



Stadt Karben - Kloppenheim Bebauungsplan 247 „Waldorfschule“

Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist, in Verbindung mit der **Baunutzungsverordnung** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist, der **Planzeichenverordnung** vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist, sowie der **Hessischen Bauordnung (HBO)** in der Fassung vom 28. Mai 2018 (GVBl. S. 198), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. November 2022 (GVBl. S. 571).

1. Planungsrechtliche Festsetzungen

- 1.1 Das Plangebiet ist insgesamt als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule festgesetzt. (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)
- 1.2 An der nördlichen und nordöstlichen Grundstücksgrenze ist gem. Markierung in der Planzeichnung eine Unterschreitung der Abstandsflächen gem. § 6 HBO zulässig. Ein Heranrücken der geplanten Bebauung bis auf einen Abstand von 0,5 m an die Grundstücksgrenze ist zulässig, um den Baumbestand in diesem Bereich erhalten zu können. (§ 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB i.V.m. § 6 Abs. 11 HBO)

2. Planungsrechtliche Festsetzungen zur Landschaftsplanung und zum Klimaschutz

- 2.1 Im gesamten Plangebiet sind nur standortgerechte, einheimische und ungiftige Gehölze zu pflanzen. Dafür werden die in der Auswahlliste (s. 6.) aufgeführten Arten empfohlen.

Vorhandenen standortgerechte einheimische Gehölze sind zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a+b BauGB)

- 2.2 Die zeichnerisch zum Erhalt festgesetzten Einzelbäume sind zu erhalten und zu pflegen. Darüber hinaus sind große Altbäume, welche nicht im direkten Eingriffsbereich liegen, zu erhalten und vor baubedingten Beeinträchtigungen zu schützen, um Bruthabitate und potenzielle Quartiere zu sichern.

Die Bäume sind möglichst lange einem natürlichen Prozess zu überlassen (Totholz) und bei Abgang durch heimische Bäume (1 Strauch/qm Mindestqualität: 60-100 cm, für Bäume Hochstamm, 3xv, Stammumfang 16- 18 cm) zu ersetzen. Dafür werden die in der Auswahlliste (s. 6.) aufgeführten Arten empfohlen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

- 2.3 Gemäß § 37 Abs. 4 Hessisches Wassergesetz (HWG) soll Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Das Niederschlagswasser ist zur Versickerung zu bringen oder zu sammeln und wieder zu verwenden. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
- 2.4 Zuwegungen, funktionsbedingte Nebenflächen (im Sinne von § 14 BauNVO), sowie ebenerdige Kfz-Stellplätze sind einschließlich ihrer Zufahrten ausschließlich in wasserdurchlässigen Belägen auszuführen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

- 2.5 Flachdächer und Gebäudeteile mit einer Neigung von weniger als 20° sind dauerhaft und flächendeckend zu begrünen. Ausnahmen können zugelassen werden, wenn die Begrünung im Gegensatz zum Nutzungszweck steht (z.B. bei Dachflächen zur Belichtung, zur Installation technischer Anlagen). Ebenfalls ausgenommen von dieser Festsetzung sind die für eine Übergangszeit erforderlichen Schulcontainer, die nur für eine begrenzte Standzeit genehmigt werden. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind zusätzlich zur Dachbegrünung, gemäß Festsetzung 2.6, herzustellen.

- 2.6 Im gesamten 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. Ausgenommen von dieser Festsetzung sind die für eine Übergangszeit erforderlichen Schulcontainer, die nur für eine begrenzte Standzeit genehmigt werden. (§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB)

Flächendeckende Dachbegrünungen sind zusätzlich zu den Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie, gemäß Festsetzung 2.5, herzustellen.

3. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften gem. § 91 HBO i. V. m. § 9 Abs. 4 BauGB

- 3.1 Die Grundstücksfreiflächen sind, soweit sie nicht für eine sonstige zulässige Nutzung benötigt werden, gärtnerisch oder als Grünfläche anzulegen und zu unterhalten, sie dürfen nicht dauerhaft als Arbeits- oder Lagerflächen genutzt werden. Bei der Anpflanzung von Gehölzen werden die in der Auswahlliste (s. 6.) aufgeführten Arten empfohlen.
- 3.2 Lose Stein- / Materialschüttungen (z.B. Schotter, Splitt, Kies, Glas), die nicht pflanzlichen Ursprungs sind, sind nicht zulässig. Ausnahmen davon sind lediglich zulässig, für Steinschüttungen in einer Breite von maximal 50 cm unmittelbar an der Gebäudewand, die der raschen Ableitung von Niederschlagswasser in den Untergrund dienen (Traufstreifen), sowie für Wege und Lebensräume für den Artenschutz (z.B. Reptilien).
- 3.3 Die Außenbeleuchtung an Gebäuden und Freiflächen (z. B. Wege, Parkplätze) ist energiesparend, blend- und streulichtarm sowie arten- und insektenfreundlich zu gestalten. Dabei sind die jeweils gültigen Standards und die Hinweise unter 5.4 zu beachten. Es wird empfohlen, die Beleuchtung auf die tatsächliche Nutzungszeit zu begrenzen. (§ 9 Abs. Abs. 1 Nr. 20 BauGB i. V. m. § 44 BNatSchG)

4. Allgemeine Hinweise

- 4.1 Bei Bepflanzungsmaßnahmen im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen sind ausreichende **Pflanzabstände** einzuhalten, damit Auswechslungen oder Reparaturen dieser Anlagen vorgenommen werden können. Die tatsächlich einzuhaltenden Abstände sind im Rahmen der Ausführungsplanung mit dem jeweiligen Ver- oder Entsorger abzustimmen.
- 4.2 Wenn bei Erdarbeiten **Bodendenkmäler** bekannt werden, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege, hessenARCHÄOLOGIE, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen (§ 21 HDSchG). In diesen Fällen kann für die weitere Fortführung des Vorhabens eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung nach § 18 HDSchG erforderlich werden.

- 4.3 Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten zu achten. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Hinweise, die den Verdacht einer schädlichen **Bodenveränderung** begründen, sind diese unverzüglich der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, Dezernat 41.5, mitzuteilen. Maßnahmen, die die Feststellung des Sachverhalts oder die Sanierung behindern können, sind bis zur Freigabe durch die zuständige Behörde zu unterlassen. Soweit erforderlich ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen. Schädliche Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 Bundes-Bodenschutzgesetz sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.
- 4.4 Das Plangebiet liegt in der qualitativen Schutzzone I des **Heilquellenschutzgebietes** „Oberhessischer Heilquellenschutzbezirk“. Die damit verbundenen Ge- und Verbote sind zu beachten. Zuständiger Abstimmungspartner ist die Untere Wasserbehörde.
- 4.5 Da **Kampfmittelfunde** jeglicher Art niemals ganz ausgeschlossen werden können, ist beim Auffinden von Kampfmitteln im Rahmen von Bodeneingriffen der Kampfmittelräumdienst des RP Darmstadt zu benachrichtigen und das weitere Vorgehen abzustimmen.
- 4.6 Es wird darauf hingewiesen, dass gegenüber dem Straßenbaulastträger der klassifizierten Straßen (Bundesstraße 3 / Landesstraße 3205) keine Ansprüche gegen **Verkehrsemissionen** bestehen, auch zu keinem späteren Zeitpunkt.
- 4.7 Gemäß Bundesfernstraßengesetz dürfen längs der Bundesstraße keine Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 m außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet werden. Auch bauliche Anlagen, die außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten über Zufahrten oder Zugänge an Bundesstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen, dürfen nicht errichtet werden. Dies gilt für neue Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs entsprechend und betrifft auch die nach BauNVO innerhalb der nicht überbaubaren Flächen zulässigen untergeordneten Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen. Die **Bauverbotszone** ist als nachrichtliche Übernahme in der Planzeichnung dargestellt. Die tatsächliche und damit maßgebliche Fahrbahnkante ist im Rahmen der Ausführungsplanung in der Örtlichkeit zu ermitteln.
- 4.8 Es wird darauf hingewiesen, dass aus **Verkehrssicherheitsgründen** Beleuchtungsanlagen, die zur Bundesstraße sowie Kreisstraße ausgerichtet und von dieser aus sichtbar sind, nur blendfrei zulässig sind. Außerdem dürfen durch die geplanten baulichen Maßnahmen die Straßenentwässerungsanlagen nicht verändert bzw. in ihrer Funktion beeinträchtigt werden. Aufschüttungen, Abgrabungen u.ä. sind nur dann möglich, wenn in enger vorheriger Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger der Bundesstraße 3 die Ableitung der Oberflächenwässer der klassifizierten Straße durch ein entsprechendes Entwässerungssystem sichergestellt wird. Dem Straßengelände der Bundesstraße dürfen keinerlei Wässer (Niederschlagswässer und sonstige Abwässer, auch geklärte) aus dem Plangebiet zugeleitet werden.
- 4.9 Es wird auf die **Stellplatzsatzung** der Stadt Karben, in der zum Zeitpunkt der Bauantragsstellung geltenden Fassung, hingewiesen.
5. **Festsetzungen und Hinweise zum Artenschutz**

- 5.1 **Bauzeitenregelung bzw. Baufeldkontrolle:** Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen und zum Lebensstättenschutz sollten Baumfällungen, Rodungsarbeiten und Abrissarbeiten möglichst außerhalb der Fortpflanzungszeit von Vögeln bzw. der Aktivitätsphase von Fledermäusen, d. h. nur zwischen dem 01.11. und dem 28./29.02. des Folgejahres, durchgeführt bzw. begonnen werden. Ist dies nicht möglich, muss vor Beginn der Arbeiten im Zuge einer Baufeldkontrolle geprüft werden, ob besetzte Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von europäischen Vogelarten oder Fledermäusen betroffen sein können. Die Baufeldkontrolle bei Arbeitsbeginn während der Brut- und Setzzeit ist durch eine fachlich qualifizierte Person (bzw. ökologisches Planungs-/Gutachterbüro) vorzunehmen.

Bei einem Besatz sind ggf. unter naturschutzfachlicher Begleitung und Beteiligung der Unteren Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen zum Schutz der Tiere zu ergreifen. Für diese Schutzmaßnahmen ist ggf. eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung erforderlich.

- 5.2 **Schutz von Biotopstrukturen:** Die an den direkten Eingriffsbereich angrenzenden Gehölze sind vor baubedingten Beeinträchtigungen zu schützen, um Verbotstatbestände durch den Verlust ggf. dort vorkommender Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln zu vermeiden. Bei Baumaßnahmen, die sich im Kontaktbereich zu den angrenzenden Bäumen und Gehölzen befinden, sind gemäß der DIN 18320 (Allg. Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen - Landschaftsbauleistungen) Schutzmaßnahmen nach DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) anzuwenden.

- 5.3 **Hinweis zum Artenschutz:** Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist ein Vorkommen besonders geschützter Tierarten (v.a. Vögel) nicht auszuschließen.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG – Tötungsverbot – und des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG – Lebensstättenschutz – sind die Maßnahmen unbedingt zu beachten.

Sind dennoch baubedingte Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG – Tötungsverbot – und des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG – Lebensstättenschutz – zu erwarten, so ist gemäß § 44 (5) BNatSchG nachzuweisen, dass die ökologische Funktion der von den Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Im Falle eines zu erwartenden erheblichen Störungstatbestandes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ist nachzuweisen, dass der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten sich nicht verschlechtert.

Die angrenzenden Gehölzbestände sowie Einzelbäume sind vor Beeinträchtigungen während der Bauphase zu schützen. Sollte es trotz geeigneter Schutzmaßnahmen zum Verlust von Bäumen und Sträuchern kommen, sind Ersatzpflanzungen (1 Strauch/m² Mindestqualität: 60-100, für Bäume: Hochstamm, 3xv, Stammumfang 16-18 cm) vorzunehmen. Die Ersatzpflanzungen sind zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen.

- 5.4 **Hinweise zur Außenbeleuchtung:** Zur Verringerung der Umweltbelastung für Mensch und Tier, zum Artenschutz (insb. nachtaktive Insekten und Fledermäuse), zum Erhalt des nächtlichen Ortsbildes, zur Energieeinsparung und aus Rücksichtnahme auf Nachbarschaft und Verkehrsteilnehmer sowie für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, wird gemäß §§ 3, 5 Abs. 1 und 22 BImSchG und §§ 39 und kommenden 41a BNatSchG sowie § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 24 BauGB, auf folgende derzeit anwendbare technische Vorkehrungen hingewiesen:

Die Beleuchtung darf nicht über den Bestimmungsbereich hinaus strahlen.

Zulässig sind nur voll abgeschirmte Leuchten (0 % Upward Light Ratio) mit vollständig geschlossenem, staubdichtem Gehäuse (Schutzklasse IP 65) und einem für die meisten Arten wirkungsarmen Farbspektrum (ohne UV-Anteil, geringer Blaulichtanteil, warmweißes Licht mit Farbtemperaturen von 1600 – 2400 K, max. 3000 K), deren Oberfläche sich nicht auf mehr als 60 °C aufheizt.

Die Lichtpunkthöhen sind möglichst niedrig zu halten.

Die höchstzulässige Beleuchtungsstärke beträgt 5 Lux für die Weg- und Zugangsbeleuchtung von Grundstücken sowie 10 Lux für Hof- und Parkplatzbeleuchtung.

In Wohn- und Mischgebieten gilt für kleinflächige Anstrahlungen oder selbstleuchtende Flächen mit weniger als 10 m² eine maximale Leuchtdichte von 50 cd/m². Für Anstrahlungen oder selbstleuchtende Flächen mit mehr als 10 m² gilt eine maximale Leuchtdichte von 2 cd/m².

Bevorzugt sind helle Beläge für Straßen und Wege (mit reflektierenden Elementen) zu wählen, um die natürliche Reflektion des Mondlichts zu verbessern und damit eine geringere künstliche Belichtung zu benötigen.

Dunkelräume sind zu planen und vorhandene zu erhalten.

Nicht gestattet sind flächige Anstrahlungen ohne Informationsvermittlung (wie z. B. Wand ohne Logo), freistrahrende Röhren und rundum strahlende Leuchten mit einem Lichtstrom von über 50 Lumen. Nicht gestattet sind darüber hinaus Werbe- und Beleuchtungsanlagen mit bewegtem oder wechselndem Licht (z. B. Videowände, Skybeamer etc.). Nicht erlaubt ist zudem das Anstrahlen von Gewässern und Vegetation. Bei flächiger Anstrahlung ist die Beleuchtung stets so anzubringen, dass das Licht von oben nach unten abstrahlt, um unnötige Lichtstreuung zu verhindern.

Bei nächtlicher Beleuchtungspflicht (z. B. aufgrund nächtlicher Arbeitstätigkeiten im Außenbereich zum Zeitpunkt der Nutzung) gelten die zuvor genannten Vorgaben, sofern die Technischen Regeln für Arbeitsstätten keine anderen Anforderungen stellen. Die dabei gesetzlich vorgeschriebenen Mindestbeleuchtungen sollten nicht maßgeblich überschritten werden.

- 5.5 Zur Vermeidung von Vogelschlag sind ungegliederte Glasflächen und -fassaden sowie transparente Brüstungen (z.B. an Dachterrassen und Balkonen) mit einer Größe von mehr als 5 qm mit geeigneten, für Vögel sichtbaren Oberflächen auszuführen. Übereckverglasungen sind zu vermeiden, ebenso wie stark spiegelnde Oberflächen und Durchblicke.
- 5.6 Durch künstliche Nisthilfen und Quartiere, Trockenmauern, Teiche sowie die Verwendung heimischer Gehölzarten können wildlebende Tiere auf dem Schulgelände unterstützt werden.

6. Pflanzenauswahlliste

Bäume 1. Ordnung:

Acer platanoides (Spitzahorn), Acer pseudoplatanus (Bergahorn), Aesculus hippocastanum (Gew. Rosskastanie), Betula pendula (Hänge-Birke), Fagus sylvatica (Rotbuche), Quercus petraea (Trauben-Eiche), Quercus robur (Stiel-Eiche), Tilia cordata (Winter-Linde), Tilia platyphyllos (Sommer-Linde)

Bäume 2. Ordnung (Höhe: 12/15 – 20 m):



Carpinus betulus (Hainbuche), *Juglans regia* (Echte Walnuss), *Populus tremula* (Zitter-Pappel), *Pyrus communis* (Kultur-Birne), *Sorbus domestica* (Speierling)

Kleinbäume (Höhe: 7 – 12/15 m):

Acer campestre (Feldahorn), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Crataegus laevigata* (Zweiggriff. Weißdorn), *Crataegus monogyna* (Eingriffeliger Weißdorn), *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder), *Sorbus aria* (Echte Mehlbeere), *Sorbus aucuparia* (Vogelbeere)

Bienen und Falterfreundliche Sträucher

Großsträucher:

Juglans regia (Walnuss), *Aesculus hippocastanum* (Gew. Rosskastanie), *Malus sylvestris* (Wildapfel), *Amlanchier ovalis* (Felsenbirne), *Cornus mas* (Kornelkirsche), *Prunus cerasifera* (Kirschpflaume), *Salix caprea* (Sal-Weide), *Salix daphnoides* (Früheste Reif- Weide), *Salix smithiana* (Kübler- Weide), *Salix purpurea* (Purpur - Weide), *Clematis vitalba* (Waldrebe)

Mittelhohe Sträucher:

Berberis vulgaris (Gew. Berberitze), *Cornus sanguinea* (Blutroter Hartriegel), *Corylus avellana* (Gemeine Hasel), *Crataegus laevigata* (Zweiggriffeliger Weißdorn), *Crataegus monogyna* (Eingriffeliger Weißdorn), *Euonymus europaeus* (Pfaffenhütchen), *Ligustrum vulgare* (Gewöhnlicher Liguster), *Lonicera xylosteum* (Rote Heckenkirsche), *Prunus avium* (Vogelkirsche), *Rhamnus catharticus* (Kreuzdorn), *Rosa canina* (Hunds-Rose), *Rosa tomentosa* (Filz-Rose), *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder), *Viburnum lantana* (Wolliger Schneeball), *Viburnum opulus* (Gewöhnlicher Schneeball)

Kleinsträucher:

Rubus fruticosus (Brombeere), *Hedera helix arborescens* (Efeustrauch), *Rubus odoratus* (Zimt-Himbeere), *Ribes sanguineum* (Blut- Johannisbeere)

Hinweis: Das zunehmende Vorkommen von Insekten- und Pilzerkrankungen (z.B. Eichenprozessionsspinner, Rußrindenkrankheit) bei Eichen- und Ahornarten sollte bei der Artenauswahl im Zuge des Vollzugs des Bebauungsplanes berücksichtigt werden. Auf die Grenzabstände für Pflanzungen gemäß §§ 38-40 Hess. Nachbarrechtsgesetz wird verwiesen.