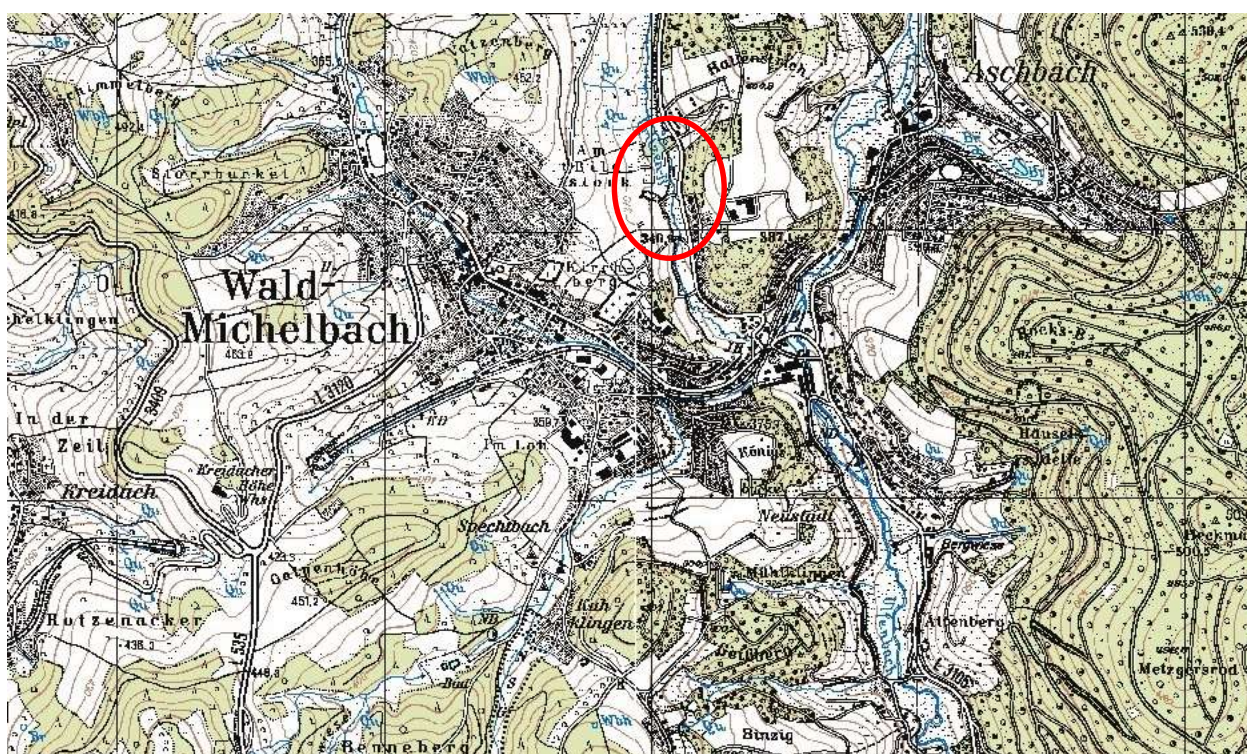


Bebauungsplan „Hartenroder Straße 40“ in der Kerngemeinde Wald-Michelbach



Textliche Festsetzungen, Hinweise und Empfehlungen

SCHWEIGER + SCHOLZ

Ingenieurpartnerschaft mbB

Beratende Ingenieure

Die nachfolgenden textlichen Festsetzungen sind hinsichtlich ihres räumlichen Geltungsbereiches deckungsgleich mit dem zeichnerisch festgesetzten Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Hartenroder Straße 40“ in der Kerngemeinde Wald-Michelbach. Die zeichnerischen und sonstigen Festsetzungen des Planteiles werden durch die textlichen Festsetzungen ergänzt.

A. Planungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 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 8 BauNVO)

1.1 Eingeschränktes Gewerbegebiet

Als Art der baulichen Nutzung wird für die zeichnerisch entsprechend festgesetzten Flächen „Eingeschränktes Gewerbegebiet“ (GE_E) gemäß § 8 BauNVO bestimmt.

Innerhalb des eingeschränkten Gewerbegebietes sind ausschließlich solche Anlagen und Betriebe zulässig, die hinsichtlich der von ihnen ausgehenden Emissionen auch in einem Mischgebiet nach § 6 BauNVO zugelassen werden könnten.

Von den nach § 8 BauNVO zulässigen bzw. ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind innerhalb des eingeschränkten Gewerbegebietes unzulässig:

- Selbständige Lagerplätze,
- Tankstellen,
- Vergnügungsstätten,
- Anlagen für sportliche, kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,
- Werbeträger als selbständige gewerbliche Nutzung (Fremdwerbung),

Einzelhandelsbetriebe sind nicht zulässig. Als Ausnahme kann die Einrichtung von Verkaufsflächen für die Selbstvermarktung der in diesem Gebiet produzierenden und weiterverarbeitenden Betriebe 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.

Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, sind als Ausnahme zulässig.

1.2 Gewerbegebiet

Als Art der baulichen Nutzung wird für die zeichnerisch entsprechend festgesetzten Flächen „Gewerbegebiet“ (GE) gemäß § 8 BauNVO bestimmt. Von den nach § 8 BauNVO zulässigen bzw. ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind innerhalb des Gewerbegebietes unzulässig:

- Selbständige Lagerplätze,
- Tankstellen,
- Vergnügungsstätten,
- Anlagen für sportliche, kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,
- Werbeträger als selbständige gewerbliche Nutzung (Fremdwerbung),

Einzelhandelsbetriebe sind nicht zulässig. Als Ausnahme kann die Einrichtung von Verkaufsflächen für die Selbstvermarktung der in diesem Gebiet produzierenden und weiterverarbeitenden Betriebe 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.

Die nach § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter werden gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und sind somit unzulässig.

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

Die zulässige Höhe baulicher Anlagen darf durch technische Aufbauten und Teile haustechnischer Anlagen (z.B. Solaranlagen, Fahrstuhlschächte, Klimageräte, Schornsteine etc.) auf maximal 10 % der Gebäudegrundfläche um bis zu 3,00 m überschritten werden.

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

Es wird für die Gewerbegebiete eine abweichende Bauweise festgesetzt. Gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO sind dort im Rahmen der festgesetzten Baugrenzen abweichend von der offenen Bauweise Gebäude mit einer Länge auch über 50 m zulässig.

4. Flächen für Nebenanlagen sowie für Stellplätze mit ihren Einfahrten (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. §§ 12 und 14 BauNVO)

In den „Flächen für Nebenanlagen sowie für Stellplätze mit ihren Einfahrten“ entlang der K30, die sich innerhalb der entsprechenden Bauverbotszone gemäß § 23 Abs. 1 Hessisches Straßengesetz (HStrG) befinden, sind bei Vorliegen einer straßenrechtlichen (Ausnahme-) Genehmigung des zuständigen Straßenbaulastträgers (Hessen Mobil) die für die Nutzung der Grundstücke erforderlichen Stellplätze sowie untergeordneten Lager- und Hofflächen gemäß §14 Abs. 1 BauNVO zulässig. Nicht zulässig sind hier Gebäude, Gebäudeteile (untergeordnete Bauteile) im Sinne des § 6 Abs. 6 Hessischer Bauordnung (HBO) sowie Garagen, Carports oder sonstige Hochbauten.

Garagen und Carports sind ausschließlich 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)

5.1 Maßnahmen zum Boden- und Grundwasserschutz

Oberirdische Pkw-Stellplätze auf den Baugrundstücken sind mit wasserdurchlässiger Oberfläche herzustellen (z.B. Haufwerksporiges Pflaster, Splittfugenpflaster, Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, Schotterrassen oder andere versickerungsaktive Materialien) oder seitlich in Grünflächen auf den Grundstücken, auf denen das Niederschlagswasser anfällt, zu versickern. Als Ausnahme können diese wasserundurchlässig befestigt werden, wenn dies aus Gründen des Grundwasserschutzes erforderlich ist. (Über das Erfordernis wird in einem wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren durch die zuständige Untere Wasserbehörde des Kreises Bergstraße entschieden.)

Außerhalb von Gebäuden ist die Lagerung wassergefährdender Stoffe unzulässig. Grundsätzlich ist die Lagerung wassergefährdender Stoffe der Unteren Wasserbehörde des Kreises Bergstraße anzuzeigen.

5.2 Gewässermaßnahmen

Die Verrohrung des „Gritzenbachs“ ist auf die genehmigte Länge von 105 m zurückzubauen. Entlang des geöffneten Gewässers ist ein beidseitig 10 m breiter Gewässerrandstreifen durch folgende Maßnahmen zu entwickeln:

- neu zu schaffende Feuchtbereiche durch Gewässeröffnung
- Anlage von extensivem Grünland
- Schaffung von Sukzessionsbereichen

5.3 Artenschutzmaßnahmen

Alle in den folgenden Maßnahmen zum Artenschutz genannten Typbezeichnungen sind beispielhaft der Produktpalette der Firma Schwegler Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH in Schorn-dorf entlehnt. Qualitativ gleichwertige und fachlich für den entsprechenden Einsatzzweck geeignete Produkte anderer Hersteller sind ebenso einsetzbar.

5.3.1. Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz

Habitatschutz (V 01)

Für die an Baufelder angrenzenden Gehölz- und 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 zum Gehölzzug im Westen und zur Brachfläche mit Wasserdost-Beständen entsprechende Schutzmaßnahmen (z.B. Bauzäune) vorzusehen, um den gewünschten Schutz zu gewährleisten. Die Art der Umsetzung ist durch eine Ökologische Baubegleitung festzulegen und gegenüber 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 „scho-nende 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 festzu-legen. 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 zuge-lassen werden, wenn eine gezielte Einzelkontrolle der Wurzelstöcke durchgeführt wird. Hierzu müssen alle nach der Gehölzfällung im Boden verbliebenen Wurzelstöcke durch eine Ökologi-sche Baubegleitung dahingehend überprüft werden, ob strukturelle Lücken - vor allem im An-schlussbereich zum umgebenden Boden - vorhanden sind, die es der Haselmaus erlauben wür-den, im Wurzelstockbereich ein Winternest anzulegen. Angetroffene Höhlungen, Strukturlücken o.ä. sind mittels einer Endoskop-Kamera zu kontrollieren. Die überprüften Wurzelstöcke sind ein-deutig zu markieren und - sofern kein Nachweis gelang - dadurch freizugeben. Im Nachweisfall ist die Rodung der betroffenen Wurzelstöcke allerdings zwingend bis zum Verlassen der Winter-nester zu verschieben. Der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße ist bei Inan-spruchnahme der Ausnahmeregelung in jedem Fall, d.h. sowohl bei positivem als auch bei nega-tivem Nachweis von Haselmäusen ein Ergebnisbericht durch die Ökologische Baubegleitung vor-zulegen.

Fledermausschonender Gebäudearbeiten (V 03)

Vor Beginn der Gebäudearbeiten ist eine gezielte Nachsuche nach tatsächlichen Vorkommen von Fledermäusen durch eine Ökologische Baubegleitung und unter Anwendung anerkannter Methodenstandards (Endoskop-Kamera, Ausflugkontrolle, Schwärmkontrolle o.ä.) durchzuführen. Sofern hierbei Fledermäuse angetroffen werden, ist die jeweilige Wandöffnung mittels eines

Ventilationsverschlusses zu verschließen. Diese Verschluss Technik darf allerdings nicht während der Wochenstubenphase – also nicht zwischen 01. Mai und 31. August – sowie nicht während des gesicherten Winterruhezeitraumes – also nicht zwischen 01. Dezember bis 31. Januar – angewandt werden. Als Ausnahme ist zulässig, die Quartierpotenziale vor Beginn der Wochenstuben - oder Winterruhephase zu verschließen, um eine Quartiernutzung perspektivisch auszu-schließen (eine vorlaufende Besatzkontrolle ist jedoch unerlässlich; die Verschluss Technik richtet sich dann nach der angetroffenen Situation – vgl. oben). Die Einhaltung der Vorgaben ist durch eine Ökologische Baubegleitung zu gewährleisten und gegenüber der Unteren Naturschutzbe-hörde des Kreises Bergstraße zu dokumentieren. Der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße ist ein Ergebnisbericht durch die Ökologische Baubegleitung vorzulegen. (siehe Fest-setzung A.5.3.2 Maßnahme K 01)

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

Bei Scheiben mit freier Durchsicht an transparenten Gebäudeteilen (z.B. Übergänge, Wintergär-ten, Eckverglasungen u.ä.) sowie bei Glasfassaden mit einem Glasanteil > 75% ist auf spiegeln-des, klares Glas zu verzichten (siehe Festsetzung B.1) und stattdessen beschichtetes Glas (z.B. Vogelschutzglas „Ornilux“ der Firma Glaswerke Arnold GmbH & Co. KG, Remshalden) zu ver-wenden oder auf die nachfolgenden Maßnahmen zurückzugreifen, um die Scheiben für Vögel sichtbar zu machen: Glasbausteine, transluzente, mattierte, eingefärbte, bombierte oder struktu-rierte Glasflächen, Sandstrahlungen, Siebdrucke, farbige Folien oder fest vorgelagerte Konstruk-tionen (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.

Regelungen für Gebäudearbeiten (V 05)

Gebäudearbeiten an der Fassade oder dem Dachstuhl sind außerhalb der Brutzeit, d.h. zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar durchzuführen. Als Ausnahme können diese Gebäudearbeiten auch in der Zeit vom 1. März bis 30. September zugelassen werden, wenn die potenziellen Brut-habitate unmittelbar vor dem Beginn der Arbeiten durch die Ökologische Baubegleitung auf das Vorhandensein von Nestern überprüft werden. Bei nachgewiesenen Nestern mit Gelegen, brü-tenden Vögeln oder noch nicht flüggen Jungvögeln muss deren Ausfliegen abgewartet werden, um danach unmittelbar die geplanten Gebäudearbeiten durchzuführen. Der Gemeinde Wald-Mi-chelbach 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 Ein-zelfall durch die Ökologische Baubegleitung zu entscheiden.

Beschränkung der Rodungszeit (V 06)

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

Regelungen zur Baufeldfreimachung (V 07)

Das Abschieben der Vegetationsdecke und die Baustellenvorbereitungen müssen ausschließlich außerhalb der Brutzeit, d.h. im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar, erfolgen. Gle-iches gilt für ggf. durchzuführende Tätigkeiten des Kampfmittelräumdienstes, der maschinell ge-stützten 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 Bau-stelle sorgfältig durch eine Ökologische Baubegleitung auf vorhandene Bodennester abgesucht 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 Gemeinde Wald-Michelbach und der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße ist bei Inanspruchnahme der Ausnahmeregelung ein Ergebnisbericht durch die Ökologische Baubegleitung vorzulegen.

Erhalt des Reproduktionshabitates (V 08)

Bei der Gestaltung der Uferbegleitvegetation entlang des zu öffnenden Gritzenbaches sind für die Raupenentwicklung nutzbare Vegetationsbestandteile (z.B. Wasserdost, Brombeere, Brennnessel) als Falter-Futterpflanzen anzupflanzen. Das Pflanzkonzept, sowie die Auswahl der Saatgutmischung, ist unter Abstimmung mit der Ökologischen Baubegleitung festzulegen.

5.3.2 Kompensationsmaßnahmen zum Artenschutz

Einbau von Quartiersteinen (K 01)

Für den Verlust von (potenziellen) Quartierstrukturen an den Bestandsgebäuden durch mögliche Gebäudearbeiten, sind Ersatzquartiere in die oberen Wandbereiche für synanthrop adaptierte Fledermausarten einzubauen. Deren notwendige Zahl wird durch eine Ökologischen Baubegleitung aufgrund der betroffenen Zahl von Quartierpotenzialen ermittelt. Zu verwenden sind die Typen Winterquartier 1 WI / 2 WI, Fassadenröhre 1 FR / 2 FR sowie Wandsystem 3 FE oder funktional vergleichbare Typen. Eine Mischung der genannten Typen wird ebenso empfohlen, wie ein kolonieartiger Einbau. Ein Einbau in Garagenwände ist nur möglich, wenn die hierfür vorgesehenen Fassaden eine Mindesthöhe von 3,5 m aufweisen. Der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße ist von der Ökologischen Baubegleitung eine Vollzugsdokumentation vorzulegen, in der auch die Standorte der Hilfsgeräte nachzuweisen sind.

Einbau von Niststeinen (K 02)

Als Strukturersatz für den Bruthabitatverlust für Gebäudebrüter an Bestandsgebäuden durch dort vollzogene Gebäudearbeiten (z.B. Gebäudeabriss, Arbeiten an Fassade oder Dachstuhl) sind geeignete Hilfsgeräte in die oberen Hauswandbereiche einzubauen. Deren notwendige Zahl ist von der Ökologischen Baubegleitung aufgrund der betroffenen Zahl von Strukturpotenzialen zu ermitteln. Zur Unterstützung der unterschiedlichen Anforderungsprofile der betroffenen Vogelarten sind die Steine gemischt aus der Typenpalette 24 (Höhlenbrüter), 26 (Nischenbrüter), 1HE (Nischenbrüter) und 1 SP (Höhlenbrüter) auszuwählen; ein paarweise oder kolonieartiger Einbau ist sinnvoll, um einen Konzentrationseffekt zu erzielen; eine Mischung der genannten Typen wird empfohlen. Die Umsetzung der Maßnahme hat zeitgleich im Rahmen der Baumaßnahme zu erfolgen. Der Gemeinde Wald-Michelbach und der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße ist von der Ökologischen Baubegleitung eine Vollzugsdokumentation vorzulegen, in der auch die Standorte der Hilfsgeräte und die Quantifizierung nachzuweisen sind.

5.3.3 Sonstige Maßnahmen zum Artenschutz

Ökologische Baubegleitung

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.

Gewährleistung der Regionalität von Pflanz- und Saatgut (S 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) zu verwenden.

Minimierung von Lockefferen für Insekten (S 02):

Für die Außenbeleuchtung sind ausschließlich staubdichte, nach unten abstrahlende, warmweiße LED-Leuchten mit einer maximalen Farbtemperatur unter 2.200 Kelvin oder vergleichbare Technologien mit stark verminderten Lockefferen für Insekten zulässig. Die Leuchten sind so zu installieren, dass sie ausschließlich die zu beleuchtenden Flächen anstrahlen.

Verschluss von Bohrlöchern (S 03)

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

Sicherung von Austauschfunktionen (S 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 15 cm vorgesehen werden. Die Errichtung von Mauersockeln ist nicht zulässig. Bei eingegrabenen Zäunen (Schutz gegen Wildschweine) ist eine bodennahe Maschenweite von mindestens 15 cm einzuhalten.

Ausschluss beleuchteter Werbeanlagen: Beleuchtete Werbeanlagen und selbstleuchtende (lichtemittierende) Werbeanlagen sind nicht zulässig.

6. 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 begrünter 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.

7. 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 25b BauGB)

Je angefangene 500 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein Laubbaum anzupflanzen. Bestandsbäume, zeichnerisch festgesetzte Bäume, Bäume in der nachfolgend festgesetzten Heckenbepflanzung sowie die im Bereich von Stellplätzen anzupflanzenden Bäume werden angerechnet.

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

Innerhalb der zeichnerisch entsprechend festgesetzten Flächen ist jeweils eine mindestens 3-reihige Hecke (Pflanzabstand 1,5 x 1 m), mit einem Anteil von Sträuchern 80 % und Laubbäumen 20 % herzustellen. Die Bäume sind als Laubbaum-Hochstämme anzupflanzen.

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, 3 x verpflanzt, mit Ballen, 150-175 cm
- Sträucher, 2 x verpflanzt, 4 Triebe, 60-100 cm

Das Anpflanzen von Nadelgehölzen und Hybridpappeln ist unzulässig.

Alle Gehölze 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.

Dächer mit einer Dachneigung bis 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 10 cm betragen.

B. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (örtliche Bauvorschriften) nach § 91 Hessischer Bauordnung (HBO) in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB

1. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen (§ 91 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 und 2 HBO)

Die Dacheindeckung baulicher Anlagen ist ausschließlich in roten bis braunen oder grauen bis schwarzen Farbtönen mit nicht spiegelndem Dachmaterial (z.B. Tonziegel oder Betondachsteine) zulässig. Außer den genannten Dachmaterialien und -farben sind zudem auch begrünte Dächer zulässig (vgl. Festsetzung A.6.).

Dachversätze und -einschnitte sind zulässig. Je Gebäude ist jedoch nur eine einheitliche Neigung für alle Dachflächen zulässig (Dachaufbauten wie z.B. Gauben ausgenommen). Dachüberstände sind insbesondere zur Überdachung von Ladebereichen zulässig.

Dachaufbauten, auch Solaranlagen (Photovoltaikanlagen und Sonnenkollektoren), sind zulässig. 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 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 A.5.3.1).

Werbeanlagen sind nur in einem Abstand von mindestens 3,0 m zu Grundstücksgrenzen und nur unterhalb der Firsthöhe der jeweiligen Nutzung zulässig. Von Werbeanlagen darf keine Blendwirkung ausgehen.

Zum Fahrbahnrand der Kreisstraße K30 ist für Werbeanlagen ein Abstand von mindestens 20 m einzuhalten. Dieser Abstand kann ausnahmsweise und nur bei Vorliegen einer straßenrechtlichen (Ausnahme-)Genehmigung des zuständigen Straßenbaulastträgers (Hessen Mobil) unterschritten werden.

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. Steinsteilen, 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 Metall (Stabgitter- oder Maschendrahtzäune) bis zu einer Höhe von 2,00 m sowie Hecken zulässig. Mauersockel unter Zäunen sind unzulässig. Hecken sind durch eine ausgewogene Mischung standortgerechter Gehölzarten der aufgeführten Auswahlliste (siehe Punkt C.8.)

herzustellen. Bei Zäunen sind diese zur Straße und den Außenbereichsflächen hin mit einer mindestens einreihigen Hecke oder durch Rankpflanzen zu begrünen.

Die Sichtwinkel an der Grundstücksausfahrt (Mindestsichtfelder der Anfahrsicht) sind zwischen einer Höhe von 0,8 m und 2,5 m von ständigen Sichthindernissen und sichtbehinderndem Bewuchs freizuhalten.

C. Hinweise und Empfehlungen

1. Denkmalschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind nach Kenntnisstand der Gemeinde Wald-Michelbach keine Kulturdenkmäler nach § 2 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) und auch keine Bodendenkmäler nach § 19 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 hessischen ARCHÄOLOGIE (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).

2. Abstände für Pflanzen

Bei Neuanpflanzungen sind die im Hessischen Nachbarrechtsgesetz (NachbG,HE) geregelten Pflanzabstände einzuhalten. Dies gilt insbesondere auch zu angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen.

Bei Bepflanzungsmaßnahmen im Bereich von Ver- oder 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 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ einen Mindestabstand zu den Ver- oder 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- oder Entsorgungsunternehmen abzustimmen. Bei Neuverlegung von Ver- oder Entsorgungsleitungen durch Ver- oder Entsorgungsunternehmen im Bereich bestehender Bäume sind die erforderlichen Schutzmaßnahmen durch die Leitungsträger zu errichten.

3. 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 der Hessischen Bauordnung (HBO) und den technischen Regeln nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 405. Die Differenzierung nach der baulichen Nutzung erfolgt entsprechend § 17 der Baunutzungsverordnung (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 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 16 t befahren werden können. Diese Werte entsprechen auch 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, nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser in Zisternen zu sammeln und als Brauchwasser und/oder für die Grünflächenbewässerung zu verwenden.

Anlagen zur Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser sind gemäß den jeweils gültigen DWA-Regelwerken anzulegen.

Für eine Niederschlagswasserversickerung ist eine eigenständige wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Ein Erlaubnisantrag ist im Rahmen der Objektplanung rechtzeitig bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Bergstraße einzureichen.

Mit dem Erlaubnisantrag 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 hydraulisch möglich ist und dass keine Schadstoffe in das Grundwasser bzw. Oberflächengewässer (Gritzenbach) eingetragen werden können.

5. Baugrund, Grundwasser und Bodenschutz

Es wird darauf hingewiesen, dass von der Gemeinde Wald-Michelbach 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 Ingenieurbüro durchführen zu lassen.

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.

Es liegt ein Akteneintrag in der Altflächendatei mit der ALTIS – Nummer 431.021.100-001.153 für Flächen innerhalb des Plangebietes vor. Aufgrund einer durchgeführten orientierenden umwelttechnischen Untersuchung wurde festgestellt, dass keine schädlichen Bodenveränderungen vorliegen. Der Status des Altstandorts wurde vom Regierungspräsidium Darmstadt auf „Altlastenverdacht aufgehoben“ gesetzt. Es wurde kein weiterer Handlungsbedarf festgestellt. Dennoch ist bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ~~ist dennoch~~ auf organoleptische Auffälligkeiten (z.B. ungewöhnliche Farbe, Geruch etc.) zu achten. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung 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 Bodenveränderungen 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.

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. Die einschlägigen Richtlinien, Verordnungen und Regelwerke sind zu beachten.

Bei eventuell erforderlichen Geländeaufschüttungen innerhalb des Plangebietes darf der Oberboden des ursprünglichen Geländes nicht überschüttet werden, sondern er ist zuvor abzuschieben.

Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Ober- 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.

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 sollte auch eine Minimierung der Baustellenfläche angestrebt werden.

6. 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 bzw. die Festsetzungen des Bebauungsplanes (siehe Festsetzung A.6.) empfohlen.

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.

7. Artenschutz und ökologische Aufwertung des Plangebietes

7.1 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). 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 (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 empfohlen.

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.

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände und zur Wahrung der artenschutzrechtlichen Belange wird empfohlen, eine ökologische Baubegleitung einzusetzen.

7.2 Empfehlungen für eine „bienenfreundliche Gemeinde“

Bei Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen sollten zur Verbesserung der Lebensgrundlagen von Bienen, Hummeln und anderen Insekten möglichst Pflanzen und Saatgut verwendet werden, welche die Tracht der Bienen besonders unterstützen und/oder sich auf andere Weise für Nutzinsekten besonders eignen.

Es wird daher empfohlen, die in den Artenlisten unter Punkt C.8. entsprechend gekennzeichneten Gehölze bevorzugt zu verwenden.

Bei Grünlandansaat sollten bevorzugt arten- und blütenreiche Saatgutmischungen verwendet werden, welche für die Bienenweide günstig sind und möglichst weitgehend aus regionaler Herkunft stammen. Dies ist bei Anbietern bzw. Saatmischungen der Fall, die durch Organisationen wie „VWW-Regiosaaten“ oder „Regiozert“ zertifiziert sind. Beispielhaft genannt seien hier:

- Rieger-Hofmann: „Nr. 01: Blumenwiese“
- Rieger-Hofmann: „Nr. 02: Frischwiese“

Dem Ziel einer guten Bienenweide besonders zuträglich sind naturgemäß Mischungen für Blühflächen/Blühstreifen, die eigens zur Förderung von Nutzinsekten, Bienen und Schmetterlingen angeboten und angelegt werden. Beispielhaft werden hier geeignete Mischungen dreier Anbieter aufgeführt, die durch „VWW-Regiosaaten“ bzw. „Regiozert“ zertifiziert sind:

- Rieger-Hofmann: „Nr. 08: Schmetterlings- und Wildbienenraum“
- Appels Wilde Samen: „Veitshöchheimer Bienenweide“
- Saaten-Zeller/Wildackershop: „Lebensraum Regio“ UG 9

Die mit diesen Mischungen eingesäten Blühflächen haben eine Standzeit von bis zu fünf Jahren. In dieser Zeit ist mit längeren Blütenaspekten während der Vegetationszeit zu rechnen; danach ist die Fläche ggf. umzubrechen und neu einzusäen. Eine Mahd ist in der Regel im Herbst möglich, aber nicht unbedingt erforderlich.

Auch Fassadenbegrünungen sowie eine extensive Begrünung von Flachdächern und schwachgeneigten Dächern bieten Insekten attraktive Nahrungsquellen und bilden somit einen wichtigen Pfeiler der bienenfreundlichen Maßnahmen.

7.3 Ökologische Aufwertung des Plangebietes

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

Folgende Maßnahmen werden zur weiteren ökologischen Aufwertung des Plangebietes empfohlen:

- Die nächtliche Beleuchtung sollte auf das zeitlich und räumlich unbedingt notwendige Maß beschränkt und die Beleuchtungsstärke auf das bedarfsgerechte Minimum (z.B. durch Bewegungsmelder) begrenzt werden.
- Bepflanzung größerer Fassaden mit geeigneten Kletter- oder Rankpflanzen.
- Verwendung unbehandelter Pflanzpfähle (wichtige Nistsubstratquelle für diverse Hautflüglerarten) bei den Gehölzpflanzungen.
- Das vorgesehene Pflanzgut (Sträucher und Bäume) sowie das einzusetzende Saatgut sollten aus regionaler Herkunft stammen.
- 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. 5.3.2 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 A.6.) 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	

In Bezug auf die Bauweise für Baumstandorte in Straßen und befestigten Flächen wird auf die FLL-Richtlinie, Pflanzengrubenbauweise 2 der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) „Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2: Standortvorbereitung für Neupflanzungen, Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate“ hingewiesen.

9. 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 begrünten Flächen, den Verkehrsflächen etc. darzustellen.

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

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.

12. Immissionsschutz

Forderungen gegen die Straßenbauverwaltung „Hessen Mobil“, die Bundesrepublik Deutschland oder die Gemeinde Wald-Michelbach auf aktive Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzwände) oder Erstattung von passiven Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Einbau von Lärmschutzfenstern) sind ausgeschlossen.

13. 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.

14. Hinweise zum Waldabstand

Es wird darauf hingewiesen, dass aufgrund des geringen Abstands zwischen baulichen Anlagen, 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.

15. Einsichtnahme in Broschüre

Die folgende Broschüre, die den Inhalt einer Festsetzung des Bebauungsplanes (siehe Festsetzung A.5.3.1.) 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