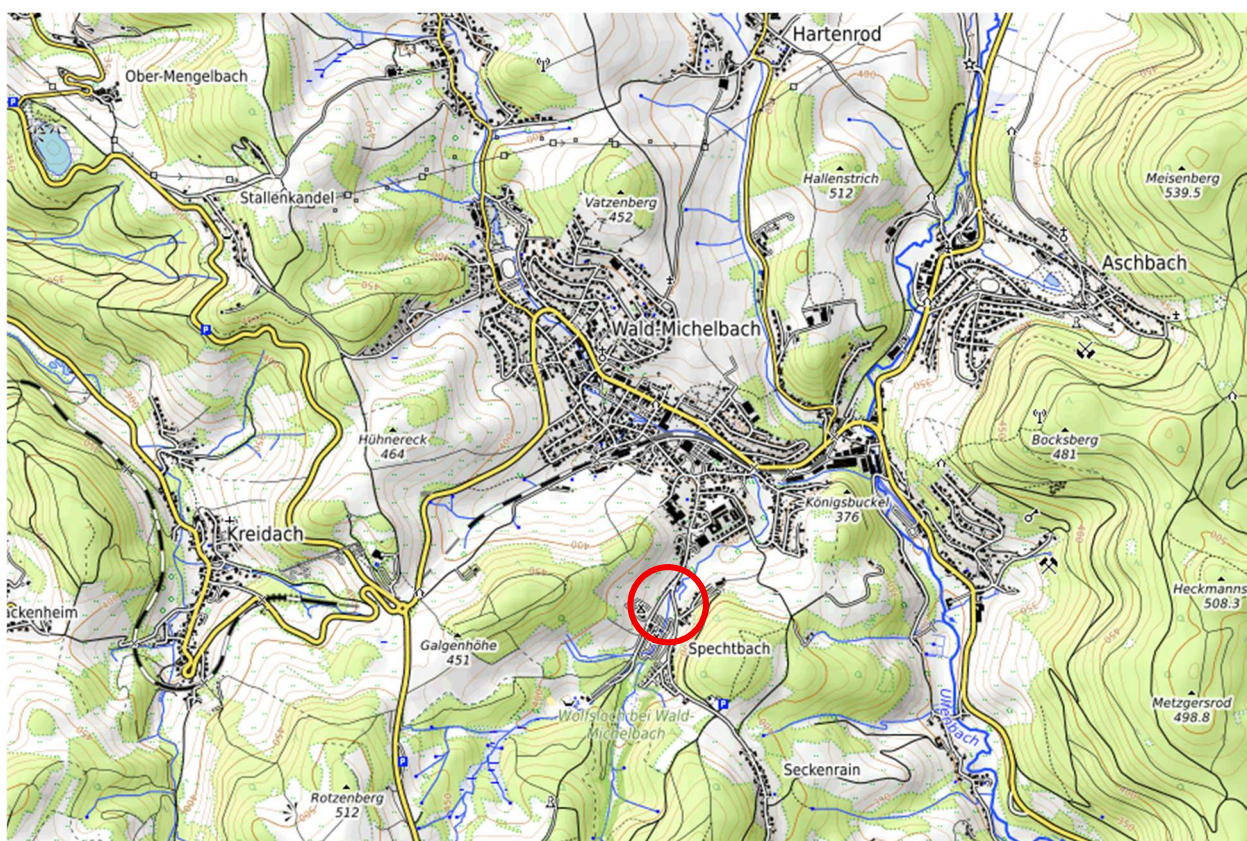




Gemeinde Wald-Michelbach

Bebauungsplan „Am Spechtbach“ in der Kerngemeinde Wald-Michelbach



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

Textliche Festsetzungen sowie Hinweise und Empfehlungen

September 2026

SCHWEIGER + SCHOLZ

Ingenieurpartnerschaft mbB

Beratende Ingenieure

Die nachfolgenden textlichen Festsetzungen sind hinsichtlich ihres Geltungsbereiches deckungsgleich mit dem zeichnerisch festgesetzten Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Spechtbach“ in der Gemeinde Wald-Michelbach. Die zeichnerischen und sonstigen Festsetzungen der Plandarstellung werden durch die nachfolgenden textlichen Festsetzungen ergänzt.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan „Am Spechtbach“ wird der Bebauungsplan „Erweiterung Schulgelände“ (in Kraft getreten am 15.03.1978) in den entsprechenden Teilbereichen überplant und ersetzt.

A. Planungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit (i.V.m.) der Baunutzungsverordnung (BauNVO)

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1 und 4 BauNVO)

Als Art der baulichen Nutzung wird für die zeichnerisch entsprechend festgesetzten Flächen „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) gemäß § 4 BauNVO bestimmt.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO wird festgesetzt, dass die nach § 4 Abs. 3 Nr. 1-5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen

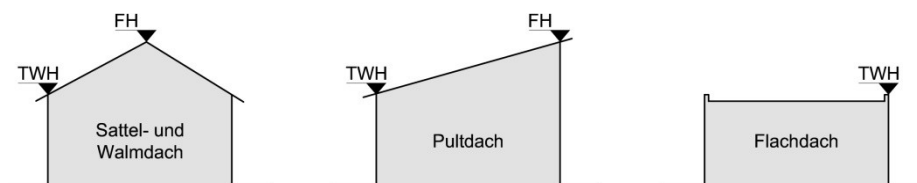
1. sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
2. Anlagen für Verwaltungen,
3. Gartenbaubetriebe und
4. Tankstellen

nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden und damit unzulässig sind.

Generell zulässig sind jegliche Form von Kinderbetreuungseinrichtungen wie Kindergarten, Kinderhort etc. sowie diesbezügliche Nebenanlagen. Zulässig sind zudem Kinderspielplätze.

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 und 19 BauNVO)

Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird über die in den tabellarischen Festsetzungen (Nutzungsschablone) angegebenen Höchstmaße für die Traufwandhöhe (TWH) und Firsthöhe (FH) festgesetzt. Die zulässige Traufwand- und Firsthöhe ist bei den verschiedenen Dachformen wie folgt definiert (Hinweis: Bei den nachfolgenden Abbildungen handelt es sich um beispielhaft dargestellte Dachformen):



Bei baulichen Anlagen mit Pultdachkonstruktion gilt die festgesetzte maximale Firsthöhe als maximal zulässige Höhe der höheren Außenwandseite (einschließlich eventueller Attika) und die festgesetzte maximale Traufwandhöhe als maximal zulässige Höhe der niedrigeren Außenwandseite (einschließlich eventueller Attika).

Bei Gebäuden mit Flachdach gilt die festgesetzte maximale Traufwandhöhe zugleich als maximale Höhe des Flachdachs bzw. der Attika.

Die nach den tabellarischen Festsetzungen zulässige Gebäudehöhe darf durch Anlagen der Gebäudetechnik (z.B. Lüftung, Klima, Heizung, Aufzug etc.) auf einer Fläche von maximal 15% der Gebäudegrundfläche um bis zu 1,00 m überschritten werden. Solaranlagen (Sonnenkollektoren und/oder Photovoltaikanlagen) dürfen die festgesetzte maximale Gebäudehöhe allerdings auf der gesamten Dachfläche ohne Flächenbegrenzung um bis zu 1,00 m überschreiten.

Bezugshöhe (unterer Bezugspunkt) für die Höhe baulicher Anlagen ist die Oberkante der anbau-fähigen Verkehrsfläche in Fahrbahnmitte, gemessen senkrecht vor Gebäudemitte.

3. Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. §§ 22 und 23 BauNVO)

Es wird die offene Bauweise festgesetzt.

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

Stellplätze sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie zwischen diesen und den Straßenverkehrsflächen zulässig.

Garagen sind ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Hinweis: Garagen müssen in der Richtung ihrer Zufahrt gemäß Garagenverordnung einen Abstand von mind. 3,0 m zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche aufweisen.

5. Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

In Wohngebäuden ist maximal eine Wohnung je angefangene 275 m² Grundstücksfläche zulässig.

6. Gewässerbegleitgrünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und 16 BauGB)

Die zeichnerisch festgesetzten öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Gewässerbegleitgrün“ sind im Sinne der Wasserwirtschaft als Gewässerrandstreifen nach Hessischem Wassergesetz von jeglichen baulichen Anlagen freizuhalten.

Innerhalb der Grünflächen können bauliche Anlagen (z.B. eine Fußgängerbrücke) als Ausnahme zugelassen werden, sofern für sie eine wasserrechtliche Erlaubnis vorliegt bzw. durch die zuständige Wasserbehörde in Aussicht gestellt wurde.

Die Grünflächen sind außerhalb der durch heimische und standortgerechte Gehölze bewachsenen Flächen als artenreiche Wiesenflächen herzustellen und dauerhaft extensiv zu pflegen. Jegliche Düngung oder das Aufbringen von Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig. Die Wiesenflächen sind jährlich mindestens zweimal im Jahr (Mai und September) zu mähen. Das Mahdgut ist abzufahren.

Die innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Grünflächen vorhandenen nicht standortgerechten und invasiven Pflanzen (hier: japanischer Staudenknöterich) sind - in Abstimmung mit der Ökologischen Baubegleitung (siehe Maßnahme A.7.1 Punkt S 01) - mechanisch zu entfernen. Die betroffenen Flächen sind anschließend jährlich bezüglich erneut aufkommender Neophyten über einen Zeitraum von fünf Jahren durch die Ökologische Baubegleitung zu kontrollieren. Hierzu sind mindestens zwei Begehungstermine (Mai und September) notwendig. Im Nachweisfall sind die angetroffenen Pflanzen erneut fachgerecht zu beseitigen und zu entsorgen.

7. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

7.1 Maßnahmen zum Natur- und Artenschutz

Habitatschutz (V 01):

Für die an Baufelder angrenzende Biotopflächen ist eine flächige und funktionale Beeinträchtigung durch Befahren, Lagerung von Aushub und Material, Abstellen von Fahrzeugen oder Fahrzeugteilen im Zuge der Bauausführung auszuschließen. Daher sind in den Grenzzonen entsprechende Schutzmaßnahmen (z.B. Bauzäune o.ä.) vorzusehen, um den gewünschten Schutz zu

gewährleisten. Die Art der Umsetzung ist durch die Ökologische Baubegleitung (siehe Maßnahme A.7.1 Punkt S 01) festzulegen und gegenüber der Gemeinde Wald-Michelbach und der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße zu dokumentieren.

Umgang mit möglichen Vorkommen der Haselmaus (V 02):

Die 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 nicht gerodet werden. Eine Rodung der Wurzelstöcke ist erst in der Zeit vom 1. März bis 30. April zulässig (nach Verlassen der Winterquartiere durch die Haselmaus). Vorlaufend zum Eingriff sind innerhalb des Plangebietes vier Haselmauskobel als Quartierhilfen aufzuhängen. Empfohlen wird der spezielle Haselmauskobel 2 KS (mit Schläfer-Barriere) oder funktional vergleichbare Kobel. Geeignete Standorte für die Haselmauskobel sind durch eine Ökologische Baubegleitung (siehe Maßnahme A.7.1 Maßnahme S 01) 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 eine 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 Winternest 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 Winternester 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.

Fledermausschonender Abriss der Holzhütte (V 03):

Der Abriss der Holzhütte hat während der Winterruhephase (zwischen 01. Dezember bis 31. Januar) zu erfolgen. Vor Beginn der Abrissarbeiten ist eine gezielte Nachsuche nach tatsächlichen Vorkommen von Fledermäusen durch eine Ökologische Baubegleitung (siehe Maßnahme A.7.1 Maßnahme S 01) und unter Anwendung anerkannter Methodenstandards (Sichtkontrolle, Ausflugskontrolle, Schwärmkontrolle o.ä.) durchzuführen. Werden hierbei Fledermäuse angetroffen, hat die Ökologische Baubegleitung das weitere Vorgehensweise mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße abzustimmen. Als Ausnahme ist zulässig, vor Beginn der Winterruhephase Ventilationsverschlüsse an den erkannten Öffnungen anzubringen, um eine Quartiernutzung perspektivisch auszuschließen; eine vorlaufende Besatzkontrolle ist jedoch unerlässlich. Über eine ggf. erforderliche, bauzeitliche Strukturkompensation ist im Einzelfall durch die Ökologische Baubegleitung zu entscheiden, die die Einhaltung der Vorgaben zu gewährleisten und gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße zu dokumentieren hat. Der Gemeinde Wald-Michelbach und der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße ist ein Ergebnisbericht durch die Ökologische Baubegleitung vorzulegen.

Erhalt von Nisthilfen (V 04):

Die drei sich innerhalb des Plangebiets befindlichen Nistkästen (siehe Kartierung im Artenschutzbeitrag) sind dauerhaft zu erhalten. Abgängige Nistkästen sind durch neue zu ersetzen. Sofern die aktuellen Standorte nicht erhalten werden können, sind die betroffenen Nistkästen vorlaufend zum Eingriff und unter Anleitung einer Ökologischen Baubegleitung (siehe Maßnahme A.7.1 Maßnahme S 01) an einen möglichst störungsarmen Standort innerhalb des Plangebietes umzuhängen (z.B. in den Ufergehölzsaum). Die Ökologische Baubegleitung hat die konkreten Standorte der Hilfsgeräte festzulegen. Der Gemeinde Wald-Michelbach und der Unteren

Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße ist von der Ökologischen Baubegleitung ein Ergebnisbericht als Vollzugsdokumentation vorzulegen, in dem auch die Standorte der Hilfsgeräte und die Quantifizierung nachzuweisen sind.

Minderung des Vogelschlags an spiegelnden und transparenten Fronten (V 05):

Bei großflächigen Glaskonstruktionen mit einer zusammenhängenden Glasfläche von mehr als 20 m², 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 oder vollständig transparentes (klares) Glas zu verzichten (die textliche Festsetzung B.1 ist darüber hinaus zu beachten). Stattdessen ist beschichtetes Glas (z.B. Vogelschutzglas „Ornilux“ der Firma Glaswerke Arnold GmbH & Co. KG in Remshalden) zu verwenden oder auf die nachfolgenden Maßnahmen zurückzugreifen: 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.

Allgemeine zeitliche Beschränkung für die Rodung und den Rückschnitt von Gehölzen (V 06):

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.

Bauzeitlicher Gehölzschutz (V 08):

Eine flächige, direkte und funktionale Beeinträchtigung angrenzender Gehölzbestände durch Befahren, Lagerung von Aushub/Oberboden und Material, Abstellen von Fahrzeugen oder Fahrzeugteilen im Zuge der Bauausführung ist unzulässig. Daher sind während der Bauzeit entsprechende Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 (z.B. Bauzäune o.ä.) vorzusehen. Die Art der Maßnahmenumsetzung ist durch die Ökologische Baubegleitung (siehe Maßnahme A.7.1 Punkt S 01) festzulegen und zu dokumentieren. Der Gemeinde Wald-Michelbach und der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße ist von der Ökologischen Baubegleitung ein Ergebnisbericht als Vollzugsdokumentation vorzulegen, aus der auch die Art der Schutzmaßnahmen hervorgeht.

Regelungen zur Baufeldfreimachung (V 09):

Das Abschieben der Vegetationsdecke und die Baustellenvorbereitung müssen außerhalb der Brutzeit, d.h. zwischen 1. Oktober und 28. 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 1. März bis 30. September zugelassen werden, wenn die entsprechend beanspruchten Flächen (potenzielle Bruthabitate) unmittelbar vor Beginn der Arbeiten durch die Ökologische Baubegleitung (siehe Maßnahme A.7.1 Maßnahme S 01) auf das Vorhandensein von Bodennestern überprüft werden (Baufeldkontrolle). Sofern ein Brutgeschäft bereits begonnen wurde (was auch den beginnenden Nestbau mit einschließt), müssen die Brut und das Ausfliegen der Jungvögel abgewartet und der Baubeginn bis nach dem Ausfliegen der Jungen verschoben werden. Der Gemeinde Wald-Michelbach und 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 Bodennestern ein Ergebnisbericht durch die Ökologische Baubegleitung vorzulegen.

Regelungen für Gebäudearbeiten (V 10):

Gebäudeabriss oder -arbeiten an der Fassade oder dem Dachstuhl sind außerhalb der Brutzeit, d.h. zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar durchzuführen. Als Ausnahme können diese Arbeiten auch in der Zeit vom 1. März bis 30. September zugelassen werden, wenn die potenziellen Bruthabitate unmittelbar vor dem Beginn der Arbeiten durch die Ökologische Baubegleitung

(siehe Maßnahme A.7.1 Maßnahme S 01) auf das Vorhandensein von Nestern überprüft werden. Bei nachgewiesenen Nestern mit Gelegen, brütenden Vögeln oder noch nicht flüggen Jungvögeln muss deren Ausfliegen abgewartet werden, um danach unmittelbar die geplanten Gebäudearbeiten durchzuführen. Der Gemeinde Wald-Michelbach und 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 Nestern ein Ergebnisbericht durch die Ökologische Baubegleitung vorzulegen. Über eine aufgrund der Gebäudearbeiten ggf. erforderliche, bauzeitliche Strukturkompensation ist im Einzelfall durch die Ökologische Baubegleitung zu entscheiden.

Ökologische Baubegleitung (S 01):

Zur Wahrung der artenschutzrechtlichen Belange sowie zur fachlichen Beratung und Begleitung bei der Umsetzung und Dokumentation der artenschutzrechtlich festgesetzten Maßnahmen ist eine fachlich qualifizierte Person aus dem Fachbereich der Landespflege oder vergleichbarer Fachrichtungen als Ökologische Baubegleitung (ÖBB) einzusetzen. Die Ökologische Baubegleitung ist daher frühzeitig über alle Maßnahmen in Kenntnis zu setzen.

Die wesentlichen Aufgaben der Ökologischen Baubegleitung sind die Einweisung der Bauarbeitenden vor Ort bezüglich potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikte und die Umsetzung sowie die Kontrolle der Umsetzung und Funktionalität folgender Maßnahmen:

- V 01 Habitatschutz
- V 02 Umgang mit möglichem Vorkommen der Haselmaus
- V 03 Fledermausschonender Abriss der Holzhütte (hier nur bei Inanspruchnahme der Ausnahmeregelung)
- V 04 Erhalt von Nisthilfen
- V 08 Gehölzschutz
- V 09 Regelungen zur Baufeldfreimachung (hier nur bei Inanspruchnahme der Ausnahmeregelung)
- V 10 Regelungen für Gebäudearbeiten (hier nur bei Inanspruchnahme der Ausnahmeregelung)
- S 06 Neophyten-Kontrolle
- S 07 Vermeidung von Stoffeinträgen in das Gewässersystem des Spechtbachs

Verschluss von Bohrlöchern (S 02):

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

Gewährleistung der Regionalität von Pflanz- und Saatgut (S 03):

Das für Anpflanzungsmaßnahmen vorgesehene Pflanzgut (Sträucher und Bäume) sowie das einzusetzende Saatgut müssen aus regionaler Herkunft (autochthon) stammen. Bei allen Baumgehölzpflanzungen sind unbehandelte Pflanzpfähle aus Holz (wichtige Nistsubstratquelle für diverse Hautflüglerarten) zu verwenden.

Minimierung von Lockeffekten für Insekten (S 04):

Für die Außenbeleuchtung auf den Baugrundstücken sowie die Beleuchtung der öffentlichen Verkehrsflächen sind ausschließlich staubdichte, nach unten abstrahlende, warmweiße LED-Leuchten mit einer maximalen Farbtemperatur unter 2.800 Kelvin oder vergleichbare Technologien mit verminderten Lockeffekten für Insekten zulässig.

Sicherung von Austauschfunktionen (S 05):

Bei Zäunen ist zwischen Zaununterkante und Boden ein Abstand von mindestens 15 cm einzuhalten. Bei eingegrabenen Zäunen (Schutz gegen Wildschweine) muss eine bodennahe Maschenweite von mindestens 15 cm vorgesehen werden. Die Errichtung von Mauersockeln ist unzulässig (siehe auch textliche Festsetzung B.2).

Neophyten-Kontrolle (S 06):

Die im Plangebiet erfassten nicht standortgerechten und invasiven Pflanzen (hier: japanischer Staudenknöterich) sind vor Beginn von Erdarbeiten, Gründungsmaßnahmen oder Baustelleneinrichtungen (siehe auch Maßnahmen A.7.1 Punkte V 09) auf den betroffenen Baufeldern - in Abstimmung mit der Ökologischen Baubegleitung (siehe Maßnahme A.7.1 Punkt S 01) - mechanisch zu entfernen. Die betroffenen Flächen sind anschließend jährlich bezüglich erneut aufkommender Neophyten über einen Zeitraum von fünf Jahren durch die Ökologische Baubegleitung zu kontrollieren. Hierzu sind mindestens zwei Begehungstermine (Mai und September) notwendig. Im Nachweisfall sind die angetroffenen Pflanzen erneut mechanisch zu beseitigen.

Vermeidung von Stoffeinträgen in das Gewässersystem des Spechtbachs (S 07):

Der Eintrag von Baustoffen in den Spechtbach ist durch übliche Maßnahmen bauzeitlich auszuschließen. Die Einweisung der Bauausführenden und die Kontrolle der Maßnahmenumsetzung müssen durch die Ökologische Baubegleitung (siehe Maßnahme A.7.1 Punkt S 01) erfolgen. Darüber hinaus wird zur Vermeidung von Nähr- und Schadstoffeinträgen in den Spechtbach die Verwendung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln untersagt.

Unterhaltung und Pflege von Gehölzen: Alle standortgerechten und heimischen Pflanzungen sind extensiv zu unterhalten und zu pflegen (keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). Abgestorbene Gehölze und abgängige Gehölze sind innerhalb des Plangeltungsbereichs nachzupflanzen.

7.2 Umgang mit Niederschlagswasser

Pkw-Stellplätze und private Wege sind mit wasserdurchlässiger, teilbegrünter Oberfläche (z.B. Haufwerksporiges Pflaster, Splittfugenpflaster, Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, Schotterrasen oder andere versickerungsaktive Materialien) herzustellen. Bituminöse Decken oder Betonbeläge sind nicht zulässig.

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

Auf mindestens 25% der Dachflächen 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.

9. 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. 25a und b BauGB)

Auf den Baugrundstücken ist je angefangene 400 m² Grundstücksfläche mindestens ein Laubbaum-Hochstamm anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Bestandsbäume und Bäume, die aufgrund anderer Festsetzungen des Bebauungsplanes auf dem jeweiligen Baugrundstück anzupflanzen sind, sind hierauf anzurechnen.

Pro 5 ebenerdiger Park- oder Stellplätze ist mindestens ein großkroniger Laubbaum so zu pflanzen, dass die Stellplätze und ggf. die Fahrgassen beschattet werden.

Bei allen Anpflanzungen bzw. bei der Nachpflanzung abgestorbener oder abgängiger Gehölze sind standortgerechte und heimische Gehölze (vgl. Liste standortgerechter und heimischer Gehölzarten unter Punkt C 9.) 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.

Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 15° Dachneigung sind zu mindestens 75% der Dachfläche 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.

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

1. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen (§ 91 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 HBO)

Die zulässigen Dachformen und -neigungen werden entsprechend Eintrag in den tabellarischen Festsetzungen (Nutzungsschablone) festgesetzt.

Die Dacheindeckung baulicher Anlagen ist ausschließlich in roten bis braunen oder grauen bis schwarzen Farbtönen zulässig. Für geneigte Dachflächen (über 15° Dachneigung) sind ausschließlich kleinformatige, nicht spiegelnde Dachmaterialien (z.B. Tonziegel oder Betondachsteine) zu verwenden. Neben den genannten Dachmaterialien und Dachfarben sind zudem auch begrünte Dächer zulässig.

Die Errichtung von Solaranlagen, Photovoltaikanlagen und Solarkollektoren ist zulässig, auch über begrünten Dachflächen.

Die Ausführung von Dachgauben ist je Gebäude nur in einer Form zulässig. Dabei darf die Gesamtlänge der Gauben auf einer Dachseite maximal die Hälfte der Traufwandlänge dieser Dachseite betragen.

Fassaden sind mit nichtspiegelnden Werkstoffen herzustellen oder zu verkleiden. Verspiegeltes Glas ist bei der Fassadengestaltung unzulässig (siehe auch Festsetzung A.7 Maßnahme V 05).

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

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

Zur Einfriedung sind Hecken aus standortgerechten und heimischen Gehölzen sowie Zäune aus Holz oder Metall zulässig. Zäune sind jedoch nur bis zu einer maximalen Höhe von 1,20 m zulässig und mit geeigneten Kletterpflanzen zu beranken, sofern sie nicht durch Hecken begrünt werden. Das Einweben von Kunststoffbändern in Zäunen ist nicht zulässig.

Innerhalb der zeichnerisch festgesetzten öffentlichen Grünflächen „Gewässerbegleitgrün“ sind keine Einfriedungen zulässig.

Die Errichtung von Mauersockeln unter Zäunen sowie von Mauern als Einfriedungen ist nicht zulässig (siehe auch Punkt A.7.1; Maßnahme S 05). Als Ausnahme können Naturstein-Trockenmauern sowie Naturschotter-Gabionen und entsprechende Gabionenelemente bis 0,80 m Höhe zugelassen werden, wenn im Abstand von maximal 10 m Bodenöffnungen mit einer Höhe von mindestens 15 cm und einer Breite von mindestens 15 cm vorgesehen werden. Natursteinmauern im Mörtelverbund gelten nicht als Trockenmauern und sind somit nicht zulässig.

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

Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind dauerhaft als ökologisch wirksame begrünte Flächen herzustellen, soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung (z.B. Gebäude, Terrassen, Stellplätze, Garagen, Zufahrten, Zuwegungen etc.) benötigt werden. Die Flächen zwischen den straßenseitigen Baugrenzen und den öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind in diesem Zusammenhang zu mindestens 50% als Grünflächen anzulegen.

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

C. Hinweise und Empfehlungen

1. Denkmalschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind nach Kenntnisstand der Gemeinde Wald-Michelbach keine Kulturdenkmäler nach § 2 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) bekannt.

Es wird dennoch darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten jederzeit Bodendenkmäler, wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände (z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste), entdeckt werden können. Diese sind nach § 21 HDSchG unverzüglich der hessen-ARCHÄOLOGIE (Archäologische Abteilung des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises 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).

2. Pflanzabstände zu Ver- und Entsorgungsleitungen

Bei Bepflanzungsmaßnahmen im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen sind ausreichende Pflanzabstände einzuhalten, damit Auswechslungen oder Reparaturen dieser Anlagen vorgenommen werden können. Darüber hinaus ist bei Anpflanzungsmaßnahmen im Bereich von Leitungstrassen zu beachten, dass tiefwurzelnde Bäume gemäß DIN 18920 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und Merkblatt DWA-M 162 (Merkblatt „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.) 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 der Neuverlegung von Ver- oder Entsorgungsleitungen durch Ver- bzw. Entsorgungsunternehmen im Bereich bestehender Bäume sind die erforderlichen Schutzmaßnahmen durch die Ver- bzw. Entsorgungsträger zu errichten.

3. Löschwasserversorgung und Rettungsweg

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 (Regelwerk „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V.). Die Differenzierung nach der baulichen Nutzung erfolgt entsprechend § 17 BauNVO.

Die Löschwasserversorgung ist über das örtliche Wasserversorgungsnetz sicherzustellen. Zur Brandbekämpfung muss als Grundsatz eine Wassermenge von mindestens 96 m³/h (1.600 l/min) für eine Löschzeit von 2 Stunden zur Verfügung stehen. Der Fließüberdruck in Löschwasserversorgungsanlagen darf bei maximaler Löschwasserentnahme 1,5 bar nicht unterschreiten. Ein über diesen Grundsatz hinaus gehender Löschwasserbedarf (Objektschutz) ist durch die jeweilige Bauherrschaft zu decken und durch geeignete Maßnahmen (z.B. Löschwasserzisternen, Löschwasserbrunnen etc.) sicherzustellen.

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 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 16 t befahren werden können. Die lichte Breite der Zu- oder Durchfahrten muss mindestens 3 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.

4. Sammeln, Verwenden und Versickern von Niederschlagswasser

Es wird empfohlen, das auf befestigten Freiflächen und Dachflächen der Baugrundstücke anfallende Niederschlagswasser in Zisternen zu sammeln und als Brauchwasser und/oder für die Grünflächenbewässerung zu verwenden. Im Zusammenhang mit der Verwendung von Niederschlagswasser als Brauchwasser wird empfohlen, in den Gebäuden getrennte Trink- und Brauchwassersysteme einzurichten.

Auf die Bestimmungen des Hessischen Wassergesetzes (HWG) in Bezug auf die Verwendung von Niederschlagswasser wird hingewiesen.

Es wird empfohlen, das nicht gesammelte bzw. verwendete Niederschlagswasser der befestigten Freiflächen und Dachflächen oder aus dem Überlauf von Zisternen bei geeigneten Untergrundverhältnissen auf den Grundstücken, auf denen das Niederschlagswasser anfällt, zu versickern, sofern wasserrechtliche Belange nicht entgegenstehen. Bei der Versickerung von Niederschlagswasser sind die Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser nach den aktuellen Arbeits- und Merkblättern der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) hinsichtlich Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser sowie der Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser zu bemessen.

Auf das Erfordernis einer wasserrechtlichen Erlaubnis der Unteren Wasserbehörde des Kreises Bergstraße für die Versickerung von Niederschlagswasser und das Einleiten von Niederschlagswasser in ein Gewässer wird hingewiesen.

Sofern das Einleiten von Niederschlagswasser in den Spechtbach vorgesehen ist, wird auf den folgenden Sachverhalt hingewiesen: Im Rahmen des wasserrechtlichen Erlaubnisverfahrens ist nachzuweisen, dass durch die Einleitung des Niederschlagswassers keine schädlichen, auch durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbaren oder nicht ausgleichbaren Gewässerveränderungen zu erwarten sind (§ 12 Abs. 1 Nr. 1 Wasserhaushaltsgesetz - WHG). Als maßgeblicher Faktor ist dabei die als unbedenklich einzustufende Einleitemenge anhand einer hydraulischen Berechnung zu ermitteln und heranzuziehen. Eventuell erforderliche, temporär wirksame Rückhaltevorrichtungen können als Nebenbestimmungen in den wasserrechtlichen Erlaubnisbescheid aufgenommen werden.

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 Landkreises abrufbar. Es wird darauf hingewiesen, dass es sich hierbei um Wasser handelt, das in der Regel keine Trinkwasserqualität hat.

5. Gefahr von 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.

6. Empfehlung für die Verwendung regenerativer Energieträger

Zur Vermeidung 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 bzw. die Festsetzungen des Bebauungsplanes (siehe Festsetzung A.8.), empfohlen. Auf die Bestimmungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) wird verwiesen.

Die Möglichkeit der Nutzung von oberflächennaher Geothermie ist erst nach Überprüfung durch das Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG) möglich. Nähere Informationen können bei der für das Erlaubnisverfahren zuständigen Unteren Wasserbehörde des Kreises Bergstraße abgefragt werden.

7. Baugrund, Grundwasser und Bodenschutz

Es wird darauf hingewiesen, dass von der Gemeinde Wald-Michelbach im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens keine Baugrunderkundung durchgeführt wurde. Je nach Erfordernis durch die bauliche Anlage 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 Fachbüro durchführen zu lassen.

Der Gemeinde Wald-Michelbach liegen keine Informationen über Altstandorte, Altablagerungen, Altlasten und/oder Grundwasserschäden im Plangebiet und dessen Umgebung vor. 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.

In der Bauphase ggf. notwendige Grundwasserhaltungen sind bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Bergstraße vorab zu beantragen. Zuvor ist zu klären, wohin das abgepumpte Wasser abgeleitet werden kann, und es ist in diesem Zusammenhang die Erlaubnis des Gewässereigentümers bzw. des Kanalbetreibers einzuholen.

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.

Zur Gewährleistung des Bodenschutzes (§ 202 BauGB) sind Maßnahmen zur Erhaltung und zum Schutz des Bodens - insbesondere des Oberbodens - vor Vernichtung oder Vergeudung vorzusehen. Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bodenschutzes wird hingewiesen, weshalb alle einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Erlasse, Richtlinien und Vorgaben des technischen Regelwerkes in der jeweils gültigen Fassung zu beachten und einzuhalten sind. In diesem Zusammenhang wird beispielhaft auf die Beachtung der DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) hingewiesen.

Die Vorgaben der am 01.08.2023 in Kraft getretenen Mantelverordnung sind zu beachten, wodurch sich mit der Einführung der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) und der Überarbeitung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) die Regeln für das Auf- und Einbringen von Bodenmaterial geändert haben.

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

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

Es wird empfohlen, den anfallenden Erdaushub 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.

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

8. Artenschutz und ökologische Aufwertung des Plangebietes

8.1 Allgemeine Hinweise und Empfehlungen zum Artenschutz

Es obliegt den Bauherren bzw. Grundstücksnutzern, für die Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände Sorge zu tragen (auch im Hinblick auf die zukünftige Ansiedlung von Arten). Es 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 (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. Eine örtliche Absuche durch eine fachlich qualifizierte Person wird daher vorgesehen.

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.

8.2 Ökologische Aufwertung des Plangebietes

Das Pflanzgut für Bäume und Sträucher sowie das einzusetzende Saatgut sollten möglichst aus regionaler Herkunft stammen. Im Sinne des § 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird über diese grundsätzliche Empfehlung hinaus darauf hingewiesen, dass für Ausgleichsflächen die Verwendung von Gehölzen und Saatgut aus regionaler Herkunft seit dem 01.03.2020 verbindlich vorgeschrieben ist.

Bei allen Baumpflanzungen sollten unbehandelte Pflanzpfähle aus Holz (wichtige Nistsubstratquelle für diverse Hautflüglerarten) verwendet werden. Dies wird auch bei Zaunpfählen ggf. notwendiger Einfriedungen empfohlen (Metallpfosten sollten hierbei möglichst nicht eingesetzt werden).

Es wird empfohlen, großflächige, überwiegend geschlossene Fassaden von mehr als 15 m² Ansichtsfläche mit geeigneten Kletter- oder Rankpflanzen (1 Stück/lfm Wand) zu bepflanzen (siehe Liste empfohlener Arten unter Punkt C.8).

Auf die Beachtung der DIN 18920 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) wird hingewiesen.

Es wird empfohlen, die nächtliche Beleuchtung auf das zeitlich und räumlich unbedingt notwendige Maß zu beschränken (z.B. durch eine bedarfsgerechte Steuerung über Bewegungsmelder).

Es wird empfohlen, an Neubauten nutzbare Quartierstrukturen für Fledermäuse vorzusehen. Diese können in Form von Holzverschalungen ausgeführt werden. Alternativ können Fledermauskästen aufgehängt bzw. Quartiersteine eingebaut werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Entfernung des im Plangebiet erfassten Bestandes an Japanischen Staudenknöterichs der Einsatz von chemischen Bekämpfungsmitteln an Gewässerrandstreifen verboten ist (§ 38 Abs. 4 WHG). Um eine Ausbreitung des Japanischen Staudenknöterichs z.B. durch Verbringen von Erdaushub zu verhindern, darf Rhizome aufweisendes Bodenmaterial nicht an anderer Stelle abgelagert werden, sondern ist fachgerecht zu entsorgen (Deponie).

9. Liste standortgerechter und heimischer Gehölzarten

Für die Anpflanzung von standortgerechten und heimischen Bäumen, Sträuchern sowie Kletter- und Rankpflanzen (vgl. Festsetzung unter Punkt A 9.) werden insbesondere nachfolgend aufgelistete Arten empfohlen. Gehölze zur besonderen Unterstützung der Hummel- und Bienenweide (sehr gutes Nektar- und/oder Pollenangebot) sind hierbei mit * gekennzeichnet.

9.1 Laubbäume

*Acer campestre** (Feldahorn), *Acer platanoides** (Spitzahorn), *Acer pseudoplatanus** (Bergahorn), *Aesculus x carnea** (Rotblühende Rosskastanie), *Alnus glutinosa* (Schwarzzerle), *Betula pendula* (Weiß-/Sandbirke), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Carpinus betulus* „Fastigiata“ (Säulenhainbuche), *Castanea sativa** (Edelkastanie), *Corylus colurna* (Baumhasel), *Crataegus laevigata* „Paul's Scarlet“ (Rotdorn), *Fagus sylvatica* (Rotbuche), *Fagus sylvatica* „Fastigiata“ (Säulenhainbuche), *Juglans regia* (Walnuss), *Magnolia* i.S. (Magnolien), *Malus sylvestris** (Wildapfel), *Morus alba** (Weiße Maulbeere), *Morus nigra** (Schwarze Maulbeere), *Prunus avium** (Vogelkirsche), *Prunus domestica** (Pflaume), *Prunus padus** (Traubenkirsche), *Prunus serrulata* „Kanzan“ (Japanische Blütenkirsche), *Quercus petraea* (Traubeneiche), *Quercus robur** (Stieleiche), *Quercus robur* „Fastigiata“ (Pyramideneiche), *Salix alba** (Silberweide), *Salix caprea** (Salweide), *Salix fragilis* (Bruchweide), *Sorbus aria** (Mehlbeere), *Sorbus aucuparia** (Eberesche/Vogelbeere), *Sorbus domestica** (Speierling), *Sorbus intermedia** (Schwedische Mehlbeere), *Tilia cordata** (Winterlinde), *Tilia platyphyllos** (Sommerlinde) sowie weitere Obstgehölze* in Arten und Sorten und diverse *Salix*-Arten (Weidenarten) für die Frühtracht.

9.2 Sträucher/Hecken

*Acer campestre** (Feldahorn), *Buxus sempervirens* (Buxbaum), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Cornus mas** (Kornelkirsche), *Cornus sanguinea** (Hartriegel), *Corylus avellana* (Haselnuss), *Crataegus monogyna** (Weißdorn), *Ligustrum vulgare** (Liguster), *Lonicera xylosteum** (Heckenkirsche), *Prunus spinosa** (Schlehe), *Rhamnus cathartica** (Kreuzdorn), *Rosa canina** (Hundsrose), *Rosa rubiginosa** (Weinrose), *Salix purpurea** (Purpurweide), *Salix viminalis** (Korbweide), *Sambucus nigra** (Schwarzer Holunder), *Sorothamnus scoparius** (Besenginster), *Viburnum lantana** (Wolliger Schneeball), *Viburnum opulus** (Gewöhnlicher Schneeball) sowie diverse *Salix*-Arten (Weidenarten) für die Frühtracht

9.3 Kletter- und Rankpflanzen

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

10. Stellplatzsatzung

Die erforderliche Anzahl an Stellplätzen ist gemäß der Stellplatzsatzung der Gemeinde Wald-Michelbach zu ermitteln und im Rahmen der bauaufsichtlichen Verfahren nachzuweisen.

11. Belange des Kampfmittelräumdienstes

Der Gemeinde Wald-Michelbach liegen keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmittelresten im Plangebiet und dessen Umgebung vor.

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.

12. Freiflächenplan

Im Rahmen bauaufsichtlicher Verfahren ist den Bauvorlagen ein Freiflächenplan beizufügen (siehe auch Bauvorlagenerlass). Dieser hat die geplante Nutzung der Freiflächen nach Art, Lage und Größe mit allen gemäß Bebauungsplan vorgesehen Bepflanzungen, den versiegelten, befestigten und begrünt Flächen, den Verkehrsflächen etc. darzustellen und die Einhaltung des höchstens zulässigen Versiegelungsgrades nachzuweisen. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass dies auch für Verfahren mit Genehmigungsfreistellung gemäß § 64 HBO gilt.