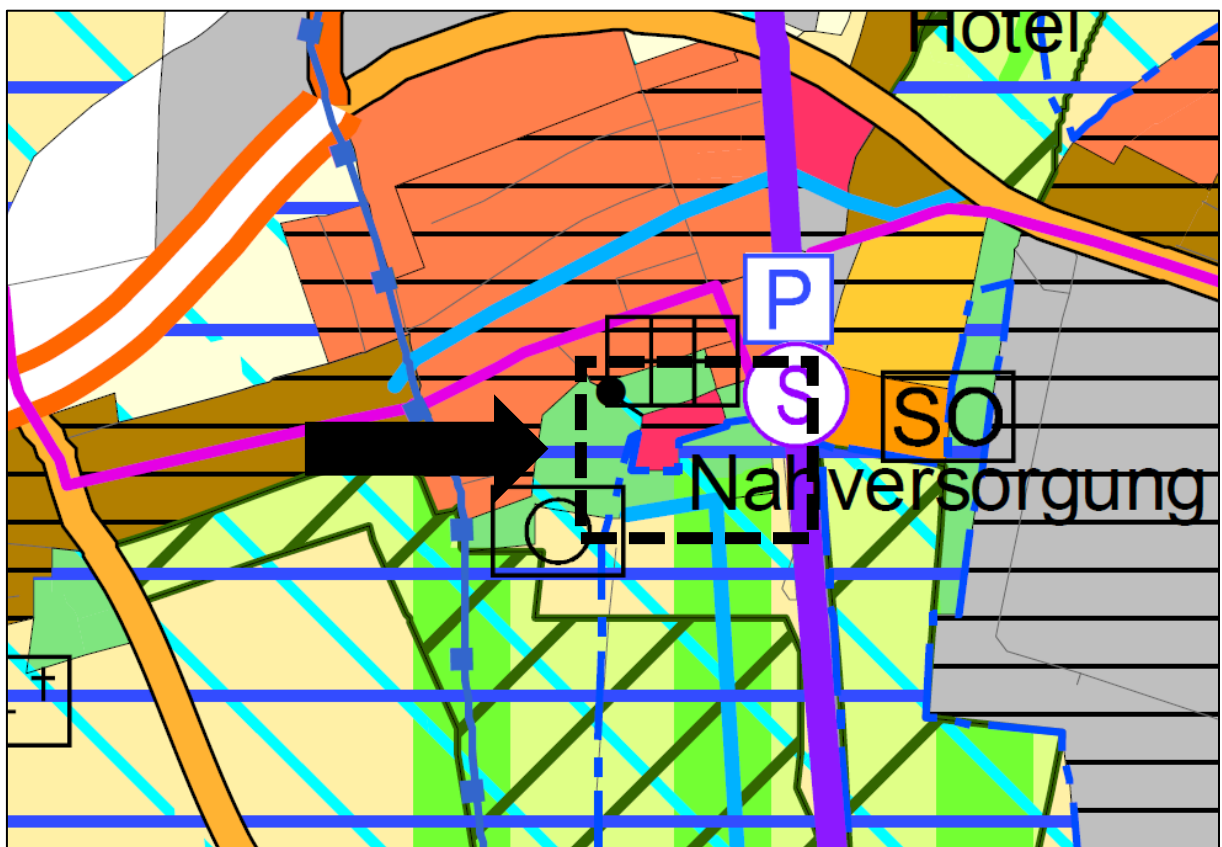
Die vorliegenden Festsetzungen der Gemeinbedarfsflächen für die bestehende Kindertagesstätte bzw. den Kindergarten „Glückskinder“ sind somit grundsätzlich an die Ziele der Raumordnung angepasst.

Für die Vereinbarkeit der Festsetzungen der

1. Allgemeinen Wohngebiete im Bereich der Flächen für Grünanlagen – wohnungsferne Hausgärten sowie
2. der Gemeinbedarfsflächen mit der Zweckbestimmung Schule im Bereich der Grünanlagen mit der Zweckbestimmung „Sportanlage“

ist eine Änderung des Regionalen Flächennutzungsplanes erforderlich. Dieses Verfahren wurde bereits eingeleitet. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die vorliegende Planung an die Ziele und Darstellungen der übergeordneten Planungsebenen angepasst werden kann und mit diesen vereinbar ist.

#### Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen/ Regionaler Flächennutzungsplan 2010



Quelle: Regionalverband FrankfurtRheinMain (mapview.region-frankfurt.de; 11/2020), bearbeitet

Im Detail sind folgende Ziele der Raumordnung in der Plandarstellung des Regionalen Flächennutzungsplanes vorliegend relevant:

## **Zu Punkt 1: Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes im Bereich der Flächen für Grünanlagen – wohnungsferne Hausgärten**

### Grünanlagen – wohnungsferne Hausgärten

Z3.4.1-3: „Die bauleitplanerische Ausweisung von Wohn-, gemischten Bauflächen und Sonderbauflächen sowie dazugehörigen kleineren gewerblichen Bauflächen hat innerhalb der in der Karte ausgewiesenen "Vorranggebiete Siedlung, Bestand und Planung" stattzufinden. Die "Vorranggebiete Siedlung, Bestand und Planung" beinhalten auch Kleingartenanlagen, Grünflächen, Verkehrsflächen und Flächen für sonstige Infrastruktureinrichtungen (u. a.). (...)“

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes sollen Allgemeine Wohngebiete mit insgesamt rd. 0,5 ha im Bereich von Flächen für Grünanlagen – wohnungsferne Hausgärten festgesetzt werden. Diese sind gemäß dem oben genannten Ziel Z3.41-3 Bestandteil der *Vorranggebiete Siedlung, Bestand und Planung*, obgleich sie in der Kartendarstellung eigenständig und nicht als *Wohnbaufläche Bestand / Planung* dargestellt sind. Die Festsetzung des Bebauungsplanes liegt mit rd. 0,5 ha im Bereich der Darstellungsuntergrenze für Grünflächen im Regionalen Flächennutzungsplan von 0,5 ha (s. S. 60 des Textteils des RegFNP; Begründung zu 4.7.1). Für die Grünflächen selbst gibt der Regionale Flächennutzungsplan keine Grundsätze oder Ziele vor.

Im Rahmen der Bauleitplanung sind darüber hinaus nach Plansatz Z 3.4.1-9 RegFNP für die verschiedenen Siedlungstypen nachfolgende Dichtevorgaben (Obergrenzen), bezogen auf das Bruttowohnbauland, einzuhalten:

- im ländlichen Siedlungstyp 25 bis 40 Wohneinheiten je ha
- in verstädterter Besiedlung und ihrer Umgebung 35 bis 50 Wohneinheiten je ha
- im Einzugsbereich vorhandener oder geplanter S- & U-Bahn-Haltepunkte 45 bis 60 Wohneinheiten je ha
- im Großstadtbereich mindestens 60 Wohneinheiten je ha.

Für den Stadtteil Kloppenheim ist aufgrund der räumlichen Nähe zum Bahnhof und der städtebaulichen Verbindung zum Stadtteil Groß-Karben eine Siedlungsdichte (Obergrenze) von 45-60 WE/ ha als Zielwert anzunehmen. Unter anteiliger Einbeziehung der Verkehrsflächen verfügt das Allgemeine Wohngebiet vorliegend über eine Fläche von 5.000 qm Bruttowohnbauland. Unter der Annahme, dass je Baugrundstück maximal zwei Wohneinheiten realisiert werden, können vorliegend bei vsl. neun Grundstücken maximal 18 Wohneinheiten entstehen. Der sich daraus ergebende Dichtewert beträgt damit rd. 36 Wohneinheiten je ha Bruttowohnbauland. Dieser Wert ist vorliegend aufgrund der bestehenden Erschließung (Ring- / bzw. Einbahnstraßenführung des Verkehrs) und der Lage des Plangebietes akzeptabel, um in diesem räumlichen Bereich keine unverträgliche Verdichtung zu generieren. Die Vorgabe der Obergrenzen aus den übergeordneten Planungsebenen wird damit eingehalten. Die vorliegend geplante Dichte orientiert sich trotz der Nähe zum S-Bahn-Halt unter Berücksichtigung der verkehrlichen Erreichbarkeit, der angrenzenden Bebauungsstrukturen eher an den Dichtevorgaben der „verstädterter Besiedlung und ihrer Umgebung“ gemäß RegFNP.

## **Zu Punkt 2: Gemeinbedarfsflächen mit der Zweckbestimmung Schule im Bereich der Grünanlagen mit der Zweckbestimmung „Sportanlage“**

### Grünanlagen mit der Zweckbestimmungen Sportanlagen

Die im Bebauungsplan festgesetzten Gemeinbedarfsflächen mit der Zweckbestimmung Schule mit einer Größe von 0,9 ha befinden sich innerhalb der im Regionalen Flächennutzungsplan dargestellten Flächen für Grünanlagen mit der Zweckbestimmungen Sportanlagen.

Für die Grünflächen sind im Regionalen Flächennutzungsplan keine weiteren Ziele oder Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung enthalten. Die erforderliche Änderung des Regionalen Flächennutzungsplans wird durch den Regionalverband Frankfurt Rhein/Main betrieben.

#### Regionaler Grünzug

*Z4.3-2: „Die Funktion der Regionalen Grünzüge darf durch andere Nutzungen nicht beeinträchtigt werden. Planungen und Vorhaben die zu einer Zersiedelung, einer Beeinträchtigung der Gliederung von Siedlungsgebieten, des Wasserhaushalts oder der Freiraumerholung oder der Veränderung klimatischer Verhältnisse führen können, sind in den Regionalen Grünzügen nicht zulässig. Hierzu zählen neben Wohnungsbau- und gewerblicher Nutzung auch Sport- und Freizeiteinrichtungen mit einem hohen Anteil baulicher Anlagen, Verkehrsanlagen sowie andere Infrastrukturmaßnahmen. Im „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“ hat jede weitere Siedlungstätigkeit zu unterbleiben.“*

*Z4.3-3: „Abweichungen sind nur aus Gründen des öffentlichen Wohls und unter der Voraussetzung zulässig, dass gleichzeitig im selben Naturraum Kompensationsflächen gleicher Größe, Qualität und vergleichbarer Funktion dem „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“ zugeordnet werden kann.“*

Die Darstellung des Regionalen Grünzuges beschränkt sich auf den südlichen Rand der geplanten Gemeinbedarfsfläche Zweckbestimmung Schule. Da die Darstellung des Regionalen Flächennutzungsplans nicht parzellenscharf ist, wird vorliegend angenommen, dass die mit dem Regionalen Grünzug einhergehenden Ziele vorliegend durch die Planung nicht wesentlich tangiert werden, zumal der Bebauungsplan in diesem Bereich den Gewässerrandstreifen berücksichtigt und eine Eingrünung des Plangebiets vorsieht.

#### Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen

Die „Vorbehaltsgebiete für besondere Klimafunktionen“ sollen die bioklimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen für Räume mit erhöhter stofflicher und vor allem thermischer Belastung sichern. Nach diesseitiger Einschätzung bereitet der Bebauungsplan keine wesentlichen zusätzlichen Eingriffe in diese Vorbehaltsgebiete vor, sondern beschränkt sich in seinen Festsetzungen auf die bereits infrastrukturell vorgeprägten Bereiche.

#### Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz

*G6.1.7: „Der Schutz des Grundwassers hat hier einen besonders hohen Stellenwert bei der Abwägung gegenüber Planungen und Vorhaben, von denen Grundwasser gefährdende Wirkungen ausgehen können. Neben den bestehenden und geplanten Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten (Zonen I – III/IIIA) sind dies Flächen mit geringer natürlicher Schutzwirkung gegenüber Grundwasserverschmutzung.“*

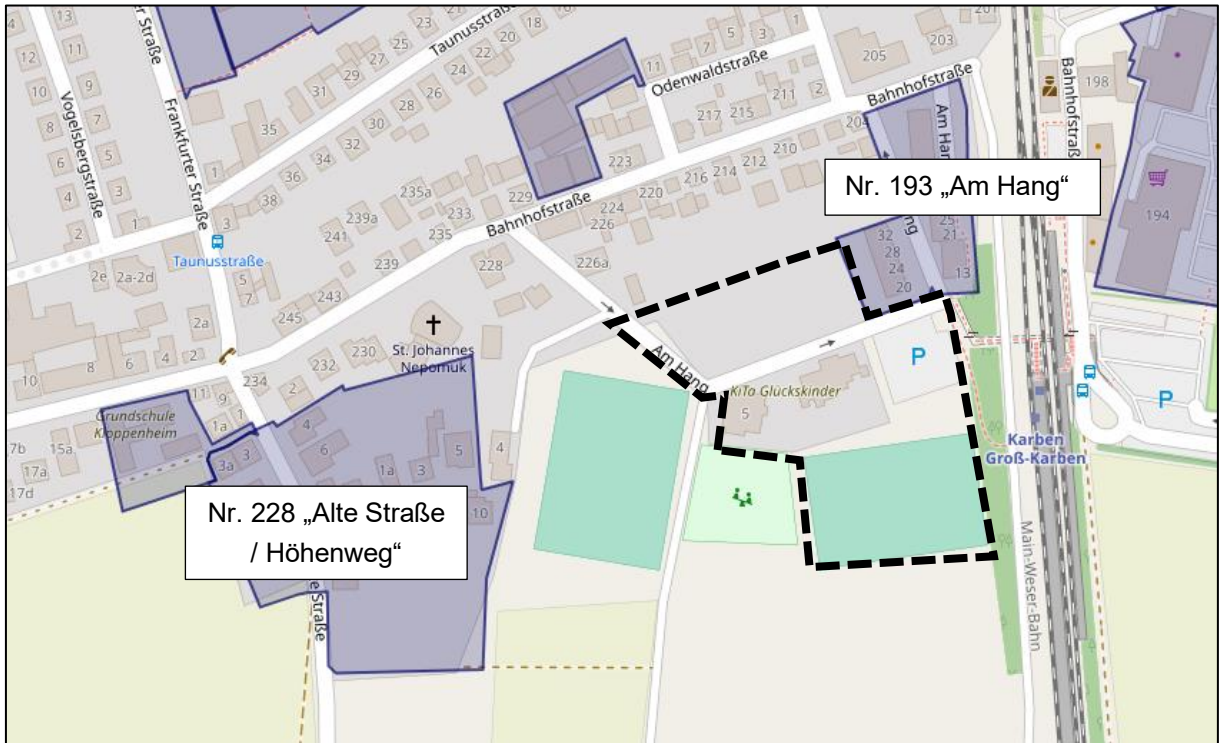
Nach diesseitiger Einschätzung können die o.g. Maßgaben im Rahmen der Bauleitplanung berücksichtigt werden und stehen der Planung nicht entgegen. Das für den Planbereich ehemals geltende Heilquellenschutzgebiet wurde inzwischen aufgehoben.



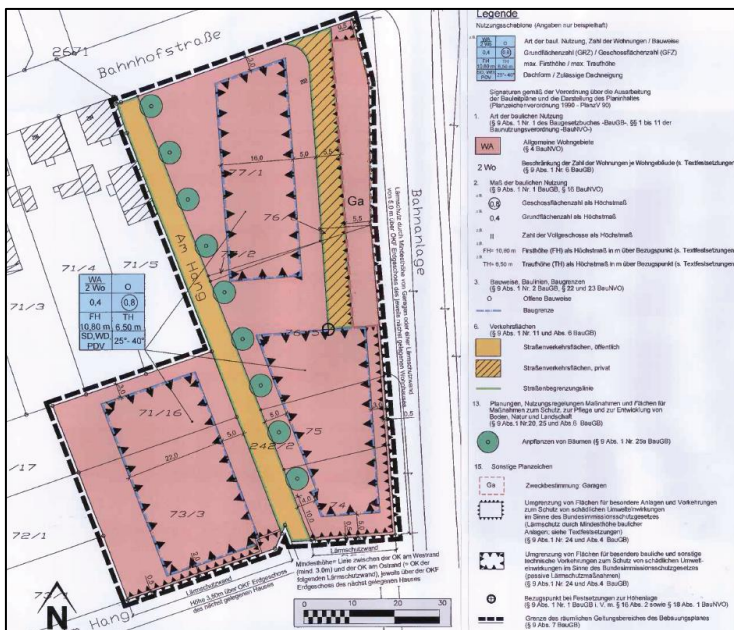
### 1.4 Verbindliche Bauleitplanung

Für das Plangebiet oder Teilbereiche existieren keine rechtsverbindlichen Bebauungspläne. Nordöstlich des Plangebietes befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 193 „Am Hang“ welcher am 19.05.2012 Rechtsverbindlichkeit erlangt hat und ein Allgemeines Wohngebiet festsetzt. Zur Wahrung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet wurden in diesem Plan aufgrund der Nähe zur Bahntrasse u.a. aktive und passive Schallschutzmaßnahmen zeichnerisch in der Plankarte sowie als textliche Festsetzung im Bebauungsplan übernommen und verbindlich festgesetzt.

### Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 231 sowie angrenzende Bebauungspläne



Quelle: Stadt Karben (www.karben.de), bearbeitet



Quelle: Stadt Karben (www.karben.de), bearbeitet (B-Plan Nr. 193 „Am Hang“)

## 1.5 Planfeststellungsverfahren S-Bahnlinie S 6

Im Rahmen des Programms „Frankfurt RheinMain plus“<sup>1</sup> der DB Netz AG wird die bestehende Strecke zwischen Frankfurt (Main) West und Friedberg in zwei Baustufen ausgebaut. Für die S-Bahn S 6 werden unter anderem zwei neue Gleise errichtet, so dass der S-Bahn-Verkehr künftig auf eigenen Gleisen fahren kann. Zudem werden insgesamt auf einer Länge von über 30 km Schallschutzwände errichtet.

Die 1. Baustufe verläuft von Frankfurt West nach Bad Vilbel. Der Abschnitt wird auf einer Länge von rund 13 Kilometern von zwei auf vier Gleise ausgebaut. Die 2. Baustufe verläuft von Bad Vilbel (über Karben) nach Friedberg. Dieser Abschnitt soll auf einer Länge von 16,9 Kilometern von zwei auf vier Gleise ausgebaut werden, wobei die S-Bahn künftig auf den östlichen Gleisen verkehren soll. Die Bahnsteige werden in diesem Zuge auf eine einheitliche Länge von 210 Metern und Höhe von 96 Zentimetern gebracht.

Die Planungen für die 2. Baustufe befinden sich derzeit im Planfeststellungsverfahren. Relevant ist die 2. Baustufe für das in Rede stehende Bauleitplanverfahren, da es unmittelbar an das Plangebiet angrenzt und u.a. in diesem Abschnitt den Ausbau des Bahnhofs Groß-Karben und in Teilen die Errichtung von Schallschutzwänden vorsieht.

Überschneidungen des Planbereiches des Planfeststellungsverfahrens mit dem vorliegenden Bebauungsplan bestehen nicht. Allerdings ist die Schnittstelle zwischen den beiden in Rede stehenden Vorhaben im Zuge des weiteren Bauleitplanverfahrens zu berücksichtigen. Hierbei seien insbesondere die Aspekte des Schallschutzes, etc. zu nennen.

## Überlagerung BPlan mit den aktuellen Planungen der DB Engineering & Consulting GmbH



Quelle: DB Engineering & Consulting GmbH, Projektportfoliomanagement und Projektsteuerung (I.TV-MI-P-FFM(P))

<sup>1</sup> <https://www.frmplus.de/projekte/s6-frankfurt-west-friedberg.html>

## 1.6 Innenentwicklung und Bodenschutz

Das Baugesetzbuch wurde 2013 mit dem Ziel geändert, die Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden weiter zu stärken. Insofern ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen ausdrücklich als ein Ziel der Bauleitplanung bestimmt worden. § 1 Abs. 5 BauGB sieht nun zusätzlich vor, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll. In den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz wird daher in der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB in Satz 4 bestimmt, dass die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen begründet werden soll; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

Für die Bauleitplanung bedeutet das, dass etwa in den Begründungen zu Bauleitplänen darzulegen ist, dass die Gemeinden Bemühungen unternommen haben, vor der Neuinanspruchnahme von Flächen zunächst die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu untersuchen und auszuschöpfen.

Die Vorgaben des BauGB zur Berücksichtigung der Innenentwicklung und des schonenden Umgangs mit Grund und Boden wurde im Rahmen der Planung berücksichtigt. Mit der vorliegenden Bauleitplanung erfolgt im Wesentlichen die Bestandssicherung und Weiterentwicklung der kommunalen Infrastruktureinrichtungen wie der Kindertagesstätte „Glückskinder“ mit dem angeschlossenen öffentlichen Spielplatz. Diese Überplanung der bestehenden Nutzungen wird dementsprechend nicht als Neuinanspruchnahme von Flächen gewertet. Der Bereich des provisorisch eingerichteten P+R-Parkplatz an der östlichen Geltungsbereichsgrenze im Übergang zu den Bahnanlagen der Main-Weser-Bahn ist zudem durch die geschotterte Befestigung und den angrenzenden Trainingsplatz im Süden deutlich anthropogen vorgeprägt.

Auch die Überplanung der nördlich der Erschließungsstraße *Am Hang* befindlichen ehemaligen und zwischenzeitlich in der Nutzung tlw. aufgegebenen Hausgärten sind dementsprechend nicht als Neuinanspruchnahme von Flächen ohne anthropogene Belastungen zu werten, zumal in diesem Bereich bereits eine Baugenehmigung für einen Schulcontainerbau erteilt wurde, um den Bedarf an Räumlichkeiten für die örtliche Grundschule kurzfristig zu decken.

Die Nachfolgenutzung als Wohngebiet wird dahingehend begründet, dass u.a. im Rahmen der IWU-Studie „Wohnungsdefizit in den hessischen Gemeinden“ (Stand 2017) für die Stadt Karben ein Wohnungsdefizit ermittelt wurde. Die Stadt Karben ist entsprechend im Rahmen der Baulandoffensive Hessen förderfähig. Zudem entspricht das im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzte Allgemeine Wohngebiet durch die räumliche Nähe zum S-Bahn-Halt Groß-Karben den Anbindungs- und Standortkriterien der Initiative „Großer Frankfurter Bogen“ des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen. In der Zusammenschau bietet sich die hier in Rede stehende Fläche als sinnvolle städtebauliche Arrondierung des südlichen Randes des Stadtteils mit sehr guten Zugangsmöglichkeiten zu den in der Nähe befindlichen Infrastrukturen an.

Da die oben genannten Infrastruktureinrichtungen auch zukünftig in diesem Bereich des Stadtteils erhalten und sinnvollerweise weiterentwickelt werden sollen, stehen aus Sicht der Stadt Karben keine städtebaulich sinnvollen Alternativen zur Verfügung, wodurch auf eine tiefergehende Alternativenbetrachtung verzichtet wird.

## 1.7 Verfahrensart und -stand

Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans erfolgt im zweistufigen Regelverfahren mit Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB.

|   |   |
|---|---|
| Aufstellungsbeschluss gemäß<br><b>§ 2 Abs. 1 BauGB</b>  | 03.07.2020<br>Bekanntmachung: 16.07.2020                          |
| Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß<br><b>§ 3 Abs. 1 BauGB</b>                                     | 08.03.2021 – 09.04.2021<br>Bekanntmachung: 26.02.2021             |
| Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß<br><b>§ 4 Abs. 1 BauGB</b> | Anschreiben: 08.06.2021<br>Frist 16.07.2021                       |
| Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß<br><b>§ 3 Abs. 2 BauGB</b>   | ____.____.____ – ____.____.____<br>Bekanntmachung: ____.____.____ |
| Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß<br><b>§ 4 Abs. 2 BauGB</b>             | Anschreiben: ____.____.____<br>Frist analog § 3 Abs. 2 BauGB      |
| Satzungsbeschluss gemäß<br><b>§ 10 Abs. 1 BauGB</b>   | ____.____.____  |

Die Bekanntmachungen erfolgen in der Wetterauer Zeitung als amtliches Bekanntmachungsorgan der Stadt Karben.

## 2. Erschließung und Anbindung

Die derzeitige Anbindung des Plangebiets erfolgt über die beiden Anschlüsse der Erschließungsstraße *Am Hang* an die *Bahnhofstraße*. Aufgrund der derzeitigen Einbahnstraßenregelung werden der in das Plangebiet einbezogene Kindergarten/ Kinderhort sowie das Vereins- und Sportplatzgelände im westlichen Teilgeltungsbereich über den westlichen Anschluss und der derzeitige P+R-Parkplatz sowie die vorgelagerte Wohnbebauung im Bereich des angrenzenden Bebauungsplangebiet „Am Hang“ über den östlichen Anschluss an die Bahnhofstraße (Straßenraumbreite von ca. 5,0 bis 5,5 m) erschlossen.

Über den Anschluss der Erschließungsstraße *Am Hang* an die *Bahnhofstraße* verfügt das Plangebiet über eine Anbindung an die überregionalen Straßen (L 3205 sowie die Bundesstraße B 3), durch die auch der Anschluss an die Bundesautobahn BAB 5 westlich von Kloppenheim gesichert ist.

Im Übergang zu der östlichen Geltungsbereichsgrenze befindet sich im Anschluss an den derzeitigen Park & Ride – Platz eine Fußgängerunterführung zum S-Bahnhof Groß-Karben und die Bahnlinien in die Richtungen Friedberg und Frankfurt mit S-Bahn- und Güterverkehr, so dass eine sehr gute fußläufige Anbindung an den schienengebunden ÖPNV gewährleistet ist. Werktags besteht ein 30 Minuten-Takt der S-Bahn-Linie 6 in Richtung Frankfurt und in Richtung Friedberg.

Ebenso befindet sich am S-Bahn Haltepunkt und Bahnhof Groß Karben die zentrale Bushaltestation der Stadt Karben. Von hier aus verkehren die Linien 72 (Bahnhof Groß-Karben über City-Center, Hallenfreizeitbad, Groß-Karben und Burg-Gräfenrode nach Friedberg), 73 und X27 (Bahnhof Groß-Karben, Berufsbildungswerk Südhessen und Petterweil, teilweise nach Rosbach) und 74 (Bahnhof Groß-Karben - Gewerbegebiet Karben – Hallenfreizeitbad - Klein-Karben bis Rendel, teilweise bis Gronau) hauptsächlich im 30 Minuten Takt zwischen den Stadtteilen und in angrenzende Gemeindegebiete.

Zusätzlich besteht im Stadtgebiet noch das Angebot für ein Anrufsammeltaxi (Linie 75) der Verkehrsgesellschaft Oberhessen, welches Kunden auch spätabends vom Bahnhof in Groß Karben nach Hause bringt.

Auch die Anbindung an das bestehende Fuß- und Radwegenetz ist von Kloppenheim aus als gut zu bezeichnen. Unter Anschluss an die *Bahnhofstraße* in westlicher Richtung und an das Stadtzentrum in östlicher Richtung über die Unterführung zum Bahnhof Groß Karben, existieren ausgebaute Radwege in die angrenzenden Stadtteile mit den Versorgungs- und Freizeiteinrichtungen. Eine weitere Unterführung unter der Landesstraße ermöglicht ebenso die gefahrlose Zuwegung zum nördlich gelegenen Verbrauchermarkt.

### **3. Städtebauliche und verkehrliche Konzeption**

#### **3.1 Städtebauliche Konzeption**

Die städtebauliche Konzeption des Bebauungsplanes sieht zum einen die bestandsichernde Überplanung der bestehenden Einrichtungen und Anlagen (Kinderbetreuungseinrichtungen und Verkehrsflächen) vor. Darüber hinaus soll Planungsrecht für eine ergänzende Wohnbebauung und für einen neuen Grundschulstandort geschaffen werden.

Fläche für den Gemeinbedarf, Zweckbestimmung Kinderbetreuung: Die bestehenden Einrichtungen der Kindertagesstätte „Glückskinder“ werden bestandsorientiert im Bebauungsplan berücksichtigt. Die entlang der Verkehrsflächen befindlichen und ortsbildprägenden Bäume werden zum Erhalt definiert.

Fläche für den Gemeinbedarf, Zweckbestimmung Schule: Im Osten des Plangebietes soll der Bereich des derzeitigen Park+Ride-Platz mitsamt dem Gelände des bisherigen Trainingsplatzes als neuer Standort für die Errichtung der Grundschule Kloppenheim ausgewiesen werden. Zur städtebaulichen Integration soll der Bereich nach Süden hin eingegrünt werden.

Allgemeine Wohngebiete: Die Allgemeinen Wohngebiete sollen der vorherrschenden Bautypologie in Kloppenheim entsprechend in Form einer maximal zweigeschossigen Einzelhausbebauung mit maximal zwei Wohneinheiten je Gebäude in offener Bauweise entwickelt werden und sich somit im Rahmen der Höhenentwicklung, der entstehenden Baumassen und der resultierenden Verkehrserzeugung in die bestehenden Strukturen des Stadtteiles einfügen. Die Erschließung erfolgt von der Straße *Am Hang* und dem im Osten festgesetzten verkehrsberuhigten Bereich aus, von dem die möglichen Grundstücke „in zweiter Reihe“ erschlossen werden können. Die im Plan vorgeschlagene Grundstücksaufteilung ist unverbindlich und daher nur beispielhaft.

### **3.2 Verkehrliche Konzeption**

Das Erschließungskonzept greift die bestehende Straßenführung auf und setzt die Straßenverkehrsflächen entsprechend als solche fest.

Im Nordosten des Plangebietes im Bereich der Flurstücke 71/18 tlw. und 237 wird der nördlich bereits bestehende Fußweg zwischen der *Bahnhofstraße* und der Straße *Am Hang* in Form eines verkehrsberuhigten Bereiches festgesetzt, der zum einen die Fußwegeverbindung sicherstellt und zum anderen auch der Erschließung der in „zweiter Reihe“ liegende Grundstücke im Allgemeinen Wohngebiet dienen kann und die Trasse der bestehenden Entwässerungs-Druckleitung des Kindergartens einbezieht. Der vorgesehene verkehrsberuhigte Bereich mündet in einen Wendehammer. Dieser ermöglicht es auch mehrachsigen Fahrzeugen, wie etwa Müllfahrzeugen, den Bereich anzufahren.

Im Rahmen der Planbearbeitung wurden in einem Fachgutachten auch die Auswirkungen des Vorhabens auf das umliegende Straßennetz untersucht. Die Untersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

*Für den Bebauungsplan 231 im Planungsgebiet „Am Hang“ in Karben-Kloppenheim soll eine verkehrliche Untersuchung durchgeführt werden. Neben einer Bestandsanalyse soll anhand des abgeschätzten zusätzlichen Verkehrs die künftige Verkehrsbelastung im Bereich Bahnhofsstraße / Am Hang auf ihre Leistungsfähigkeit geprüft werden. Die Bestandsanalyse ergab mit der Container-Schule sowie dem Hort und Kindergarten eine gute Betrachtungsmöglichkeit auch für die künftige ähnliche verkehrliche Situation. Die Analyse als auch die Leistungsfähigkeit im Bestand fallen allesamt positiv aus. Durch die Einbahnstraßenführung und die ohnehin geringen Belastungswerte sind keine stärkeren Störungen im Verkehrsablauf zu erwarten. Auch im Hinblick auf die Fußgängersituation ist mit ausgebauten Gehwegen mit einer Mindestbreite von 1,50 m ausreichend Platz für den Schüler, bzw. dem Bring-Hol-Verkehr. Dazu kommt ein Anschluss via Unterführung an eine ÖV-Haltestelle der Deutschen Bahn und einer größeren Parkierungsanlage. Auch im Hinblick auf die zukünftigen Verkehrsbelastungen, die durch die neuen Wohnhäuser und die vollständig ausgebaute Grundschule am „Am Hang“ entstehen, sind die Leistungsfähigkeiten der beiden betrachteten Einmündungen weiterhin als sehr leistungsfähig zu bewerten. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die verkehrlichen Aspekte im Bebauungsplan im untersuchten Plangebiet als verkehrsverträglich eingestuft werden und somit einer Entwicklung des Wohngebietes und der Grundschule aus verkehrlicher Sicht nichts im Wege steht.*

## **4. Inhalt und Festsetzungen**

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Zur Ausführung dieser Grundnormen und zur Sicherung der angestrebten städtebaulich geordneten Entwicklung sind in Ausführung des § 1 Abs. 3 BauGB die im Folgenden erläuterten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

### **4.1 Art der baulichen Nutzung**

Im Hinblick auf die Art der zulässigen Nutzungen werden dem Planziel folgend die nachstehenden Festsetzungen getroffen:

#### Allgemeines Wohngebiet (WA)

Das Allgemeine Wohngebiet dient vorwiegend dem Wohnen. Zulässig sind Wohngebäude, die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO in einem Allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werde als unzulässig festgesetzt, um eine verträgliche Integration in der Nachbarschaft der Kinderbetreuungseinrichtungen zu ermöglichen. Der Charakter des Baugebietes bleibt dabei grundsätzlich gewahrt.

#### Flächen für den Gemeinbedarf

Zweckbestimmung Kinderbetreuung: Die Festsetzung erfolgt bestandsorientiert. Die Flächen dienen der Errichtung / Unterbringung von Kindertagesstätten und Kindergärten sowie aller mit diesem Nutzungszweck verbundenen baulichen Anlagen, Nebenanlagen, Garagen, Stellplätze, Einrichtungen und Nutzungen.

Zweckbestimmung Schule: Diese Festsetzung entspricht der vorgesehenen Nutzung durch die Stadt Karben und den Wetteraukreis und soll entsprechend Planungsrecht für die Errichtung einer Grundschule schaffen. Die Fläche dient der Errichtung / Unterbringung einer Schule sowie aller mit diesem Nutzungszweck verbundenen baulichen Anlagen, Nebenanlagen, Garagen, Stellplätze, Einrichtungen und Nutzungen und lässt auch eine außerschulische Nutzung des Schulgebäudes zu sonstigen Bildungs-, sozialen und kulturellen Zwecken zu.

### **4.2 Maß der baulichen Nutzung**

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan sind gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen und die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen zu bestimmen, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können.

#### **4.2.1 Grundflächenzahl (GRZ) / Grundfläche (GR)**

Die Grundflächenzahl gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche i.S.d. § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Die zulässige Grundfläche ist der Teil des Baugrundstückes, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Die Grundfläche definiert dies in einer absoluten Maßzahl.

#### Allgemeines Wohngebiet (WA)

Für das Allgemeine Wohngebiet (WA) wird eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Diese orientiert sich an den Höchstwerten der BauNVO und sorgt damit für eine effiziente Ausnutzung der bestehenden Flächen.

#### Flächen für den Gemeinbedarf

Auf die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) oder einer Grundfläche (GR) im Bereich der Flächen für den Gemeinbedarf wird vorliegend verzichtet. Da es bei Flächen für den Gemeinbedarf nicht zwingend der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung bedarf und dies im vorliegenden Falle aus Sicht der Stadt Karben städtebaulich auch nicht zwingend erforderlich ist, wird auf entsprechende Festsetzungen verzichtet. Somit kann im Rahmen der nachfolgenden Objektplanung insbesondere für den Grundschulstandort ausreichend Flexibilität gewahrt werden.

#### **4.2.2 Geschossflächenzahl (GFZ)**

Die Geschossflächenzahl gibt an, wieviel m<sup>2</sup> Geschossfläche je m<sup>2</sup> Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind.

#### Allgemeines Wohngebiet (WA)

Für das Allgemeine Wohngebiet (WA) wird eine Geschossflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Diese orientiert sich an den Höchstwerten der BauNVO und sorgt damit für eine effiziente Ausnutzung der bestehenden Flächen. Bei der Ermittlung der Geschossfläche sind allerdings einschränkend die Flächen von Aufenthaltsräumen in Geschossen, die keine Vollgeschosse im Sinne der Hessischen Bauordnung (HBO) sind, einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände mitzurechnen.

#### Flächen für den Gemeinbedarf

Auf die Festsetzung einer Geschossflächenzahl im Bereich der Flächen für den Gemeinbedarf wird vorliegend verzichtet. Ein städtebaulicher Grund für eine derartige Festsetzung besteht weder im Bereich der bestehenden Kindertagesstätten noch im Bereich der geplanten Grundschule.

### **4.2.3 Zahl der Vollgeschosse (Z)**

Die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen wird zunächst durch die Zahl der zulässigen Vollgeschosse bestimmt. Die Hessische Bauordnung (HBO) definiert den Vollgeschossbegriff wie folgt:

*Vollgeschosse sind Geschosse, deren Deckenoberkante im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragt und die eine lichte Höhe von mindestens 2,30 m haben. Ein Geschoss im Dachraum und ein gegenüber mindestens einer Außenwand des Gebäudes zurückgesetztes oberstes Geschoss (Staffelgeschoss) ist ein Vollgeschoss, wenn es diese Höhe über mindestens drei Viertel der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses hat. Garagengeschosse sind Vollgeschosse, wenn sie im Mittel mehr als 2 m über die Geländeoberfläche hinausragen.*

#### Allgemeines Wohngebiet (WA)

Für das Allgemeine Wohngebiet (WA) wird maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse von  $Z = II$  festgesetzt. Mit dieser Beschränkung wird sichergestellt, dass in Verbindung mit den Festsetzungen zur Höhenentwicklung eine ortstypische Nachverdichtung ermöglicht werden kann.

#### Flächen für den Gemeinbedarf

Auf die Festsetzung einer maximal zulässigen Zahl der Vollgeschosse im Bereich der Flächen für den Gemeinbedarf wird vorliegend verzichtet. Die Steuerung der Höhenentwicklung im Bereich der Flächen mit der Zweckbestimmung „Schule“ erfolgt über die Festsetzung der maximal zulässigen Oberkante baulicher Anlagen.

### **4.2.4 Festsetzungen zur Höhenentwicklung**

Mit den nachstehenden Festsetzungen soll eine städtebaulich und dem Stadtteil bzw. der Ortsrandlage entsprechende Höhenentwicklung sichergestellt werden.

#### Allgemeines Wohngebiet (WA)

Für das Allgemeine Wohngebiet (WA) wird die maximal zulässige Oberkante baulicher Anlagen auf 10,50 m bei geneigten und auf 9,00 m bei Flachdächern festgesetzt. Ergänzend erfolgt die Festsetzung der maximal zulässigen Traufhöhe von 6,50 m. Unterer Bezugspunkt für die Höhenermittlung ist der höchste Anschnitt des Gebäudes mit dem natürlichen Gelände auf dem jeweiligen Baugrundstück. Die Höhenlage des natürlichen Geländes ist der Plankarte in Form von Höhenlinien zu entnehmen. Zwischenwerte sind im Bedarfsfall zu interpolieren.



Der obere Bezugspunkt für die maximal zulässige Gebäudeoberkante ist die Oberkante der Dachhaut am höchsten Punkt des Gebäudes. Bei Ausbildung einer Attika gilt die Oberkante der Attika als Bezugspunkt. Die Traufhöhe ist der Schnittpunkt zwischen der verlängerten Gebäudeaußenwand und der Oberkante der Dachhaut und entspricht bei Pultdächern dem unteren Pultdachabschluss. Bei Flachdächern ist die Traufhöhe der oberste Attika-Abschluss über dem letzten zulässigen Vollgeschoss.

#### Flächen für den Gemeinbedarf

Die Steuerung der Höhenentwicklung im Bereich der Flächen mit der Zweckbestimmung „Schule“ erfolgt über die Festsetzung der maximal zulässigen Oberkante baulicher Anlagen. In diesem Bereich wird dies mit 14,00 m festgesetzt. Dieses Maß gilt für Flach- und geneigte Dächer gleichermaßen.

Überschreitungen der maximal zulässigen Gebäudeoberkante sind bei untergeordneten Gebäudeteilen und Aufbauten (z.B. Schornsteine, Fahrstuhlschächte, Treppenträume, Lüftungsanlagen, Antennen, etc.) um bis zu 1,0 m zulässig, sofern diese insgesamt einen Anteil von 15 % der projizierten Dachfläche nicht überschreiten. Der obere Bezugspunkt für die maximal zulässige Gebäudeoberkante ist die Oberkante der Dachhaut am höchsten Punkt des Gebäudes. Bei Ausbildung einer Attika gilt die Oberkante der Attika als Bezugspunkt.

Auf Festsetzungen zur Höhenentwicklung im Bereich der bestehenden Kinderbetreuungseinrichtungen kann vorliegend verzichtet werden, da diese Bereiche bereits entwickelt sind und sich kein besonderer städtebaulicher Handlungsbedarf erkennen lässt.

### **4.3 Bauweise und höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden**

#### Allgemeines Wohngebiet (WA)

Um eine harmonische und ortstypische Einbindung in den Stadtteil zu ermöglichen, wird für das Allgemeine Wohngebiet (WA) die offene Bauweise sowie die Zulässigkeit von Einzel- und Doppelhäusern festgesetzt. Die Länge der zulässigen Hausformen darf höchstens 50 m betragen. Hausgruppen wie z.B. Reihenhäuser sind damit unzulässig. Zur Vermeidung einer städtebaulich ungewünschten Dichte wird zudem bestimmt, dass je Wohngebäude max. zwei Wohnungen (bei Doppelhäusern zählt jede Haushälfte als Wohngebäude) zulässig sind.

#### Flächen für den Gemeinbedarf

Auf die Festsetzung einer Bauweise im Bereich der Flächen für den Gemeinbedarf wird vorliegend verzichtet, um ausreichend Flexibilität für die Objektplanung zu bewahren.

### **4.4 Überbaubare Grundstücksfläche**

#### Allgemeine Wohngebiete (WA)

Die überbaubare Grundstücksfläche wird im Allgemeinen Wohngebiet mittels Baugrenzen festgesetzt, innerhalb derer gebaut werden darf. Es gilt ferner, dass Pkw-Stellplätze, Garagen und überdachte Pkw-Stellplätze (Carports) sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig sind, sofern keine anderweitigen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a und 25b BauGB (Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen) entgegenstehen. Der Mindestabstand von Garagen und Carports zu den erschließenden Verkehrsflächen beträgt 5m.

#### Flächen für den Gemeinbedarf

Auf die Festsetzung einer Baugrenze im Bereich der Flächen für den Gemeinbedarf wird vorliegend verzichtet, da sich vorliegend kein zwingender städtebaulicher Handlungsbedarf ergibt und somit Flexibilität für die nachfolgende Objektplanung gewahrt wird.

#### **4.5 Verkehrsflächen**

Die öffentlichen Verkehrsflächen sind in der Planzeichnung durch entsprechende Flächensignaturen sowie durch die Straßenbegrenzungslinie festgesetzt. Die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmungen sind in der Planzeichnung durch entsprechende Flächensignaturen und Symbole festgesetzt.

#### **4.6 Führung von oberirdischen oder unterirdischen Versorgungsanlagen und -leitungen**

Aus Gründen des Orts- und Landschaftsbildes wird im Bebauungsplan bestimmt, dass Ver- und Entsorgungsleitungen unterirdisch zu führen sind.

#### **4.7 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft**

Zur Reduzierung der Eingriffe in Grund und Boden und zur Reduzierung des Oberflächenabflusses wird für das gesamte Plangebiet festgesetzt, dass Stellplätze, Rettungswege, Wege- und Hofflächen mitsamt Unterbau in wasserdurchlässiger Bauweise (z. B. Pflastersteine mit offenen Fugen, Ökopflaster, etc.) mit einem mittleren Abflussbeiwert (Teil des Niederschlags, der direkt zum Abfluss gelangt) von maximal 0,6 zu befestigen sind, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Belange entgegenstehen.

In diesem Sinne ist auch die Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung unzulässig. Die Verwendung im Zusammenhang mit der Errichtung von Anlagen zur Rückhaltung von anfallendem Niederschlagswasser oder Abdichtungen von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bleibt hiervon allerdings aus nachvollziehbaren Gründen unberührt.

Zur Förderung der Durchgrünung, der Artenvielfalt und Reduzierung der Aufheizung sind flächige Stein-, Kies-, Split- und Schottergärten oder -schüttungen von mehr als 1 m<sup>2</sup> Fläche unzulässig, soweit es sich nicht um Wege handelt und sie nicht aus bautechnischen Gründen dem Spritzwasserschutz am Gebäude dienen. Dem Spritzwasserschutz dienen Gebäudeumrandungen mit einer Breite von bis zu 40 cm oder Gebäudeumrandungen entsprechend dem jeweiligen Dachüberstand.

Zum Schutz vor Beeinträchtigungen durch Licht und zur Reduzierung der sogenannten „Lichtverschmutzung“ sind zur Außenbeleuchtung ausschließlich voll-abgeschirmte Leuchten, die im installierten Zustand nur unterhalb der Horizontalen abstrahlen (0 % Upward Light Ratio) und Leuchtmittel mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum von 1600 bis 2700 Kelvin zulässig. Der Einsatz von Beleuchtungsanlagen mit wechselndem oder bewegtem Licht ist unzulässig. Blendwirkungen auf schutzbedürftige benachbarte Bereiche (z. B. Daueraufenthaltsräume) sind unzulässig.

Als Beitrag zur Klimafolgenbewältigung und zur Reduzierung der Aufheizung im Plangebiet sind bei der Farbgebung von Gebäudefassaden und Oberflächenbefestigungen (Beton, Asphalt, Pflaster, wassergebundene Wegedecken) Materialien und Farbtöne mit einem der L-Wert der RAL Design Codierung größer/gleich 50<sup>2</sup> zu verwenden. Untergeordnete Fassadenbekleidungen oder -elemente, die der Außengestaltung bzw. Gliederung der Fassade dienen und nicht mehr als 10% der Fassadenfläche ausmachen, insbesondere Fensterrahmen und Fensterlaibungen, sind von dieser Festsetzung ausgenommen.

---

<sup>2</sup> Ein RAL-Design-Farbcode ist in der Form HHH-LL-CC aufgebaut, wodurch er recht leicht erfassbar wird als Farbton (HHH) – Helligkeit (LL) – Buntheit (CC). Ein L-Wert von 0=Schwarz, ein L-Wert von 100=Weiß).

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Übergang zum Außenbereich wird für eine möglichst verträgliche Integration der Gebäude und Anlagen und zur Verhinderung von Vogelschlag festgesetzt, dass für alle spiegelnden Gebäudeteile ab 2 m<sup>2</sup> transluzente Materialien zu verwenden oder das flächige Aufbringen von Markierungen (Punktraster/Streifen) zu realisieren ist. Zur Verringerung der Spiegelwirkung ist eine Verglasung mit Außenreflexionsgrad von maximal 15 % zulässig.

Aus artenschutzrechtlichen Gründen werden zudem vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für den Gartenrotschwanz erforderlich. Daher sind im Plangebiet drei geeignete Nistmöglichkeiten (z.B. Hasselfeldt Nistkasten für Stare & Gartenrotschwänze; Schwegler Nisthöhle 2GR Oval oder vergleichbares) vorzugsweise in einem bestehenden bzw. entstehenden Gehölzbestand anzubringen und regelmäßig zu pflegen. Die Nistkästen sind spätestens vor Beginn der auf eine Baufeldräumung folgenden Brutzeit in Süd- oder Ostexposition anzubringen und dauerhaft zu unterhalten.

In diesem Kontext sind auch für Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) in Form von zwei geeigneten Fledermauskästen für gebäudebewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Wandquartier oder Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder vergleichbares) an den bestehenden Gebäuden im Plangebiet aufzuhängen. Die Kästen sind an einer geeigneten unbeleuchteten Stelle in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden oder vorspringenden Gebäudeteilen zu montieren. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen.

Zur Förderung der Artenvielfalt und zur Berücksichtigung weiterer wertgebender Vogelarten wird festgesetzt, dass für den Hausrotschwanz zwei Nistmöglichkeiten für den Hausrotschwanz (Halbhöhlen) vorzugsweise an einem bestehenden bzw. entstehenden Gebäude im Plangebiet anzubringen und regelmäßig zu pflegen.

Abschließend wird ein Hinweis in den Plan aufgenommen, dass der für den Eingriff zu erbringende Kompensationsbedarf von 78.766 Biotopwertpunkten durch eine anteilige Inanspruchnahme der von der Unteren Naturschutzbehörde des Wetteraukreises anerkannten Ökokontomaßnahme „Flächiger Nutzungsverzicht im Wald“ (Maßnahme-Nr. 3019, Ökokonto-Nr. (historisch) DUNBWET (Kar) Öko-UNB-00051, Maßnahme-Nr. (historisch)D\_AD\_503288, Az. 4.1.2/012.3-1208-12221/15) in Klein-Karben (Flur 12, Flurstück 1/2) ausgeglichen wird.

#### **4.8 Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien**

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23b können im Bebauungsplan Festsetzungen getroffen werden, dass bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden müssen. Zur Förderung der erneuerbaren Energien im Plangebiet wird daher bestimmt, dass die nutzbaren Dachflächen von Gebäuden und baulichen Anlagen zu mindestens 70 % mit Photovoltaikmodulen auszustatten sind (Solarmindestfläche). Photovoltaikmodule an der Fassade angebracht oder Solarwärmekollektoren auf Dächern können angerechnet werden. Die mindestens auszustattende Fläche kann auch auf nur einer oder mehreren baulichen Anlagen errichtet werden, wenn insgesamt eine Fläche von 70 % aller Dachflächen auf der Fläche erreicht wird.

Als „nutzbare Dachfläche“ im o. g. Sinne gilt 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 (in qm) abzuziehen; nicht nutzbar sind insbesondere: ungünstig ausgerichtete und geneigte Teile der Dachfläche nach Norden (so insbesondere Ostnordost bis Westnordwest); erheblich beschattete Teile der Dachfläche (bspw. durch Nachbargebäude, Dachaufbauten oder vorhandene

Bäume); von anderen zulässigen Dachnutzungen (wie Dachfenster, Dacheinschnitte, Dachaufbauten wie Schornsteine oder Be- oder Entlüftungsanlagen, für Aufzugs- und /oder Aufgangs- bzw. Wartungseinrichtungen, für Wärmepumpen, Antennen und sonstige Signal empfangende Anlagen etc.) belegte Teile des Daches sowie gestalterisch notwendige Abstandsflächen zu den Dachrändern.

#### **4.9 Flächen und Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen**

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde zur Sicherstellung der schalltechnischen Verträglichkeit des Planvorhabens die Erarbeitung eines schalltechnischen Gutachtens erforderlich, welches zu folgenden Ergebnissen kommt:

##### Schienerverkehrslärm

*Am Tag wird der Orientierungswert der DIN 18.005 von 55 dB(A) für ein Allgemeines Wohngebiet bei semifreier Schallausbreitung im gesamten Plangebiet überschritten. Es werden in einer Berechnungshöhe von 6 m Beurteilungspegel bis zu 72 dB(A) im Osten und > 55 dB(A) im Nordwesten ermittelt. Innerhalb der Baufenster werden Werte zwischen 56 und 61 dB(A) berechnet. Für die Außenwohnbereiche wird innerhalb der Baufenster im Wesentlichen der Wert von 60 dB(A) nicht überschritten. Es kann somit von einer zufriedenstellenden Aufenthaltsqualität ausgegangen werden. Im südlich der Kindertagesstätte gelegenen Freibereich derselben werden Pegel zwischen 61 und 63 dB(A) berechnet. Im Bereich, der für den geplanten Schulneubau zur Verfügung steht, werden Beurteilungspegel zwischen 60 und 70 dB(A) prognostiziert.*

*In der Nacht stellt sich die schalltechnische Situation ungünstiger dar. Im gesamten Plangebiet wird der Orientierungswert deutlich überschritten. Es werden Pegel zwischen 52 dB(A) im Nordwesten und 69 dB(A) im Osten berechnet. Innerhalb der Baufenster liegen die Beurteilungspegel zwischen 52 und 58 dB(A).*

*Aufgrund der deutlichen Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18.005 und der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung ist die Entwicklung eines Schallschutzkonzepts erforderlich.*

##### Schallschutzkonzept

*Bei der Überschreitung der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung sind Schallschutzmaßnahmen zu konzipieren, die über den passiven Schallschutz hinausgehen.*

*Im vorliegenden Fall wird ein Abstandsbereich empfohlen, innerhalb dessen die Errichtung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Räumen auszuschließen ist.*

*Das Schallschutzkonzept sieht weiterhin die Errichtung einer 4,0 m hohen und ca. 127 m langen Lärmschutzwand vor. Diese gewährleistet insbesondere für die Freibereiche der Kindertagesstätte und für die Fläche für Gemeinbedarf eine zufriedenstellende Aufenthaltsqualität.*

*Aus schalltechnischer Sicht wird für das Plangebiet ergänzend die Umsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen, d. h. Maßnahmen an den schutzwürdigen Gebäuden (Verbesserung der Schalldämmung der Außenbauteile sowie der Einbau von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen in zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen), erforderlich. Dadurch soll sichergestellt werden, dass als Mindestqualität in den Aufenthaltsräumen der schutzwürdigen Nutzungen verträgliche Innenpegel erreicht werden.*

*Die maßgeblichen Außenlärmpegel liegen im Bereich der Baufenster zwischen 58 und 63 dB(A). Entsprechend ist ein gesamtes Bauschall-Dämmmaß  $R'_{W,ges}$  der Außenbauteile von bis zu 33 dB(A) erforderlich. Zusätzlich sind bei Beurteilungspegeln von größer 50 dB(A) nachts an den Fassaden der zum Schlafen genutzten Räume (z. B. Schlaf- und Kinderzimmer) schalldämmende Lüfter oder gleichwertige Maßnahmen technischer Art vorzusehen, die bei geschlossenen Fenstern eine ausreichende Belüftung sicherstellen.*

*Es wird empfohlen, auf dem Bereich der Fläche für Gemeinbedarf den maßgeblichen Außenlärmpegel ohne Berücksichtigung der ausschließlichen Tagnutzung heranzuziehen. Somit ist hier von maßgeblichen Außenlärmpegeln zwischen 62 und 72 dB(A) auszugehen.*

*Das Schallschutzkonzept zum Verkehrslärm (s. Kapitel 6 dieses Gutachtens) ist im Bebauungsplan verbindlich festzusetzen. Das Kapitel 7 dieses Gutachtens enthält geeignete Vorschläge für die textlichen Festsetzungen.*

#### Entwicklung des Verkehrslärms

*Aufgrund der durch die Entwicklung des Plangebiets bedingten geringen Zunahme der Verkehre und damit des Verkehrslärms kann eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung ausgeschlossen werden. Die Zunahme des Verkehrslärms durch die Entwicklung des Plangebiets wird als zumutbar eingestuft. Schalltechnische Konflikte werden nicht erwartet.*

Die Inhalte und Festsetzungsvorschläge der fachgutachterlichen Untersuchung wurden entsprechend in den Bebauungsplan (mit geringfügigen redaktionellen Anpassungen) aufgenommen und festgesetzt. Insgesamt geht die Stadt damit davon aus, dass der Bebauungsplan damit aus immissionsschutzrechtlicher Sicht vollzugsfähig ist und gesunde Wohn-, Arbeits- und Lernverhältnisse geschaffen werden können.

#### **4.10 Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Um eine adäquate Mindestein- und -durchgrünung des Plangebietes zu gewährleisten werden Flächen und Maßnahmen zum Anpflanzen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

Flachdächer oder flachgeneigte Dächer bis zu einer Dachneigung von bis zu 15° sind mit einem Flächenanteil von mindestens 60% dauerhaft extensiv zu begrünen und zu unterhalten. Zulässig sind Ausparungen der Dachbegrünung im Bereich notwendiger Dachaufbauten wie Schornsteine, Lüftungsschächte und ähnlicher Aufbauten. Die Substratschicht muss mind. eine mittlere Dicke von 15 cm aufweisen und kann in der Dicke variabel, jedoch mind. 10 cm, ausgebildet werden.

Eine Sedum-Kraut-Grasgesellschaft mit heimischen, insektenfreundlichen, möglichst regionaltypischen Arten, ist der Mindest-Pflanzstandard. Dachbegrünungen und Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie (Photovoltaik, Solarthermie) sind zu kombinieren.

Innerhalb der Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die vorhandenen Bäume und Sträucher fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen mit einheimischen, standortgerechten Arten vorzunehmen (Artenempfehlungen siehe Artenliste).

Die in der Plankarte zum Erhalt und zur Anpflanzung festgesetzten Bäume (Symbole) sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen (Artenempfehlungen siehe Artenlisten). Bei Ersatzpflanzungen ist eine Verschiebung der Standorte von bis zu 10m gegenüber den zeichnerisch festgesetzten Standorten zulässig.

Im Süden des Plangebietes wird zur städtebaulichen und grünordnerischen Integration eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Hier ist eine geschlossene Laubstrauchhecke mit einheimischen, standortgerechten Arten zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten, sofern keine wasserwirtschaftlichen Belange entgegenstehen. Die Pflanzensammensetzung des Gehölzbestandes (z.B. Hartriegel, Liguster und Weißdorn sowie z.B. Hainbuche, Mehlbeere oder Speierling als Solitärbaum) sowie der Sukzessionszone (z.B. Beifuß, Hirtentäschelkraut, Wiesen-sauerampfer, Wegrauke) sind auf die Erfordernisse des Girlitzes abzustimmen.

Mit dieser Festsetzung wird auch dem im Plangebiet verlaufenden Gewässerrandstreifen Rechnung getragen und eine Bebauung in diesem Bereich ausgeschlossen.

## **5. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften**

Alle baulichen Maßnahmen tragen in der Wahl ihrer Gestaltung grundsätzlich dazu bei, die baugeschichtliche Bedeutung, die erhaltenswerte Eigenart und somit auch die Identität der gewachsenen Siedlungsstrukturen zu bewahren und zu stärken. Hierzu werden auf der Grundlage der Ermächtigung des § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 91 HBO bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften in den Bebauungsplan aufgenommen.

### **5.1 Dachgestaltung / Gestaltung baulicher Anlagen**

Für das gesamte Plangebiet gilt, dass Flachdächer sowie geneigte Dächer zulässig sind. Zur Wahrung einer ortstypischen Optik sind bei geneigten Dächern zur Dacheindeckung nicht hochglänzende Materialien in den Farbtönen rot, braun, grau sowie dauerhafte Begrünungen zulässig. Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie (Solarthermie- und Fotovoltaikanlagen) sind ausdrücklich zulässig und von der Gestaltungsfestsetzung nicht erfasst, um die Nutzung regenerativer Energien zu fördern. Zur Vermeidung von ortsuntypischen und „erdrückenden“ Fassadenhöhen wird bestimmt, dass im gesamten Plangebiet Staffelgeschosse und technische Aufbauten gegenüber der Außenwand des darunter liegenden obersten Vollgeschosses um mind. 1,5 m zurück zu setzen sind.

### **5.2 Gestaltung von Einfriedungen**

Aus gestalterischen Gründen und zur Förderung eines offenen städtebaulichen Charakters sind im Plangebiet ausschließlich offene Einfriedungen bis zu einer Höhe von max. 1,6 m über der Geländeoberfläche zulässig. Die Einfriedungen sind mit einheimischen standortgerechten Laubsträuchern zu begrünen oder mit Kletterpflanzen zu beranken. Ein Mindestbodenabstand von 0,15 m ist einzuhalten, um Kleintieren auch weiterhin eine Durchgängigkeit des Plangebietes zu ermöglichen. Blickdichte Einfriedungen und Zäune aus Kunststoff (mit Kunststoffen durchflochtene Metallgitter usw.) sind unzulässig.

### **5.3 Abfall- und Wertstoffbehälter**

Ebenfalls aus gestalterischen Gründen und zur Förderung des Ortsbildes wird für das gesamte Plangebiet bestimmt, dass Standflächen für Abfall- und Wertstoffbehälter gegen eine allgemeine Einsicht abzuschirmen sind. Zur Vermeidung einer städtebaulich nicht gewünschten Optik, sind diese in Bauteile einzufügen oder einzubeziehen, mit Laubhecken zu umpflanzen oder mit beranktem Sichtschutz dauerhaft zu umgeben.

### **5.4 Grundstücksfreiflächen**

Um das Allgemeine Wohngebiet künftig gestalterisch und harmonisch in den Ortsrandbereich integrieren zu können, wird festgesetzt, dass je Baugrundstück ein standortgerechter Laubbaum anzupflanzen ist und mindestens 80 % der Grundstücksfreiflächen (nicht bebaubare Fläche lt. GRZ incl. Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO) als Garten, Grünfläche oder Pflanzbeet zu gestalten sind. Hiervon wiederum sind 30 % der Fläche mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen; die nach den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen vorzunehmenden Anpflanzungen können in diesem Zusammenhang zur Anrechnung gebracht werden.

## **6. Kennzeichnungen von Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind**

Das Plangebiet wird als vernässungsgefährdetes Gebiet mit hohen Grundwasserständen gekennzeichnet. Es sind bauliche Vorkehrungen oder bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen äußere Einwirkungen durch hoch anstehendes Grundwasser erforderlich bzw. in der konkreten Objektplanung zu berücksichtigen.

## **7. Berücksichtigung umweltschützender Belange**

### **7.1 Umweltprüfung und Umweltbericht**

Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches an die EU-Richtlinien (EAG Bau, BGBl. I S.1359) am 20.07.2004 ist die Notwendigkeit zur Aufnahme eines Umweltberichtes in die Begründung zum Bebauungsplan eingeführt worden (§ 2a BauGB). Darin sollen die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten Belange des Umweltschutzes systematisch zusammengetragen und bewertet werden. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung wird daher ein Umweltbericht erarbeitet, dessen Inhalt entsprechend der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB aufbereitet wird. Nach § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Die Ergebnisse des Umweltberichts und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung entsprechend zu berücksichtigen. Um Doppelungen zu vermeiden, wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert. Es wird zur Vermeidung von Wiederholungen auf den Umweltbericht verwiesen, der Teil dieser Begründung ist und den Unterlagen beiliegt.

### **7.2 Artenschutzrechtliche Belange**

Auf die Vorschriften des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird hingewiesen. Zur Vermeidung der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders und streng geschützter Arten (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) sind die folgenden Punkte zu beachten:

- Auf die Vorschriften des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird hingewiesen. Zur Vermeidung der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders und streng geschützter Arten (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) sind die folgenden Punkte zu beachten:
- Vögel: Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (01. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren. Bei Bauarbeiten im Zeitraum vom 01. März bis 30. September sind betroffene Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren sowie eine ökologische Baubegleitung durchzuführen.

- Fledermäuse: Gebäude und Gebäudeteile, die für den Abbruch oder Umbau vorgesehen sind, sind unmittelbar vor Durchführung von Abbruch- oder erheblichen Umbauarbeiten durch einen Fachgutachter auf Quartiere von Fledermäusen zu untersuchen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde. Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkommen von Quartieren hin zu überprüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde. Eine direkte Beleuchtung von Bäumen und Gehölzen sowie von Bereichen mit Quartiereinflügen an Gebäuden ist zu vermeiden.

Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung wurde darüber hinaus zum Entwurf ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Daraus ergaben sich artenschutzrechtliche Hinweise und CEF-Maßnahmen, die in den Bebauungsplan eingeflossen sind (vgl. entsprechende Kapitel bzw. den Umweltbericht und das Gutachten, welches den Unterlagen beiliegt).

Daher ist davon auszugehen, dass der Bebauungsplan aus artenschutzrechtlicher Sicht vollzugsfähig ist und die artenschutzrechtlichen Belange berücksichtigt wurden und im Vollzug umgesetzt werden können.

### **7.3 Schutzgebiete**

Das nächste Schutzgebiet nach Naturschutzrecht ist das Naturschutzgebiet Nr. 1440036 *Pfingstweide und Kloppenheimer Wäldchen*; dieses liegt ca. 350 m südlich des Plangebietes und ist von der Planung nicht betroffen. Das Plangebiet berührt darüber hinaus keine Schutzgebiete wasser-, denkmal- oder naturschutzrechtlicher Art.

### **7.4 Biotopschutz**

Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG sowie geschützte Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie wurden im Plangebiet nicht festgestellt.

## **8. Allgemeiner Klimaschutz**

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien zu berücksichtigen.

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes wird auf die Festsetzung zur Errichtung von Solar- und Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen sowie die Bestimmungen zur Dachbegrünung und den weiteren grünordnerischen Maßnahmen hingewiesen.

Weiterhin kann auf die speziellen energiefachrechtlichen Regelungen mit ihren Verpflichtungen zur Errichtung und Nutzung bestimmter erneuerbarer Energien verwiesen werden, die bei der Bauplanung und Bauausführung gemäß dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) einzuhalten sind. Ferner sei angemerkt, dass die Nutzung der Solarenergie ausdrücklich zulässig ist.

Auf weitergehende Festsetzungen wird im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung zum gegenwärtigen Planungsstand verzichtet.



## **9. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz**

In Anlehnung an die Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom Juli 2014 wird die Wasserversorgung und Schonung der Grundwasservorkommen, Abwasserbeseitigung und Abflussregelung im Bebauungsplan wie folgt behandelt:

### **9.1 Überschwemmungsgebiet**

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet oder überschwemmungsgefährdeten Gebiet. Teile des Plangebietes liegen in einem im Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan (RPS/RegFNP 2010) als „Vorbehaltsgebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz“ ausgewiesenen Bereich. Ggf. sind im Vollzug Maßnahmen für hochwasserangepasstes Bauen erforderlich.

### **9.2 Oberirdische Gewässer**

Das Plangebiet grenzt im Süden an einen Vorfluter zur Entwässerung der umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen (Flst. 377, Flur 7). In diesem Bereich ist der Gewässerrandstreifen gemäß §23 Hessisches Wassergesetz (HWG) von 10m zu berücksichtigen. Hier ist die Errichtung von baulichen und sonstigen Anlagen, soweit sie nicht standortgebunden oder wasserwirtschaftlich erforderlich sind, unzulässig. Der Gewässerrandstreifen wurde im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes entsprechend berücksichtigt.

### **9.3 Wasserschutzgebiete**

Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

### **9.4 Wasserversorgung**

Das Plangebiet verfügt im Bereich der Erschließungsstraße *Am Hang* über einen Anschluss an das städtische Versorgungsnetz. Die Versorgung kann somit durch Anschluss an das bestehende Trink- und Löschwasserversorgungsnetz grundsätzlich sichergestellt werden. Der im Plangebiet vorhandene Hydrant 2H033 verfügt über eine Leistung von 83,2 m<sup>3</sup>/h. Der Bedarf ist über die bestehenden Wasserrechte gedeckt. Die Stadt Karben verfügt über Lieferverträge mit der OVAG, die aktuell aktualisiert werden. Durch die relativ begrenzte Flächenausweisung kann der Wasserbedarf nach Prüfung der Stadtwerke gedeckt werden.

### **9.5 Abwasserbeseitigung**

Niederschlagwasser soll vor Ort versickert werden. Für das Schmutzwasser wird eine Druckleitung und Pumpstation mit einer Pumpleistung von circa 6 L/s (Liter/Sekunde) bis 9 L/s erforderlich. Die Verlegung der Leitungen wäre mit Anschluss an die bestehende Leitung in der Bahnhofstraße möglich.

Die gesetzlichen Vorgaben des § 55 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in Verbindung mit § 37 Hessisches Wassergesetz (HWG) zur Regelung der Flächenversiegelung und der Verwertung und Versickerung des Niederschlagswassers sind im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen (Erschließungsplanung, Baugenehmigungsverfahren und Bauausführung) zu berücksichtigen.

Regenwasser von Dachflächen sowie Drainagewasser ist gemäß § 55 WHG ortsnah zu versickern, zu verrieseln, direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Da sowohl § 55 Abs. 2 WHG als auch § 37 Abs. 4 Satz 1 HWG unmittelbar geltendes Recht darstellen, wobei der Begriff „soll“ dahingehend verstanden wird, dass nur bei nachweislich zu erwartenden Schwierigkeiten, d.h. bei atypischen Sonderfällen, von dem Vollzug Abstand genommen werden darf, wird vorliegend von weitergehenden wasserrechtlichen Festsetzungen zum gegenwärtigen Planungsstand abgesehen.

Hinweis: Dach-, Oberflächen- und sonstige Abwässer dürfen nicht auf oder über Bahngrund abgeleitet werden. Die Vorflutverhältnisse im Bereich der Bahnanlage dürfen durch die Baumaßnahme, Baumaterialien, Erdaushub etc. nicht verändert werden.

## **10. Boden, Altlastenverdächtige Flächen, Baugrund und vorsorgender Bodenschutz**

### **10.1 Altlastenverdächtige Flächen**

Informationen zu Altflächen (Altstandorte, Altablagerungen), Altlasten, schädlichen Bodenveränderungen oder Grundwasserschäden für das Plangebiet liegen der Stadt Karben zum derzeitigen Zeitpunkt nicht vor. Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten zu achten (Geruch, Geschmack, Aussehen und Farbe). Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenverunreinigung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, Dezernat IV/Da 41.5, Bodenschutz West, mitzuteilen.

### **10.2 Kampfmittel**

Hinweise auf Kampfmittel im Plangebiet liegen zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht vor. Sollten im Zuge der Bauarbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände gefunden werden, ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

### **10.3 Vorsorgender Bodenschutz**

Im Rahmen des vorsorgenden Bodenschutzes wird auf die "Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen" des hessischen Umweltministeriums hingewiesen. Die DIN 19731, DIN 18915 und DIN 19639 sind bei der Bauausführung zu beachten und einzuhalten.

Nachfolgend werden verschiedene Empfehlungen zum vorsorgenden Bodenschutz aufgeführt, die als Hinweise für die Planungsebenen der Bauausführung und Erschließungsplanung vom Bauherrn / Vorhabenträger zu beachten sind:

1. Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung, beispielsweise Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB. Von stark belasteten / befahrenen Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen.
2. Vermeidung von Bodenverdichtungen durch Aufrechterhaltung eines durchgängigen Porensystems bis in den Unterboden, d.h. Erhaltung des Infiltrationsvermögens. Bei verdichtungsempfindlichen Böden (Feuchte) und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad hat die Belastung des Bodens so gering wie möglich zu erfolgen, d.h. ggf. der Einsatz von Baggermatten / breiten Rädern / Kettenlaufwerken etc. und die Berücksichtigung der Witterung beim Befahren

- von Böden (siehe Tab. 4-1, Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV, Stand März 2017).
3. Ausreichend dimensionierte Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nach Möglichkeit im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Boden anlegen (ggf. Verwendung von Geotextil, Tragschotter).
  4. Ausweisung von Bodenschutz- / Tabuflächen bzw. Festsetzungen nicht überbaubarer Grundstücksflächen.
  5. Wo es logistisch möglich ist, sind Flächen vom Baustellenverkehr auszunehmen, z. B. durch Absperrung mit Bauzäunen, Einrichtung fester Baustraßen oder Lagerflächen. Bodenschonende Einrichtung und Rückbau.
  6. Vermeidung von Fremdzufuss, z.B. zufließendes Wasser von Wegen. Der ggf. vom Hang herabkommende Niederschlag ist während der Bauphase – beispielsweise durch einen Entwässerungsgraben an der hangaufwärts gelegenen Seite des Grundstückes –, um das unbegrünte Grundstück heranzuleiten. Anlegen von Rückhalteeinrichtungen und Retentionsflächen.
  7. Technische Maßnahmen zum Erosionsschutz.
  8. Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731).
  9. Lagerflächen vor Ort sind aussagekräftig zu kennzeichnen. Die Höhe der Boden-Mieten darf 2 m bzw. 4 m (bei Ober- bzw. Unterboden) nicht übersteigen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei mehrmonatiger Standzeit zu profilieren (ggf. Verwendung von Geotextil, Erosionsschutzmatte), gezielt zu begrünen und regelmäßig zu kontrollieren.
  10. Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort. Ober- und Unterboden separat ausbauen, lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einbauen.
  11. Angaben zu Ort und Qualität der Verfüllmaterialien.
  12. Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden, d.h. verdichteter Boden ist nach Abschluss der Bauarbeiten und vor Auftrag des Oberbodens und der Eingrünung zu lockern (Tiefenlockerung). Danach darf der Boden nicht mehr befahren werden.
  13. Zuführen organischer Substanz und Kalken (Erhaltung der Bodenstruktur, hohe Gefügestabilität, hohe Wasserspeicherfähigkeit sowie positive Effekte auf Bodenorganismen).
  14. Zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht kann die Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV Stand März 2017“ hilfsweise herangezogen werden.

Für die zukünftigen Bauherren sind nachfolgende Infoblätter des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (LANUV) zu beachten:

1. Boden - mehr als Baugrund, Bodenschutz für Bauausführende (LANUV, 2018)
2. Boden - damit der Garten funktioniert, Bodenschutz für Häuslebauer (LANUV, 2018)

## **11. Denkmalschutz**

Denkmalpflegerische Belange werden nicht berührt, da derzeit keine Boden- oder Kulturdenkmäler bekannt sind. Auf die Bestimmungen § 21 HDSchG wird dennoch vorsorglich verwiesen: Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, zum Beispiel Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden, so ist dies gemäß § 21 HDSchG dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind gem. § 21 Abs. 3 HDSchG bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

## **12. Weitere Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen und sonstige Hinweise**

### **12.1 Stellplatzsatzung**

Die Stellplätze betreffenden Festsetzungen werden subsidiär durch die Vorschriften der Stellplatzsatzung der Stadt Karben in der zum Zeitpunkt der Bauantragstellung geltenden Fassung ergänzt.

### **12.2 DIN-Normen**

Sofern in den Festsetzungen keine anderen Datenquellen genannt sind, können alle ggf. aufgeführten DIN-Normen im Rathaus der Stadt Karben, Fachbereich 5 - Stadtplanung, Bauen, Verkehr und Wirtschaftsförderung, Rathausplatz 1, 61184 Karben während der allgemeinen Dienststunden von jedermann eingesehen werden.

### **12.3 Abfallbeseitigung**

Bei Bau,- Abriss und Erdarbeiten im Plangebiet sind die Vorgaben im Merkblatt "Entsorgung von Bauabfällen" (Baumerkblatt, Stand: 01.09.2018) der Regierungspräsidien in Hessen zu beachten ([www.rp-giessen.hessen.de](http://www.rp-giessen.hessen.de). Umwelt & Natur, Abfall, Bau- und Gewerbeabfall, Baustellenabfälle). Das Baumerkblatt enthält Informationen im Hinblick auf eine ordnungsgemäße Abfalleinstufung, Beprobung, Trennung und Verwertung/Beseitigung von Bauabfällen (zum Beispiel Bauschutt und Bodenaushubmaterial sowie gefährliche Bauabfälle, wie zum Beispiel Asbestzementplatten). Downloadlink: [https://umwelt.hessen.de/sites/default/files/media/hmuelv/baumerkblatt\\_2018-09-01.pdf](https://umwelt.hessen.de/sites/default/files/media/hmuelv/baumerkblatt_2018-09-01.pdf)

### **12.4 Sonstige Infrastruktur**

#### NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH

In der ausgewiesenen Fläche des Geltungsbereiches befinden sich bereits Versorgungsleitungen und Hausanschlüsse, deren Bestand und Betrieb zu gewährleisten sind. Eine Überbauung vorhandener Leitungstrassen ist nicht zulässig. Sollten weitere Hausanschlüsse benötigt werden, wird um rechtzeitige Information gebeten. Ansprechpartner Andreas Hillebrand, Teamleiter Standardnetzanschlüsse Kundenbetreuung (N2-WN2), 069/ 213 -26628, [a.hillebrand@nrm-netzdienste.de](mailto:a.hillebrand@nrm-netzdienste.de)

Voraussetzung für die Planungen von Grünflächen bildet die aktuelle Version des DVGW-Arbeitsblattes GW 125 "Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen". Des Weiteren wird darum gebeten darauf zu achten, dass sowohl bei Veräußerung sowie bei Umwidmung von Grundstücksflächen eine dingliche Sicherung aller Mainova-Trassen erforderlich wird. Für alle Baumaßnahmen ist die NRM - Norm "Schutz unterirdischer Versorgungsleitungen, Armaturen, Mess-, Signal- und Steuerkabel der Mainova" einzuhalten. Die Bestandsunterlagen stehen online unter dem Link [www.nrmnetzdienste.de/netzauskunft](http://www.nrmnetzdienste.de/netzauskunft) im Bereich Downloads zur Verfügung.

#### ovag Netz GmbH

Im Zuge der Bauausführung ist für Kabel ein Schutz- und Arbeitsstreifen von 2,50 m Breite, der nicht überbaut werden darf, vorzusehen. Es muss sichergestellt sein, dass die OVAG oder deren Beauftragte die Grundstücke zur Unterhaltung, Instandsetzung und Erneuerung jederzeit betreten und hierfür die notwendigen Arbeiten ausführen können. Zusätzlich ist zur Sicherung der Kabelleitungen eine - beschränkt persönliche Dienstbarkeit - erforderlich.

Es wird darauf hingewiesen, dass in den Bereichen, in denen Bepflanzungen vorgesehen sind, vorhandene bzw. geplante Kabel - auch die am Rande des Planungsbereiches liegen - durch geeignete Maßnahmen zu schützen sind.

Insbesondere sind die vorhandenen Straßenbeleuchtungseinrichtungen zu berücksichtigen. Im Einzelfall wird um Rücksprache gebeten: Netzbezirk Friedberg, Postfach 10 0 763, 6114 7 Friedberg, (Außenliegend B 455 nach Dorheim), Tel. (0 60 31) 82 16 50.

Bei evtl. notwendig werdenden Erdarbeiten (Kanal, Wasserleitung, Straßenbau, Lärmschutzeinrichtung, etc.) im Bereich der Kabel, wird gebeten, die ausführende Firma darauf aufmerksam zu machen, dass diese sich - um Störungen zu vermeiden - vor Arbeitsbeginn mit dem Netzbezirk Friedberg, Postfach 10 07 63, 61147 Friedberg, (Außenliegend B 455 nach Dorheim), Tel. (0 60 31) 82 16 50 in Verbindung setzt.

### Bahnanlagen

Neuanpflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen, insbesondere Gleisen, müssen den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes entsprechen. Zu den Mindestpflanzabständen ist die DB-Richtlinie (Ril) 882 „Handbuch Landschaftsplanung und Vegetationskontrolle“ zu beachten. (...). Für Bepflanzungen an Bahnstrecken gelten folgende Rahmenbedingungen: Mindestabstände zur Gleismitte des äußersten Gleises für klein- und mittelwüchsige Sträucher 8 m, für hochwüchsige Sträucher 10 m und für Bäume 12 m.

Desweiteren wird darauf hingewiesen, dass bei Bauausführungen unter Einsatz von Bau-/ Hubgeräten das Überschwenken der Bahnfläche bzw. der Bahnbetriebsanlagen mit anhängenden Lasten oder herunterhängenden Haken verboten ist. (...)

Die Standsicherheit und Funktionstüchtigkeit der Bahnanlagen (insbesondere Bahndamm, Kabel- und Leitungsanlagen, Signale, Oberleitungsmasten, Gleise etc.) sind stets zu gewährleisten. Vor dem Beginn von Baumaßnahmen ist daher eine Ortsbegehung mit dem zuständigen Fachdienst der DB Netz AG durchzuführen.

Bei Planung von Lichtzeichen und Beleuchtungsanlagen (z.B. Baustellenbeleuchtung, Parkplatzbeleuchtung, Leuchtwerbung aller Art etc.) in der Nähe der Gleise oder von Bahnübergängen etc. hat der Bauherr sicherzustellen, dass Blendungen der Triebfahrzeugführer ausgeschlossen sind und Verfälschungen, Überdeckungen und Vortäuschungen von Signalbildern nicht vorkommen.

Dach-, Oberflächen- und sonstige Abwässer dürfen nicht auf oder über Bahngrund abgeleitet werden. Sie sind ordnungsgemäß in die öffentliche Kanalisation abzuleiten. Einer Versickerung in Gleisnähe kann nicht zugestimmt werden. Die Vorflutverhältnisse dürfen durch die Baumaßnahme, Baumaterialien, Erdaushub etc. nicht verändert werden.

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können.

Alle Baumaßnahmen entlang der Bahnstrecke müssen mit der DB Netz AG abgestimmt werden. Sollten Bauanträge im vereinfachten Baugenehmigungsverfahren geprüft werden, ist der Bauherr darauf hinzuweisen, dass eine Abstimmung mit der DB Netz AG erfolgen muss.

Für Schäden, die der Deutsche Bahn AG aus der Baumaßnahme entstehen, haftet der Planungsträger / Bauherr. Das gilt auch, wenn sich erst in Zukunft negative Auswirkungen auf die Bahnstrecke ergeben. Entsprechende Änderungsmaßnahmen sind dann auf Kosten des Vorhabenträgers bzw. dessen Rechtsnachfolger zu veranlassen.

### **13. Bodenordnung**

Ein Verfahren zur Bodenordnung wird voraussichtlich nicht erforderlich.

Planstand: 31.05.20243

Projektnummer: 20-2387

Projektleitung: Bode

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail: [info@fischer-plan.de](mailto:info@fischer-plan.de) [www.fischer-plan.de](http://www.fischer-plan.de)