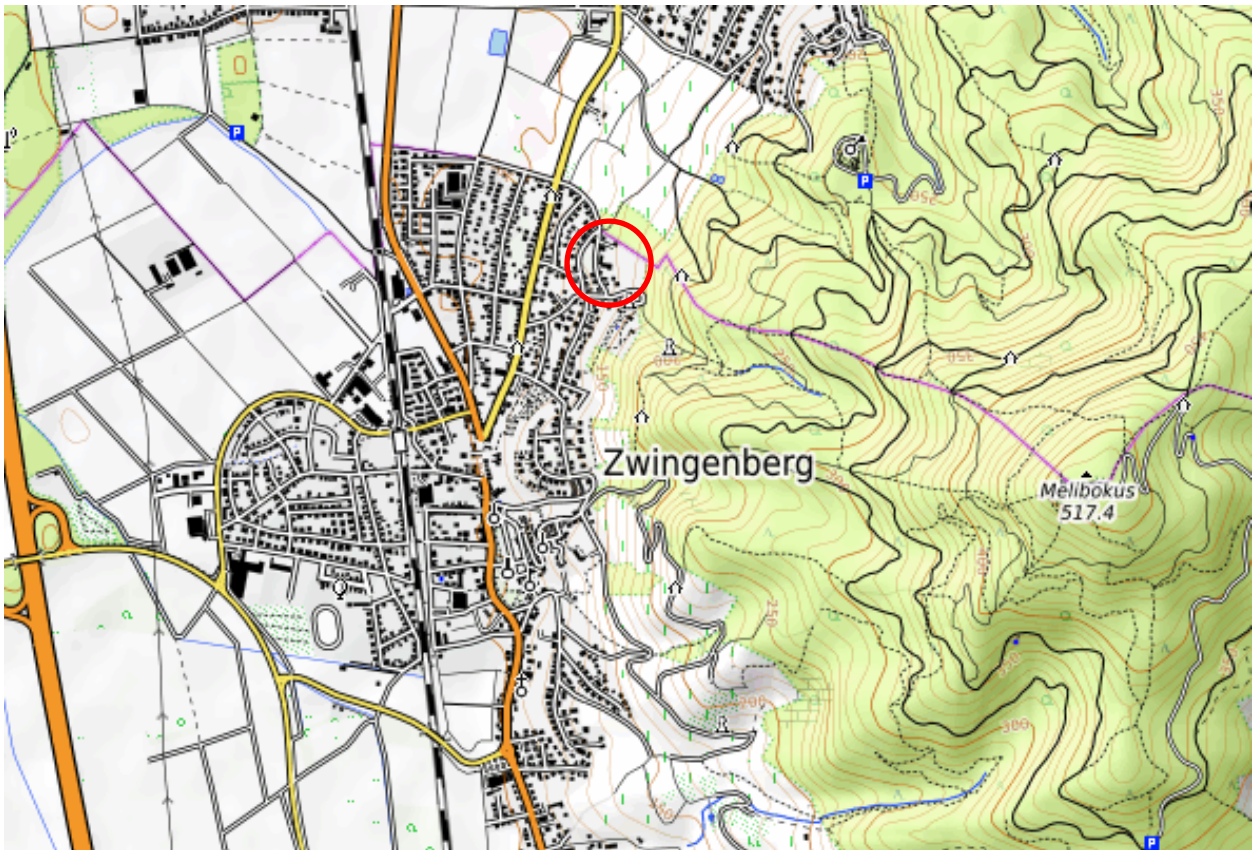




Stadt Zwingenberg

Bebauungsplan ZW30 „Östlich Auf der Heide und nördlich der Orbisstraße“



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

Textliche Festsetzungen sowie Hinweise und Empfehlungen

2. Entwurf von September

SCHWEIGER + SCHOLZ

Ingenieurpartnerschaft mbB

Beratende Ingenieure

Die nachfolgend aufgelisteten Festsetzungen sind hinsichtlich ihres Geltungsbereiches deckungsgleich mit dem zeichnerisch festgesetzten Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Östlich Auf der Heide und nördlich der Orbisstraße“ in Zwingenberg. Die zeichnerischen und sonstigen Festsetzungen der Plandarstellung werden durch die textlichen Festsetzungen ergänzt.

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

A.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1, 3 und 4 BauNVO)

A.1.1. Reine Wohngebiete (§ 3 BauNVO)

Die entsprechend zeichnerisch bestimmten Teilbereiche des Geltungsbereiches mit den Kennzeichnungen „WR“ werden als „Reine Wohngebiete“ (WR) gemäß § 3 BauNVO festgesetzt.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO wird festgesetzt, dass die nach § 3 Abs. 3 Nr. 1 bis 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen, sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes und sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke) nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden und somit nicht zulässig sind.

A.1.2. Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)

Die entsprechend zeichnerisch bestimmten Teilbereiche des Geltungsbereiches mit der Kennzeichnung „WA1“ und „WA2“ werden als „Allgemeine Wohngebiete“ (WA1 und WA2) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

Gemäß § 1 Abs. 5 werden die nach § 4 BauNVO allgemein zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke ausnahmsweise zulässig.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO werden die nach § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Gartenbaubetriebe und Tankstellen) nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und sind somit nicht zulässig.

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

A.2.1. Grundflächenzahl (§ 16 Abs. 2 Nr. 1 i.V.m. §§ 17 und 19 BauNVO)

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird als Höchstmaß entsprechend Eintrag in den tabellarischen Festsetzungen (Nutzungsschablone) festgesetzt.

Es wird ergänzend festgesetzt, dass im WR eine maximale Grundfläche von 300 m² je Gebäude nicht überschritten werden darf.

A.2.2. Geschossflächenzahl (§ 16 Abs. 2 Nr. 2 i.V.m. §§ 17 und 20 BauNVO)

Die Geschossfläche (GFZ) wird als Höchstmaß entsprechend Eintrag in den tabellarischen Festsetzungen (Nutzungsschablone) festgesetzt.

A.2.3. Zahl der Vollgeschosse (§ 16 Abs. 2 Nr. 3 i.V.m. § 20 Abs. 1 BauNVO)

Die Zahl der Vollgeschosse wird als Höchstmaß entsprechend Eintrag in den tabellarischen Festsetzungen (Nutzungsschablone) festgesetzt.

A.2.4. Höhe baulicher Anlagen (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 i.V.m. § 18 BauNVO)

Die Höhe baulicher Anlagen wird im WR und WA1 als maximal zulässige Gebäudehöhe als Höhe über dem Bezugspunkt entsprechend Eintrag in den tabellarischen Festsetzungen (Nutzungsschablone) festgesetzt.

Bezugshöhe (unterer Bezugspunkt) für die Höhe baulicher Anlagen im WR und WA1 ist die im jeweiligen Baufenster eingetragene Geländehöhe. Die maßgebliche Höhe ist im Rahmen der bauaufsichtlichen Verfahren durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur oder das Amt für Bodenmanagement festzustellen.

Die Höhe baulicher Anlagen wird im WA2 als maximal zulässige Gebäudehöhe als Höhe über dem Bezugspunkt in den Bereichen mit dem Planeintrag H1 auf 9,00 m über dem Bezugspunkt in den Bereichen mit dem Planeintrag H2 auf 4,00 m über dem Bezugspunkt festgesetzt. Bezugshöhe (unterer Bezugspunkt) für die Höhe baulicher Anlage im WA2 ist die Erdgeschosshöhe (FFB) des Kulturdenkmals (Auf der Heide 7). Als Ausnahme kann die festgesetzte maximal zulässige Gebäudehöhe im WA2 unter der Voraussetzung einer denkmalrechtlichen Genehmigung überschritten werden.

Die zulässigen Höhen baulicher Anlagen dürfen durch technische Aufbauten und Teile haustechnischer Anlagen (z.B. Solaranlagen, Fahrstuhlschächte, Klimageräte, Schornsteine etc.) sowie durch Anlagen zur Absturzsicherung (z.B. Brüstungsmauern, Geländer etc.) auf bis zu 10 % der Gebäudegrundfläche in den Wohngebieten um bis zu 1,00 m überschritten werden. Als Ausnahme können für Abluftanlagen auch größere Höhen zulassen werden, wenn sich das entsprechende Erfordernis aufgrund des Immissionsschutzrechtes ergibt.

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

Für die Wohngebiete (WR und WA1 und WA2) wird eine offene Bauweise mit Einzelhäusern festgesetzt.

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

Auf den Grundstücksflächen zwischen der Baugrenze und den Bereichen ohne Zu- und Ausfahrten sind Stellplätze unzulässig.

A.5. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

A.5.1. Beschränkung der Rodungszeit von Gehölzen (V1)

Die Rodung von Gehölzen muss außerhalb der Brutzeit, d.h. zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar erfolgen. Dies gilt auch für Ziergehölze und kleinräumig ausgebildete Gehölzbestände.

A.5.2. Entfernung von Habitatelementen (V2)

Das Entfernen bzw. der Rückbau von Habitatelementen, wie Schuppen und Gartenhütten, muss außerhalb der Brutzeit, d.h. zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar erfolgen.

A.5.3. Abhängen von Nisthilfen (V3)

Nisthilfen, die im Rahmen der Baufeldfreimachung abzuhängen sind, sind außerhalb der Brutzeit, also in der Zeit vom 01. Oktober und 28./29. Februar abzuhängen.

A.5.4. Zeitliche Begrenzung von Gebäudeabriss (V4)

Die Abrisse der Gebäude sind außerhalb der Brutzeit, d.h. im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar, durchzuführen. Als Ausnahme können die Arbeiten auch außerhalb dieses Zeitraumes zugelassen werden, wenn die entsprechenden Gebäude oder Gebäudeteile unmittelbar vor dem Beginn der Arbeiten sorgfältig durch eine fachlich qualifizierte Person auf das Vorhandensein von Nestern überprüft wurden. Bei nachgewiesenem beginnendem Nestbau, Nestern mit Gelegen, brütenden Vögeln oder noch nicht flüggen Jungvögeln muss das Ausfliegen der Jungvögel abgewartet werden, um danach unmittelbar die Arbeiten durchzuführen.

A.5.5. Präsenz oder Absenz der Zauneidechse (V 5)

Um sicherstellen zu können, ob die Zauneidechse im Vorhabenbereich vorkommt oder nicht, müssen vor Baubeginn zwei Begehungen, von einer fachlich qualifizierten Person, ab April - Mai stattfinden. Bei Absenz ist nichts weiter zu unternehmen, bei Präsenz greift die Vermeidungsmaßnahme V 6 (Fang und Umsiedlung betroffener Individuen).

A.5.6. Fang und Umsiedelung betroffener Individuen (V6)

Vor Baubeginn und Abschieben des Oberbodens sind die ggf. vorkommenden Zauneidechsen zu fangen und an die zuvor aufgewertete Ausgleichsfläche (vgl. CEF-Maßnahme CEF 1) umzusiedeln. Diese Umsiedlung muss terminlich in den Perioden April/Mai oder August/September erfolgen. Die Maßnahme ist nur im Nachweisfall (tatsächlich belegtes Vorkommen) vor Durchführung des Eingriffes von einer fachlich qualifizierten Person umzusetzen.

A.5.7. Ökologische Baubegleitung (V7)

Zur Wahrung der artenschutzrechtlichen Belange sowie zur fachlichen Beratung bei der Umsetzung und Dokumentation der diesbezüglichen Maßnahmen (insbesondere Vermeidungs- und CEF-Maßnahme für Zauneidechsen) ist eine fachlich qualifizierte Person als ökologische Baubegleitung einzusetzen.

A.5.8. Nisthilfe für Halbhöhlenbewohner (K1)

Bei der Entfernung, des in der Planzeichnung als Niederzulegendes Gebäude gekennzeichneten Schuppens und Gartenhauses sind zwei Nistkästen für Halbhöhlenbewohner (z.B. „Halbhöhle 2HW“ von Schwegler) an neu errichtete Hauswände und/oder andere Gartenelemente zu installieren.

A.5.9. Schaffung eines Ersatzhabitates für die Zauneidechse (CEF1):

Zum unmittelbaren Habitatersatz für die Zauneidechse, aber auch zur Schaffung von unbesiedelten Habitatstrukturen für die umzusetzenden Eidechsen, ist vorlaufend zum Eingriff und zur Umsiedlung (V 6) ein geeigneter Siedlungsraum als aufgewertete Habitatstruktur nach Anweisung der ökologischen Baubegleitung und in erforderlicher Größe anzulegen und dauerhaft zu pflegen.

Hinweis: Die Maßnahme ist nur im Nachweisfall (tatsächlich belegtes Vorkommen) vor Durchführung des Eingriffes von einer fachlich qualifizierten Person umzusetzen.

A.5.10. Nisthilfen für Haussperling (K2)

Bei neuerrichteten Gebäuden ist je Gebäude mindestens eine Nisthilfe für den Haussperling entsprechend der gutachterlichen Vorgaben miteinzubeziehen.

A.5.11. Fledermaus-Sommerquartier (K3)

An der neu errichtenden Hausfassade ist ein Fledermaus-Fassadenquartier (bspw. von Schwegler 1FQ) anzubringen. Optional kann eine Fassadenröhre (Schwegler 1FR) in die Wand eingebaut und somit integriert werden.

Für die baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten (bspw. Rauhauffledermaus, Kleiner und Großer Abendsegler) ist eine Fledermaushöhle nach Typ 2F von z.B. Schwegler an die neu gepflanzten oder bestehenden Bäume anzubringen.

A.5.12. Gehölzerhalt

Zeichnerisch festgesetzte Bäume und Gehölze sind zu erhalten und zu pflegen sowie vor schädlichen Einflüssen, insbesondere bei der Durchführung von Baumaßnahmen, zu bewahren. Als Ausnahmen können festgesetzte Bäume, die im Zuge von Baumaßnahmen nicht erhalten werden können und daher notwendigerweise beseitigt werden müssen, ersetzt werden. Die Ersatzpflanzung bemisst sich nach dem Stammumfang des zu ersetzenden Baumes. Beträgt dessen Stammumfang, gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden, bis zu 100 cm, ist als Ersatz ein Baum mit einem Mindestumfang von 16 cm, gemessen in 1 m Höhe, zu pflanzen, zu erhalten und zu pflegen. Beträgt der Umfang des beseitigten Baumes mehr als 100 cm, ist für jeden weiteren angefangenen Meter Stammumfang ein zusätzlicher Baum der vorbezeichneten Größe zu pflanzen, zu erhalten und zu pflegen. Der Erfolg dieser Maßnahme ist spätestens ein Jahr nach der Ersatzpflanzung durch eine fachlich qualifizierte Person zu überprüfen. Wachsen die zu pflanzenden Bäume nicht an, ist die Ersatzpflanzung zu wiederholen.

A.5.13. Schutz von Insekten und Fledermäusen

Für die Außenbeleuchtung auf den Baugrundstücken und die Beleuchtung der öffentlichen Verkehrsflächen sind ausschließlich Lampen mit warmweißen LEDs (maximal 3.000 Kelvin Farbtemperatur) oder vergleichbare Technologien mit verminderten Lockeigenschaften für Insekten zulässig. Leuchten sind nach unten abstrahlend anzuordnen oder so abzuschirmen, dass sie ausschließlich die zu beleuchtenden Flächen anstrahlen. Leuchten mit nach oben offenem Glasgehäuse sind unzulässig. Die Beleuchtung von Gebäudefassaden ist unzulässig.

A.5.14. Gewährleistung der Regionalität von Pflanz- und Saatgut

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

A.5.15. Fledermausschonende Gebäudearbeiten:

Die befliegbaren Gebäudestrukturen sind vor dem Beginn aller Gebäudearbeiten (z.B. Verputzen der Fassade) die beeinträchtigende Wirkpfade auf die vorhandene, potenzielle Quartierfunktion auslösen können, auf das Vorhandensein schlafender Fledermäuse zu überprüfen (Endoskop-Kamera, Schwärmkontrolle, Ausflugkontrolle o.ä.). Sollten hierbei Nachweise gelingen, ist die jeweilige Gebäudeöffnung mittels eines Ventilationsverschlusses zu verschließen. Diese Verschluss Technik darf allerdings nicht während der Wochenstubenphase, zwischen Anfang Mai und Ende August, angewandt werden. Da eine Überwinterung der Fledermausarten innerhalb der Gebäude ebenfalls möglich sein kann, dürfen Gebäudearbeiten nicht während der Winterruhephase erfolgen – als gesicherter Winterruhezeitraum wird für den betroffenen Landschaftsraum die Periode von 01. Dezember bis 31. Januar angenommen (in dieser Zeit sind die obengenannten Gebäudearbeiten bei nachgewiesener Überwinterung nicht möglich). Es ist allerdings auch möglich, die Quartierpotenziale vor Beginn der Wochenstuben-

oder Winterruhephase zu verschließen, um eine Quartiernutzung perspektivisch auszuschließen (vorlaufende Besatzkontrolle jedoch unerlässlich; die Verschluss technik richtet sich dann nach der angetroffenen Situation – vgl. oben). Alle Arbeiten dürfen nur durch fachlich qualifizierte Personen durchgeführt werden. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren und gegenüber der UNB in Berichtsform nachzuweisen.

A.5.16. Beschränkung der Ausführungszeit von Erdarbeiten und Baustellenvorbereitungen

Das Abschieben der Vegetationsdecke und die Baustellenvorbereitungen müssen außerhalb der Brutzeit, d.h. zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar erfolgen. Gleiches gilt für ggf. durchzuführende Tätigkeiten des Kampfmittelräumdienstes, der maschinell gestützten Bodenerkundung sowie bei der Erkundung archäologischer Bodendenkmäler.

Das Abschieben der Vegetationsdecke und die Baustellenvorbereitungen können als Ausnahme auch in der Zeit vom 1. März bis 30. September zugelassen werden, wenn die entsprechend beanspruchten Flächen unmittelbar vor dem Beginn der Arbeiten sorgfältig durch eine fachlich qualifizierte Person auf das Vorhandensein von Nestern überprüft werden (Baufeldkontrolle). Sofern ein Brutgeschäft bereits begonnen wurde (was auch den beginnenden Nestbau mit einschließt), sind die Brut und das Ausfliegen der Jungvögel abzuwarten, um danach unmittelbar die Arbeiten durchzuführen. Der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße ist ein entsprechender Ergebnisbericht zu übergeben.

A.5.17. Verschluss von Bohrlöchern

Zur Vermeidung von Individualverlusten bei Reptilien, Kleinsäugetern und Vertretern der Bodenarthropodenfauna sind alle Löcher, die bei (Probe-)Bohrungen im Plangebiet entstehen, unverzüglich durch geeignete Substrate zu verschließen.

A.5.18. Sicherung von Austauschfunktionen für Kleinsäuger

Bei Zäunen ist zwischen Zaununterkante und Boden ein Abstand von mindestens 10 cm einzuhalten. Mauersockel sind unzulässig.

A.5.19. Zeitliche Begrenzung von Gebäudearbeiten

Alle anfallenden Arbeiten an der Fassade oder dem Dachstuhl von Gebäuden sind außerhalb der Brutzeit, d.h. zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar durchzuführen.

Diesbezügliche Arbeiten an Gebäuden oder Gebäudeteilen können als Ausnahme auch in der Zeit vom 1. März bis 30. September zugelassen werden, wenn die entsprechenden Gebäude oder Gebäudeteile unmittelbar vor dem Beginn der Arbeiten sorgfältig durch eine fachlich qualifizierte Person auf das Vorhandensein von Nestern überprüft werden. Bei nachgewiesenem beginnendem Nestbau, Nestern mit Gelegen, brütenden Vögeln oder noch nicht flüggen Jungvögeln muss das Ausfliegen der Jungvögel abgewartet werden, um danach unmittelbar die Arbeiten durchzuführen. Der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße ist ein entsprechender Ergebnisbericht zu übergeben.

A.5.20. Unterhaltung und Pflege von Gehölzen

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

A.5.21. Umgang mit Niederschlagswasser

Oberirdische Stellplätze und (private) Erschließungsflächen auf den Baugrundstücken sind mit wasserdurchlässiger Oberfläche herzustellen (z.B. Haufwerksporiges Pflaster, Splittfugenpflaster, Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, Schotterrasen oder andere versickerungsaktive

Materialien) oder seitlich in Grünflächen auf den Grundstücken, auf denen das Niederschlagswasser anfällt, zu versickern.

Die Verwendung von Kupfer zur Dacheindeckung (inklusive Dachrinnen und Regenfallrohre) oder Fassadenverkleidung ist unzulässig.

A.6. 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 gemäß nachfolgender Festsetzung anzupflanzende Bäume im Bereich von Park- und Stellplätzen sind hierauf anzurechnen.

Hecken sind mit einem maximalen Pflanzabstand der Sträucher von 1,50 m x 1,00 m anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

Bei allen festgesetzten Anpflanzungen bzw. bei der Nachpflanzung abgestorbener oder abgängiger Gehölze im Bereich dieser festgesetzten Anpflanzungen sind ausschließlich standortgerechte und heimische Gehölze (z.B. gemäß Liste standortgerechter und heimischer Gehölzarten unter Punkt C.6.) 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 Hybridpappeln und Nadelbäumen ist nicht zulässig.

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

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

B.1.1. Dachausbildung

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

Als Ausnahme kann von der festgesetzten Dachform und -neigung im WA2 unter der Voraussetzung einer denkmalrechtlichen Genehmigung abgewichen werden.

Bei Garagen und Carports sind Flachdächer und flachgeneigte Dächer zulässig.

Die Dacheindeckung baulicher Anlagen ist ausschließlich in ziegelroten bis dunkelbraunen oder grauen bis schwarzen Farbtönen zulässig. Für geneigte Dachflächen (über 10° Dachneigung) sind ausschließlich kleinformatische, nicht spiegelnde Werkstoffe (z.B. Tonziegel oder Betondachsteine) zulässig. Außer den genannten Dachmaterialien und -farben sind zudem auch begrünte Dächer zulässig. Für Nebenlagen (z.B. Garagen oder Carports) sind auch andere Materialien zulässig.

Dachaufbauten, auch Solaranlagen (Sonnenkollektoren und/oder Photovoltaikanlagen), sind zulässig. Dachgauben dürfen einzeln nicht breiter als 3,00 m sein und in mehrfacher Anordnung in der Summe ihrer Breiten nicht mehr als das 0,6-fache der jeweiligen Dachlänge betragen. Je Gebäude ist nur ein einheitlicher Gaubentyp (z.B. Sattel-, Schlepp-, Spitzgauben) zulässig. Der Anschluss der Gauben an die Hauptdachfläche muss mindestens 0,50 m unter der Firsthöhe liegen und mindestens 1,00 m Abstand zum Ortgang aufweisen.

B.1.2. Fassadenlänge

Innerhalb des WR ist eine maximale Fassadenlänge von 20,00 m einzuhalten.

B.1.3. Werkstoffe der Außenbauteile

Fassaden und Dachflächen sind mit nicht-spiegelnden Werkstoffen herzustellen oder zu verkleiden. Solaranlagen, insbesondere Photovoltaikanlagen, sind jedoch zulässig. Glasfassaden sind zulässig, sofern kein verspiegeltes Glas verwendet wird.

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

B.2.1. Gestaltung der Standflächen für Abfallbehältnisse

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

B.2.2. Art, Gestaltung und Höhe von Einfriedungen

Mauern, Mauersockel und Wände sind als Einfriedung nicht zulässig. Hiervon ausgenommen sind Gabionen und Trockenmauern bis zu einer Höhe von 1,00 m.

Für Einfriedungen an den Grenzen zu öffentlichen Verkehrsflächen sind ausschließlich Metalldraht-, Stabgitter- und Holzzäune bis zu einer Höhe von 1,20 m sowie Hecken aus standortgerechten und heimischen Sträuchern zulässig.

Kunststoffzäune sowie das „Einweben“ von Kunststoffbändern in Stabgitterzäune sind, auch auf privaten Nachbargrenzen, unzulässig.

Zäune sind mit geeigneten Kletterpflanzen zu beranken, sofern sie nicht durch Hecken begrünt werden.

Die Verwendung von Thuja- oder Chamaecyparis-Hecken für Einfriedungen ist unzulässig.

B.3. Gestaltung der Grundstücksfreiflächen (§ 91 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 HBO)

Mindestens 80 % der nicht überbauten Flächen, d.h. der nicht für Gebäude, Terrassen, Stellplätze, Garagen, Zufahrten, Zuwegungen etc. genutzten Flächen der bebauten Grundstücke sind von Versiegelung freizuhalten, gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. (Hinweis: Die Anlage von Schotter- oder Kiesflächen genügt nicht den Anforderungen an die gärtnerische Anlage von Flächen im Sinne dieser Festsetzung.)

C. Hinweise und Empfehlungen

C.1. Denkmalschutz

Innerhalb des Planbereiches und in dessen unmittelbarer Umgebung befinden sich nach der Denkmaltopographie Bundesrepublik Deutschland Kulturdenkmäler in Hessen / Bergstraße I (Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Wiesbaden vom Jahr 2004) geschützten Kulturgüter. Im weiteren Verfahren sind für alle Baumaßnahmen an oder in unmittelbarer Nähe von Kulturdenkmälern denkmalschutzrechtliche Genehmigungen nach § 18 des Hessischen Denkmalschutzgesetzes einzuholen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich das nach § 2 Abs. 1 Hess. Denkmalschutzgesetz (HDSchG) geschützte Kulturdenkmal "Haus Orbishöhe", Auf der Heide 7. Das

Gebäude wurde nach Plänen von Heinrich Metzendorf im Baustil der Heimatschutzbewegung errichtet und ist von besonderer orts- und architekturgeschichtlicher Bedeutung.

Südöstlich, bei Orbisstr. 23, grenzt an den Planungsbereich außerdem die ebenfalls nach § 2 Abs. 1 HDSchG eingetragene "Denkmalanlage" an

Es wird darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten jederzeit Bodendenkmäler nach § 2 Abs. 2 HDSchG, wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände (z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste), entdeckt werden können. Diese sind nach § 21 HDSchG unverzüglich der hessenARCHÄOLOGIE (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).

C.2. Ver- und Entsorgungsleitungen

C.2.1. 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 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ einen Mindestabstand zu den Ver- und Entsorgungsleitungen aufweisen müssen. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind die Leitungen gegen Wurzeleinwirkungen zu sichern oder die Standorte der Bäume dementsprechend zu verschieben. Pflanzmaßnahmen im Nahbereich von Betriebsmitteln sind deshalb vorher mit den entsprechenden Ver- und Entsorgungsunternehmen abzustimmen.

C.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 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“. Die Differenzierung nach der baulichen Nutzung erfolgt entsprechend § 17 der Baunutzungsverordnung (BauNVO).

Im Rahmen der Objektplanung ist die DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ mit dem Anhang HE 1 H-VV TB und § 5 HBO zu beachten.

Hinsichtlich geplanter Dach- und Fassadengrünungen (siehe C.8.4) ist zu beachten, dass jede Gebäudeseite mit Dach- und Fassadengrünungen für wirksame Löscharbeiten erreicht werden muss.

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

Sofern bei der geplanten Bebauung Nutzungseinheiten im rückwärtigen Bereich ergeben, sind ggf. (private) Erschließungsflächen für den Einsatz der Feuerwehr vorzusehen. Diese Erschließungsflächen sind vorzusehen, wenn für die Feuerwehr anleiterbare Stellen über 50m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, siehe § 5 HBO.

Sollen Gebäude errichtet werden, bei denen die zum Anleitern bestimmten Stellen (Fenster etc.) mehr als 8 m über der Geländeoberfläche liegen, ist im Rahmen des Baugenehmigungs-

verfahrens festzulegen, wie der zweite Rettungsweg sichergestellt wird, da die örtliche Feuerwehr nicht über ein Hubrettungsfahrzeug verfügt. Soweit nachgewiesen werden kann, dass innerhalb der Hilfsfrist aufgrund entsprechender Vereinbarungen auf interkommunaler Ebene ein Hubrettungsfahrzeug zur Verfügung steht, kann auf die Herstellung eines baulichen zweiten Rettungswegs verzichtet werden.

C.3.1. Baugrund, Grundwasser und Bodenschutz

Es wird darauf hingewiesen, dass von der Stadt Zwingenberg keine flächendeckende 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.

Es wird zudem auf die Anzeigepflicht für die Lagerung wassergefährdender Stoffe (z.B. Heizöl) bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße hingewiesen. Sollte im Plangebiet mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen (z. B. Heizöllagerung) werden, so sind die Maßgaben der Bundesanlagenverordnung (AwVS) zu beachten. Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen unterliegen einer Anzeige- und Prüfpflicht. In Wasserschutzgebieten verkürzt sich der Prüfturnus von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z. B. Heizöllagerung) auf 5 Jahre für oberirdische Anlagen und auf 2 ½ Jahre für unterirdische Anlagen.

In der Altflächendatei ALTIS des Landes Hessen sind alle seitens der Kommunen gemeldeten Altflächen (Altanlagen und Altstandorte) sowie behördlicherseits bekannten Flächen mit schädlichen Bodenveränderungen erfasst. Auf dem Flurstück 73/4 auf Flur 3 liegt unter der Nummer **431.022.020-001.025** Ein Eintrag (nicht bewerteter Altstandort) in Fis-AG vor. Nach erfolgter Abfrage ist festzustellen, dass sich für das Gebiet „Östlich Auf der Heide und nördlich der Orbisstraße“ ein Eintrag ergibt. Es handelt sich um einen Betrieb zur Elektroinstallation. Das Gewerbe ist mit Branchenklasse 1 bewertet. Gemäß Handbuch Altlasten, Band 2, Teil 4 des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) stellt dies ein sehr geringes Gefährdungspotential für die Umwelt dar.

Werden Anhaltspunkte für eine schädliche Bodenveränderung bekannt, sind diese gemäß § 4 Abs. 1 Hessisches Altlasten und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG) unverzüglich der zuständigen oberen Bodenschutzbehörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt, Dezernat 41.5 - Bodenschutz, mitzuteilen und mit dieser das weitere Vorgehen abzustimmen.

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist 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 einem notwendigen Bodenaustausch oder Auffüllungen (z.B. im Bereich von Versickerungsanlagen) sind die Regelungen der Mantelverordnung (Verordnung zur Einführung einer

Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung) einzuhalten. Eine wasserrechtliche oder bodenschutzrechtliche Erlaubnis zum Auf- oder Einbringen von Materialien auf oder in den Boden erfolgt nicht. Es liegt in der Verantwortung der Bauherrschaft bzw. der durch sie beauftragten Sachverständigen, die geltenden Gesetze, Verordnungen, Regelwerke und Richtlinien einzuhalten.

Im Zuge der Planung und Durchführung von Maßnahmen, die mit einem Eingriff in den Boden verbunden sind, ist die DIN 19639 "Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben" zu beachten.

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 sollte eine Minimierung der Baustellenfläche angestrebt werden.

C.4. Erdbebengefährdung

Es wird darauf hingewiesen, dass das Plangebiet gemäß DIN 4149 „Bauten in deutschen Erdbebengebieten - Lastannahme, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten“ innerhalb der Erdbebenzone 1 (Untergrundklasse S) liegt. Es ist darauf zu achten, dass neu entstehende Bauwerke (Hochbauten) entsprechend der Vorgaben der DIN-Norm erdbebensicher gebaut werden. Darüber ist ein Nachweis im bauaufsichtlichen Verfahren zu führen. Es wird auf die Planungskarte zur DIN 4149 (Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen für Hessen) verwiesen.

C.5. Wasserrechtliche und -wirtschaftliche Belange

C.5.1. 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. Sollten Zisternen im Grundwasserschwankungsbereich eingebaut werden, sollten diese auftriebssicher hergestellt werden.

Anlagen zur Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser sind gemäß den jeweils gültigen DWA-Regelwerken anzulegen. Für die Bemessung von Versickerungsanlagen kann auf Grundlage der Messstelle 544242 ein mittlerer hoher Grundwasserstand von ca. 91,4 müNN angenommen werden. Die Sohlen von Versickerungsanlagen dürfen daher nicht tiefer als 90,4 müNN liegen, um einen Mindestgrundwasserabstand von > 1 m zu gewährleisten. Hinweis: Die Grundwassermessstelle befindet sich im Tal, um Versickerungsanlagen im Plangebiet zu bemessen, wird eine Baugrunduntersuchung empfohlen.

Auf das Erfordernis einer wasserrechtlichen Erlaubnis der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße für die Versickerung von Niederschlagswasser wird hingewiesen.

C.5.2. Schutz- und Sicherungsgebiete nach dem Hessischen Wassergesetz

Das Planungsgebiet liegt vollständig in der Zone III der Verordnung zum Schutze der Gewinnungsanlage der Gemeinde Hähnlein sowie in der Zone III B der Verordnung zum Schutze des "Wasserwerks Allmendfeld des Wasserverbandes "Gruppenwasserwerk Ried". Die entsprechende Verordnung vom 04.10.1972 (StAnz. 45/1972 S. 1901) ist zu beachten. Die für die jeweiligen Schutzzonen geltenden Verbote sind einzuhalten. Weiterhin befindet sich das Plangebiet in der Zone III des festgesetzten Wasserschutzgebiets für die Gewinnungsanlagen des Wasserwerks Hähnlein der Hessenwasser. Die entsprechende Verordnung vom

15.05.1974 (StAnz. 24/1974 S. 1101) ist zu beachten. Die für die jeweiligen Schutzzonen geltenden Verbote sind einzuhalten.

Die Planung steht den Zielen des Trinkwasserschutzes nicht grundsätzlich entgegen, allerdings sind jederzeit die Verbote der Schutzgebietsverordnung zu beachten. Daher sind diese bei allen geplanten Maßnahmen zu berücksichtigen. Insbesondere bei Erdarbeiten (z. B. Unterkellerungen, Kanalan schlüsse) und beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist zu prüfen ob diese tangiert sind. Sollten durch eine geplante Maßnahme Verbote der Verordnung übertreten sein, ist für die Durchführung eine Ausnahmegenehmigung nach § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG erforderlich. Diese ist bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen. Für die Entscheidung ist der betroffene Wasserversorger (hier: Stadt Zwingenberg) zu beteiligen sowie i. d. R. eine hydrogeologische Stellungnahme einzuholen.

Grundsätzlich entspricht die Zone III eines Wasserschutzgebietes noch dem Einzugsgebiet der Trinkwassergewinnungsanlage. Zu beachten ist hierbei, dass sich das Wasserdargebot bei zunehmender Versiegelung verringern kann.

C.5.3. Grundwasserbewirtschaftungsplan

Das Plangebiet liegt im räumlichen Geltungsbereich des „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“ (festgestellt mit Datum vom 09.04.1999 und veröffentlicht im Staatsanzeiger für das Land Hessen 21/1999 S. 1659; letzte Anpassung veröffentlicht im StAnz. 31/2006 S. 1704), dessen Vorgaben zu beachten sind.

Der Grundwasserflurabstand wird im hydrologischen Kartenwerk „Hessische Rhein- und Mainebene - Grundwasserflurabstand im Oktober 2015“ des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Wiesbaden (Planstand vom Februar 2016) - soweit aufgrund des Maßstabes erkennbar - mit mehr als 30 m angegeben. Demzufolge ist in dem Planungsgebiet nicht mit Nutzungseinschränkungen (z.B. Verzicht auf Unterkellerung) oder zusätzlichen Aufwendungen (z.B. bauliche Vorkehrungen gegen Vernässung) zu rechnen.

C.5.4. Geothermie

Durch die Lage in Zone III des Wasserschutzgebietes der Gewinnungsanlage der Gemeinde Hähnlein sowie in der Zone III B der Verordnung zum Schutze des "Wasserwerks Allmendfeld des Wasserverbandes "Gruppenwasserwerk Ried" unterliegt die Nutzung von Erdwärme im Plangebiet als wasserwirtschaftlich unzulässigem Gebiet.

C.5.5. Gartenbrunnen

Es wird darauf hingewiesen, dass die Einrichtung eines Gartenbrunnens bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises 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.

C.6. Liste standortgerechter und heimischer Gehölzarten

Für die Anpflanzung von standortgerechten und heimischen Bäumen, Sträuchern sowie Kletter- und Rankpflanzen (vgl. Festsetzung unter Punkt A.6. und Empfehlung unter Punkt C.8.4.) werden insbesondere nachfolgend aufgelistete Arten empfohlen. Gehölze zur besonderen Unterstützung der Hummel-, Bienen- und Insektenweide (sehr gutes Nektar- und/oder Pollenangebot) sind hierbei mit * gekennzeichnet.

C.6.1. Laubbäume

Acer campestre* (Feldahorn), Acer platanoides* (Spitzahorn), Acer pseudoplatanus* (Bergahorn), Alnus glutinosa (Schwarzerle), Betula pendula (Weiß-/Sandbirke), Carpinus betulus (Hainbuche), Carpinus betulus „Fastigiata“ (Säulenhainbuche), Castanea sativa*

(Edelkastanie), *Fagus sylvatica* (Rotbuche), *Fagus sylvatica* „Fastigiata“ (Säulenbuche), *Juglans regia* (Walnuss), *Malus domestica* (Apfel), *Malus sylvestris* (Wildapfel), *Malus sylvestris** (Wildapfel), *Prunus avium** (Vogelkirsche), *Prunus domestica** (Pflaume), *Prunus padus** (Traubenkirsche), *Pyrus communis* (Wildbirne), *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

C.6.2. Sträucher/Hecken

*Acer campestre** (Feldahorn), *Buddleja davidii** (Schmetterlingsflieder), *Buxus sempervirens** (Buchsbaum), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Cornus mas** (Kornelkirsche), *Cornus sanguinea** (Hartriegel), *Corylus avellana* (Haselnuss), *Crataegus monogyna** (Weißdorn), *Crataegus laevigata* (Zweigrifflicher Weißdorn), *Euonymus europaeus** (Pfaffenhütchen), *Ligustrum vulgare** (Liguster), *Lonicera xylosteum** (Heckenkirsche), *Prunus padus* (Traubenkirsche), *Prunus spinosa** (Schlehe), *Rhamnus cathartica** (Kreuzdorn), *Rosa canina** (Hundsrose), *Rosa rubiginosa** (Weinrose), *Salix purpurea** (Purpurweide), *Salix viminalis** (Korbweide), *Sambucus nigra** (Schwarzer Holunder), *Sarothamnus scoparius** (Besenginster), *Taxus baccata* (Eibe), *Viburnum lantana** (Wolliger Schneeball), *Viburnum opulus** (Gewöhnlicher Schneeball) sowie diverse *Salix**-Arten (Weidenarten) für die Frühtracht

C.6.3. Kletter- und Rankpflanzen

*Clematis vitalba** (Gemeine Waldrebe), *Hedera helix** (Efeu), *Lonicera caprifolium** (Geißblatt/Jelängerjelier), *Rosa** i.S. (Kletterrosen in Sorten)

C.7. Empfehlung für die Errichtung von Passivhäusern bzw. die Verwendung bestimmter Brennstoffe als Heizenergieträger und die Solarenergienutzung

Zur Minimierung schädlicher Umweltbelastungen (Reduzierung klimarelevanter Emissionen) sowie zur rationellen Verwendung von Energie wird empfohlen, Wohngebäude als sogenannte Passivhäuser zu errichten. Soweit diese Bauweise nicht gewählt werden sollte, wird empfohlen, regenerative Energieformen (z.B. Erdwärme, Holzpellets etc.) zu nutzen. Auf die Bestimmungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) insbesondere hinsichtlich der Verwendung regenerativer Energien wird verwiesen.

Die Nutzung der Solarenergie zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung sowie die Errichtung von Photovoltaikanlagen werden empfohlen. Die Optimierung der Dachausrichtung zur Nutzung solarer Energie wird empfohlen.

Für die Nutzung von Geothermie mittels Erdwärmesonden ist grundsätzlich eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Die aktuellen „Anforderungen des Gewässerschutzes an Erdwärmesonden“ sind im Erlass des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 21.03.2014 (StAnz. 17/2014 S. 383) festgelegt und vollständig zu beachten. Ebenso sind alle im Leitfaden „Erdwärmennutzung in Hessen“ (5. Auflage) aufgeführten technischen Anforderungen an Bauausführung und Betrieb einzuhalten. Alle weiteren dort aufgeführten Auflagen und Hinweise sind zu beachten. Der Leitfaden steht auf der Internetseite des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie zum Download zur Verfügung. Bei Bohrungen über 100 m Tiefe ist die Bergaufsicht des Regierungspräsidiums Darmstadt zu beteiligen, zusätzlich ist nach dem Standortsicherungsgesetz eine hydrogeologische Stellungnahme des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie einzuholen und es ist das Einvernehmen mit dem Bundesamt für kerntechnische Entsorgungs-

sicherheit herzustellen. Weitere Einzelheiten zur Geothermie sind mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße abzustimmen.

C.8. Artenschutz und ökologische Aufwertung des Plangebietes

C.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). 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 Landkreises Bergstraße zu beantragen.

C.8.2. Vorgaben für eine „bienenfreundliche Stadt“

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.

Entsprechend gekennzeichnet sind die bevorzugt zu verwendenden Gehölzarten (siehe Pflanzlisten unter Punkt C.6.).

Bei der 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-Regiosaat“ 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 Wildbienensaum“
- 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.

C.8.3. Räumliche Beschränkung für Baustelleneinrichtungsflächen

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass alle Flächen, die z.B. für die Baustelleneinrichtung, als Zwischenlager für Erdaushub bzw. Material oder zum Abstellen für Maschinen beansprucht werden sollen, zwingend innerhalb des Geltungsbereiches liegen müssen, da nur diese Flächen hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Belange untersucht und beurteilt wurden. Im Übrigen bestehen für die das Plangebiet umgebenden Flächen keine entsprechenden Nutzungsrechte. Ergibt sich die Notwendigkeit, die außerhalb dieses unbedenklichen Bereiches liegenden Außenbereichsflächen als Baustelleneinrichtungsfläche oder zu anderen Zwecken in Anspruch zu nehmen, so sind diese Flächen vorlaufend hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Belange durch eine fachlich qualifizierte Person zu überprüfen. Darüber hinaus ist die Zustimmung des Grundstückseigentümers und vor allem auch eine naturschutzrechtliche Eingriffsgenehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße erforderlich.

C.8.4. Ökologische Aufwertung des Plangebietes

Steinkauznisthilfe: Für eine dauerhafte Etablierung und Schaffung einer Fortpflanzungsstätte für den Steinkauz im Bereich der Streuobstwiese, bietet es sich an eine Nisthilfe zu installieren. Da die Bäume zum Teil noch nicht in der Zerfallsphase sind und somit passende Höhlungen vorweisen, kann hier mit einer Nisthilfe, wie die Steinkauzröhre Typ Nr. 20B von Schwegler, die Annahme beschleunigt werden.

Da es sich bei der Gruppe der Fledermäuse um eine im höchsten Maße bedrohte Artengruppe handelt und auch gebäudegebundene Arten durch vielfältige Gebäudesanierungsmaßnahmen stetig Quartierverluste erleiden, wird empfohlen, an den Neubauten verbindlich nutzbare Quartierstrukturen vorzusehen. Vorgeschlagen werden das Aufhängen entsprechender Wandschalen bzw. der Einbau von Quartiersteinen.

Die nächtliche Beleuchtung sollte auf das zeitlich und räumlich unbedingt notwendige Maß beschränkt werden.

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

Es wird empfohlen, Dachflächen extensiv zu begrünen und größere Fassaden mit geeigneten Kletter- oder Rankpflanzen (vgl. Liste standortgerechter und heimischer Gehölzarten unter Punkt C.6.) zu bepflanzen.

C.9. Gefahr von Starkregenereignissen

Aufgrund des Klimawandels ist künftig mit Starkregenereignissen in ggf. zunehmender Häufigkeit zu rechnen. Das städtische Kanalnetz ist nicht für entsprechende Starkregenereignisse dimensioniert. Straßen können daher ggf. zeitweise bis zu mehreren Dezimeter hoch überflutet werden. Das von den Grundstücken ablaufende Niederschlagswasser kann ggf. nicht durch die Kanalisation aufgenommen werden und kann zu zeitweisem Rückstau führen. Die Bebauung der Grundstücke ist so zu planen, dass bauliche Schäden und vor allem Personenschäden durch Starkregenereignisse möglichst ausgeschlossen sind. Die Erdgeschosshöhe von Gebäuden sollte ausreichend hoch gewählt werden. Kellerräume, Kellerfenster, Tiefgaragenzufahrten etc. sollten gegen entsprechende Starkregen- und Rückstauereignisse geschützt sein oder geschützt werden können. Bei Schäden infolge Starkregenereignissen kann keine Entschädigung von der Stadt Zwingenberg verlangt werden. Durch das Vorhandensein von Lößlehm im Untergrund ist durch die Nachverdichtung und zusätzliche Bebauung keine signifikante Verschlechterung zu erwarten.

C.10. Immissionsschutz

Es wird darauf hingewiesen, dass sich das Plangebiet in der Nähe einer lärmbelasteten klassifizierten Straße (Bundesstraße B 3) befindet. Gegen den Straßenbaulastträger von klassifizierten Straßen oder die Stadt Zwingenberg bestehen keine Ansprüche auf Durchführung von Schutzmaßnahmen aufgrund des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Insbesondere Forderungen nach aktiven oder passiven Schallschutzmaßnahmen können nicht geltend gemacht werden, da die Bundesstraße planfestgestellt ist.

C.11. Kampfmittelverdacht

Über die in Ihrem Lageplan bezeichnete Fläche liegen dem Kampfmittelräumdienst aussagefähige Luftbilder vor. Eine Auswertung dieser Luftbilder hat keinen begründeten Verdacht ergeben, dass mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Da auch sonstige Erkenntnisse über eine mögliche Munitionsbelastung dieser Fläche nicht vorliegen, ist eine systematische Flächenabsuche nicht erforderlich.

Soweit im Zuge von Bauarbeiten ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist der Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen beim Regierungspräsidium Darmstadt unverzüglich zu verständigen.

C.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 begrünten Flächen, den Verkehrsflächen etc. darzustellen.

C.13. Stellplatzsatzung

Die erforderliche Anzahl an Stellplätzen ist gemäß der Stellplatzsatzung der Stadt Zwingenberg zu ermitteln und im Rahmen der bauaufsichtlichen Verfahren nachzuweisen.