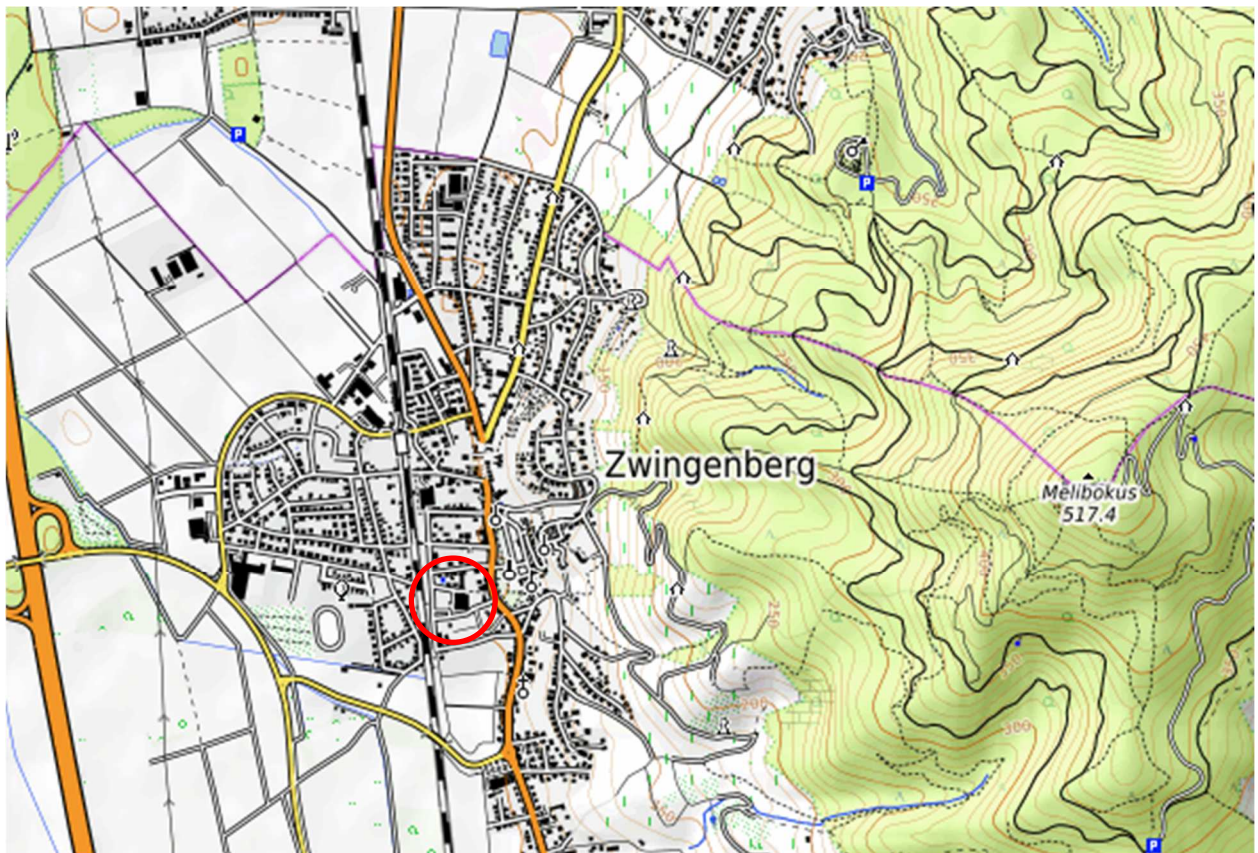




Ordnungsschlüssel: 006-31-22-3084-004-ZW11-02

Stadt Zwingenberg

2. Änderung des Bebauungsplanes ZW 11 „Im hinteren Diebbaum“ in Zwingenberg



Bildquelle: Kartendaten: © OpenStreetMap-Mitwirkende, SRTM;
Kartendarstellung: © OpenTopoMap (CC-BY-SA); Internetaufruf am 14.07.2021

Textliche Festsetzungen

Februar 2023

SCHWEIGER + SCHOLZ

Ingenieurpartnerschaft mbB

Beratende Ingenieure

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes ZW11 „Im hinteren Diebbaum“ in Zwingenberg erstreckt sich ausschließlich auf textliche Festsetzung A.4 der seit 27.12.2011 wirksamen 1. Änderung des Bebauungsplanes ZW11 „Im hinteren Diebbaum“, durch welche die bisherigen Festsetzungen ersetzt werden. Alle weiteren zeichnerischen und textlichen Festsetzungen sowie Hinweise und Empfehlungen der bisherigen Bauleitplanung bleiben unberührt und gelten unverändert weiter.

Die nachfolgend aufgelisteten Festsetzungen sind hinsichtlich ihres Geltungsbereiches deckungsgleich mit dem in der 2. Änderung des Bebauungsplanes ZW 11 „Im hinteren Diebbaum“ in Zwingenberg zeichnerisch dargestellten Geltungsbereich. Die zeichnerischen und sonstigen Festsetzungen der Plandarstellung werden durch die textlichen Festsetzungen ergänzt.

Die inhaltlichen bzw. redaktionellen Änderungen gegenüber der wirksamen Bauleitplanung sind nachfolgend zur Verdeutlichung *kursiv* gekennzeichnet.

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

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 6 und 11 BauNVO)

Die entsprechend zeichnerisch bestimmten Flächen werden gemäß § 11 BauNVO als Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Einzelhandel - Nahversorgung“ festgesetzt. Die Verkaufsfläche ist auf maximal 1.800 m² begrenzt. Es ist ausschließlich Lebensmittel- und Getränkeeinzelhandel einschließlich der üblichen Rand- und Nebensortimente zulässig.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind im Übrigen Wohnungen, Geschäfts- und Büronutzungen, ladenförmig betriebene Dienstleistungsbetriebe (z.B. Copyshop, Friseur, Kosmetikstudio, Nagelstudio, Schneiderei, Schlüsseldienst, Schuster, Wäscherei, Reinigung) sowie medizinische Praxen und andere Anlagen für gesundheitliche Zwecke zulässig.

Andere Nutzungen sind unzulässig.

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

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die in der Nutzungsschablone bzw. im Planteil angegebenen Werte für die Grundflächenzahl (GRZ), die Traufwandhöhe (TWH) und die Firsthöhe (FH) festgesetzt.

Flachdächer sind nur bis zur festgesetzten Traufwandhöhe zulässig.

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

Die festgesetzten Baugrenzen können gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO durch Bauteile oder Gebäudeteile geringfügig, d.h. bis zu einer Tiefe von maximal 2,0 m, überschritten werden, sofern diese im Einzelnen nicht breiter als 6,0 m sind. Erforderliche Grenzabstände sind jedoch grundsätzlich einzuhalten.

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

Nebenanlagen nach § 14 Abs. 1 BauNVO, wie z.B. Werbeanlagen und überdachte Abstellplätze für Einkaufswagen, sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Innerhalb der Flächen für Stellplätze mit ihren Einfahrten und Nebenanlagen sowie innerhalb der Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Öffentliche Parkfläche“ sind entsprechende bauliche Anlagen nur ausnahmsweise unter dem Vorbehalt der straßenrechtlichen Zustimmung des Amtes für Straßen- und Verkehrswesen Bensheim zulässig. Innerhalb der Bauverbotszone der K 67 nach § 23 HStrG sind Werbeanlagen unzulässig.

Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO sowie Stellplätze *und Garagen* mit ihren Einfahrten einschließlich der befestigten Verkehrsflächen sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) sowie in den eigens hierfür festgesetzten Flächen für Stellplätze *sowie Flächen für Garagen* mit ihren Einfahrten und Nebenanlagen allgemein zulässig. Hierbei ist für Stellplätze *in der Achse der Stellplatzzufahrt* ein Abstand von mindestens 5 m zum Fahrbandrand der K 67 einzuhalten.

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

Für die Außenbeleuchtung auf den Baugrundstücken und die Beleuchtung der öffentlichen Verkehrsflächen sind ausschließlich Lampen mit warmweißen LEDs (max. 3.000 Kelvin Farbtemperatur) oder vergleichbare Technologien mit verminderten Lockeigenschaften für Insekten zulässig. Leuchten dürfen nur nach unten abstrahlen.

Unzulässig ist das Abschneiden oder auf den Stock setzen von Bäumen, Hecken, lebenden Zäunen, Gebüsch und anderen Gehölzen in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September. Zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

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

Bei Pflanzungen innerhalb des Geltungsbereiches sind standortgerechte Gehölze gemäß folgender Auswahllisten zu verwenden.

Laubbäume:

Acer platanoides (Spitzahorn), Acer campestre (Feldahorn), Alnus glutinosa (Schwarzzerle), Carpinus betulus (Hainbuche), Fagus sylvatica (Buche), ~~Fraxinus excelsior (Esche)~~, Prunus avium (Vogelkirsche), Prunus padus (Traubenkirsche), Quercus robur (Stieleiche), Salix alba (Silberweide), Salix fragilis (Bruchweide), Sorbus aucuparia (Vogelbeere), Tilia cordata (Winterlinde), Tilia platyphyllos (Sommerlinde), Obstgehölze und Nussbäume.

Sträucher:

Acer campestre (Feldahorn), Carpinus betulus (Hainbuche), Cornus sanguinea (Hartriegel), Corylus avellana (Haselnuss), Crataegus monogyna (Weißdorn), Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen), Lonicera xylosteum (Heckenkirsche), Prunus spinosa (Schlehe), Rosa canina (Hundsrose), Rosa rubiginosa (Weinrose), Salix purpurea (Purpurweide), Salix viminalis (Korbweide), Sambucus nigra (Holunder), Viburnum opulus (Schneeball).

Die in der Planzeichnung dargestellten Standorte für die Anpflanzung von Einzelbäumen sind variabel. Die zeichnerisch dargestellte Anzahl der anzupflanzenden Bäume ist als Mindestanzahl festgesetzt.

Für die in der Planzeichnung als anzupflanzen festgesetzten Sträucher an der südlichen und westlichen Grundstücksgrenze des Flurstückes Nr. 800 wird eine Pflanzdichte von mindestens 1 Strauch je 1,5 m² Pflanzfläche festgesetzt.

Entlang der B 3 und der K 67 sind Heckenpflanzungen gemäß obiger Auswahlliste als Sicht- und Blendschutz zwischen Stellplätzen und Straßenverkehrsfläche vorzunehmen

Die Dachflächen von Garagen sind mindestens extensiv zu begrünen.

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

Im Bebauungsplan als zu erhalten festgesetzter Bewuchs ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen sowie vor schädlichen Einflüssen, insbesondere bei der Durchführung von Baumaßnahmen, zu bewahren (DIN 18920: Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen).

Falls durch die Erhaltung des Bewuchses die Durchführung zulässiger Bauvorhaben unzumutbar erschwert wird und eine Verpflanzung nicht mehr möglich oder sinnvoll ist, sind Ausnahmen zulässig, wenn an anderer Stelle des Grundstückes angemessene Ersatzpflanzungen erfolgen. Neuanpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Abgänge sind zu ersetzen.

8. Festsetzung der Höhenlage, § 9 Abs. 3 BauGB

Die Höhenlage der im Plangebiet festgesetzten „Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, hier: Öffentliche Parkfläche“ und „Flächen für Stellplätze mit ihren Einfahrten“ wird auf die im Plangebiet zeichnerisch angegebenen Höhen festgesetzt. Von diesen Höhen kann im Zuge der technischen Planung der Flächen, insbesondere zur Herstellung von Längs- und Querneigungen, abgewichen werden. Höhen zwischen den angegebenen Punkten sind durch Interpolation zu ermitteln.

B. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen nach § 91 Abs. 1 HBO in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB

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

Die Dachflächen sind als Sattel-, Walm-, Pult- oder Flachdächer, mit einer Dachneigung bis maximal 40° a.T. (alte Teilung) auszubilden.

Bei Dächern über 10° Dachneigung sind rote bis rotbraune oder graue bis schwarze, nicht spiegelnde Dachmaterialien zu verwenden. Reflektierende Materialien sind mit Ausnahme von Photovoltaikerelementen zur Dacheindeckung und Fassadengestaltung generell unzulässig.

Dachüberstände sind, insbesondere zur Überdachung von Ladebereichen, ebenfalls zulässig. Bei Dachvorsprüngen kann die zulässige Traufwandhöhe überschritten werden. Dachgauben dürfen einzeln nicht breiter als 3,00 m und in mehrfacher Anordnung in der Summe ihrer Breiten nicht mehr als das 0,6-fache der jeweiligen Trauflänge betragen. Je Gebäude ist nur ein einheitlicher Gaubentyp (z.B. Schlep-, Spitz-, Sattelgauben) zulässig. Solaranlagen als Dachaufbauten sind zulässig.

Die festgesetzte Traufwandhöhe darf durch baugestalterische Elemente (z.B. Wandscheiben) auf der Parkplatzseite, d.h. auf der Gebäudenordseite, bis zur festgesetzten Firsthöhe überschritten werden.

Von Werbeanlagen dürfen keine Blendwirkung für den Verkehr und die gesamte Umgebung ausgehen. Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung auf den privaten Grundstücken und nur unterhalb der Traufe des zugeordneten Gewerbebetriebes zulässig.

2. Gestaltung und Höhe von Einfriedungen (§ 91 Abs. 1 Nr. 3 HBO)

Die Sichtwinkel an Straßeneinmündungen und Grundstückszufahrten (Mindestsichtfelder) sind zwischen 0,80 m und 2,50 m von ständigen Sichthindernissen und sichtbehinderndem Bewuchs dauerhaft freizuhalten.

C. Hinweise und Empfehlungen

1. Denkmalschutz (§ 20 HDSchG)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Kulturdenkmäler nach § 2 Abs. 1 und 3 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) bekannt.

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 zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen.

2. Pflanzabstände zu Versorgungsleitungen

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.

3. Vernässungsgefahr (§ 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird aufgrund oberflächennaher und schwankender Grundwasserstände gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB als vernässungsgefährdete Fläche gekennzeichnet.

Das Plangebiet liegt innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches 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. Während der Ausarbeitung dieser Verwaltungsvorschrift in den 1990er-Jahren lagen niedrige Grundwasserstände vor, weshalb mit dem Grundwasserbewirtschaftungsplan auch die teilweise großflächige Anhebung der Grundwasserstände beabsichtigt wurde. Seither haben sich die Grundwasserstände zwar erholt, eine Erhöhung der Grundwasserstände ist jedoch weiterhin möglich, die im Rahmen der endgültigen Bauausführung zu beachten sind. Im Plangebiet muss aber nicht nur mit hohen, sondern auch mit stark schwankenden Grundwasserständen und damit auch mit Setzungen und Schrumpfungen des Untergrundes gerechnet werden. Maßgeblich sind dabei jeweils die langjährigen Messstellenaufzeichnungen des Landesgrundwasserdienstes und speziell die Richtwerte der Referenzmessstellen des Grundwasserbewirtschaftungsplanes zu

berücksichtigen. 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 Oktober 2015) mit ca. 7,5-10 m angegeben. Demzufolge ist ggf. mit Nutzungseinschränkungen (z.B. Verzicht auf Unterkellerung) oder zusätzlichen Aufwendungen (z.B. bauliche Vorkehrungen gegen Vernässung) zu rechnen. Diese sind entschädigungslos hinzunehmen. Wer in ein bereits vernässstes oder vernässungsgefährdetes Gebiet hineinbaut und keine Schutzvorkehrungen gegen Vernässung trifft, kann bei auftretenden Vernässungen keine Entschädigung verlangen.

Es wird daher empfohlen, vor Planungs- bzw. Baubeginn objektbezogene Baugrunduntersuchungen im Hinblick auf die Gründungssituation und die Grundwasserstände durchführen zu lassen.

4. Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich in einem festgesetzten Wasserschutzgebiet der Zone III für die Gewinnungsanlagen der Stadt Zwingenberg. Der nordwestliche Bereich liegt darüber hinaus in einem Trinkwasserschutzgebiet der Zone II. In diesem Zusammenhang sind die entsprechenden Schutzgebietsverordnungen und die daraus folgenden Nutzungsbeschränkungen zu beachten. Über die die engere Schutzzone (Zone II) betreffenden Verbote ist seitens der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße ggf. im Rahmen eines wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens zu entscheiden.

5. Sammeln und Verwenden von Niederschlagswasser (§ 37 Abs. 4 HWG)

Zur Schonung des Wasserhaushaltes ist gemäß der Satzung der Stadt Zwingenberg über das Sammeln und Verwenden von Niederschlagswasser in Zwingenberg für Toilettenspülung und die Grünflächenbewässerung das von Dachflächen abfließende Niederschlagswasser in Anlagen aufzufangen und zu nutzen.

Nicht verwendetes Niederschlagswasser der Dachflächen oder aus dem Überlauf der Zisterne soll nach Möglichkeit und geeigneten Untergrundverhältnissen vollständig oder teilweise innerhalb der Grundstücke versickert werden. Dabei sind Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 anzulegen. Auf das Erfordernis einer wasserrechtlichen Erlaubnis wird hingewiesen.

Bei der Anlage zur Versickerung von Niederschlagswasser wird empfohlen, die Bemessungsgrundwasserstände für Bauwerksabdichtungen in Zwingenberg anzuwenden. Das entsprechende Gutachten kann bei der Stadtverwaltung eingesehen werden. Bei der Verwendung von Niederschlagswasser sind die Vorgaben der entsprechenden Trinkwasserverordnung zu beachten.

Die Einleitung von überschüssigem Niederschlagswasser in die öffentliche Kanalisation kann nur erfolgen, wenn mit dem Bauantrag nachgewiesen ist, dass die Versickerung oder sonstige Verwendung nicht möglich ist.

Die Einleitung von überschüssigem Niederschlagswasser kann u.U. auch in die öffentlichen Gräben erfolgen.

Die Grundstücksentwässerung ist mit den zuständigen Behörden abzustimmen und soweit erforderlich von diesen genehmigen zu lassen.

6. Baugrund / Grundwasserstände / 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 liegen der Stadt derzeit keine Informationen über Altstandorte, Altablagerungen, Altlasten und / oder Grundwasserschäden vor. Auch aus der Altflächendatei ALTIS des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie ergeben sich für den Plangeltungsbereich keine Hinweise auf das Vorhandensein von Altflächen (Altstandorte, Altablagerungen), schädliche Bodenveränderungen und / oder Grundwasserschäden.

Bei allen Maßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten (Verfärbungen, ungewöhnlicher Geruch etc.) zu achten. Werden solche Auffälligkeiten des Untergrundes festgestellt, die auf das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen hinweisen, ist umgehend das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV / Da 41.5 (zuständige Bodenschutzbehörde), zu informieren. *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.*

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

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 abzuschleppen. *Sollten Auffüllungen oder ein Bodenaustausch notwendig oder beabsichtigt sein, darf grundsätzlich nur unbelastetes Material eingebracht werden. Das Material muss die Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser unterschreiten bzw. den Zuordnungswerten Z 0 der LAGA M 20 (Mitteilung 20 der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen“) entsprechen. Gleiches gilt für in den Boden einzubringende Baustoffe (Sauberkeitsschicht, Schotter, etc.).*

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

Oberboden ist gemäß DIN 18915 zu sichern und fachgerecht zu lagern. Er soll möglichst vor Ort einer Folgenutzung zugeführt werden. Es wird generell 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.

Eine Ableitung von Drainagewasser in die Kanalisation ist nach geltendem Abwasserrecht unzulässig.

7. Bauverbotszone

Außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten dürfen gemäß § 23 HStrG in einem Abstand bis zu 20 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der K 67, keine Hochbauten errichtet werden.

Werbeanlagen sind hier ebenfalls ausgeschlossen. In einem Abstand bis zu 40 m bedürfen die baulichen Anlagen einer Zustimmung der Straßenbaubehörde.

8. Immissionsschutz

Das Plangebiet liegt an einer stark befahrenen Bundesstraße (B 3) und an einer weniger stark befahren Kreisstraße (K 67). Forderungen gegen die Straßen- und Verkehrsverwaltung sowie die Stadt auf aktive Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzwände) oder Erstattung von passiven Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Einbau von Lärmschutzfenstern) sind ausgeschlossen.

Es wird auf die durch den Eisenbahnbetrieb und die Arbeiten zur Erhaltung der Bahnanlagen der in der Nähe befindlichen Eisenbahnstrecke entstehenden Immissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Erschütterungen, Abgase, Funkenflug usw.) hingewiesen. In unmittelbarer Nähe von elektrifizierten Bahnstrecken ist mit der Beeinflussung von Monitoren, medizinischen Untersuchungsgeräten und anderen auf magnetische Felder empfindlich reagierenden Geräten zu rechnen. Entschädigungsansprüche oder Ansprüche auf Schutzmaßnahmen können gegen die Deutsche Bahn AG und die Stadt nicht geltend gemacht werden, da die Bahnstrecke planfestgestellt ist.

Zum Schutz der benachbarten Anwohner sind an den Be- und Entladezonen sowie bei technischen Auf- und Anbauten des Gebäudes Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen.

9. **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 Gesetzes zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz - GEG) 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 Entsorgungssicherheit herzustellen. Weitere Einzelheiten zur Geothermie sind mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bergstraße abzustimmen.

10. Belange des Kampfmittelräumdienstes

Über das Plangebiet liegen dem Kampfmittelräumdienst aussagefähige Luftbilder vor.

Eine Auswertung dieser Luftbilder (*im Zuge des ursprünglichen Aufstellungsverfahrens*) 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 entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampf-mittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist der Kampfmittelräumdienst unver-züglich zu verständigen.