

## **Textliche Festsetzungen, Hinweise und Empfehlungen**

(Vorentwurf vom Mai 2018)

Die nachfolgenden textlichen Festsetzungen sind hinsichtlich ihres Geltungsbereiches deckungsgleich mit dem zeichnerisch festgesetzten Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Auf dem Brunnen, BA II“ in der Stadt Zwingenberg im Stadtteil Rodau. Die zeichnerischen und sonstigen Festsetzungen der Plandarstellung werden durch die nachfolgenden textlichen Festsetzungen ergänzt.

### **A. Planungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) i.V.m. der Baunutzungsverordnung (BauNVO)**

#### **1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**

Innerhalb des Geltungsbereiches wird ein allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Gemäß § 1 (5) BauNVO wird festgesetzt, dass die nach § 4 (2) BauNVO allgemein zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke unzulässig sind. Gemäß § 1 (6) Nr. 1 BauNVO wird weiterhin festgesetzt, dass die nach § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden.

#### **2. Flächen für Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 BauNVO)**

Garagen sind ausschließlich innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Überdachte Stellplätze ohne Seitenwände (Carports) und Stellplätze sind ausschließlich innerhalb der überbaubaren Flächen sowie in den für entsprechende Anlagen festgesetzten Flächen zulässig.

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

Im Geltungsbereich ist je Wohngebäude nur eine Wohnung zulässig.

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

Innerhalb des gesamten Plangeltungsbereiches sind für die Außenbeleuchtung ausschließlich Natriumdampfhochdrucklampen (HSE/T-Lampe) oder warmweiße LED-Leuchten zulässig.

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

Die Beseitigung und das auf den Stock setzen von Gehölzen ist in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September unzulässig. Auf baulich genutzten Grundstücken ist ein schonender Form- und Pflegeschnitt zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen zulässig.

Die Durchführung der Erdarbeiten und der Baustellenvorbereitung hat außerhalb der Brutzeit - also zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar - zu erfolgen. Als Ausnahme können Erdarbeiten und Baustellenvorbereitungen auch außerhalb dieses Zeitraumes zugelassen werden, wenn eine Baufeldkontrolle durchgeführt wird. Hierzu ist das beanspruchte Gelände unmittelbar vor Einrichtung der Baustelle bzw. vor Beginn der Erdarbeiten sorgfältig durch fachlich geeignetes Personal auf vorhandene Bodennester abzusuchen. Im Nachweisfall ist die Einrichtung bzw. der Baubeginn bis nach dem Ausfliegen der Jungen zu verschieben. Der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße ist ein Ergebnisbericht zuzusenden.

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

Unzulässig ist das Anpflanzen von Nadelgehölzen, Thuja- oder Chamaecyparis-Hecken und Hybridpappeln.

Auf privaten befestigten Freiflächen und Dachflächen anfallendes, nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser ist innerhalb der Baugrundstücke zu versickern, sofern es nicht zur Brauchwassernutzung oder Grünflächenbewässerung gesammelt und verwendet wird. Dabei sind Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ und dem Merkblatt DWA-M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ anzulegen. Ein gedrosselter Anschluss an die öffentliche Abwasseranlage kann als Ausnahme zugelassen werden, wenn eine Versickerung aufgrund ungünstiger Bodenverhältnisse nach den anerkannten Regeln der Technik oder aufgrund wasserrechtlicher Bestimmungen nicht möglich ist. Auf das Erfordernis einer wasserrechtlichen Erlaubnis der Unteren Wasserbehörde des Kreises Bergstraße zur Niederschlagswasserversickerung wird hingewiesen.

Pkw-Stellplätze sind mit wasserdurchlässiger Oberfläche (z.B. Rasengitter, Breifugenpflaster, Schotterrasen oder anderen versickerungsaktiven Materialien) herzustellen. Die Flächen, die einer starken Verschmutzung unterliegen und/oder von denen eine Gefahr für Grundwasser und Fließgewässer ausgeht, sind wasserdicht auszubilden. Die Versickerung von Niederschlagswasser erfordert eine wasserrechtliche Genehmigung der Unteren Wasserbehörde des Kreises Bergstraße.

## **5. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs 1 Nr. 25a BauGB)**

Entlang der Außengrenzen des Baugebietes ist eine mindestens 3-reihige freiwachsende Hecke (Pflanzabstand 1,5 x 1 m) mit Arten der nachfolgenden Pflanzlisten und einem Anteil an Sträuchern von 80 % (Mindestpflanzqualität: 2 x verpflanzt, 4 Triebe, Höhe 60 - 100 cm) und an Bäumen von 20 % (Heister; Mindestpflanzqualität: 3 x verpflanzt, Höhe 150 - 175 cm) anzupflanzen. Erdböschungen sind in gleicher Weise zu bepflanzen.

Für zeichnerische oder textliche Pflanzmaßnahmen sind standortgerechte und zugleich heimische Gehölze folgender Auswahllisten zu verwenden und dauerhaft zu unterhalten:

### Baumarten (Stammumfang mindestens 16 - 18 cm):

Acer campestre	Feldahorn	Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn	Betula pendula	Birke
Carpinus betulus	Hainbuche	Fagus sylvatica	Rotbuche
Prunus avium	Vogelkirsche	Prunus padus	Traubenkirsche
Quercus petraea	Traubeneiche	Quercus robur	Stieleiche
Sorbus aria	Mehlbeere	Sorbus aucuparia	Eberesche
Tilia cordata	Winterlinde	Obstgehölze in Arten und Sorten	

### Straucharten:

Berberis vulgaris	Berberitze	Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Hartriegel	Corylus avellana	Hasel
Crataegus spec.	Weißdorn	Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster	Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe	Rosa canina	Hundsrose
Sorbus aucuparia	Eberesche	Viburnum opulus	Gem. Schneeball

Hinweis: Bei der Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern sind die Abstände des Hessischen Nachbarrechtsgesetzes (z.Zt. § 38 bis § 44 NachbG,HE) zu berücksichtigen.

## **B. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen nach § 81 Abs. 1 HBO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB**

### **1. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

Fassaden sind mit nichtspiegelnden Werkstoffen herzustellen oder zu verkleiden. Verspiegeltes Glas ist bei der Fassadengestaltung unzulässig.

Die Dachflächen sind als Sattel- oder Walmdächer mit einer Dachneigung von 35° bis 45° auszubilden. Für Carports sind darüber hinaus auch Flachdächer zulässig.

Die Dacheindeckung baulicher Anlagen ist ausschließlich in roten bis braunen oder grauen bis schwarzen Farbtönen zulässig. Für geneigte Dachflächen ab 15° Dachneigung sind ausschließlich kleinformatige, nicht spiegelnde Werkstoffe (z.B. Tonziegel oder Betondachsteine) zulässig. Außer den genannten Dachmaterialien und Dachfarben sind zudem auch begrünte Dächer, Dachaufbauten, Solaranlagen, insbesondere auch Photovoltaikanlagen zulässig. Dachgauben dürfen im Einzelnen nicht breiter als 3,00 m sein und in mehrfacher Anordnung in der Summe ihrer Breiten nicht mehr als das 0,5-fache der jeweiligen Dachlänge betragen. Je Gebäude ist nur ein einheitlicher Gaubentyp (z.B. Schlepp-, Spitz-, Satteldgaube) 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.

### **2. Gestaltung der Standflächen für Abfallbehältnisse sowie Gestaltung und Höhe von Einfriedungen (§ 81 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 HBO)**

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

Zur Einfriedung sind Hecken aus heimischen, standortgerechten Gehölzen sowie Zäune aus Holz oder Metall zulässig. Zäune sind jedoch nur bis zu einer maximalen Höhe von 1,50 m zulässig. Bei Zäunen ist ein Bodenabstand von mindestens 10 cm einzuhalten. Zwischen Straße und straßenseitiger Baugrenze sind Zäune unzulässig. Die Errichtung von Mauersockeln ist generell ebenso unzulässig.

Mauern und Gabionenwände als Abgrenzungen der Grundstücke sind unzulässig.

Die Verwendung von Thuja- oder Chamaecyparis-Hecken sowie Nadelgehölzen zur Grundstückseinfriedung ist ebenso unzulässig.

Entlang der südlichen Grenze der Wohngrundstücke ist ein Erdwall mit einer Höhe von 1,00 m bis 2,00 m zu errichten, der gemäß Festsetzung A5 Abs. 1 zu bepflanzen ist. Im Bereich dieses Erdwalls sind Zäune um mindestens 1,0 m von der südlichen Grundstücksgrenze abzurücken, damit der Zaun von der aufwachsenden Hecke verdeckt wird. Die Gesamthöhe der Einfriedung (Wall plus Zaun) darf eine Höhe von 2,0 m über dem natürlichen Gelände des angrenzenden Landwirtschaftsgrundstücks nicht überschreiten.

### **3. Anzahl der Stellplätze (§ 81 Abs. 1 Nr. 4 HBO)**

Abweichend von der Stellplatzsatzung der Stadt Zwingenberg werden nur solche Stellplätze zum Nachweis des Stellplatzbedarfs anerkannt, die unabhängig voneinander nutzbar sind. (Sog. „gefangene“ Stellplätze werden nicht anerkannt.) Die Fläche vor Carports kann als zusätzlicher Stellplatz über den nachzuweisenden Bedarf hinaus z.B. für Besucher genutzt werden.

Der Stellplatzbedarf ergibt sich im Übrigen unverändert aus der jeweils geltenden Stellplatzsatzung der Stadt Zwingenberg.

## **C. Hinweise und Empfehlungen**

### **1. Denkmalschutz**

Es wird 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 hessenARCHÄOLOGIE (Archäologische Abteilung des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde des Kreises Bergstraße anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 Abs. 3 Satz 1 HDSchG).

### **2. Bauverbotszone**

Im Bereich der Bauverbotszone nach Bundesfernstraßengesetz (FStrG) bzw. Hessischem Straßengesetz (HStrG) sind bauliche Anlagen (wie Gebäude, Lagerflächen, Stellplätze, Verkehrsflächen etc.) entlang der Kreisstraße 67 (K67; Entfernung bis zu 20 m außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn) nur mit Genehmigung durch die zuständigen Straßenbauverwaltungen zulässig. Ein Vortreten von Gebäudeteilen (Überschreitungen der Baugrenzen) ist in der Bauverbotszone unzulässig.

### **3. 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.

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

Darüber hinaus ist bei Anpflanzungsmaßnahmen im Bereich von Leitungstrassen zu beachten, dass tiefwurzelnde Bäume 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.

### **4. 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 § 13 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).

Im Rahmen der Objektplanung ist die DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ zu beachten.

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

## 5. Baugrund, Grundwasser und Bodenschutz

Es wird darauf hingewiesen, dass von der Stadt Zwingenberg keine Baugrunderkundung durchgeführt wurde.

Der Stadt Zwingenberg liegen keine Informationen über Altstandorte, Altablagerungen, Altlasten und/oder Grundwasserschäden im Plangebiet und dessen Umgebung vor. Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten zu achten. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenverunreinigung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5, Bodenschutz, mitzuteilen. Darüber hinaus ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen. Schädliche Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs.3 Bundes-Bodenschutzgesetz 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. Für Auffüllungen ist ausschließlich Aushubmaterial zu verwenden.

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

Es wird empfohlen, den anfallenden Erdaushub möglichst weitgehend auf den Baugrundstücken wieder zu verwenden. Im Sinne einer behutsamen Umweltvorsorge ist die Vermeidung bzw. Verwertung von Erdaushub auf den Baugrundstücken einer Deponierung vorzuziehen.

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

## 6. Stellplatzsatzung

Abweichend von der Stellplatzsatzung der Stadt Zwingenberg werden nur solche Stellplätze zum satzungsgemäßen Nachweis des Stellplatzbedarfs anerkannt, die unabhängig voneinander nutzbar sind. (Sog. „gefangene“ Stellplätze werden nicht anerkannt.) Die Fläche vor Carports kann als zusätzlicher Stellplatz über den nachzuweisenden Bedarf hinaus z.B. für Besucher genutzt werden. Der Stellplatzbedarf ergibt sich im Übrigen unverändert aus der jeweils geltenden Stellplatzsatzung der Stadt Zwingenberg.

Die Stellplätze außerhalb der Baugrundstücke im östlichen Teil des Plangebiets dürfen ausschließlich Grundstücken innerhalb des Plangeltungsbereichs zugeordnet werden und müssen diesen dauerhaft als Stellplätze zur Verfügung stehen. Hierüber wird eine ergänzende vertragliche Regelung geschlossen.

## 7. Artenschutz

Bei allen Bauvorhaben sind - unabhängig davon, ob sie baugenehmigungspflichtig sind oder nicht - artenschutzrechtliche Belange nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beachten.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich

zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

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

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

Es wird darauf hingewiesen, dass die Entfernung bzw. Beseitigung der Lebensstätten ohne gesonderte Genehmigung eine Ordnungswidrigkeit nach § 69 BNatSchG darstellt. Die Ordnungswidrigkeit kann gemäß § 69 Abs. 2 BNatSchG mit einer Geldbuße geahndet werden. Auf § 71a BNatSchG (Strafvorschriften) wird hingewiesen.

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

In Anlehnung an das BNatSchG wird darauf verwiesen, dass die Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit (Hinweis: Zum Brutgeschäft zählt auch der beginnende Nestbau) - also zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar – erfolgen muss. Diese Maßnahme gilt auch für Ziergehölze und kleinräumig ausgebildete Gehölzbestände (z.B. ehemalige Ziergärten und Hausgärten etc.). Bei Rodungen an Bäumen mit Baumhöhlen ist eine Begutachtung durch eine fachlich geeignete Person vor Fällung des Baums erforderlich. Ggf. können sich hier andere zulässige Fällzeiträume ergeben.

Für den Fall, dass ein Verstoß gegen einen Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht auszuschließen ist, ist eine Ausnahmegenehmigung erforderlich, die bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bergstraße zu beantragen ist.

## **8. Sammeln und Verwenden von Niederschlagswasser**

Es wird empfohlen, anfallendes Niederschlagswasser in Zisternen zu sammeln und als Brauchwasser und/oder für die Grünflächenbewässerung zu nutzen. Regenwasserzisternen sollen nur innerhalb der Gebäude oder unterirdisch errichtet werden. Bei der Verwendung von Niederschlagswasser sind die Vorgaben der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) zu beachten.

Auf die Bestimmungen des Hessischen Wassergesetzes (HWG) sowie die Entwässerungssatzung der Stadt Zwingenberg wird hingewiesen.

Ebenso wird darauf hingewiesen, dass für die Versickerung von Niederschlagswasser grundsätzlich eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich ist (§§ 8 und 9 Wasserhaushaltsgesetz - WHG, Zuständig: Untere Wasserbehörde des Kreises Bergstraße).

Um Trinkwasser einzusparen (§ 37 Abs. 4 HWG) wird empfohlen, nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser für die Brauchwassernutzung und/oder Grünflächenbewässerung aufzufangen und zu nutzen.

## **9. Empfehlung für die Errichtung von Passivhäusern bzw. die Verwendung bestimmter Brennstoffe als Heizenergieträger und die Solarenergienutzung**

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.

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.

## **10. Freiflächenplan**

Es wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen der bauaufsichtlichen Verfahren ein Freiflächenplan (siehe auch Bauvorlagenerlass) einzureichen ist.

## **11. Hinweise und Empfehlungen zur ökologischen Aufwertung des Plangebietes**

Es wird empfohlen, Dachflächen, insbesondere schwach geneigte Dächer von Carports, extensiv zu begrünen.

Große Fassaden sollen mit geeigneten Kletter- oder Rankpflanzen begrünt werden. Fassaden sollen im Übrigen möglichst in hellen, gedeckten Farben gestaltet werden. Grelle oder dunkle Farbtöne sollen nicht verwendet werden. Zur Anpflanzung im Plangebiet werden Sträucher gemäß Festsetzung A5 der Artenliste empfohlen.