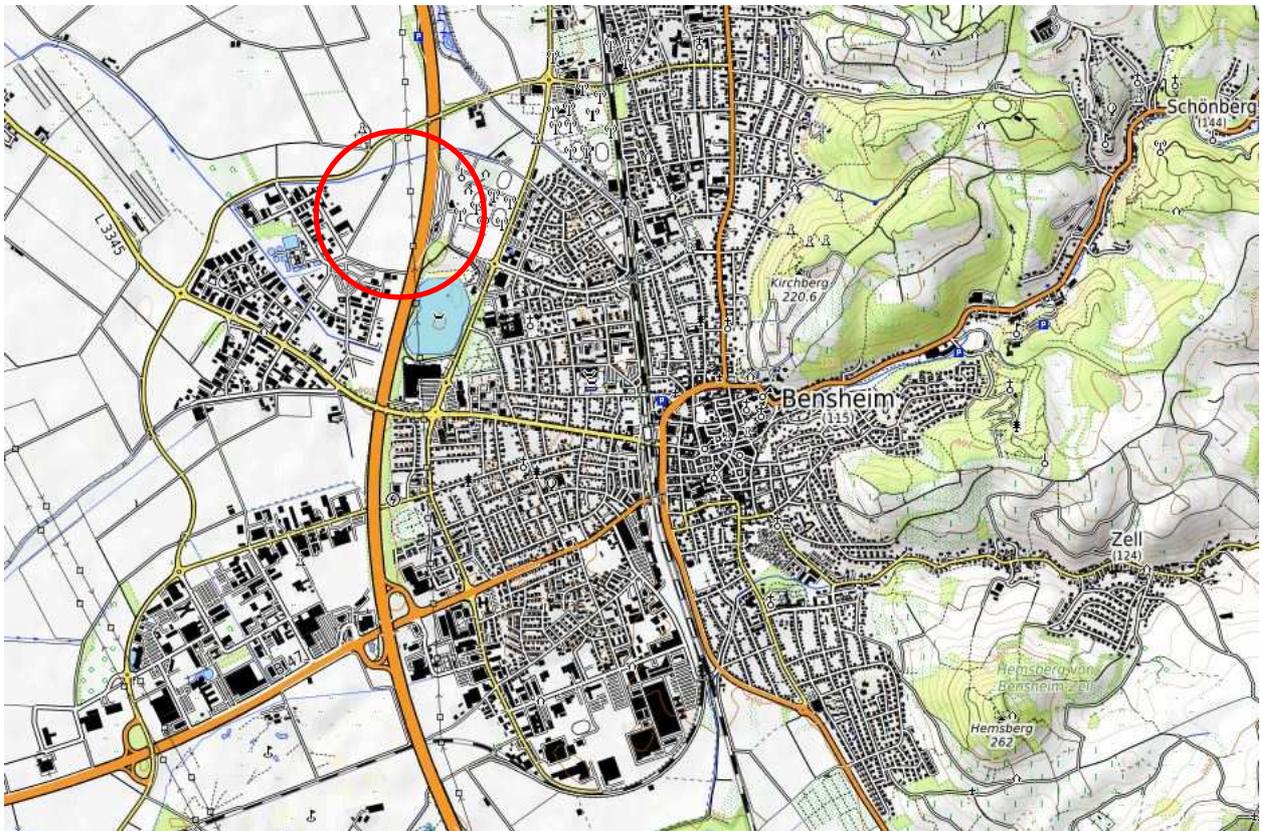




**Stadt Bensheim**

## **Einfacher Bebauungsplan BW66 „Photovoltaikanlage – An der Hartbrücke“ in Bensheim**



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

## **Textliche Festsetzungen sowie Hinweise und Empfehlungen**

Vorentwurf Februar 2024

**SCHWEIGER + SCHOLZ**

Ingenieurpartnerschaft mbB

Beratende Ingenieure

Die nachfolgenden textlichen Festsetzungen sind hinsichtlich ihres räumlichen Geltungsbereiches deckungsgleich mit dem zeichnerisch festgesetzten Geltungsbereich des Bebauungsplanes BW66 „Photovoltaikanlage – An der Hartbrücke“ in Bensheim. Die zeichnerischen Festsetzungen (Planteil) werden durch diese textlichen Festsetzungen ergänzt.

## **A. Planungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit (i.V.m.) § 12 BauGB und der Baunutzungsverordnung (BauNVO)**

### **A.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1 und 11 BauNVO sowie § 9 Abs. 2 BauGB und § 12 Abs. 3a BauGB)**

- A.1.1. Für die zeichnerisch entsprechend festgesetzten Flächen wird ein „Sonstiges Sondergebiet“ (SO) gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ festgesetzt.
- A.1.2. Im Sondergebiet „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ sind ausschließlich Photovoltaik-Freiflächenanlagen mit den diesbezüglich erforderlichen Anlagenkomponenten (z.B. Solarmodule, Modul-Unterkonstruktionen, Transformatoren, Wechselrichter, Schaltstationen etc.), Nebenanlagen sowie Stellplätzen und Zufahrten zulässig.

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

- A.2.1. Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird auf 98,00 mÜNN festgesetzt. Messtechnische Anlagen (z.B. Masten zur Montage von Sensoren) sowie sicherheitstechnische Einrichtungen zur Fremdüberwachung der Anlage (z.B. Masten zur Montage von Kameras) dürfen dieses Maß um bis zu 4,0 m überschreiten.
- A.2.2. Für die Grundflächenzahl (GRZ) wird ein Höchstmaß von 0,65 festgesetzt. Die hierauf anzurechnenden Grundflächen von Photovoltaikanlagen berechnen sich über die auf die Ebene projizierten Modulflächen.
- A.2.3. Die zulässige Grundfläche darf durch die in § 19 Abs. 4 Nr. 1 bis Nr. 3 BauNVO genannten Anlagen nicht überschritten werden.

### **A.3. Flächen für Stellplätze mit ihren Einfahrten (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 BauNVO)**

- A.3.1. Stellplätze sind ausschließlich innerhalb der jeweils dafür zeichnerisch festgesetzten Flächen zulässig.
- A.3.2. Garagen und Carports sind unzulässig.

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

- A.4.1. Naturschutzfachliche und -rechtliche Maßnahmen  
Folgende naturschutzfachlich und -rechtlich relevanten Kompensations- sowie Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind zu beachten bzw. umzusetzen:
  - 1. Naturnahe Grünlandansaat mit extensiver Bewirtschaftung:  
Innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist unter den Solarmodulen sowie in den

nicht von Solarmodulen überstandenen Flächen eine extensiv genutzte Frischwiese anzulegen und dauerhaft zu unterhalten, soweit diese Flächen nicht für betriebsbedingt erforderliche Anlagen (z.B. Transformatoren, Wechselrichter, Schaltstationen etc.), Nebenanlagen, Stellplätze oder Zufahrten benötigt werden.

Hierzu sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Es ist eine Frischwiesenansaat fachgerecht unter Verwendung einer gebietsheimischen, autochthonen, artenreichen Pflanzen- und Saatgutmischung aufzubringen.
- Die Wiese ist extensiv zu bewirtschaften und ohne Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln zu pflegen.
- Die Wiesenflächen sind ab Ende Juli mindestens einmal jährlich zu mähen, mit einer Schnitthöhe von 7-8 cm über Bodenoberfläche. Das Mähgut ist abzufahren und einer Nutzung zuzuführen. Die Stadt Bensheim erhält eine Dokumentation über die Mahd.
- 10 % der Grünfläche sind als punktuelle bzw. streifenförmige Brachestreifen zu belassen 5 % unter den Modulen, 5 % außerhalb der Module. Diese Strukturen sind nach Bedarf, maximal einmal jährlich zu mähen. Das Mähgut ist abzufahren und einer Nutzung zuzuführen.

(Weitergehende Empfehlungen: Es wird empfohlen, eine tierschonende Mahd durchzuführen. Alternativ kann eine extensive Beweidung (z.B. mit Schafen) durchgeführt werden.

## 2. Anlage von Saumstreifen:

In den 3,0 m breiten Streifen zwischen der Geltungsbereichsgrenze und der überbaubaren Fläche eine artenreiche Saumvegetation in Form von kleinen Blühflächen/Blühstreifen, die eigens zur Förderung von Nutzinsekten, Bienen und Schmetterlingen angeboten und angelegt werden (beispielsweise die Mischung „Nr. 08: Schmetterlings- und Wildbienenraum“ von Rieger-Hoffmann o.ä.). Im Rahmen der weiteren Flächenbewirtschaftung ist auf diesen Teilflächen auf Düngung und Pflanzenschutz sowie Beweidung zu verzichten. Die Saumstreifen sind ab Mitte Juni zweischurig zu mähen. Das Mähgut ist abzufahren. Die Saumstreifen dürfen durch die in A.5 festgesetzte Sichtschutzhecke im zeichnerisch gekennzeichneten Bereich unterbrochen werden. Die Sichtschutzhecke ist innerhalb der festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zulässig.

### Monitoring:

Für die Anlage von Saumstreifen sind Funktionskontrollen von einer fachlich qualifizierten Person durchzuführen, um ggf. Änderungen hinsichtlich Größe, Lage oder eingesetzter Saatgutmischung vornehmen zu können. Die Laufzeit der Funktionskontrollen wird auf jeweils 3 Jahre festgelegt. Der Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße ist jährlich - jeweils zum Jahresende - ein Monitoring-Bericht vorzulegen.

## 3. Versickerung von Niederschlagswasser:

Das auf befestigten Freiflächen sowie auf Dach- und Modulflächen anfallende Niederschlagswasser ist dezentral über die belebte Bodenzone zu versickern.

## 4. Reduzierung der Bodenversiegelung:

Stellplätze und Zufahrten sind mit wasserdurchlässiger Oberfläche herzustellen (z.B. Rasenpflaster, Pflaster mit breiten Rasenfugen, Schotterrasen, Schotter o.ä.).

5. Verbot eines Bodenauftrags:

Ein Bodenauftrag ist unzulässig.

6. Aufbringung von Baustoffen:

Baustoffe wie Kies oder Schotter sind so aufzubringen, dass sie bei Rückbau der baulichen Anlagen ohne Beschädigung des darunterliegenden natürlichen Bodenprofils wieder entfernt werden können.

A.4.2. Artenschutzfachliche und -rechtliche Maßnahmen

Folgende artenschutzfachlich und -rechtlich relevanten Maßnahmen sind zu beachten bzw. umzusetzen:

7. Beschränkung der Rodungszeit von Gehölzen:

Die Rodung von Gehölzen muss außerhalb der Brutzeit, d.h. zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar erfolgen. Dies gilt auch für die Rodung kleinflächiger Gehölze und den Rückschnitt von Ästen.

8. Nachsuche von Höhlenbäumen

Zur sicheren Vermeidung beeinträchtigender Wirkungen für baumhöhlengebundene Fledermausarten ist unmittelbar vor einer Rodung von Baumgehölzen eine aktuelle Begutachtung hinsichtlich ggf. zwischenzeitlich entstandener Baum- bzw. Spechthöhlen durchzuführen (Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik); alle angetroffenen Höhlenbäume sind deutlich sichtbar zu markieren.

Die Fällung von Höhlenbäumen muss grundsätzlich außerhalb der Brut- und Setzzeit erfolgen. Da die Baumhöhlen in dieser Zeit durchaus noch von Fledermäusen als Schlafplatz genutzt werden können, ist der Höhlenbaum unmittelbar vor der Fällung, durch eine fachlich qualifizierte Person (ein/eine entsprechend geschulter Fachgutachter/Fachgutachterin, beispielsweise aus der Biologie oder Geologie), auf das Vorkommen von Fledermäusen zu überprüfen; bei gut einsehbaren Potenzialquartieren kann dies direkt optisch erfolgen; werden keine Fledermäuse angetroffen ist der untersuchte Baum unverzüglich zu fällen oder die vorhandene Öffnung zu verschließen. Bei schwer einsehbaren Baumhöhlen ist jeweils an der Höhlenöffnung ein Ventilationsverschluss anzubringen.

Werden Fledermäuse angetroffen, ist eine Umsetzung der Tiere in geeignete Ersatzquartiere zu veranlassen.

9. Ökologische Baubegleitung:

Zur Wahrung der artenschutzrechtlichen Belange sowie zur fachlichen Beratung und Unterstützung bei der Umsetzung und Dokumentation der artenschutzrechtlich festgelegten Maßnahmen ist eine qualifizierte Person aus dem Fachbereich der Landespflege oder vergleichbarer Fachrichtungen als Ökologische Baubegleitung einzusetzen.

10. Regelungen zur Baufeldfreimachung:

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 durch die Ökologische Baubegleitung (siehe Punkt 9) auf das Vorhandensein von Nestern überprüft werden (Baufeldkontrolle). Sofern ein Brutge-

schäft bereits begonnen wurde (was auch den beginnenden Nestbau miteinschließt), sind die Brut und das Ausfliegen der Jungvögel abzuwarten, um danach unmittelbar die Arbeiten durchzuführen. Der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bergstraße ist bei Inanspruchnahme der Ausnahmeregelung ein Ergebnisbericht durch die Ökologische Baubegleitung vorzulegen.

11. Verschluss von Bohrlöchern:

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

12. Bauzeitlicher Gehölzschutz:

Die angrenzenden bzw. in der näheren Umgebung der Geltungsbereichsfläche bestehenden Gehölzbestände sind gegen eine flächige und funktionale Beeinträchtigung durch Befahren, Lagerung von Aushub und Material, Abstellen von Fahrzeugen oder Fahrzeugteilen im Zuge der Vorhabenumsetzung (Bauzeit) zu schützen. Daher sind bauzeitlich entlang der westlichen und östlichen Geltungsbereichsgrenze entsprechende Schutzmaßnahmen (z.B. Bauzäune o.ä.) vorzusehen.

13. Sicherung von Austauschfunktionen:

Bei Zäunen ist zwischen Zaununterkante und Boden ein Abstand von mindestens 20 cm einzuhalten. Die Errichtung von Mauersockeln ist unzulässig.

14. Minimierung von Lockeffekten für Insekten:

Für die Außenbeleuchtung im Sondergebiet sind ausschließlich staubdichte Lampen mit bedarfsgerechter Steuerung über Bewegungsmelder, einer zum Boden gerichteten Abstrahlgeometrie und warmweißen LEDs mit einer Farbtemperatur von maximal 2.200 Kelvin oder vergleichbare Technologien mit stark verminderten Lockeffekten für Insekten zulässig.

**A.5. Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)**

A.5.1. Innerhalb des zeichnerisch entsprechend gekennzeichneten Bereiches „Sichtschutz“ ist auf der Außenseite der Einfriedung eine mindestens einreihige Hainbuchenhecke anzupflanzen. Ein Heckenschnitt auf 2,00 m Breite, 95,00 m Länge und 3,50 m Höhe (Bezugshöhe 94,00 müNN) ist zulässig.

A.5.2. Die zu pflanzende Hecke muss aus mindestens 2 x verpflanzten Hainbuchen mit einer Höhe von mindestens 100 cm gepflanzt werden.

A.5.3. Innerhalb des zeichnerisch entsprechend gekennzeichneten Bereiches „Sichtschutz“ ist an der Einfriedung ergänzend zur Heckenpflanzung ein 3,50 m hoher (Bezugshöhe 94,00 müNN) Sichtschutz aus Schilfmatten oder Textilgewebe mit maximal 30% Transmission anzubringen. (Produktauswahl: siehe Blendgutachten)

A.5.4. Im Bereich des Sichtschutzes kann die Einfriedung auf eine Höhe von 3,50 m (Bezugshöhe 94,00 müNN) erhöht werden.

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

A.6.1. Bei allen Anpflanzungen bzw. bei der Nachpflanzung abgestorbener oder abgängiger Gehölze sind ausschließlich standortgerechte heimische Gehölze zu verwenden.

A.6.2. Das Anpflanzen von Nadelgehölzen und Hybridpappeln ist unzulässig.

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

### **B.1. Art, Gestaltung und Höhe von Einfriedungen (§ 91 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 HBO)**

- B.1.1. Es sind nur offene Einfriedungen bis zu einer maximalen Höhe von 2,5 m (Bezugshöhe 94,00 müNN) in Form von Holz-, Metall- oder Maschendrahtzäunen zulässig (die Festsetzung A.4.2, Punkt 13 ist hierbei zu beachten). Die Errichtung von Zäunen mit Übersteigschutz ist dabei zulässig.
- B.1.2. Einfriedungen müssen von den äußeren Planbereichsgrenzen mindestens 0,5 m zurückbleiben.
- B.1.3. Im Kronentraufbereich bestehender Gehölze dürfen, keine Zaunpfosten in den Boden eingeschlagen werden.
- B.1.4. Zäune sind mit geeigneten heimischen und standortgerechten Kletterpflanzen zu beranken, sofern sie nicht durch Hecken begrünt werden.

### **B.2. Anzahl der Stellplätze (§ 91 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 HBO)**

- B.2.1. Innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Fläche für Stellplätze sind maximal 3 Stellplätze zulässig.

## **C. Kennzeichnungen nach § 9 Abs. 5 BauGB**

### **C.1. Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind, hier: Vernässungs- und Überschwemmungsgefahr (§ 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB)**

#### **C.1.1. Vernässungsgefahr**

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 einer künftigen Bebauung bei 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. Derzeit kann ein Grundwasserflurabstand von 1-2 m angenommen werden (Quelle: Hydrologisches Kartenwerk „Hessische Rhein- und Mainebene - Grundwasserflurabstand im Oktober 2015“ des HLNUG, Wiesbaden; Planstand vom Februar 2016). Maßgeblich sind dabei jeweils die langjährigen Messstellenaufzeichnungen des Landesgrundwasserdienstes und speziell die Richtwerte der Referenzmessstellen des Grundwasserbewirtschaftungsplanes

zu berücksichtigen. Für die Referenzmessstelle 544241 wird im Grundwasserbewirtschaftungsplan ein Richtwert von 91,5 Meter über Normalnull (müNN) ausgewiesen. Demzufolge ist in einigen Planungsgebieten ggf. mit Nutzungseinschränkungen oder zusätzlichen Aufwendungen (z.B. bauliche Vorkehrungen gegen Vernässung) zu rechnen. Diese sind entschädigungslos hinzunehmen. Wer in ein bereits vernässtes oder vernäsungsgefährdetes 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.

## **D. Hinweise und Empfehlungen**

### **D.1. Brandschutz und Rettungswege**

Die Frage des erforderlichen Brandschutzes ist im Zuge der Vorhabenplanung mit dem vorbeugenden Brandschutz und der örtlichen Feuerwehr abzustimmen.

Mindestens eine Zufahrt zum Plangebiet ist mit ausreichender Tragfähigkeit für Rettungsdienste und Feuerwehr zu ertüchtigen, sofern die entsprechende Tragfähigkeit nicht nachgewiesen werden kann bzw. seitens des Stadtbrandinspektors nicht als ausreichend bestätigt wird. Eine entsprechende Vereinbarung wird zur Sicherstellung der Erschließung im städtebaulichen Vertrag zu diesem Bebauungsplan getroffen.

Es wird darauf hingewiesen, dass Zu- oder Durchfahrten für die Feuerwehr, Aufstellflächen und Bewegungsflächen gemäß Anhang HE1 der Hessischen Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (H-VV TB) so zu befestigen sind, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast bis zu 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 16 t befahren werden können. Die lichte Breite der Zu- oder Durchfahrten muss mindestens 3 m betragen. Diese Werte entsprechen den Vorgaben der DIN 14090 (Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken), die im Rahmen der Vorhabenplanung ebenfalls zu beachten ist.

### **D.2. Denkmalschutz**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich nach Kenntnisstand der Stadt Bensheim keine Kulturdenkmäler nach § 2 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG).

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

### **D.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.

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.

Bei der Neuverlegung von Ver- oder Entsorgungsleitungen durch Ver- bzw. Entsorgungsunternehmen im Bereich bestehender Bäume sind die erforderlichen Schutzmaßnahmen durch die Ver- bzw. Entsorgungsträger zu errichten.

#### **D.4. Baugrund und Bodenschutz**

Es wird darauf hingewiesen, dass von der Stadt Bensheim keine Baugrunderkundung durchgeführt wurde. Je nach Erfordernis durch die bauliche Anlage wird daher empfohlen, vor Planungs- bzw. Baubeginn objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN 4020 (Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke - Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-2) bzw. DIN EN 1997 (Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik) im Hinblick auf die Gründungssituation und die Grundwasserstände durch ein Ingenieurbüro durchführen zu lassen.

Der Stadt Bensheim liegen keine Hinweise auf das Vorhandensein von Altflächen (Altstandorte, Ablagerungen), schädlichen Bodenveränderungen und/oder Grundwasserschäden im Plangebiet vor. Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist dennoch auf organoleptische Auffälligkeiten (z.B. ungewöhnliche Farbe, Geruch etc.) zu achten. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5, Bodenschutz, mitzuteilen. Darüber hinaus ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen. Schädliche Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.

Zur Gewährleistung des Bodenschutzes (§ 202 BauGB) sind Maßnahmen zur Erhaltung und zum Schutz des Bodens - insbesondere des Oberbodens - vor Vernichtung oder Vergeudung vorzusehen. Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bodenschutzes wird hingewiesen. Die einschlägigen Richtlinien, Verordnungen und Regelwerke sind zu beachten.

Zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen in das Schutzgut Boden sollte eine Minimierung der Baustellenfläche angestrebt werden, also so wenig Fläche wie möglich in Anspruch genommen werden.

Bodenarbeiten sollten grundsätzlich nur bei schwach-feuchtem Boden und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen. Die DIN 19731 und DIN 18915 geben Anhaltspunkte, wann Böden für die Umlagerung geeignet sind. Sie legen auch fest, dass der Feuchtezustand des Bodens bei den Bauarbeiten zu beachten ist. Nach nassen Witterungsperioden müssen die Böden ausreichend abgetrocknet sein (Rolltest).

Das bei der Maßnahme anfallende und zu verwertende Bodenmaterial ist nach verschiedenen Bodenarten getrennt in Bodenmieten zu lagern. Ein Verdichten des Materials ist grundsätzlich zu verhindern. Eine Lagerhöhe von über 2 m ist deshalb zu vermeiden. Wassergesättigte/nasse Böden sind nicht in Mieten zu lagern. Als Bereitstellungsfläche

ausgeschlossen sind Böden, die die natürlichen Bodenfunktionen wie hohe Bodenfruchtbarkeit, hohes Wasserspeichervermögen sowie die Archivfunktion (§ 2 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBodSchG) in besonderem Maße erfüllen.

Das Auf- oder Einbringen des zu verwertenden Bodenmaterials ist in schonender Weise auszuführen (Fahrzeuge mit Niederdruckreifen, Kettenfahrzeuge mit Breitbandlaufwerk) und die vorhandenen natürlichen Bodenfunktionen so wenig wie möglich zu beeinträchtigen.

Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die Bodenfunktionen durch Rekultivierung verdichteter Bereiche fachgerecht wiederherzustellen.

## **D.5. Artenschutz**

### **D.5.1. Allgemeine Hinweise und Empfehlungen zum Artenschutz (Flora und Fauna)**

Es obliegt der Bauherrschaft bzw. den Grundstücksnutzenden, für die Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände Sorge zu tragen (auch im Hinblick auf die zukünftige Ansiedlung von Arten). Es wird in diesem Zusammenhang empfohlen, schon in der Planungsphase, d.h. noch vor der Durchführung von Baumaßnahmen eine fachlich qualifizierte Person hinzuzuziehen.

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.

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

Es wird darauf hingewiesen, dass Gehölze und Saatgut für die Begrünung von Ausgleichsflächen aus regionaler Herkunft stammen müssen (§ 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

### **D.5.2. Artenschutzfachlich und -rechtlich erforderliche Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches mit Sicherung im Städtebaulichen Vertrag:**

CEF-Maßnahme:

Soweit die Rodung des Heckensaumes am Westrand der Planfläche unabdingbar notwendig sein sollte, sind für vier davon betroffenen Brutvogelarten zusammenfassend folgende CEF-Maßnahmen umzusetzen:

Anlage eines lockeren Heckzuges im nahen Umfeld (wenn möglich bis 500 m) mit einer Länge von etwa 200 m zzgl. eines begleitenden Brachesaums von mind. 5 m Breite zzgl. fünf bevorzugt dort auszubringende für Feldsperlinge geeignete Nistkästen.

#### **D.6. Belange des Kampfmittelräumdienstes**

Dem Kampfmittelräumdienst liegen aussagefähige Luftbilder zum Plangebiet 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 entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist unverzüglich der Kampfmittelräumdienst zu verständigen.

#### **D.7. Freiflächenplan**

Es wird darauf hingewiesen, dass den Bauvorlagen ein Freiflächenplan beizufügen ist (siehe auch Bauvorlagenerlass), in dem die das Vorhaben betreffenden grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes (z.B. zeitliche Regelungen und Maßnahmen zum Ausgleich) sowie artenschutzrechtlichen Festsetzungen übernommen und konkretisiert werden. Im Rahmen der Bauvorlagen, zu denen auch ein Freiflächenplan beizufügen ist, sind die geplanten Zeitpunkte/-räume für Rodungen, (Ausgleichs-)Pflanzungen etc. zu konkretisieren.