

Stadt Markdorf
Bodenseekreis

Bebauungsplan
„Obere Breitwiesen, 5. Änderung und Erweiterung“ (Grundschule)

Verfahren nach § 13a BauGB

in Markdorf

PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Fassung vom 19.09.2023

Entwurf

Änderungen im Vergleich zur Fassung vom 06.03.2022 sind grau markiert



GFRÖRER
INGENIEURE

info@gf-kom.de
www.gf-kommunal.de

1. Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlagen dieses Bebauungsplans sind:

- ~~Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147)~~
- ~~Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)~~
- ~~Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)~~
- ~~Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05. März 2010 (GBl. S. 357), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 18. Juli 2019 (GBl. S. 313)~~
- ~~Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24. Juli 2000 (GBl. S. 581), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 02. Dezember 2020 (GBl. S. 1095)~~
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Gesetz vom 3. Juli 2023 (BGBl. I S. 176) m.W.v. 07.07.2023
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05. März 2010 (GBl. S. 357), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Juni 2023 (Gbl. S. 170)
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24. Juli 2000 (GBl. S. 581), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 27. Juni 2023 (GBl. S. 229, 231)

Auf Grundlage des § 9 BauGB sowie des § 9a BauGB in Verbindung mit der BauNVO und der LBO Baden-Württemberg werden für den Geltungsbereich des Bebauungsplans nachfolgende planungsrechtliche Festsetzungen erlassen. Mit Inkrafttreten dieses Bebauungsplanes treten alle bisherigen planungsrechtlichen Festsetzungen im Geltungsbereich außer Kraft.

In Ergänzung zum Plan und zur Zeichenerklärung vom ~~08.03.2022~~ 19.09.2023 wird folgendes festgesetzt:

2. Planungsrechtliche Festsetzungen (§§ 1 bis 23 BauNVO + § 9 BauGB)

2.1 Räumlicher Geltungsbereich (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Die Grenzen des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind im zeichnerischen Teil schwarz gestrichelt dargestellt.

2.2 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)

Es wird eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Grundschule“ festgesetzt. In der festgesetzten Fläche sind bauliche Anlagen, die für den Betrieb (z. B. Fahrradüberdachung, Müllabstellplatz, Geräteschuppen, etc.) der Grundschule erforderlich sind, zulässig.

2.3 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 16-21a BauNVO)

2.3.1 Höhe der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 18 BauNVO)

Die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen sowie die Mindest-Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) sind entsprechend dem zeichnerischen Teil in der Nutzungsschablone festgesetzt.

Die festgesetzte maximale Höhe der baulichen Anlagen darf durch erforderliche technische Aufbauten (Nutzung von regenerativen Energien, Klimatisierung, Wärmeerzeugung, Lüftung, Aufzug, etc.) erforderlich sind, um bis zu 1,50 m überschritten werden.

2.3.2 Grundfläche (GR) (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. m. §§ 16 und 19 BauNVO)

Die Grundfläche (GR) ist entsprechend dem zeichnerischen Teil in der Nutzungsschablone in Quadratmetern festgesetzt.

Die festgesetzte maximale Grundfläche von insgesamt 3.250 qm darf dabei durch die Grundflächen von

- Stellplätzen mit ihren Zufahrten,
- Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und
- baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird

um bis zu 75 Prozent überschritten werden.

2.4 Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind entsprechend dem zeichnerischen Teil durch Baugrenzen festgesetzt.

2.5 Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB und §§ 14 und 23 Abs. 5 BauNVO)

Nebenanlagen sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, soweit sie dem Gemeinbedarfszweck dienen bzw. für diesen erforderlich sind (z.B. Einhausungen für Abfallbehälter, Fahrradabstellplätze mit Überdachungen, etc.).

Zulässig sind auch Nebenanlagen und Einrichtungen, die der Versorgung des Gebiets mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienen, sofern für diese im Bebauungsplan keine besonderen Flächen festgesetzt sind. Dies gilt auch für fernmeldetechnische Nebenanlagen.

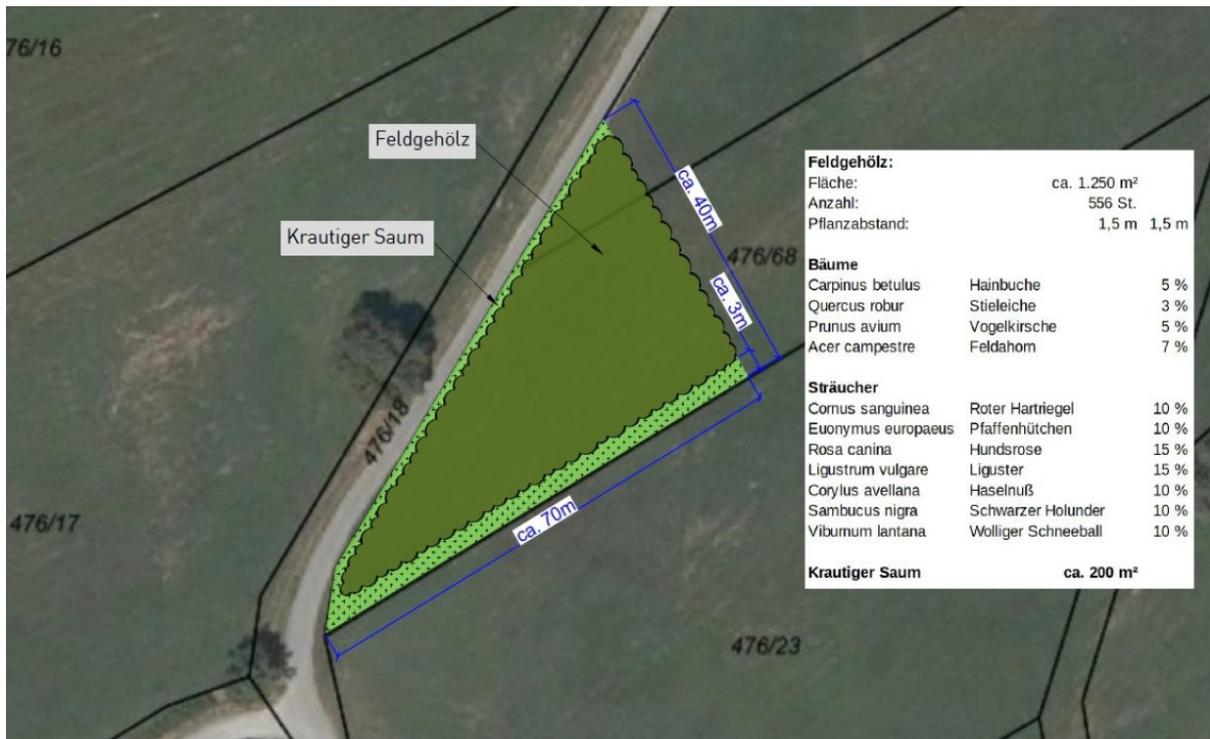
2.6 Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

2.6.1 Festsetzungen zur Vermeidung und Minimierung sowie zum Schutz der Belange von Natur und Landschaft

Zum Schutz der Belange von Natur und Landschaft werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen sind notwendige Gehölzrodungen ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätsphase von Fledermäusen, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 15. November, sowie nach drei aufeinanderfolgenden Frostnächten zulässig.
- Schädliche Einwirkungen von Beleuchtungsanlagen auf Tiere (insbesondere Vögel, Fledermäuse und nachtaktive Insekten) sind zu minimieren. Es sind Beleuchtungsanlagen nach dem aktuellen Stand der Technik zu verwenden. Dies umfasst insbesondere folgende Aspekte, die im Einzelfall sinngemäß anzuwenden sind:
 - Anstrahlung des zu beleuchtenden Objekts nur in notwendigem Umfang und Intensität,
 - Ausrichtung der Beleuchtungseinrichtungen weg von den angrenzenden Gehölzen,
 - Verwendung von Amber-LED-Systemen (unter 2.800 K) oder speziellen „Bat Lamps“ (unter 2.000 K) mit möglichst geringen Blauanteilen.
 - Verwendung von Leuchtmitteln mit keiner höheren Leuchtstärke als erforderlich,
 - Einsatz von Leuchten mit zeit- oder sensorgesteuerten Abschaltvorrichtungen oder Dimmfunktion, Ausschaltung der Beleuchtung / Notbeleuchtung zwischen 22:30 und 5:00 Uhr
 - Einbau von Vorrichtungen wie Abschirmungen, Bewegungsmeldern, Zeitschaltuhren,
 - Verwendung von Natriumdampflampen und warmweißen LED-Lampen statt Metallhalogen- und Quecksilberdampflampen,
 - Verwendung von Leuchtgehäusen, die kein Licht in oder über die Horizontale abstrahlen,
 - Anstrahlung der zu beleuchtenden Flächen grundsätzlich von oben nach unten,
 - Einsatz von UV-absorbierenden Leuchtenabdeckungen,
 - staubdichte Konstruktion des Leuchtgehäuses, um das Eindringen von Insekten zu verhindern,

- Oberflächentemperatur des Leuchtgehäuses max. 40° C, um einen Hitzetod anfliegender Insekten zu vermeiden (sofern leuchtenbedingte Erhitzung stattfindet).
- Verbleibende Grünflächen sind extensiv zu pflegen sowie an geeigneten Stellen insektenfreundliche Wildblumenmischungen (z. B.: Rieger-Hofmann) einzusäen, um den Verlust an Nahrungsfläche zu minimieren.
- Zur allgemeinen Minimierung des Verlusts an Nahrungsfläche ist auf neu entstehenden Gebäuden eine extensive Dachbegrünung mit einer Mindestsubstratstärke von 8 cm vorzusehen.
- Zur Aufwertung der ökologischen Funktion von Fauna und Flora ist das Gelände in maximal möglichem Umfang mit Sträuchern und Hecken gebietsheimischer Arten einzugrünen.
- Zum Schutz von möglicherweise angrenzend vorkommenden Amphibien im Bereich des Quellgrabens ist der Bereich entlang der Baugebietsgrenze mit einem Amphibienschutzzaun während der Bauphase abzugrenzen, damit keine Fallenwirkung durch die Baugrube entsteht.
- Der gesetzlich vorgegebene Gewässerrandstreifen von 5 m Breite (innerorts) ist einzuhalten und eine erhebliche Störung der Fauna und Flora im Bereich des nördlich und westlich verlaufenden Quellgrabens und der gewässerbegleitenden Gehölze und Vegetation durch eine feste Umzäunung des Geländes zu vermeiden. Die Einzäunung ist kleintierdurchlässig zu gestalten.
- Es sind folgende CEF-Maßnahmen zu realisieren:
 - Zur Kompensation des Lebensraumverlustes gehölbewohnender Vogelarten ist die Entwicklung eines 1.250 m² Gehölzbestandes planextern vorzunehmen. ~~Vorgeschlagen wird die Pflanzung von Hecken aus gebietsheimischen Arten mit etwa 5 m Breite und 3 m Höhe sowie eines 1 m breiten vorgelagerten Krautsaums auf den Flurstücken Nr. 3268/3267, 3285/1 sowie 3258.~~ Die Anlage dieses Feldgehölzes ist gemäß nachfolgender Plandarstellung auf den Flurstücken Nr. 476/67 und Nr. 476/68 der Gemarkung 9812 (Riedheim) vorgesehen und hat entsprechend des Erläuterungsberichts in der Anlage der Begründung zu erfolgen.



Anlage des Feldgehölzes

- Der Verlust eines Brutplatzes der Blaumeise, der möglicherweise baubedingte Verlust zweier Starenbrutpaare sowie die Verdrängung eines Brutpaares des Grauschnäppers ist durch die Anbringung von neun Nistkästen (3 Mal z.B. Nisthöhle „1B“ mit einem Fluglochdurchmesser von 26 mm der Firma Schwegler, 4 Mal z. B.: „Starenhöhle 3S“ mit einem Fluglochdurchmesser von 45 mm der Firma Schwegler und 2 Mal z. B.: „Halbhöhle 2HW“ der Firma Schwegler) auszugleichen. Die Kästen sind an geeigneten Stellen zu verhängen. Vorgeschlagen werden Standorte im Bereich der Gehölzbestände auf den Flurstücken Nr. 3079, 3131 und 3085.

Die Nistkästen sind auf den Flurstücken Nr. 3131 und 3085 im Umfeld des Bildungszentrums Markdorf zu verhängen. Von den nachfolgend dargestellten 11 möglichen Standorten sind 9 Standorte auszuwählen:



Standorte der Nistkästen

- Die konkrete Standortwahl aller Maßnahmen ist im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- Es ist eine regelmäßige, jährliche Reinigung der ausgebrachten Ersatzkästen von Altnestern und Parasiten vorzunehmen und die Wartung der Kästen zu gewährleisten.

2.6.2 Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen über externe Ausgleichsmaßnahmen (Ökokonto)

Durch die teilweise Überplanung des bisher rechtskräftigen Bebauungsplans „Sport- und Freizeitzentrum Breitwiesen – 1. Änderung“ entfallen bisher nach § 9 Abs. 25 BauGB festgesetzte Bäume, wodurch sich ein rechnerisches Defizit in Höhe von 6.546 Ökopunkten ergibt. Das verbleibende Defizit wird durch folgende Maßnahme aus dem Ökokonto der Stadt Markdorf kompensiert:

Nr.	Jahr	Maßnahme	Maßnahmentyp	Flst.-Nr.	Abbuchung
14	2015	Steinbacher Weiher bei Ittendorf	Punktuelle Aufweitungen der Gewässerstruktur, Entwicklung Hochstaudenflur, Wiederherstellung Nasswiese, Aufgabe des Drainagesystems, Neuanlage Weiher	506/14 (Teilfläche)	6.546

3. Hinweise und Empfehlungen

3.1 Oberboden und Erdarbeiten

Der humose Oberboden ist getrennt abzutragen, sorgfältig zu sichern und möglichst vollständig auf dem Grundstück wieder zu verwenden. Dies gilt auch für Baustellenzufahrten, Baulagerflächen und sonstige temporäre Einrichtungen. Erdarbeiten sind möglichst im Massenausgleich durchzuführen. Auf die Verpflichtung zum schonenden Umgang mit dem Naturgut Boden gemäß § 1a Abs.1 BauGB wird hingewiesen. Die Bodenversiegelung ist auf das unabdingbare Maß zu beschränken.

Auf § 3 des Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz zur Vermeidung und Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen wird verwiesen.

3.2 Untergrundverunreinigungen, Atlasten und Abfallbeseitigung

Bekannte, vermutete, sowie gefundene Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen, bedeutende Sachwerte oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der unteren Bodenschutzbehörde zu melden.

Anfallende Bauabfälle, Bauschutt und Abbruchmaterial müssen getrennt gesammelt und einer Verwertung zugeführt bzw. als Abfall entsorgt werden. Es wird besonders auf die mögliche Bodengefährdung durch Farben, Lacke, Verdünnungsmittel, Holzschutzmittel, Mörtelverfestiger, Wasserschutzanstriche und andere Bauchemikalien verwiesen. Beim Umgang mit diesen Stoffen ist besondere Sorgfalt geboten. Sie dürfen auf keinen Fall in den Boden gelangen. Leere Behälter und Reste sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Bei Bauvorhaben, bei denen jeweils oder in Kombination mehr als 500 m³ Erdaushub anfallen, bei verfahrenspflichtigen Abbruchmaßnahmen, sowie bei einer verfahrenspflichtigen Baumaßnahme, die einen Teilabbruch umfasst, ist der Baurechtsbehörde im Rahmen des Verfahrens ein Abfallverwertungskonzept nach § 3 Abs. 4 Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz (LKreiWiG) vorzulegen und durch die untere Abfallrechtsbehörde zu prüfen.

3.3 Geologie, Geotechnik und Baugrund

Für das Plangebiet wurde ein Baugrundgutachten erstellt, welches der Begründung zum Bebauungsplan als Anlage beigefügt ist. Die Ergebnisse des Baugrundgutachtens sind bei der Planung zu beachten.

3.4 Grundwasserschutz

Das Eindringen von wassergefährdenden Stoffen in das Erdreich ist zu verhindern. Zum Schutz des Grundwassers vor wassergefährdenden Stoffen – auch im Zuge von Bauarbeiten – sind außerdem die erforderlichen Schutzvorkehrungen gegen eine Verunreinigung bzw. nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu

treffen. Ggf. sind die Regelungen der AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) zum Umgang mit bzw. zur Lagerung von wassergefährdenden Stoffen zu beachten.

Das Erschließen von Grundwasser im Zuge der Bauarbeiten (wassergesättigter Bereich), ist unverzüglich beim Landratsamt Bodenseekreis, Amt für Wasser- und Bodenschutz, anzuzeigen (§ 43 Abs. 6 WG). Unterhalb des höchsten Grundwasserspiegels sind Drainagen zur dauerhaften Regulierung des Grundwassers mit dauernder Ableitung / Absenkung des Grundwassers nicht zulässig (§ 9 WHG). Stattdessen ist für Grund-/Schichtwasser eine Umläufigkeit um bzw. unter Gebäuden herzustellen, so dass eine Drainage nicht erforderlich ist.

Bauwerksteile im Grundwasser- und Grundwasserschwankungsbereich sind druckwasserdicht nach DIN 18 195, Teil 6, Abschnitt 8 oder als weiße Wanne auszuführen. Kanal- und Leitungsgräben unterhalb des Grundwasserspiegels sind so mit Sperrriegeln zu versehen, dass über die Gräben kein Grundwasser abgeführt wird.

Eine Wasserhaltung während der Bauzeit (Grundwasserabsenkung) und das Einbringen von Stoffen in das Grundwasser (Fundamente, Leitungen etc.) stellen eine Benutzung eines Gewässers (§ 9 WHG) dar und bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis, die beim Landratsamt Bodenseekreis, Amt für Wasser- und Bodenschutz, zu beantragen ist (§ 8 Abs. 1 WHG).

Die Herstellung und Nutzung von Erdwärmesonden bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 8 WHG, die bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen ist. Informationen zu Erdwärmesonden können dem "Leitfaden zur Nutzung von Erdwärme mit Erdwärmesonden" aus dem Jahr 2005 und den "Leitlinien Qualitätssicherung Erdwärmesonden" (LQS EWS - Stand September 2015) entnommen werden.

3.5 Beseitigung von Niederschlagswasser

Die Entwässerung des Baugebietes erfolgt im Trennsystem. Die Rückstauhöhe in den Anschlusskanälen ist der Straßenhöhe gleichzusetzen. Kellergeschosse sind gegen Rückstau zu sichern.

Der Nachweis über die ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung ist im Zuge des Entwässerungsgenehmigungsverfahrens zu erbringen.

3.6 Hochwasser

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich Flächen, welche im Hochwasserereignis überflutet werden können. Das Land Baden-Württemberg hat zahlreiche Informationen zum Bauen in solchen Bereichen zusammengestellt, welche unter www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de heruntergeladen werden können.

3.6.1 Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befinden sich Risikogebiete im Sinne des § 73 Absatz 1 Satz 1 des Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Dabei handelt es sich um Flächen, die erst bei einem Extrem-

hochwasserereignis überschwemmt werden (HQextrem).

Bauliche Anlagen sind in solchen Bereichen grundsätzlich möglich. Es sollten allerdings Regelungen zur Vermeidung und Verminderung von Hochwasserschäden sowie Aspekte zur Sicherung von Hochwasserabfluss und -rückhaltung betrachtet werden. Gebäude sollten hochwasserangepasst geplant und gebaut werden.

3.6.2 Hochwasserangepasstes Planen und Bauen

In jedem Extremhochwasser- und Überschwemmungsgebiet ist durch eine hochwasserangepasste Planung und Ausführung von Gebäuden möglichen Schäden vorzubeugen. Drei Strategien kommen in Betracht:

- Ausweichen (Außerhalb Gefahrenzonen, Höhenlage / Aufständern in Gefahrenzonen)
- Widerstehen (Wassereintritt verhindern: Schutzeinrichtungen, Abdichten, Sperrventile)
- Nachgeben (Vorbereitung auf Teil-Flutung, Baustoffwahl und Ausrüstung für Flutung)

Aspekte, die hier in Frage kommen, sind: Die Anpassung der Höhenlage im Hinblick auf die zu erwartenden Hochwasserspiegel, der Ausschluss von bestimmten Nutzungen in gefährdeten Geschossen und die Wahl geeigneter Baumaterialien. Auch eine hochwasserangepasste Gründung und Gebäudeausstattung, die Abdichtung von Ver- und Entsorgungswegen und die Sicherung der Installationen für Strom, Gas oder von Öltanks sollen dazu beitragen, spätere Schäden und Gefahren zu vermeiden.

3.7 Denkmalschutz

Bei der Durchführung der Bebauung besteht die Möglichkeit, dass bisher unbekannte Bodenfunde entdeckt werden. Sollten während der Bauarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

3.8 Vermessungs- und Grenzzeichen

Vermessungs- und Grenzzeichen sind für die Dauer der Bauausführung zu schützen und soweit erforderlich, unter den notwendigen Schutzvorkehrungen zugänglich zu halten. Die Sicherung gefährdeter Vermessungszeichen ist vor Beginn beim Vermessungsamt zu beantragen.

3.9 Artenschutz

3.9.1 Allgemeines

Auch am Schulgebäude selbst sowie in den umgebenden Freiflächen bestehen Möglichkeiten für den Artenschutz. Für Anregungen in diesem Zusammenhang wird auf die folgenden Broschüren verwiesen:

- „Artenschutz am Haus – Hilfestellung für Bauherren, Architekten und Handwerker“ des Landkreises Tübingen (www.artenschutz-am-haus.de)
- „Animal-aided Design im Wohnumfeld - Einbeziehung der Bedürfnisse von Tierarten in die Planung und Gestaltung städtischer Freiräume“ (<https://animal-aided-design.de/publikationen/>)

3.9.2 Vogelschlag an Glasfassaden / Vogelfreundliches Bauen

Um das Vogelschlagrisiko an Glasfassaden und Fenstern zu minimieren bzw. zu vermeiden, hat der BUND die Informationsbroschüre „Vogelschlag an Glas – Das Problem und was Sie dagegen tun können“ veröffentlicht. Im Sinne des Vogelschutzes sollten die darin enthaltenen Hinweise bei der Planung und Ausführung von Gebäude beachtet werden. Die Broschüre ist zu erhalten unter „https://www.bund-nrw.de/fileadmin/nrw/dokumente/Naturschutz/Vogelschlag/Vogelschlag_an_Glas_Broschuere_BUND_NRW.pdf“.

Weitere Hinweise und Anregungen sind auch in der Publikation „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ der Vogelwarte Sempach enthalten.

3.9.3 Fledermäuse

Für eine langfristige und dauerhafte Nutzung des geplanten Grundschulgebäudes durch spaltenbewohnende Fledermäuse zu gewährleisten, wird angeregt in die neu entstehenden Gebäudefassaden an geeigneten Stellen zwei Fledermausquartiersteine zu integrieren. Es sollten Kästen gewählt werden, die sich sowohl für Wochenstuben, als auch als Winterquartier eignen (z. B. „Fledermausganzjahreseinbauquartier 1WI“ von Schwegler oder „Fledermaus Ganzjahres Fassadenkasten Unterputz mit Blende FGUP“ von Hasselheldt oder Fledermausbretter nach der Bauart von C. Deschka (https://www.fledermaus-bayern.de/files/upload/Downloads/schutz_und_pflege_von_fledermaeusen/fledermausbretter_deschka.pdf)).

3.10 Pflicht zur Installation von Photovoltaikanlagen

Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg

Das Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (BW) sieht verschiedene Pflichten zur Installation von Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung vor:

- beim Neubau von Nichtwohngebäuden (ab 1. Januar 2022)
- beim Neubau von Wohngebäuden (ab 1. Mai 2022)
- bei einer grundlegenden Dachsanierung eines Gebäudes (ab 1. Januar 2023)

- beim Neubau von Parkplätzen mit mehr als 35 Stellplätzen (ab 1. Januar 2022)

Das Umweltministerium BW hat im Oktober 2021 eine Rechtsverordnung erlassen, die die Bestimmungen der Photovoltaik-Pflichten beim Neubau von Nichtwohngebäuden und Parkplätzen konkretisiert. Die Rechtsverordnung wird um weitere Regelungen zu den Photovoltaik-Pflichten beim Neubau von Wohngebäuden und bei grundlegenden Dachsanierungen ergänzt.

Photovoltaikanlage und Dachbegrünung

Die Installation einer Photovoltaikanlage ist kein Ausschlusskriterium für eine Dachbegrünung, sondern lässt sich im Gegensatz gut mit dieser kombinieren. Nach Angaben des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) kann durch die Kombination einer Photovoltaikanlage auf einem begrünten Dach die Leistungsfähigkeit der Anlage im Sommer um bis zu 20 % erhöht werden.

3.11 Pflanzliste

Die nachfolgende Pflanzliste gibt Empfehlungen zur Verwendung von standorttypischen Gehölzen, sie besitzt aber nicht den Charakter der Ausschließlichkeit.

Pflanzliste 1: Sträucher	
<i>Die Verwendung in Sorten ist zulässig</i>	
Corylus avellana	Haselnuss
Prunus spinosa	Schlehe
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Acer campestre	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Strauchrosen in Sorten rosa canina	Echte Hundsrose
Koniferen wie Thuja und Scheinzypressen sind nicht zulässig.	

Pflanzliste 2: Bäume	
<i>Die Verwendung in Sorten ist zulässig</i>	
Ainus glutinosa	Schwarz-Erle
Acer platanoides	Spitz- Ahorn
Acer campestre	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogel- Kirsche
Quercus robur	Stieleiche
Tilia plathyphyllos	Sommer-Linde
Koniferen wie Thuja und Scheinzypressen sind unzulässig.	

Pflanzliste 5: Obstbäume	
Apfel in Sorten:	Roter Booskoop, Brettacher, Gewürzluiken, Danziger Kantapfel
Birnen in Sorten:	Josephine von Mecheln, Vereinsdechantbirne, Madame
Zwetschge in Sorten:	Avallon, Katinka, Jojo, Hauszwetschge, Bühler Frühzwetschge, Nancy-Mirabelle

Fassungen im Verfahren:

Fassung vom 19.09.2023

Bearbeiter:

Andreas Gorgol



GFRÖRER
INGENIEURE
Gottlieb-Daimler-Straße 2
88696 Owingen
07551/83498-0
info@gf-kom.de

Es wird bestätigt, dass der Inhalt mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderats übereinstimmt.

Ausgefertigt Stadt Markdorf, den

.....

Georg Riedmann (Bürgermeister)