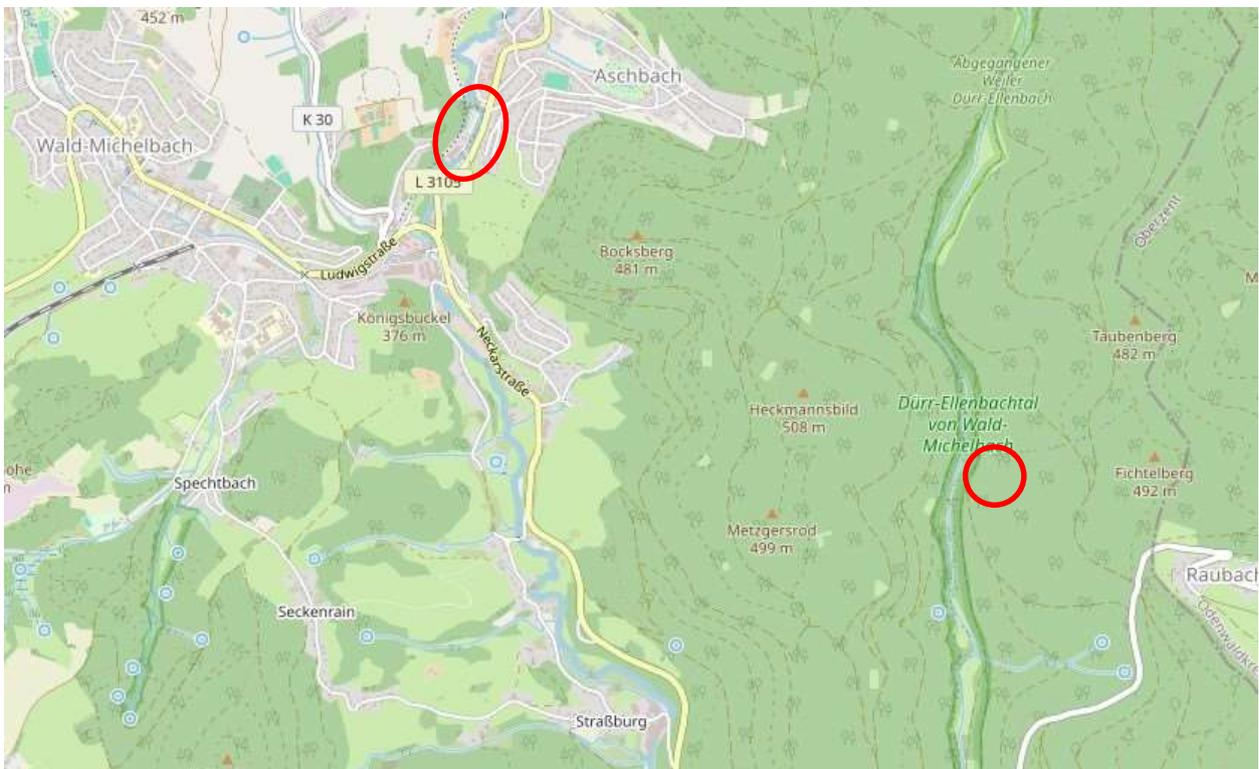




Gemeinde Wald-Michelbach

1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes „Brückenwiese (Bauhof)“ in Wald-Michelbach



(Bildquelle: © OpenStreetMap-Mitwirkende, SRTM | Kartendarstellung: © OpenTopoMap (CC-BY-SA))

Textliche Festsetzungen sowie Hinweise und Empfehlungen

Mai 2024

SCHWEIGER + SCHOLZ

Ingenieurpartnerschaft mbB

Beratende Ingenieure

Die nachfolgend aufgelisteten Festsetzungen sind hinsichtlich ihres Geltungsbereiches deckungsgleich mit dem in der 1. Änderung des Bebauungsplanes „Brückenwiese (Bauhof)“ in der Kerngemeinde Wald-Michelbach zeichnerisch dargestellten Geltungsbereich. Die zeichnerischen und sonstigen Festsetzungen der Plandarstellung werden durch die textlichen Festsetzungen ergänzt.

Mit der vorliegenden 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes „Brückenwiese (Bauhof)“ in Wald-Michelbach werden der bestehende Bebauungsplan „Brückenwiese (Bauhof)“ in der Kerngemeinde Wald-Michelbach (in Kraft getreten am 19.03.1999) und die 1. Änderung des Bebauungsplanes „Hofwiese“ im Ortsteil Aschbach (in Kraft getreten am 06.12.2013) in Teilbereichen überplant und ersetzt.

A. Planungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit der BauNVO

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1 und 8 BauNVO)

Der innerhalb des Geltungsbereiches entsprechend zeichnerisch bestimmte Teilbereich wird als „eingeschränktes Gewerbegebiet“ (GEE) gemäß § 8 BauNVO bestimmt. Es sind ausschließlich solche Betriebe, Betriebsteile und betriebliche Anlagen zulässig, die hinsichtlich der von Ihnen ausgehenden Emissionen auch in einem Mischgebiet zulässig wären. Als Ausnahme können auch Betriebe mit höheren Emissionen zugelassen werden, sofern in einem schalltechnischen Fachgutachten nachgewiesen wird, dass die maßgebenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) von tags/nachts 55/40 dB(A) im Bereich der östlich des Plangebietes gelegenen Wohnbebauung (Grundstücke „Am Heckel“ Nrn. 1-15 (Gemarkung Aschbach, Flur 1, Flurstücke Nr. 269/1, Nr. 269/2, Nr. 269/8, Nr. 269/9, Nr. 269/1, Nr. 269/10, Nr. 269/11 und Nr. 269/14) sowie „Bürgermeister-Arnold-Straße“ Nr. 21 (Gemarkung Aschbach, Flur 1, Flurstück Nr. 272/1) um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden. Im Übrigen können Betriebe, Betriebsteile und betriebliche Anlagen als Ausnahme zugelassen werden, wenn in den Bauvorlagen der fachgutachterliche Nachweis erbracht wird, dass eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte im Bereich der maßgeblichen (nächstgelegenen) Wohnnutzung dauerhaft maximal 1 dB(A) beträgt.

Von den nach § 8 BauNVO zulässigen bzw. ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind im Gewerbegebiet unzulässig:

- Selbstständige Lagerhäuser und -plätze
- Einzelhandelsbetriebe; Für die Selbstvermarktung der im Gebiet produzierenden oder weiterverarbeitenden Betriebe kann die Einrichtung von Verkaufsflächen als Ausnahme zugelassen werden, wenn die Verkaufsfläche einen untergeordneten Teil der durch das Betriebsgebäude überbauten Fläche einnimmt und zu keinen negativen städtebaulichen Auswirkungen im Sinne des § 34 Abs. 3 BauGB führt.
- Tankstellen
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke
- Vergnügungsstätten
- Werbeanlagen als selbständige Werbeanlagen (Fremdwerbung)
- Betriebe und Anlagen im Sinne des § 3 Abs. 5a und 5b Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) (Störfallbetriebe)
- Betriebe und Anlagen, die gemäß der Liste UVP-pflichtiger Vorhaben (Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)) nach Spalte 1 der UVP-Pflicht oder nach Spalte 2 der Pflicht zur Vorprüfung des Einzelfalls unterliegen, sind unzulässig. Betriebe und Anlagen, die gemäß der Liste UVP-pflichtiger Vorhaben (Anlage 1 zum UVPG) nach Spalte 2 der Pflicht zur Vorprüfung des Einzelfalls unterliegen, können als Ausnahme zugelassen

werden, wenn als Ergebnis dieser Vorprüfung festgestellt wird, dass eine UVP-Pflicht nicht besteht.

Je Gewerbebetrieb kann eine Wohnung für Aufsichts- bzw. Bereitschaftspersonen oder für Betriebsinhaber bzw. Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet ist, als Ausnahme zugelassen werden, wenn eine maximale Geschossfläche der Wohnung von 150 m² nicht überschritten wird.

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 bis 20 BauNVO)

Bei der Ermittlung der Grundfläche kann eine Überschreitung durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen (Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO) bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9 zugelassen werden.

Bezugshöhe (unterer Bezugspunkt) für die Höhe baulicher Anlagen ist die innerhalb der überbaubaren Flächen festgesetzte Höhenlage (bestehender Kanaldeckel BP=319,42 müNN).

Die festgesetzte maximale Höhe baulicher Anlagen darf durch Anlagen der Gebäudetechnik (z.B. Lüftung, Klima, Heizung, Aufzug etc.) auf einer Fläche von maximal 15% der realisierten Grundfläche um bis zu 3,0 m überschritten werden. Solaranlagen (Sonnenkollektoren und/oder Photovoltaikanlagen) dürfen die festgesetzte maximale Höhe baulicher Anlagen auf den gesamten Dachflächen ohne Flächenbegrenzung um bis zu 1,50 m überschreiten.

3. Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO)

Es gilt eine abweichende Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO, bei der abweichend von den Bestimmungen der offenen Bauweise die Länge der Hausformen bis zu 80 m betragen darf.

4. Flächen für Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. §§ 12 und 23 Abs. 5 BauNVO)

Carports (überdachte Stellplätze bzw. offene Garagen) und Garagen sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

5. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 a BauGB)

5.1 Allgemeine Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Unterhaltung und Pflege von Pflanzungen:

Alle Pflanzungen sind extensiv zu unterhalten und zu pflegen (keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).

Abgestorbene Gehölze und abgängige Gehölze, die aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht gerodet werden müssen, sind nachzupflanzen.

Reduzierung der Bodenversiegelung

Pkw-Stellplätze sind mit wasserdurchlässiger Oberfläche herzustellen (z.B. Haufwerksporiges Pflaster, Splittfugenpflaster, Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster etc.).

Als Ausnahme kann eine wasserundurchlässige Befestigung von Pkw-Stellplätzen zugelassen werden, wenn dies aus Gründen des Grundwasserschutzes erforderlich ist.

5.2 Artenschutzmaßnahmen

Alle in den folgenden Maßnahmen zum Artenschutz genannten Typbezeichnungen sind beispielhaft der Produktpalette der Firma Schwegler Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH in

Schorndorf entlehnt. Qualitativ gleichwertige und fachlich für den entsprechenden Einsatzzweck geeignete Produkte anderer Hersteller sind ebenso einsetzbar.

5.2.1. Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz

Umgang mit möglichen Vorkommen der Haselmaus (V 01):

Eine erforderliche Beseitigung von Gehölzen mit einer für die Haselmaus gegebenen Relevanz muss als „schonende Rodung“ erfolgen. Hierzu hat in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar (Phase des Winterschlafes) ein „Auf-den-Stock-Setzen“ der im Eingriffsraum vorkommenden Gehölze zu erfolgen. Das Schnittgut ist dabei direkt zu entnehmen. Die Wurzelstöcke dürfen in dieser Phase jedoch nicht gerodet werden. Eine Rodung der Wurzelstöcke ist erst in der Zeit vom 1. April bis 31. Mai zulässig (nach Verlassen der Winterquartiere durch die Haselmaus). Im umgebenden Funktionsraum (z.B. in den Gehölzflächen im Nordwesten des Plangebietes) sind vier Haselmauskobel als Quartierhilfen aufzuhängen. Empfohlen wird der spezielle Haselmauskobel 2 KS (mit Schläfer-Barriere). Die konkreten Standorte für die Haselmauskobel sind durch eine Ökologische Baubegleitung festzulegen. Die Einhaltung der Vorgaben ist durch eine Ökologische Baubegleitung zu gewährleisten und gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße zu dokumentieren.

Von den zeitlichen Vorgaben hinsichtlich der Wurzelstock-Rodung kann eine Ausnahme zugelassen werden, wenn eine gezielte Einzelkontrolle der Wurzelstöcke durchgeführt wird. Hierzu müssen alle nach der Gehölzfällung im Boden verbliebenen Wurzelstöcke durch die Ökologische Baubegleitung dahingehend überprüft werden, ob strukturelle Lücken - vor allem im Anschlussbereich zum umgebenden Boden - vorhanden sind, die es der Haselmaus erlauben würden, im Wurzelstockbereich ein Winterneest anzulegen. Angetroffene Höhlungen, Strukturlücken o.ä. sind mittels einer Endoskop-Kamera zu kontrollieren. Die überprüften Wurzelstöcke sind eindeutig zu markieren und - sofern kein Nachweis gelang - dadurch freizugeben. Im Nachweisfall ist die Rodung der betroffenen Wurzelstöcke allerdings zwingend bis zum Verlassen der Winterneester zu verschieben. Der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße ist bei Inanspruchnahme der Ausnahmeregelung in jedem Fall, d.h. sowohl bei positivem als auch bei negativem Nachweis von Haselmäusen ein Ergebnisbericht durch die Ökologische Baubegleitung vorzulegen.

Ausweisung eines Schonstreifens für den Biber (V 02):

Die zeichnerisch festgesetzten „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ dienen dem Biber als uferbegleitende Schutzzonen, der von baulichen Anlagen freizuhalten sind (ausgenommen ist der Bereich der Brücke über den Ulfenbach).

Fledermausschonende Brückenarbeiten (V 03):

Potenzielle Quartierstrukturen für an Gebäude- bzw. Bauwerksquartiere gebundene Fledermausarten (z.B. Breitflügel-, Zwerg- und Mückenfledermaus) sind vor einer Nutzung als Sommerquartiere (Schlafplätze, Wochenstuben, tlw. sogar zur Überwinterung) zu sichern. Hierzu sind beide Portalflächen von Mauerfugenvegetation – einschließlich des jungen Gehölzaufwuchses zu befreien. Unmittelbar vor dem geplanten Abriss- oder Sanierungstermin ist auf beiden Mauerkronen über die gesamte Breite ein aufgerolltes, feinmaschiges (Maschenweite max. 1 cm) Kunststoffnetz (z.B. Vogelschutznetz für den Gartenbedarf) zu befestigen. Dieses Netz ist in dem Zeitraum zwischen 0:00 Uhr bis 02:00 Uhr an beiden Portalen nach unten zu ziehen und auf den angrenzenden Böschungflächen zu verankern. Hierbei muss das Netz dicht am Mauerwerk anliegen, um ein ‚Hinterfliegen‘ zu verhindern, so dass bei korrekter Ausführung die Hohlräume im Mauerwerk für Fledermäuse nicht mehr erreichbar sind. Zur Gewährleistung einer fachgerechten Ausführung hat zumindest eine entsprechende Einweisung der Ausführenden durch eine Ökologische Baubegleitung zu erfolgen. Im Gewölbebereich sind vergleichbare Maßnahmen nicht notwendig. Der Abriss hat unmittelbar am nächsten Tag zu erfolgen. Diese Verschluss-technik darf aber nicht während der Wochenstubenphase – also nicht zwischen 01. Mai und 31. August – sowie nicht während der gesicherter Winterruhezeitraum – also nicht zwischen 01. Dezember bis

31. Januar – angewandt werden. (Hinweis: Bei absehbaren nächtlichen Niederschlagsereignissen wird von der Durchführung der Maßnahme abgeraten, da es hier zu ungewollten Rückstauphänomenen durch das herabhängende Netz im Abflussquerschnitt kommen könnte.)

Von den zeitlichen Vorgaben kann eine Ausnahme zugelassen werden, wenn potenzielle Quartiere unmittelbar vor dem Beginn durch die Ökologische Baubegleitung auf aktuelle Quartiernutzungen (mittels Endoskop-Kamera, Ausflugkontrolle, Schwärmkontrolle o.ä.) überprüft werden. Sofern hierbei keine Fledermäuse angetroffen werden, ist unmittelbar die obengenannte Vernetzung durchzuführen, um die Quartierpotenziale unbrauchbar zu machen. Bei einem Positiv-Nachweis hat die Ökologische Baubegleitung das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße abzustimmen. Der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße ist bei Inanspruchnahme der Ausnahmeregelung in jedem Fall, d.h. sowohl bei positivem als auch bei negativem Nachweis von Fledermäusen ein Ergebnisbericht durch die Ökologische Baubegleitung vorzulegen.

Minderung des Vogelschlags an spiegelnden und transparenten Fronten (V 04):

Bei Scheiben mit freier Durchsicht an transparenten Gebäudeteilen (z.B. Übergänge, Wintergärten, Eckverglasungen u.ä.) sowie bei Glasfassaden mit einem Glasanteil > 75% ist auf spiegelndes, klares Glas zu verzichten (siehe auch Punkt B.1) und stattdessen beschichtetes Glas (z.B. Vogelschutzglas „Ornilux“ der Firma Glaswerke Arnold GmbH & Co. KG, Remshalden) zu verwenden oder auf die nachfolgenden Maßnahmen zurückzugreifen, um die Scheiben für Vögel sichtbar zu machen: Glasbausteine, transluzente, mattierte, eingefärbte, bombierte oder strukturierte Glasflächen, Sandstrahlungen, Siebdrucke, farbige Folien oder fest vorgelagerte Konstruktionen (z.B. Rankengitterbegrünungen). Vorgaben zu Abständen, Deckungsgrad, Kontrast und Reflektanz sind der derzeit als Stand der Technik geltenden Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ zu entnehmen.

Beschränkung der Rodungszeit (V 05):

Gehölze dürfen nur außerhalb der Brutzeit, d.h. zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar gerodet, gefällt oder zurückgeschnitten werden. Diese Maßnahme gilt auch für Ziergehölze, kleinräumig ausgebildete Gehölzbestände und den Rückschnitt von in das Baufeld hineinragenden Ästen.

Gehölzerhalt (V 06):

Der vorhandene Ufergehölzzug entlang des Ulfenbachs, ist dauerhaft zu erhalten. Abgestorbene Gehölze und abgängige Gehölze, die aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht gerodet werden müssen, sind nachzupflanzen.

Gehölzschutz (V 07):

Für die an Baufelder angrenzenden Gehölzbestände ist eine flächige und funktionale Beeinträchtigung durch Befahren, Lagerung von Aushub und Material sowie Abstellen von Fahrzeugen oder Fahrzeugteilen im Zuge von Baumaßnahmen auszuschließen. Daher sind in diesen Grenzzonen entsprechende Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 (z.B. Bauzäune) vorzusehen. Die lokale Notwendigkeit und Art der Umsetzung ist durch die Ökologische Baubegleitung festzulegen und gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße zu dokumentieren.

Regelungen zur Baufeldfreimachung (V 08):

Das Abschieben der Vegetationsdecke, die Baustellenvorbereitungen sowie die Durchführung des Brückenabrisses müssen ausschließlich außerhalb der Brutzeit, d.h. im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar, erfolgen. Gleiches gilt für ggf. durchzuführende Tätigkeiten des Kampfmittelräumdienstes, der maschinell gestützten Bodenerkundung sowie bei der Erkundung archäologischer Bodendenkmäler.

Das Abschieben der Vegetationsdecke und die Baustellenvorbereitungen können als Ausnahme auch in der Zeit vom 01. März bis 30. September zugelassen werden, wenn die entsprechend beanspruchten Flächen unmittelbar vor Beginn der Erdarbeiten bzw. vor Einrichtung der

Baustelle sorgfältig durch eine Ökologische Baubegleitung auf vorhandene Bodennester abgesehen werden (Baufeldkontrolle). Sofern ein Brutgeschäft bereits begonnen wurde (was auch den beginnenden Nestbau miteinschließt), sind die Brut und das Ausfliegen der Jungvögel abzuwarten und die Baustelleneinrichtung bzw. der Baubeginn bis nach dem Ausfliegen der Jungen zu verschieben. Der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße ist bei Inanspruchnahme der Ausnahmeregelung ein Ergebnisbericht durch die Ökologische Baubegleitung vorzulegen.

5.2.2. CEF-Maßnahmen

Installation von Nisthilfen für Wasseramsel und Gebirgsstelze (C 01):

Im Rahmen von Abriss- oder Sanierungsmaßnahmen der Brücke sind drei Nisthilfen (Wasseramsel-/ Gebirgsstelzenkästen Typ 19 bzw. Halbhöhle 2HW (ohne Inneneinsatz)) zu installieren. Die Nisthilfen sind innerhalb der zeichnerisch festgesetzten „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ östlich des vorhandenen Brückenbauwerks zu installieren. Die genauen Standorte der Hilfsgeräte sind in Zusammenarbeit mit der Ökologischen Baubegleitung festzulegen und der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße im Rahmen eines Ergebnisberichtes nachzuweisen.

5.2.3. Kompensationsmaßnahmen zum Artenschutz

Einbau von Quartiersteinen (K 01):

Für den Verlust von (potenziellen) Quartierstrukturen am bestehenden Brückenbauwerk durch dort vorgenommene Brückenabriss/-sanierungsarbeiten, sind über dem östlichen Portal drei Wandschalen FE als Ersatzquartiere für synanthrop adaptierte Fledermausarten einzubauen. Die Umsetzung der Maßnahme hat zeitgleich im Rahmen der Baumaßnahme zu erfolgen. Der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße ist von der Ökologischen Baubegleitung eine Vollzugsdokumentation vorzulegen, in der auch die Standorte der Hilfsgeräte nachzuweisen sind.

5.2.4. Sonstige Maßnahmen zum Artenschutz

Ökologische Baubegleitung (S 01):

Zur Wahrung der artenschutzrechtlichen Belange sowie zur fachlichen Beratung und Unterstützung bei der Umsetzung und Dokumentation der artenschutzrechtlich festgesetzten Maßnahmen ist eine fachlich qualifizierte Person als Ökologische Baubegleitung (ÖBB) einzusetzen.

Verschluss von Bohrlöchern (S 02):

Alle Löcher, die bei (Probe-)Bohrungen im Plangebiet entstehen, sind unverzüglich durch geeignete Substrate zu verschließen.

Vermeidung von Stoffeinträgen in das Gewässersystem des Ulfenbachs (S 03):

Bauzeitlich ist jeglicher Stoffeintrag in das Gewässer auszuschließen. Die Einweisung der Bau-firma und die Kontrolle der Maßnahmenumsetzung müssen durch eine ökologische Baubegleitung erfolgen.

Fischbergung (S 04):

Bei einer funktionalen Abtrennung von Gewässerabschnitten im Zuge von Brückenarbeiten, ist in diesen Abschnitten, unmittelbar nach Errichten der Abtrennungen, eine Fischbergung durchzuführen. Die entnommenen Fische sind direkt unterstrom der Baustelle wieder in das Gewässer einzusetzen.

Absammeln von Weinbergschnecken (S 05):

Die vom Vorhaben betroffenen Saumgesellschaften und Bracheflächen sind vorlaufend zum Eingriff in engen Bahnen (Abstand ca. 2 m) abzuschreiten und die dabei angetroffenen Weinbergschnecken aufzusammeln. Die aufgesammelten Schnecken sind in geeignete Habitatflächen im weiteren Gebietsumfeld zu verbringen und dort verteilt wieder freizulassen. Sollten die notwendigen Erdarbeiten zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar durchgeführt werden, ist die Absammlung bereits im Zeitraum zwischen 01. und 15. September durchzuführen. Der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße ist von der Ökologischen Baubegleitung eine Ergebnisdokumentation vorzulegen.

Neophyten-Kontrolle (S 06):

Die im Zuge von Brückenbauarbeiten beanspruchte und gestörte Uferzonen sind über einen Zeitraum von drei Jahren nach den erfolgten Baumaßnahmen bezüglich aufkommender Neophyten (invasive-Arten) von der Ökologischen Baubegleitung zu begutachten. Hierzu sind mindestens zwei Begehungstermine (Mai und September) durchzuführen. Im Nachweisfall sind die angetroffenen Pflanzen mechanisch zu entfernen.

Gewährleistung der Regionalität von Pflanz- und Saatgut (E 01):

Das für Anpflanzungsmaßnahmen vorgesehene Pflanzgut (Sträucher und Bäume) sowie das einzusetzende Saatgut müssen aus regionaler Herkunft stammen.

Bei allen Baumgehölzpflanzungen sind unbehandelte Pflanzpfähle aus Holz (wichtige Nistsubstratquelle für diverse Hautflüglerarten) verwendet werden.

Minimierung von Lockeffekten für Insekten (E 02):

Für die Außenbeleuchtung auf den Baugrundstücken, die mögliche Beleuchtung der öffentlichen Verkehrsflächen sowie für angestrahlte sowie selbstleuchtende Werbeanlagen sind ausschließlich staubdichte, nach unten abstrahlende, warmweiße LED-Leuchten mit einer maximalen Farbtemperatur unter 2.700 Kelvin oder vergleichbare Technologien mit stark verminderten Lockeffekten für Insekten zulässig. Die Leuchten sind so zu installieren, dass sie ausschließlich die zu beleuchtenden Flächen anstrahlen.

Sicherung von Austauschfunktionen (E 04):

Bei Zäunen ist zwischen Zaununterkante und Boden ein Abstand von mindestens 10 cm einzuhalten. Bei eingegrabenen Zäunen (Schutz gegen Wildschweine) muss eine bodennahe Maschenweite von mindestens 10 cm vorgesehen werden. Die Errichtung von Mauersockeln ist nicht zulässig.

6. Mit Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

In der zeichnerisch entsprechend festgesetzten Fläche, die mit „Leitungsrechten zugunsten der Gemeinde Wald-Michelbach“ belastet ist, ist die Errichtung von Gebäudefundamenten nicht zulässig. Es wird auf die Beachtung bei der Statik geplanter baulicher Anlagen hingewiesen.

(Hinweis: Die innerhalb des Geltungsbereiches befindlichen Kanalschächte der Hauptabwasserleitung sind zu Wartungszwecken durch die Gemeinde Wald-Michelbach jederzeit zugänglich zu halten.)

7. Maßnahmen zum Einsatz erneuerbarer Energien (§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB)

Auf mindestens 25% der Dachflächen im Gewerbegebiet sind Solaranlagen (Sonnenkollektoren und/oder Photovoltaikanlagen) zu errichten. Die Solarelemente dürfen in aufgeständerter Bauweise auch über begrünten Dachflächen errichtet werden. Der Nachweis des Flächenanteiles von Solaranlagen ist nicht für jedes Gebäude separat, sondern für die Summe der Dachflächen des

jeweiligen Baugrundstückes zu führen. Bei der Errichtung von Gebäuden in Bauabschnitten ist der Flächenanteil von Solaranlagen in jedem Bauabschnitt nachzuweisen.

8. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)

Flachdächer und flach geneigte Dächer von Gebäuden bis zu einer Dachneigung von 10° sind zu einem Anteil von mindestens 75% in extensiver Form mit einer Sedum-Kraut-Begrünung zu versehen. Die Stärke der Vegetationsschicht muss hierbei mindestens 8 cm, die Gesamtstärke des Begrünungsaufbaus bei Verwendung einer Dränmatte mindestens 10 cm, bei Verwendung eines Schüttstoffgemisches mindestens 12 cm betragen.

Entlang des Geh-/Radweges ist im entsprechend zeichnerisch bestimmten Teilbereich eine mindestens 3-reihige Hecke (Pflanzabstand 1,5 x 1 m) herzustellen.

Je angefangene 500 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein Laubbaum anzupflanzen. Bestandsbäume sowie die im Bereich von Stellplätzen anzupflanzenden Bäume werden angerechnet.

Pro vier nebeneinander liegender Stellplätze ist mindestens ein großkroniger Laubbaum so zu pflanzen, dass die Stellplätze und ggf. die Fahrgassen beschattet werden. Baumscheiben müssen pro Baum mindestens 4,0 m² groß sein. Kleinere Baumscheiben können ausnahmsweise zugelassen werden, wenn durch fachgerechte bautechnische Maßnahmen ein gesundes Baumwachstum gewährleistet ist.

Bei allen Anpflanzungen bzw. bei der Nachpflanzung abgestorbener oder abgängiger Gehölze sind ausschließlich standortgerechte und heimische Gehölze (vgl. Liste standortgerechter und heimischer Gehölzarten unter Punkt C 8.) mit folgenden Mindestpflanzqualitäten zu verwenden:

- Hochstämme, 3 x verpflanzt, mit Ballen, 16-18 cm Stammumfang
- Heister, 2 x verpflanzt, mit Ballen, 150-175 cm
- Sträucher, 2 x verpflanzt, 4 Triebe, 60-100 cm

Das Anpflanzen von Nadelgehölzen und Hybridpappeln ist unzulässig.

Bei mindestens 75% der zum Anpflanzen festgesetzten Bäume und Sträucher sind bienenfreundliche Gehölze anzupflanzen, welche in den Auswahllisten mit „*“ gekennzeichnet sind. (siehe Punkt Nr. C.8.)

B. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (örtliche Bauvorschriften) nach § 91 Abs. 1 Hessischer Bauordnung (HBO) i.V.m. mit § 9 Abs. 4 BauGB

1. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen sowie Vorschriften über Werbeanlagen (§ 91 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 HBO)

Fassaden und Dachflächen sind mit nichtspiegelnden Werkstoffen herzustellen oder zu verkleiden. Solaranlagen (Sonnenkollektoren oder Photovoltaikanlagen) sind jedoch zulässig. Glasfassaden sind zulässig, sofern kein verspiegeltes Glas verwendet wird (vgl. Festsetzung unter Punkt 5.2.1).

Bei geneigten Dächern sind rote bis rotbraune oder graue bis anthrazitfarbene, nicht spiegelnde Dachmaterialien zu verwenden. Extensive Dachbegrünungen sind zulässig.

Werbeanlagen sind nur unterhalb der tatsächlich baulich realisierten Firsthöhe (maximale Gebäudehöhe ohne technische Aufbauten) des jeweiligen Gewerbebetriebes zulässig.

Werbeanlagen sind nur auf privaten Grundstücken in einem Abstand von mindestens 3,0 m zu Grundstücksgrenzen zulässig. Beleuchtete Werbeanlagen sind nur zwischen Gebäude und anbaufähiger Verkehrsfläche zulässig.

2. Gestaltung der Standflächen für Abfallbehältnisse sowie Gestaltung und Höhe von Einfriedungen (Mauern, Zäune, Hecken etc.) (§ 91 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 HBO)

Die Standflächen für Abfallbehältnisse sind einzuhausen, zu umpflanzen oder mit einem sonstigen geeigneten Sichtschutz (z.B. Steinstehlen, Rankgitter etc.) zu umgeben und dauerhaft instand zu halten.

Mauern als Abgrenzungen der Grundstücke sind unzulässig. Als Ausnahme zulässig sind erforderliche Stützmauern zur Herstellung von Geländesprüngen, z.B. für Laderampen etc.

Zu benachbarten Privatgrundstücken und öffentlichen Flächen sind ausschließlich breitmaschige Zäune aus Holz oder Metall (Stabgitter- oder Maschendrahtzäune) bis zu einer Höhe von 2,0 m sowie Hecken zulässig. Mauersockel unter Zäunen sind unzulässig (siehe Punkt Nr. A.5.2.4.). Zäune sind mit geeigneten Kletterpflanzen zu beranken, sofern sie nicht durch Hecken begrünt werden. Hecken sind durch eine ausgewogene Mischung standortgerechter Gehölzarten (siehe Punkt Nr. C.8.) herzustellen.

3. Nutzung, Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen (§ 91 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 HBO)

Die nicht überbauten Flächen sind dauerhaft als begrünte Flächen herzustellen, soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung (z.B. Gebäude, Terrassen, Stellplätze, Garagen, Zufahrten, Zuwegungen etc.) benötigt werden.

Die Herstellung von Kies- und Schotterflächen (mit und ohne punktuelle Begrünung) ist ausschließlich für Terrassen, Stellplätze, Zufahrten und Zuwegungen zulässig. Die Anlage von Kies- und Schotterflächen zur Gartengestaltung (z.B. im Sinne von Steingärten) ist unzulässig.

C. Hinweise und Empfehlungen

1. Pflanzabstände

Bei Bepflanzungsmaßnahmen im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen sind ausreichende Pflanzabstände einzuhalten, damit Auswechslungen oder Reparaturen dieser Anlagen vorgenommen werden können.

Im Hinblick auf Baumpflanzungen im Bereich von Leitungstrassen ist das Merkblatt „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle, Ausgabe 2013“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) zu beachten.

Darüber hinaus ist bei Anpflanzungsmaßnahmen im Bereich von Leitungstrassen zu beachten, dass tiefwurzelnende Bäume gemäß DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ und Merkblatt DWA-M 162 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ einen Mindestabstand zu den Ver- und Entsorgungsleitungen aufweisen müssen. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind die Leitungen gegen Wurzeleinwirkungen zu sichern oder die Standorte der Bäume dementsprechend zu verschieben. Pflanzmaßnahmen im Nahbereich von Betriebsmitteln sind deshalb vorher mit den entsprechenden Ver- und Entsorgungsunternehmen abzustimmen.

Bei Gehölzpflanzungen im Bereich von Nachbargrenzen ist im Hinblick auf die Pflanzabstände das Hessische Nachbarrechtsgesetz (NachbG HE) zu beachten.

2. Löschwasserversorgung und Rettungswege

Die Forderungen zum Löschwasserbedarf ergeben sich aus § 3 Abs. 1 Nr. 4 des Hessischen Gesetzes über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (HBKG), aus § 14 HBO und den technischen Regeln nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“. Die Differenzierung nach der baulichen Nutzung erfolgt entsprechend § 17 BauNVO.

Es wird darauf hingewiesen, dass Zu- oder Durchfahrten für die Feuerwehr, Aufstellflächen und Bewegungsflächen gemäß Anhang HE 1 (Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr) der Hessischen Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (H-VV TB) so zu befestigen sind, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast bis zu 10t und einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 16t befahren werden können. Die lichte Breite der Zu- oder Durchfahrten muss mindestens 3,0 m betragen. Diese Werte entsprechen den Vorgaben der DIN 14090 (Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken), die im Rahmen der Objektplanung ebenfalls zu beachten ist.

Zur Wahrung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung und zur schnellen Erreichbarkeit für Feuerwehr und Rettungsdienst sind straßenseitig Hausnummern gut sichtbar und dauerhaft anzubringen.

3. Denkmalschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich nach Kenntnisstand der zuständigen Fachbehörden und der Gemeinde keine Kulturdenkmäler nach § 2 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG).

Es wird dennoch darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten jederzeit Bodendenkmäler, wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände (z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste etc.), entdeckt werden können. Diese sind nach § 21 HDSchG unverzüglich der hessenARCHÄOLOGIE (Archäologische Abteilung des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde des Kreises Bergstraße anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind 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 (§ 21 Abs. 3 Satz 1 HDSchG).

4. Baugrund, Grundwasserstände und Bodenschutz

Es wird darauf hingewiesen, dass von der Gemeinde keine Baugrunderkundung durchgeführt wurde. Es wird daher empfohlen, vor Planungs- bzw. Baubeginn objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN 4020 „Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke - Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-2“ bzw. DIN EN 1997 „Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik“ im Hinblick auf die Gründungssituation und die Grundwasserstände durch ein Ingenieurbüro durchführen zu lassen. Es ist davon auszugehen, dass Grund- bzw. Hang- und Schichtenwasser oberflächennah ansteht.

Sollte im Plangebiet mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen werden (z.B. Heizöllagerung), so sind die Maßgaben der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) zu beachten. Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen unterliegen einer Anzeige- und Prüfpflicht. Zuständig hierfür ist die Untere Wasserbehörde des Kreises Bergstraße.

Aus der Altflächendatei ALTIS des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie ergeben sich keine Hinweise auf das Vorhandensein von Altflächen (Altstandorte, Altablagerungen), schädliche Bodenveränderungen und/oder Grundwasserschäden. Und auch der Gemeinde

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten zu achten. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenverunreinigung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde,

dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV / Da 41.5, Bodenschutz, mitzuteilen. Darüber hinaus ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen.

Schädliche Bodenverunreinigungen im Sinne des § 2 Abs. 3 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen

Bei Baugenehmigungsverfahren, die Altflächen, schädliche Bodenveränderungen und / oder Grundwasserschäden betreffen, ist das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV / Da 41.5 (zuständige Bodenschutzbehörde), zu beteiligen.

Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Plangebietes darf der Oberboden des ursprünglichen Geländes nicht überschüttet werden, sondern er ist zuvor abzuschleppen. Für Auffüllungen ist ausschließlich Aushubmaterial zu verwenden.

Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Oberboden und Unterboden durchzuführen.

Der anfallende Erdaushub ist möglichst weitgehend auf den Baugrundstücken wieder zu verwenden. Im Sinne einer behutsamen Umweltvorsorge ist die Vermeidung bzw. Verwertung von Erdaushub auf den Baugrundstücken einer Deponierung vorzuziehen.

Sollten Auffüllungen oder ein Bodenaustausch notwendig oder beabsichtigt sein, darf grundsätzlich nur unbelastetes Material eingebracht werden. Die Zuordnungswerte der LAGA M20 wurden seit dem 01.08.2023 für den Einbau in technischen Bauwerken durch die Regelungen der Ersatzbaustoffverordnung (EBV)¹⁾ bzw. außerhalb von technischen Bauwerken durch die aktualisierte Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)²⁾ ersetzt.

Nach diesen Verordnungen dürfen in technischen Bauwerken, außerhalb oder unterhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht, nur Bodenmaterialien und Ersatzbaustoffe kleiner gleich der Materialwerte nach EBV¹⁾ Anlage 1 für die geplante Einbauweise nach EBV¹⁾ Anlage 2 eingebaut werden.

Außerhalb von technischen Bauwerken und außerhalb oder unterhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht, darf nur Bodenmaterial gemäß § 8 Abs. 1 und kleiner gleich der Werte der Tabelle 1 und 2 der Anlage 1 der BBodSchV²⁾ eingebaut werden oder bei Verfüllungen (Abgrabung, Tagebau, Massenausgleich im Rahmen einer Baumaßnahme) kleiner gleich der Werte der Tabelle 4 und die Einbauanforderungen gemäß § 8 Abs. 3 BBodSchV.

Für den Einbau in eine oder zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht darf nur Bodenmaterial kleiner gleich der Vorsorgewerte der Tabellen 1 und 2 aus Anlage 1 der BBodSchV²⁾ eingebaut werden.

Bei einer Geländeauffüllung oder Bodenaustausch ist der höchste zu erwartende Grundwasserstand auf dem Grundstück zu klären. Hang-, Schicht- und Stauwasser ist zu berücksichtigen.

Zur Verminderung der baubedingten Wirkung auf das Schutzgut Boden hat eine fachgerechte Sicherung und eine sinnvolle Verwendung des abgeschobenen Oberbodens unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorgaben (insbesondere § 6 BBodSchG in Verbindung mit dem § 12 BBodSchV) zu erfolgen. Die DIN 19731 ist anzuwenden.

¹⁾ Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung vom 09. Juli 2021 - Artikel 1 Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (EBV) (zzgl. BR-Drs. 494/21)

²⁾ Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung

vom 09. Juli 2021 - Artikel 2 Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung (BBodSchV) (zzgl. BR-Drs. 494/21)

Eine wasserrechtliche oder bodenschutzrechtliche Erlaubnis zum Einbau von Recyclingmaterial oder anderer Baustoffe erfolgt nicht. Es liegt in der Verantwortung des Bauherren bzw. der durch ihn beauftragten Sachverständigen die geltenden Gesetze, Regelwerke und Richtlinien einzuhalten.

Zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen in das Schutzgut Boden soll auch eine Minimierung der Baustellenfläche angestrebt werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Plangebiet von erloschenen Bergbauberechtigungen überlagert wird, innerhalb denen Untersuchungsbergbau mit Bohrungen, Schächten und Stollen umgegangen ist. Die genaue Lage dieser bergbaulichen Tätigkeiten kann aufgrund unvollständiger Unterlagen nicht bestimmt werden. Aus Sicherheitsgründen wird daher empfohlen, bei Erdarbeiten auf Anzeichen alten Bergbaus zu achten und ggfs. die notwendigen Sicherungsmaßnahmen im Einvernehmen mit der Ordnungs- und der Bauaufsichtsbehörde zu treffen.

Ggf. notwendige Grundwasserhaltungsmaßnahmen (z.B. im Zusammenhang mit Baumaßnahmen) sind bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde des Kreises Bergstraße vorab zu beantragen. Zuvor ist zu klären, wohin das abgepumpte Wasser geleitet werden kann, und es ist die Erlaubnis des Gewässereigentümers bzw. des Kanalbetreibers einzuholen. Das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5, Bodenschutz, ist als Obere Bodenschutzbehörde ebenfalls zu beteiligen. Dies gilt auch für alle sonstigen Grundwasserentnahmen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Einrichtung eines Gartenbrunnens bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Bergstraße anzuzeigen ist. Das Anzeigeformular ist auf der Homepage des Kreises abrufbar. Es wird darauf hingewiesen, dass es sich hierbei um Wasser handelt, das in der Regel keine Trinkwasserqualität hat.

5. Niederschlagswasserversickerung/-einleitung

Es wird empfohlen, das auf befestigten Freiflächen und Dachflächen der Baugrundstücke anfallende, nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser in Zisternen zu sammeln und z.B. als Brauchwasser oder für die Grünflächenbewässerung etc. zu nutzen.

Für die Niederschlagswasserversickerung sowie die Niederschlagswassereinleitung in den Ulfenbach ist eine eigenständige wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Ein Erlaubnis Antrag ist im Rahmen der Objektplanung rechtzeitig bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Bergstraße einzureichen.

Mit dem Erlaubnis Antrag ist der qualitative und quantitative Nachweis nach den aktuellen Arbeits- und Merkblättern der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) zu erbringen, dass die Versickerung bzw. Einleitung hydraulisch möglich ist und dass keine Schadstoffe in das Grundwasser bzw. Oberflächengewässer (Ulfenbach) eingetragen werden können.

Für die Niederschlagswassereinleitung in die kommunale Kanalisation bedarf es einer Entwässerungsgenehmigung durch die Gemeinde bzw. den Abwasserverband Überwald.

Es wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen des Entwässerungsantrages zur Einleitung in die kommunale Kanalisation ein Nachweis der hydraulischen Leistungsfähigkeit des Kanalnetzes gefordert werden kann. Bei zu geringer hydraulischer Leistungsfähigkeit des Kanalnetzes ist die abzuleitende Wassermenge auf geeignete Weise zu drosseln (z.B. durch Retentionszisternen).

6. Starkregenereignisse

Aufgrund des Klimawandels ist künftig mit Starkregenereignissen in ggf. zunehmender Häufigkeit zu rechnen. Es wird darauf hingewiesen, dass der Planbereich in der Starkregen-Hinweiskarte

für Hessen des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) mit dem Starkregenhinweis-Index „Hoch“ versehen ist. Bei Starkregenereignissen oder besonderen Witterungsbedingungen (z.B. Regen auf gefrorenem Boden) kommt es auch heute bereits zu einem Oberflächenabfluss entsprechend der Topografie. Dennoch wird im Sinne einer allgemeinen Anstoßwirkung darauf hingewiesen, dass das gemeindliche Kanalnetz nicht für entsprechende Starkregenereignisse dimensioniert ist. Straßen könnten daher ggf. zeitweise bis zu mehreren Dezimetern hoch überflutet werden. Das von den Grundstücken ablaufende Niederschlagswasser könnte ggf. nicht durch die Kanalisation aufgenommen werden und zu zeitweisem Rückstau führen. Die Bebauung der Grundstücke sollte daher so geplant werden, dass bauliche Schäden und vor allem Personenschäden durch Starkregenereignisse möglichst ausgeschlossen sind. Die Erdgeschoßhöhe von Gebäuden sollte ausreichend hoch gewählt werden. Die Anhebung bzw. Ausrichtung der Erdgeschoßhöhe für die geplanten baulichen Anlagen um eine Stufe „über Gelände“ würde z.B. einen deutlich höheren Schutz gegen eindringendes Oberflächenwasser bei Starkregenereignissen bieten. Kellerräume, Kellerfenster, Tiefgaragenzufahrten etc. sollten gegen entsprechende Starkregen- und Rückstauereignisse geschützt sein oder geschützt werden können. Bei Schäden infolge von Starkregenereignissen kann keine Entschädigung von der Gemeinde Wald-Michelbach verlangt werden.

7. Artenschutz und ökologische Aufwertung des Plangebietes

7.1 Allgemeine Hinweise und Empfehlungen zum Artenschutz

Es obliegt den Bauherren, für die Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände Sorge zu tragen (auch im Hinblick auf die zukünftige Ansiedlung von Arten). Im Zweifel sollte vor Durchführung von Baumaßnahmen eine fachlich qualifizierte Person hinzugezogen werden.

Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes oder auch bei späteren Abriss-, Umbau- oder Sanierungsarbeiten darf nicht gegen die im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) (z.Zt. § 44 BNatSchG) geregelten Verbote zum Artenschutz verstoßen werden, die unter anderem für alle europäisch geschützten Arten gelten (z.B. für alle einheimischen Vogelarten, alle Fledermausarten und die Zauneidechse). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es unter anderem verboten, Tiere dieser Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Bei Zuwiderhandlungen drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften (z.Zt. §§ 69, 71 und 71a BNatSchG). Die artenschutzrechtlichen Verbote gelten unabhängig davon, ob die bauliche Maßnahme baugenehmigungspflichtig ist oder nicht.

Es wird darauf hingewiesen, dass artenschutzfachliche bzw. -rechtliche Maßnahmen auch im Rahmen bauaufsichtlicher Verfahren verbindlich festgesetzt werden können.

Die Bauherrschaft ist verpflichtet, zu überprüfen, ob artenschutzrechtliche Belange durch ihr Bauvorhaben beeinträchtigt werden können. Wird z.B. ein Bauantrag im Herbst oder Winter gestellt oder es finden sich zu dieser Zeit keine Spuren von geschützten Arten, entbindet dies die Bauherrschaft nicht von der Pflicht, bei einem Baubeginn im Frühjahr oder Sommer erneut zu überprüfen, ob geschützte Arten von dem Bauvorhaben betroffen sein könnten.

Nach bisherigem Kenntnisstand wird bei der Umsetzung des Bebauungsplanes voraussichtlich keine Ausnahmegenehmigung von den Verboten des § 44 BNatSchG erforderlich. Sofern dies aufgrund aktueller Beobachtungen doch der Fall sein sollte, wäre eine entsprechende Genehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße zu beantragen.

7.2 Ökologische Aufwertung des Plangebietes

Aus Gründen des Artenschutzes und zur ökologischen Aufwertung des Plangebietes wird folgendes empfohlen:

- Begrünung von großflächigen, überwiegend geschlossenen Fassaden von mehr als 15 m² Anichtsfläche mit geeigneten Rank- und Kletterpflanzen (1 Stück/lfm Wand).

- Bei allen Zaunpfählen ggf. notwendiger Einfriedungen sollten unbehandelte Pflanzpfähle aus Holz (wichtige Nistsubstratquelle für diverse Hautflüglerarten) verwendet werden. Metallpfosten sollten möglichst nicht eingesetzt werden.
- Es wird empfohlen, die nächtliche Beleuchtung auf das zeitlich und räumlich unbedingt notwendige Maß zu beschränken und die Beleuchtungsstärke auf das erforderliche Minimum zu begrenzen (z.B. durch Bewegungsmelder).
- Es wird empfohlen, bei allen Abgrenzungen oder Kennzeichnungen von räumlichen Grenzen auf den Einsatz von Trassierband (Flutterband) zu verzichten. Zur sicheren Abgrenzung sollten vor allem Bauzaunelemente, Holzgatter o.ä. verwendet werden. Notwendige Markierungen sollten durch Holzpflocke oder Markierungsfarbe hergestellt werden.
- Es wird empfohlen, an den Neubauten nutzbare Quartierstrukturen für Fledermäuse vorzusehen, die über die ggf. verpflichtend einzubauenden Quartiersteine (vgl. 5.2.3 Punkt K 01) hinausgehen. Diese können in Form von Holzverschalungen ausgeführt werden. Alternativ können Fledermauskästen aufgehängt bzw. Quartiersteine eingebaut werden.

8. Liste standortgerechter und heimischer Gehölzarten

Für die Anpflanzung von standortgerechten und heimischen Bäumen, Sträuchern sowie Kletter- und Rankpflanzen (vgl. Festsetzung unter Punkt A.8.) werden insbesondere nachfolgend aufgelistete Arten empfohlen. Gehölze zur besonderen Unterstützung der Hummel- und Bienenweide (sehr gutes Nektar- und/oder Pollenangebot) sind hierbei mit * gekennzeichnet.

8.1 Laubbäume

Acer campestre* (Feldahorn)	Fagus sylvatica (Rotbuche)
Acer platanoides* (Spitzahorn)	Quercus petraea (Traubeneiche)
Acer pseudoplatanus (Bergahorn)	Quercus robur* (Stieleiche)
Betula pendula (Weiß-/Sandbirke)	Sorbus aria (Mehlbeere)
Carpinus betulus* (Hainbuche)	Sorbus domestica* (Speierling)
Castanea sativa* (Edelkastanie)	Tilia cordata* (Winterlinde)
Corylus colurna (Baumhasel)	Tilia platyphyllos (Sommerlinde)
Juglans regia (Walnuss)	Obstbäume* heimischer Arten und Sorten

8.2 Sträucher/Hecken

Acer campestre (Feldahorn)	Prunus spinosa (Schlehe)
Carpinus betulus (Hainbuche)	Rhamnus cathartica (Kreuzdorn)
Cornus sanguinea (Hartriegel)	Rosa canina* (Hundsrose)
Corylus avellana (Haselnuss)	Rosa rubiginosa* (Weinrose)
Crataegus laevigata/monogyna (Weißdorn)	Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)
Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)	Viburnum lantana (Wolliger Schneeball)
Ligustrum vulgare (Liguster)	Trauben-Holunder (Sambucus racemosa)
Lonicera xylosteum* (Heckenkirsche)	Sorbus torminalis (Elsbeere)

8.3 Kletter- und Rankpflanzen

Aristolochia macrophylla (Pfeifenwinde)	Lonicera caprifolium (Geißblatt/Jelängerjelieber)
Clematis vitalba (Gemeine Waldrebe)	Parthenocissus i.S. (Wilder Wein in Sorten)
Hedera helix (Efeu)	Polygonum aubertii (Schlingknöterich)
Hydrangea petiolaris (Kletterhortensie)	Rosa i.S. (Kletterrosen in Sorten)
Dorftypische Elemente wie Echter Wein, Spalierobst	

9. Waldabstand

Es wird darauf hingewiesen, dass aufgrund des geringen Abstands zwischen Gebäuden, Stellplätzen und angrenzenden Waldflächen Gefahren durch fallende Bäume und Astwurf bestehen.

Im Waldrandbereich ist innerhalb eines Abstands von 30 m zu baulichen Anlagen daher eine erhöhte Verkehrssicherungspflicht erforderlich. Das gilt insbesondere im entsprechenden Abstand zu Gebäuden, die dem Aufenthalt von Personen dienen.

10. Empfehlung für die Verwendung bestimmter Brennstoffe als Heizenergieträger und die Solarenergienutzung

Auf die Bestimmungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) wird verwiesen. Zur Minimierung von schädlichen Umweltbelastungen (Reduzierung klimarelevanter Emissionen) sowie zur rationellen Verwendung von Energie wird der Einsatz regenerativer Energieformen (z.B. Erdwärme, Solar- oder Photovoltaikanlagen etc.) auch über das gesetzlich geforderte Mindestmaß hinaus empfohlen.

Da das Gebiet gemäß der Standortbeurteilung Erdwärme des Landes Hessen in einem wasserwirtschaftlich günstigen Gebiet liegt, ist die Nutzung der oberflächennahen Geothermie möglich. Für die Nutzung von Geothermie mittels Erdwärmesonden ist grundsätzlich eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Einzelheiten hierzu sind mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde des Kreises Bergstraße abzustimmen, bei der auch die erforderliche Erlaubnis zu beantragen ist.

11. Immissionsschutz

Forderungen gegen die Straßen- und Verkehrsverwaltung sowie die Gemeinde auf aktive Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzwände) oder Erstattung von passiven Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Einbau von Lärmschutzfenstern) sind ausgeschlossen.

Es wird darauf hingewiesen, dass an den benachbarten Wohnnutzungen die zulässigen Immissionsgrenzwerte einzuhalten sind.

12. Stellplatzsatzung

Die erforderliche Anzahl an Stellplätzen ist gemäß der Stellplatzsatzung der Gemeinde Wald-Michelbach zu ermitteln und in den Bauvorlagen nachzuweisen. Die Stellplätze sind auf dem jeweiligen Baugrundstück herzustellen und dauerhaft zu unterhalten.

13. Belange des Kampfmittelräumdienstes

Es besteht kein begründeter Verdacht, dass mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist der Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen beim Regierungspräsidium Darmstadt unverzüglich zu verständigen.

14. Freiflächenplan

Es wird darauf hingewiesen, dass den Bauvorlagen ein Freiflächenplan beizufügen ist (siehe auch Bauvorlagenerlass). Dieser hat die geplante Nutzung der Freiflächen nach Art, Lage und Größe mit allen gemäß Bebauungsplan vorgesehenen Bepflanzungen, den versiegelten, befestigten und begrünten Flächen, den Verkehrsflächen etc. sowie die notwendigen artenschutzrechtlichen Maßnahmen darzustellen.

15. Einsichtnahme in Broschüre

Die folgende Broschüre, die den Inhalt einer Festsetzung des Bebauungsplanes (siehe Punkt 5.2.1) konkretisiert und hierdurch die Zulässigkeit eines Vorhabens planungsrechtlich beeinflusst, kann im Bauamt der Gemeinde Wald-Michelbach eingesehen werden:

- Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“; Autoren: Martin Rössler, Wilfried Doppler, Roman Furrer, Heiko Haupt, Hans Schmid, Anne Schneider, Klemens Steiof und

Claudia Wegworth; Herausgeberin: Schweizerische Vogelwarte Sempach; Aktuelle Ausgabe:
3., überarbeitete Auflage, 2022

16. Kompensation planungsbedingter Eingriffe

Der Ausgleich der planungsbedingt entstehenden Eingriffe erfolgt durch die Zuordnung einer Waldumbaumaßnahme (Umbau eines Fichtenbestands) auf dem gemeindeeigenen Flurstück Nr. 2 in der Flur 7 der Gemarkung Ober-Schönmattenweg. Für den erforderlichen Ausgleich in Höhe von 29.429 Biotopwertpunkten werden insgesamt 2.943 m² auf Teilflächen des Flurstückes zugeordnet.