



## Stadt Birkenfeld

### Bebauungsplan „Heinrich-Hertz-Campus Birkenfeld“

### Textliche Festsetzungen

#### Satzungsfassung



**STADTPLANUNG  
LANDSCHAFTSPLANUNG**

Dipl. Ing. Heiner Jakobs  
Roland Kettering  
Dipl. Ing. Peter Riedel  
Dipl. Ing. Walter Ruppert

Freie Stadtplaner PartGmbH

Bruchstraße 5  
67655 Kaiserlautern

Standort Rhein-Neckar  
Mittelstraße 16  
68169 Mannheim

Telefon 0631 / 36158 - 0  
E-Mail buero@bbp-kl.de  
Web www.bbp-kl.de

## TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

In Ergänzung der Planzeichnung wird folgendes textlich festgesetzt:

### A. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN GEMÄß § 9 BAUGB I.V.M. §§ 1 BIS 23 BAUNVO

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

Hinweis: Zur Unterscheidung von Gebieten gleicher Nutzung jedoch mit unterschiedlichen Festsetzungen werden in der Planzeichnung die Urbanen Gebiete als MU1, MU2, MU3 und MU4 sowie die Gewerbegebiete als GE1 und GE2 bezeichnet. Wird auf diese Teilung nicht explizit hingewiesen, gelten die Festsetzungen für alle Bereiche.

#### 1.1 MU = Urbanes Gebiet (§ 6a BauNVO)

##### 1.1.1 Zulässig sind

- Wohngebäude
- Geschäfts- und Bürogebäude,
- Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- sonstige Gewerbebetriebe
- Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

##### 1.1.2 Gemäß §§ 1 Abs. 5 bzw. Abs. 6 BauNVO wird festgesetzt, dass folgende Nutzungen nicht Bestandteil des urbanen Gebiets werden und somit nicht zulässig sind:

- Vergnügungsstätten,
- Tankstellen.

##### 1.1.3 Ergänzend wird gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO bestimmt, dass im urbanen Gebiet nicht zulässig sind:

- Einzelhandelsbetriebe.

#### 1.2 GE = Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO)

##### 1.2.1 Zulässig sind, unter Berücksichtigung der Regelungen 1.2.3 bis 1.2.5:

- Gewerbebetriebe einschließlich Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie,
- Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
- Anlagen für sportliche Zwecke,
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude.

##### 1.2.2 Ausnahmsweise können gemäß § 8 Abs. 3 BauNVO zugelassen werden:

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

##### 1.2.3 Weiterhin ausnahmsweise können gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO zugelassen werden:

- Fremdwerbung als eigenständige gewerbliche Anlage.

##### 1.2.4 Gemäß §§ 1 Abs. 5 bzw. Abs. 6 BauNVO wird festgesetzt, dass folgende Nutzungen nicht Bestandteil des Gewerbegebietes werden und somit nicht zulässig sind:

- Tankstellen,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,
- Vergnügungsstätten.

1.2.5 Ergänzend wird gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO bestimmt, dass im Gewerbegebiet nicht zulässig sind:

- Gewerbebetriebe in Form von Bordellen und bordellartigen Betrieben,
- Einzelhandelsbetriebe.

### **1.3 SO = Sonstiges Sondergebiet, Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ (§ 11 BauNVO)**

1.3.1 Im Sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ sind ausschließlich freistehende Konstruktionen zur Anbringung von Photovoltaik-Modulen sowie die zum Betrieb notwendigen technischen Anlagen und Betriebsgebäude sowie Zufahrten und Einfriedungen zulässig.

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

### **2.1 Grundflächenzahl (GRZ) (§ 17 und § 19 BauNVO)**

2.1.1 Urbane Gebiete und Gewerbegebiete

- siehe Planzeichnung -

Eine Überschreitung der in den Baugebieten festgesetzten GRZ im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht zugelassen.

2.1.2 Sonstiges Sondergebiet, Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“

Als Maß der baulichen Nutzung wird gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Eine Überschreitung der festgesetzten GRZ im Sinne der §§ 19 Abs. 4 und Abs. 5 BauNVO ist nicht zugelassen.

Die durch bauliche Anlagen überdeckte Fläche ergibt sich aus der projizierten Fläche sämtlicher aufgeständerter und punktförmig gegründeter Photovoltaikmodule, den flächig gegründeten Wechselrichter- und Trafostationen sowie den sonstigen Nebenanlagen.

Flächig gegründete bauliche Anlagen sind auf eine Grundfläche von max. 50 m<sup>2</sup> zu begrenzen.

### **2.2 Geschossflächenzahl (GFZ) (§ 17 und § 20 BauNVO)**

- siehe Planzeichnung -

### **2.3 Anzahl der Vollgeschosse (§ 16 und § 20 BauNVO)**

- siehe Planzeichnung -

### **2.4 Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO)**

2.4.1 Urbane Gebiete und Gewerbegebiete

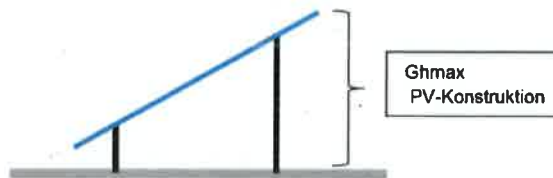
- siehe Planzeichnung -

- Als unterer Bezugspunkt (0,0 m) für die Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen wird die Fahrbahnfertigdecke der Erschließungsstraße, gemessen in der Straßenmitte (= Straßenachse), zu messen je Einzelgebäude in der Mitte der Außenwand der der Erschließungsstraße zugewandten Gebäudewand, senkrecht zur Straßenachse, bestimmt. Steigt das Gelände vom Bezugspunkt zum Gebäude, so sind die zulässigen Gebäudehöhen um das jeweilige Maß der Steigung zu verändern. Fällt das Gelände vom Bezugspunkt zum Gebäude, so sind die zulässigen Gebäudehöhen um das jeweilige Maß des Gefälles zu verändern.

- Die festgesetzten maximalen Gebäudehöhen (GHmax) werden definiert als das senkrecht an der Außenwand gemessene Maß zwischen dem Bezugspunkt und dem höchsten Punkt der Dachkonstruktion (bei Flachdächern inklusive Attika).
- Die jeweilige maximale Gebäudehöhe darf durch Anlagen für die Nutzung solarer Strahlungsenergie nicht überschritten werden.

#### 2.4.2 Sonstiges Sondergebiet, Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“

- Bei der Photovoltaik-Konstruktion wird die festgesetzte max. Gesamthöhe (GHmax.) definiert als Maß zwischen dem unteren Bezugspunkt und dem höchsten Punkt der Modulkonstruktion.



Bei Gebäuden wird die festgesetzte max. Gesamthöhe (GHmax.) definiert als das Maß zwischen dem unteren Bezugspunkt und dem höchsten Punkt der Dachkonstruktion.

- Als unterer Bezugspunkt wird der nach Rückbau der vorhandenen Gebäude zukünftige Geländeverlauf bestimmt. Grundsätzlich darf in diesem Zusammenhang weder die Photovoltaik-Konstruktion noch zulässige Nebenanlagen eine maximale Höhe von 419,00 m ü. NN überschreiten. Die maximale Höhe bezieht sich hierbei auf den obersten Punkt der Konstruktion bzw. Dachfirst bzw. Oberkante der Attika bei Flachdächern.
- Es wird eine maximale Gesamthöhe (GHmax.) für die Photovoltaik-Konstruktionen von 3,50 m sowie eine maximale Gesamthöhe (GHmax.) von 4,00 m für sonstige ergänzende und dienende Gebäude, technische Anlagen (Wechselrichter, Transformatorstationen, etc.) und sonstige Nebenanlagen festgesetzt.
- Die vorgesehenen Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen gelten nicht für Sonderbauwerke, wie bspw. Freileitungen der Energieversorgung.

### 3. Bauweise sowie überbaubare und nicht-überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

#### 3.1 Bauweise (§ 22 BauNVO)

- 3.1.1 Für die Urbanen Gebiete und die Gewerbegebiete wird die Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO als abweichende Bauweise festgesetzt und zwar wie folgt: Zulässig sind im Sinne der offenen Bauweise Gebäude mit Grenzabstand jedoch ohne Längenbegrenzung.

#### 3.2 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 23 BauNVO)

- 3.2.1 Ergänzend wird bestimmt, dass Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO in Form von Gebäuden nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind.  
Ausgenommen hiervon sind Standplätze für Müllbehälter, Fahrradabstellanlagen, Zisternen sowie Wärmepumpen.

- 3.2.2 Garagen und offene Garagen im Sinne der GarStellVO, mit Ausnahme rein überdachter Stellplätze, sind ebenfalls nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.  
Stellplätze und überdachte Stellplätze sind hingegen, unter Berücksichtigung der in der Planzeichnung zum Erhalt festgesetzten Gehölzbestände, sowohl innerhalb als auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.
- 4. Flächen für den Gemeinbedarf sowie für Sport- und Spielanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)**  
- siehe Planzeichnung -
- 5. Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)**  
- siehe Planzeichnung -
- 6. Versorgungsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)**  
- siehe Planzeichnung -
- 7. Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)**  
- siehe Planzeichnung -
- 8. Öffentliche und private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**
- 8.1.1 Öffentlich Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Freianlage Kita“  
- siehe Planzeichnung -  
Die Grünfläche ist als Vegetationsfläche anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Bei der Pflanzenverwendung ist besonders auf nicht giftige und nicht dornige Arten zu achten.  
Innerhalb der Grünfläche ist die Errichtung von einer Kindertagesstätte dienenden baulichen Anlagen zulässig.
- 8.1.2 Öffentliche Grünflächen (Ö1, Ö2, Ö3 und Ö4) -ohne Zweckbestimmung-  
- siehe Planzeichnung -  
Die Grünflächen sind als Vegetationsfläche anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Innerhalb der Grünfläche Ö3 ist ergänzend die Anlage von Verbindungswegen zwischen den beiden Flächen für Sport- und Spielanlagen sowie die Führung unterirdischer Leitungen einschließlich der Errichtung von Anlagen, die der Versorgung der umliegenden Baugebiete mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser dienen, zulässig.
- 8.1.3 Private Grünflächen -ohne Zweckbestimmung-  
- siehe Planzeichnung -  
Die Grünflächen sind als Vegetationsfläche anzulegen und dauerhaft, unter Berücksichtigung der landespflegerischen Anforderungen zu unterhalten.
- 8.2 Flächen für Wald (§ 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB)**  
- siehe Planzeichnung -

**9. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft i.V.m. Festsetzungen für das 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. 20 BauGB i.V.m § 9 Abs. 1 Nr. 25a und 25b BauGB)**

**9.1 Maßnahmen auf den Baugrundstücken / Gemeinbedarfsflächen**

**9.1.1 Maßnahme M1 - Erhalt und Pflege der Gehölzstrukturen im Bestand (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)**

Auf der in der Planzeichnung mit M1 gekennzeichneten Fläche ist der Gehölzbestand dauerhaft zu erhalten und einer freien Vegetationsentwicklung ohne Pflegemaßnahmen zu überlassen. Die Errichtung baulicher Anlagen und sonstige Nutzungen auf der gekennzeichneten Fläche sind unzulässig.

**9.1.2 Maßnahmen M2 - Baumerhalt (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)**

Die in der Planzeichnung zum Erhalt festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten, zu sichern und zu pflegen und bei Verlust gleichartig zu ersetzen.

Pflegegänge (Schnittmaßnahmen) sind innerhalb der Vegetationsruhe im Zeitraum von 31. Oktober bis zum 1. März durchzuführen. Erforderliche Maßnahmen zur Verkehrssicherung bleiben davon unbenommen.

**9.1.3 Maßnahme M3 - Extensive Dachbegrünung der Kindertagesstätte (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 a BauGB)**

Das Dach der Kindertagesstätte ist auf mindestens 50 % seiner Fläche extensiv zu begrünen. Die Mindestsubstrathöhe beträgt 10 cm. Die Dachfläche ist mit einer standortgerechten Gräser-/ Kräutermischung (siehe Pflanzliste A in Kapitel D) anzusäen. Die Bepflanzung ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

Bei einer parallelen Nutzung der Dachflächen durch Photovoltaikmodule sind diese aufzuständern und die Abstände der Modulreihen untereinander, die Modultiefe und die Höhenlage der Module auf die Vegetation abzustimmen.

**9.1.4 Maßnahme M4 - Extensive Dachbegrünung im Urbanen Gebiet MU2 (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 a BauGB)**

Flachdächer und flachgeneigte Dächer (bis 12° Neigung) ab einer Fläche von 20 m<sup>2</sup> sind auf mindestens 50 % ihrer Fläche extensiv zu begrünen. Die Mindestsubstrathöhe beträgt 10 cm. Die Dachfläche ist mit einer standortgerechten Gräser-/ Kräutermischung (siehe Pflanzliste A in Kapitel D) anzusäen. Die Bepflanzung ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

Bei einer parallelen Nutzung der Dachflächen durch Photovoltaikmodule sind diese aufzuständern und die Abstände der Modulreihen untereinander, die Modultiefe und die Höhenlage der Module auf die Vegetation abzustimmen.

**9.1.5 Maßnahme M5 - Begrünung von Stellplatzflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)**

Je sechs, außerhalb von Gebäuden zu errichtenden Stellplätzen für Personenkraftfahrzeuge ist in direkter Zuordnung zu diesen Stellplätzen ein großkroniger Laubbaum-Hochstamm gemäß der Pflanzliste B in Kapitel D in einer ausreichend großen Pflanzgrube (Wurzelaum von mind. 12 m<sup>3</sup>) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzung hat mit Herstellung der Stellplätze zu erfolgen. Die Bäume sind gegen Anfahren zu schützen. Ausfälle sind gleichartig und spätestens in der darauffolgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.

- 9.1.6 Maßnahme M6 - Ausschluss von Schottergärten (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)  
Die Gestaltung und Belegung von Grundstücksbereichen mit Schotter, Split, Kies o.ä. Steinmaterial, zwecks Anlage sog. Schottergärten, ist unzulässig
- 9.2 Maßnahmen auf den öffentlichen / privaten Grünflächen, im öffentlichen Straßenraum und auf der Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser sowie Maßnahmen zum Schutz und Erhalt von Biotopen**
- 9.2.1 Maßnahme M1 - Erhalt und Pflege der Gehölzstrukturen im Bestand (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)  
Auf der in der Planzeichnung mit M1 gekennzeichneten Fläche ist der Gehölzbestand dauerhaft zu erhalten und einer freien Vegetationsentwicklung ohne Pflegemaßnahmen zu überlassen. Die Errichtung baulicher Anlagen und sonstige Nutzungen auf der gekennzeichneten Fläche sind unzulässig.
- 9.2.2 Maßnahmen M2 - Baumerhalt (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)  
Die in der Planzeichnung zum Erhalt festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten, zu sichern und zu pflegen und bei Verlust gleichartig zu ersetzen.  
Pflegegänge (Schnittmaßnahmen) sind innerhalb der Vegetationsruhe im Zeitraum von 31. Oktober bis zum 1. März durchzuführen. Erforderliche Maßnahmen zur Verkehrssicherung bleiben davon unbenommen.
- 9.2.3 Maßnahme M7 - Pflanzung von Straßenbäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)  
Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind in einem Abstand von 10 m bis maximal 15 m unter Berücksichtigung des aktuellen Bestandes hochstämmige Laubbäume gemäß Pflanzliste C (siehe Kapitel D) zueinander zu pflanzen. Mindestanforderung an das Pflanzgut: Dreimal verpflanzt, Stammumfang 16-18 cm. Pro Baum ist ein Wurzelraum von mind. 12 m<sup>3</sup> vorzusehen. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und gegen Anfahren zu schützen. Pflanzausfälle, abgestorbene oder kranke Bäume sind spätestens in der darauffolgenden Pflanzperiode gleichartig zu ersetzen.  
Abweichungen von den geforderten Abständen für Grundstückszufahrten oder anzulegende Stellplätze sind zulässig.  
*Hinweis: Im Bereich von Stellplätzen innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind die Bäume in die Stellplatzplanung zu integrieren. Eine Überstellung der Stellplätze durch die zu pflanzenden Bäume wird empfohlen.*
- 9.2.4 Maßnahme M8 - Schutz und Entwicklung von Magerwiesen und Entwicklung eines Gehölzstreifens (auf öffentlichen Grünflächen) (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)  
Die mit M8 gekennzeichnete Fläche ist als Magerwiese zu entwickeln und extensiv zu pflegen.  
Zur Entwicklung einer Magerwiese ist in den ersten drei Jahren zur Aushagerung der Fläche eine mehrmalige Mahd (mindestens drei Schnitte) durchzuführen. Anschließend ist die Fläche ein- bis zweimal pro Jahr zu mähen.  
Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen. Die Entfernung des Mahdguts hat frühestens an dem auf die Mahd folgenden Tag, spätestens nach 14 Tagen zu erfolgen. Der Einsatz von Düngemitteln, Pestiziden und Chemikalien ist untersagt.  
Innerhalb eines 4 m breiten Pflanzstreifens gemessen von der nördlichen Flächengrenze sind schmalkronige Laubbäume gemäß Pflanzliste D (Siehe Kapitel D) in einem Abstand von mindestens 6 m bis maximal 8 m unter Berücksichtigung des aktuellen Bestandes zueinander zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Ausfälle sind

gleichartig und spätestens in der darauffolgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.

Abweichungen von den nach Nachbarrechtsgesetz Rheinland-Pfalz erforderlichen Abständen sind zulässig.

9.2.5 Maßnahme M9 - Schutz und Entwicklung von Magerwiesen (auf privaten Grünflächen) (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die mit M9 gekennzeichnete Fläche ist als Magerwiese zu erhalten und zu entwickeln. Die Fläche ist extensiv (ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr) zu bewirtschaften.

Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen. Die Entfernung des Mahdguts hat frühestens an dem auf die Mahd folgenden Tag, spätestens nach 14 Tagen zu erfolgen. Der Einsatz von Düngemitteln, Pestiziden und Chemikalien ist untersagt.

9.2.6 Maßnahme M10 - Gehölzpflanzung zur Gebietseingrünung (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 a BauGB)

Die mit M10 gekennzeichnete Fläche mit einer Gesamtbreite von 4 m ist als Gehölzriegel mit heimischen Laubgehölzen zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Ausfälle sind gleichartig zu ersetzen. Pflanzungen sind wie folgt durchzuführen: 2-reihige Pflanzung von Sträuchern (gemäß Pflanzliste E in Kapitel D) mit einer Pflanze auf 2 m<sup>2</sup> Pflanzfläche. Es sind mind. 3 % Bäume I. Ordnung und 10 % Bäume II. Ordnung (gemäß Pflanzliste E in Kapitel D) noch ergänzend zu den Sträuchern zu pflanzen. Ziel ist die Entwicklung einer dichten Gehölzstruktur als Randeingrünung und Biotop.

9.2.7 Maßnahme M11 - Entwicklung von Magerwiesen südlich des GE3 (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die mit M11 gekennzeichnete Fläche ist als Magerwiese zu entwickeln und extensiv zu pflegen.

Zur Entwicklung einer Magerwiese ist in den ersten drei Jahren zur Aushagerung der Fläche eine mehrmalige Mahd (mindestens drei Schnitte) durchzuführen. Anschließend ist die Fläche ein- bis zweimal pro Jahr zu mähen.

Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen. Die Entfernung des Mahdguts hat frühestens an dem auf die Mahd folgenden Tag, spätestens nach 14 Tagen zu erfolgen. Der Einsatz von Düngemitteln, Pestiziden und Chemikalien ist untersagt.

Unter Berücksichtigung der Festsetzung 8.1.2 ist die Anlage von Verbindungswegen zwischen den beiden Flächen für Sport- und Spielanlagen sowie die Führung unterirdischer Leitungen einschließlich der Errichtung von Anlagen, die der Versorgung der umliegenden Baugebiete mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser dienen, zulässig.

9.2.8 Maßnahme M12 - Begrünung der Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

- Die Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser sind, soweit sie nicht für zulässige Nutzungen benötigt werden, unversiegelt zu lassen und landschaftspflegerisch bzw. -gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.

- Am südlichen und östlichen Rand der Fläche ist gemäß Planzeichnung ein dichter Gehölzstreifen mit heimischen Gehölzen (gemäß Pflanzliste F in Kapitel D) anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Bei der Pflanzung von Gehölzen ist ein Mindestabstand von 2,50 m zu den technischen Bauwerken zur Rückhaltung von Niederschlagswasser einzuhalten bzw. sind entsprechende Schutzmaßnahmen (Pflanzgrube, Wurzelgraben) zu ergreifen.



9.2.9 Maßnahme M13 - Erhalt und Entwicklung des Feuchtbiotops (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

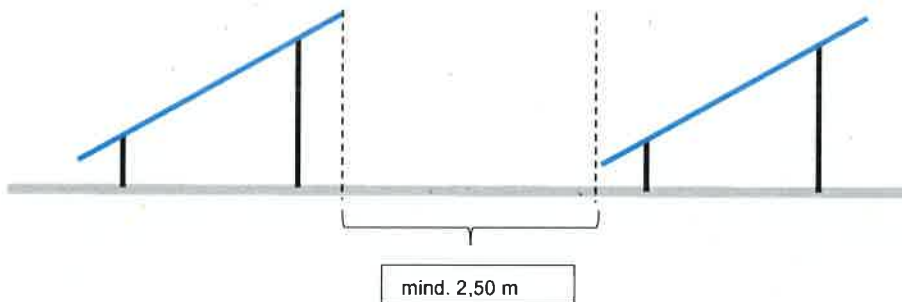
Die in der Planzeichnung mit M13 gekennzeichnete Fläche ist als Feuchtbiotop dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Die Errichtung baulicher Anlagen und sonstige Nutzungen sind unzulässig.

Zum dauerhaften Erhalt des Feuchtbiotops und dessen Umgebung ist eine extensive Pflege sowie ein Freischneiden der Böschung und von Teilbereichen der periodischen Tümpel durchzuführen, um eine Verbuschung zu vermeiden und den Orchideenstandort zu erhalten.

9.3 Maßnahmen im Bereich der Sonstigen Sonderbaufläche „Photovoltaikanlage“

9.3.1 Maßnahme M14 - Bauliche Gestaltung der Photovoltaikmodule / -modulreihen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die Photovoltaikmodule sind mit einem Mindestabstand von 0,80 m zur Geländeoberkante zu errichten. Die maximale horizontale Modultiefe beträgt 5,00 m. Der Abstand zwischen den Modulreihen hat mindestens 2,50 m zu betragen.



9.3.2 Maßnahme M15 - Entwicklung von Dauergrünland im Sondergebiet (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

- Der nicht mit flächig gegründeten baulichen Anlagen und nicht durch Einfahrten oder Zuwegungen genutzte Teil des Sondergebietes ist zu Dauergrünland zu entwickeln und als solches zu erhalten.
- In den Bereichen, in denen gemäß Planzeichnung ein Gebäuderückbau erfolgt, ist nach entsprechender Bodenvorbereitung eine Einsaat mit einer Regiosaatgutmischung ( $\geq 30\%$  Kräuteranteil) im Zeitraum von Februar bis Mai oder Ende August bis Anfang Oktober durchzuführen.

9.3.3 Maßnahme M16 - Nutzungs- bzw. Pflegeregime des Grünlands im Sondergebiet (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die mit Grünland bewachsenen Flächen des Sondergebietes sind ein- bis zweimal jährlich zu mähen. Die Mahd soll vorrangig außerhalb der Brut- und Nestlingszeit bodenbrütender Vogelarten erfolgen, also zwischen Mitte August und Mitte März (15.08.-15.03.) Ist eine Mahd vor dem 15.08. eines Jahres vorgesehen, so ist dies frühestens ab dem 15.06. eines Jahres möglich, sofern durch eine fachkundige Person bestätigt wird, dass zum Mahdzeitpunkt keine Brutaktivität bodenbrütender Vogelarten stattfindet und dies im Anschluss durch die untere Naturschutzbehörde genehmigt wird. Wird ein Besatz durch Bodenbrüter festgestellt, so ist die Bewirtschaftung zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konfliktsituationen bis zum 15.08. des Jahres auszusetzen.

Angrenzend an die plangebietszugewandte Seite der Umzäunung (ausgenommen

Zufahrten) ist ein 2 m breiter Saumstreifen nur jedes 2. Jahr zu mähen.

Findet die Mahd zwischen Mitte August und Ende Oktober (15.08. - 31.10.) statt, ist diese auf zwei Mahdtermine aufzuteilen. Der zweite Mahdtermin hat frühestens vier Woche nach dem ersten zu erfolgen. Beim ersten Mahdtermin sind 50 % der Fläche zu mähen, beim zweiten Mahdtermin die verbleibende Fläche.

Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen. Die Entfernung des Mahdguts hat frühestens an dem auf die Mahd folgenden Tag, spätestens nach 14 Tagen zu erfolgen.

Alternativ zur Mahd kann auch eine Beweidung erfolgen. Die Besatzdichte darf 0,6 Großvieheinheiten pro ha nicht überschreiten<sup>1</sup>. Die Beweidung soll vorrangig außerhalb der Brut- und Nestlingszeit bodenbrütender Vogelarten erfolgen, also zwischen Mitte August und Mitte März (15.08. - 15.03.).

- Eine Beweidung während der Brut- und Nestlingszeit bodenbrütender Vogelarten ist möglich, wenn der Zeitpunkt des Beweidungsbeginns vor der Brut- und Nestlingszeit bodenbrütender Vogelarten liegt. Eine ganzjährige Beweidung (Standweide) ist bei Einhaltung des zulässigen Viehbesatzes möglich.
- Der Beginn der Beweidung innerhalb der Brut- und Nestlingszeit (Mitte März bis Mitte August) ist nur dann möglich, wenn vorab eine Prüfung auf Bruten durch eine qualifizierte Fachkraft erfolgt, deren Ergebnis zu dokumentieren und in einem entsprechenden Bericht der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen ist. Die Beweidung ist erst nach Prüfung des entsprechenden Berichtes durch die Untere Naturschutzbehörde gestattet. Werden Brutaktivitäten festgestellt, ist eine Beweidung ausgeschlossen.

#### 9.3.4 Maßnahme M17 - Verbot von Pestiziden, Düngern und Chemikalien (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Innerhalb des Sondergebietes ist es untersagt, chemische Mittel zur Insektenbekämpfung sowie zur Reduzierung oder Minderung der Wachsfähigkeit von Pflanzen einzusetzen. Ebenso ist der Einsatz synthetischer Dünge- und Pflanzenschutzmittel sowie von Gülle ausgeschlossen. Auf den Einsatz von Chemikalien bei der Pflege von Modulen und Aufständern ist zu verzichten, sofern diese nicht wieder aufgefangen werden können.

#### 9.3.5 Maßnahme M18 - Umzäunung der PV-Anlage (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die Maximalhöhe der Zaunanlage beträgt 2,50 m. Es ist im Mittel ein Bodenabstand von 20 cm zur Zaununterkante einzuhalten. Die Verwendung von Stacheldraht ist im bodennahen Bereich nicht zulässig.

### 9.4 Artenschutzrechtliche Maßnahmen im Geltungsbereich

#### 9.4.1 Maßnahme M19 - Brutvogel- und Fledermausschutz bei Abrissmaßnahmen

Die Abrissarbeiten an den Bestandsgebäuden sind zum Schutz gebäudebewohnender Vogel- und Fledermausarten vorrangig zwischen Anfang Oktober bis Ende Februar (01.10. – 28.02.) durchzuführen. Sollte dies nicht möglich sein, ist das Gebäude unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten durch eine qualifizierte Fachkraft auf das Vorkommen besonders geschützten Arten zu untersuchen. Das Ergebnis ist der Unteren Naturschutzbehörde rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme mitzuteilen. Werden Vorkommen festgestellt, ist auch ein Plan zum Erhalt oder Ersatz der Lebensstätte oder zur Umsiedlung der Tiere vorzulegen.

<sup>1</sup> Dies entspricht beispielsweise sechs Mutterschafen.

#### 9.4.2 Maßnahme M20 - Fledermausschutz: Schaffung von Ersatzquartieren

Zur Kompensation des Verlustes von Zwergfledermaus-Wochenstuben bei Abriss und/oder Sanierung der Gebäude Nr. 14 und 17 gemäß nachfolgender Abbildung sind im Rahmen von vorgezogenen Kompensationsmaßnahmen mindestens 18 Ersatzquartiere zu schaffen. Dafür sind an mindestens 6 Gebäuden mindestens jeweils 3 artspezifische künstliche Fledermausquartiere anzubringen. Die Fledermauskästen sind mindestens 5 m über Grund anzubringen und müssen freie Anflugmöglichkeiten bieten. Eine starke Beschattung ist zu vermeiden. Höhe und Exposition (Himmelsrichtungen) sind zu variieren.

Die Fledermauskästen sind unter Begleitung eines/-er versierten Fachgutachters/-in anzubringen. Die angebrachten Kästen sind dauerhaft zu betreuen (jährliche Kontrolle auf Funktionsfähigkeit, Reinigung und ggf. Wartung).



*Hinweis: Falls möglich, sollte der Abriss der Gebäude sukzessiv erfolgen, d.h. zunächst sollten die aktuell nicht von Fledermäusen genutzten Gebäude und erst im darauffolgenden Jahr die Gebäude mit Fledermausbesatz abgerissen werden. Sollte ein gestaffelter Gebäudeabriss nicht möglich sein, sind die genannten Ersatzquartiere spätestens bis März vor Abrissbeginn übergangsweise an geeigneten Bäumen oder Gebäuden im direkten Umfeld anzubringen, damit die ununterbrochene Funktionalität von Fortpflanzungsstätten gesichert werden kann. Diese Übergangsquartiere dürfen nur im Winter außerhalb der Aktivitätszeiten der Fledermäuse wieder entfernt werden und müssen bis spätestens Ende Februar des darauffolgenden Jahres durch die oben beschriebenen neuen Ersatzquartiere an den endgültigen Standorten ersetzt werden.*

*Hinweis: Es wird vertraglich vereinbart, dass die Kompensationsmaßnahme (Anbringen von Ersatzquartieren für die Zwergfledermaus) von dem Entwicklungsträger umgesetzt wird, die dauerhafte Betreuung und Pflege der Fledermauskästen jedoch den privaten Grundstückseigentümern obliegt.*

#### 9.4.3 Maßnahme M21 - Brutvogelschutz: Schaffung von Ersatzquartieren

Zur Kompensation des Verlustes von Fortpflanzungsstätten der Arten Mauersegler, Turmfalke, Feldsperling, Haussperling und Star sind vor Abriss oder Sanierung der Gebäude Nr. 2, 3, 4, 5, 12, 17, 18, 19, 23 und 32 gemäß nachfolgender Abbildung im Rahmen von vorgezogenen Kompensationsmaßnahmen artspezifische neue Nistmöglichkeiten in ausreichender Anzahl im direkten Umfeld zu schaffen.



Insgesamt sind

- mind. 2 Nisthilfen für den Turmfalken,
- mind. 25 Nisthilfen für den Mauersegler,
- mind. 10 Nisthilfen für den Feldsperling,
- mind. 20 Nisthilfen für den Haussperling und
- mind. 20 Nisthilfen für den Star zu schaffen.

Die neuen Nistmöglichkeiten sind an Gebäuden oder an geeigneten Bäumen der umliegenden Waldbestände anzubringen. Bei Neubauten kann dies durch den Einbau von Nischen und Einflugsöffnungen oder in die Dämmung integrierte Spezielle Module oder durch die Anbringung artspezifischer Nistkästen/-hilfen erfolgen.

- Turmfalke: Anbringung von mindestens 2 artspezifischen Nisthilfen für Turmfalken in einer Höhe von mindestens 4 m auf der wetterabgewandten Seite eines geeigneten Gebäudes oder Baumes.
- Mauersegler: Anbringung von mindestens 8 artspezifischen Nisthilfen mit jeweils mindestens drei artspezifischen Nistelemente an geeigneten Gebäuden. Insgesamt sind mindestens 25 Nistmöglichkeiten für Mauersegler zu schaffen. Dabei ist auf einen freien An- und Abflug zu achten, weshalb sich vor den Nistplätzen keine Gebäudevorsprünge oder Bäume befinden dürfen. Die Nistmöglichkeiten

können in das Dach eingebaut werden oder an die Hauswand unter dem Dachtrauf aufgehängt werden. Das Einflugloch muss so hoch wie möglich am Gebäude sein.

*Hinweis: Alternativ zu einzelnen Nistkästen kann auch ein Mauerseglerurm als Ausgleich für den Verlust der Nistplätze des Mauerseglers aufgestellt werden.*

- Haussperling: Anbringung von mindestens 20 artspezifischen Nisthilfen für an geeigneten Gebäuden in Dachnähe oder Bäumen (ab 2 m aufwärts). Als Nisthilfen sind Mehrfachkästen zu nutzen.

*Hinweis: Alternativ zu einzelnen Nistkästen kann auch ein Sperlingsturm als Ausgleich für den Verlust der Nistplätze des Haussperlings aufgestellt werden.*

- Feldsperling: Anbringung von mindestens 10 artspezifischen Nisthilfen an geeigneten Gebäuden oder Bäumen.
- Star: Anbringung von mindestens 20 artspezifischen Nisthilfen in einer Höhe von 4 m an geeigneten Gebäuden oder Bäumen.

*Hinweis: Alternativ zu einzelnen Nistkästen kann auch ein Starenturm als Ausgleich für den Verlust der Nistplätze des Stars aufgestellt werden.*

*Hinweis: Die Nisthilfen sind unter Begleitung eines/-er versierten Fachgutachters/-in anzubringen. Die angebrachten Nisthilfen sind dauerhaft zu betreuen (jährliche Kontrolle auf Funktionsfähigkeit, Reinigung und ggf. Wartung).*

*Hinweis: Falls möglich, sollte der Abriss der Gebäude sukzessiv erfolgen, d.h. zunächst sollten die aktuell nicht von Vögeln genutzten Gebäude und erst im darauffolgenden Jahr die Gebäude mit Vogelbestand abgerissen werden. Sollte ein gestaffelter Gebäudeabriss nicht möglich sein, sind die genannten Ersatzquartiere spätestens bis März vor Abrissbeginn übergangsweise an geeigneten Bäumen oder Gebäuden im direkten Umfeld anzubringen, damit die ununterbrochene Funktionalität von Fortpflanzungsstätten gesichert werden kann. Diese Übergangsquartiere/-nisthilfen dürfen nur im Winter außerhalb der Aktivitätszeiten der Vögel wieder entfernt werden und müssen bis spätestens Ende Februar des darauffolgenden Jahres durch die oben beschriebenen neuen Ersatzquartiere an den endgültigen Standorten ersetzt werden.*

*Hinweis: Es wird vertraglich vereinbart, dass die Kompensationsmaßnahme (Schaffung neuer Nistplätze) von dem Entwicklungsträger umgesetzt wird, die dauerhafte Betreuung und Pflege der Nisthilfen jedoch den privaten Grundstückseigentümern obliegt.*

#### 9.4.4 Maßnahme M22 - Tierfreundliches Beleuchtungskonzept

- Für die öffentliche sowie private Außenbeleuchtung sind insektenfreundliche LED- oder Natriumdampf-Hochdruck- bzw. Natriumdampf- Niederdrucklampen mit warm- bis neutralweißer Lichtfarbe zu installieren. Die Abstrahleinrichtung ist so zu gestalten, dass keine Lichtstrahlung über die Horizontale hinausstrahlt (Upward Light Ratio = 0 %).
- Leuchten sind so niedrig wie möglich anzubringen.
- Es sind nur vollständig geschlossene Leuchtkörper zu verwenden.

### 10. Mit Leitungsrechten zu belastenden Flächen (§ 9 Abs. 21 BauGB)

- siehe Planzeichnung -

## 11. Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen

Den zu erwartenden Eingriffen auf „privaten Grundstücksflächen“<sup>2</sup> wird ein Anteil von 38,09 % an den Kompensationsmaßnahmen M7, M8, M10, M11, M12, M13 sowie 100 % der Maßnahmen M4, M5, M9, M15 und M16 im Geltungsbereich zugeordnet.

Den zu erwartenden Eingriffen auf „öffentlichen Grundstücksflächen“<sup>2</sup> wird ein Anteil von 61,91 % an den Kompensationsmaßnahmen M7, M8, M10, M11, M12 und M13 sowie 100 % der Maßnahme M3 im Geltungsbereich zugeordnet.

## B. BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN (ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN IM RAHMEN DES BEBAUUNGSPLANES)

Aufnahme von auf Landesrecht beruhenden Regelungen in den Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 88 Landesbauordnung (LBauO) Rheinland-Pfalz.

### 1. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen (§ 88 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 7 BauGB)

#### 1.1 Fassadengestaltung

1.1.1 Für die Fassadengestaltung sind grelle, glänzende oder stark reflektierende Materialien und Farben i.V.m. § 5 LBauO (Verunstaltungsverbot) nicht zulässig.

#### 1.2 Materialien im Dachbereich / Begrünung von Dächern und Fassaden

1.2.1 Dachbegrünungen, Fassadenbegrünungen sowie Solaranlagen im Dachbereich sind uneingeschränkt zulässig.

*Hinweis: Eine Kombination mit Solar- / Photovoltaikmodulen ist grundsätzlich möglich und kann zudem zu einer Leistungssteigerung der Module durch Senkung der Umgebungstemperatur durch Begrünung führen.*

#### 1.3 Anlagen für die Nutzung solarer Strahlungsenergie

1.3.1 Anlagen für die Nutzung solarer Strahlungsenergie an Fassaden sind grundsätzlich zulässig.

1.3.2 Anlagen für die Nutzung solarer Strahlungsenergie auf Dächern sind zulässig, wenn sie in der gleichen Neigung wie das Dach flach auf dem Dach installiert werden. Sie müssen einen Abstand zu den Dachrändern und dem First von mindestens 0,25 m einhalten.

Hiervon ausgenommen sind flache oder flach geneigte Dächer (Neigung zwischen 0° und 12°), auf denen freistehende Anlagen bis zu einer Höhe von 1,00 m zulässig sind.<sup>3</sup> Diese müssen aber mindestens 1,00 m von den Rändern des Daches zurückbleiben.

1.3.3 Von den vorstehend definierten Maßen und Vorgaben können Abweichungen zugelassen werden, wenn nachgewiesen wird, dass deren Einhaltung eine unverhältnismäßig hohe Einschränkung für den angestrebten Energieertrag zur Folge hätte.

<sup>2</sup> Zur Definition der Begrifflichkeit „öffentliche / private“ Grundstücksflächen siehe Fachbeitrag Naturschutz S.65.

<sup>3</sup> Hinweis: Gemäß Festsetzung 2.4.2 darf die jeweilige maximale Gebäudehöhe auch durch Anlagen für die Nutzung solarer Strahlungsenergie nicht überschritten werden.

**2. Werbeanlagen (§ 88 Abs. 1 Nr. 1 LBauO)**

- 2.1.1 Lichtwerbungen mit bewegtem, laufendem, blendendem oder im zeitlichen Wechsel aufleuchtendem Licht sind nicht zulässig.
- 2.1.2 Leuchtwerbung in Form von Himmelsstrahlern (sog. Skybeamern) bzw. lichtstarken, bündelnden Werbescheinwerfern ist im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht zulässig.
- 2.1.3 Fremdwerbung als eigenständige gewerbliche Anlage ist bis zu einer jeweiligen Gesamtgröße von maximal 9 m<sup>2</sup> ausnahmsweise zulässig.

**3. Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen bebauter Grundstücke (§ 88 Abs. 1 Nr. 3 LBauO)**

- 3.1.1 Die nicht überbauten Grundstücksflächen der bebauten Grundstücke sind, soweit sie nicht als Grundstückszufahrt, Stellplatz oder für sonstige zulässige Nutzungen benötigt werden, landschaftspflegerisch bzw. gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.

**4. Sonstige bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§ 88 Abs.1 Nr.1 und Nr.3 LBauO)**

- 4.1.1 Müllbehälter und Abfallsammelplätze sind, soweit sie nicht in das Gebäude integriert werden und vom öffentlichen Straßenraum aus einsehbar sind, mit einem Sichtschutz zu umgeben oder zu umpflanzen.

**C. HINWEISE UND EMPFEHLUNGEN OHNE FESTSETZUNGSCHARAKTER****1. Ordnungswidrigkeiten**

- Ordnungswidrig im Sinne des § 89 LBauO handelt, wer den Festsetzungen der nach § 88 LBauO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB erlassenen örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt.
- Verstöße gegen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB können gemäß § 213 BauGB als Ordnungswidrigkeiten geahndet werden.

**2. Hinweise zum Themenbereich Flora und Fauna****2.1 Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG**

- Nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG dürfen in der „Schonzeit vom 1. März bis 30. September eines jeden Jahres keine größeren Eingriffe in Gehölzbestände (Verbot Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen) erfolgen. Aufgrund des (möglichen) Vorkommens von Fledermausquartieren erweitert sich dieser Zeitraum im vorliegenden Fall auf die Zeit von 1. März bis zum 31. Oktober. Zwar gilt aufgrund des § 39 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3. BNatSchG dieses Verbot für zulässige Eingriffe nicht (Bauen bzw. hierzu zwingend vorher nötiger Gehölzeingriff gilt nach Rechtskraft eines Bebauungsplanes als zulässig) jedoch sind dennoch die Artenschutzbestimmungen der §§ 37, 39 und 44 BNatSchG zwingend zu beachten. Heimische Tierarten (in Gehölz Vögel bzw. Fledermäuse) dürfen nicht beeinträchtigt werden, noch dürfen deren Nistplätze / Zufluchtsstätten zerstört werden. Vor einem Gehölzeingriff in der „biologisch aktiven Jahreszeit“ ist durch eine Begutachtung durch eine fachlich qualifizierte Person (z. B. Biologe o. ä.) der Tötungstatbestand auf jeden Fall auszuschließen ist.
- § 24 LNatSchG regelt in Ergänzung zu § 44 Abs. 5 BNatSchG und § 54 Abs. 7 BNatSchG den Nestschutz. Beide Rechtsgrundlagen sind insofern zu beachten. Dies gilt auch bei Vorhaben, die keiner baurechtlichen Genehmigung bedürfen. Insbesondere ist vor einer Bau-, Sanierungs- oder Abrissmaßnahme an vorhandenen baulichen Anlagen im Sinne der Landesbauordnung, bei denen erwartet werden kann, dass sie als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für besonders geschützte Arten dienen, die bauliche Anlage auf das Vorkommen dieser besonders geschützten Arten zu untersuchen. Das Ergebnis ist der Unteren Naturschutzbehörde rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme mitzuteilen. Werden Vorkommen festgestellt, ist auch ein Plan zum Erhalt oder Ersatz der Lebensstätte oder zur Umsiedlung der Tiere vorzulegen. Nach dem BNatSchG sind dauerhafte Lebensstätten, wie Fledermausquartiere, Schwalben-, Saatkrähen, oder Mauerseglerniststätten das ganze Jahr über geschützt.

**2.2 Amphibienschutz im Bereich von Regenrückhaltebecken**

- Im Regelfall ist eine Beckenentschlammung unter Berücksichtigung naturschutzrechtlichen Vorgaben im Zeitraum vom 15. März bis Ende August eines Jahres nicht möglich. Die Untere Naturschutzbehörde und die Untere Wasserbehörde der Kreisverwaltung Birkenfeld sind daher möglichst frühzeitig zu informieren und in die Planungen einzubeziehen.  
Gleiches gilt auch, sollten Umbaumaßnahmen oder sonstige bauliche Maßnahmen an den bestehenden Regenrückhaltebecken vorgenommen werden.
- Zum Amphibienschutz sollten in Regenrückhaltebecken geeignete Ausstiegshilfen für Amphibien montiert werden. Die Ausstiegshilfen sollten nach Möglichkeit so



ausgelegt sein, dass aufsteigende Tiere während des Aufsteigens und beim Ausstieg vor Fressfeinden (z.B. Greifvögel) geschützt sind.

### 2.3 Umweltbaubegleitung mit Beginn der Ausführungsplanung

- Zur Gewährleistung der Umsetzung der landespflegerischen und artenschutzrechtlichen Auflagen wird angeraten mit Beginn der Ausführungsplanung auch eine Umweltbaubegleitung zu beauftragen. Die Umweltbaubegleitung ist von einer qualifizierten Fachkraft durchzuführen und dient der Einhaltung der Auflagen und Bedingungen in der Umsetzung der Planung.

Wesentliche Aufgaben der Umweltbaubegleitung sind:

- Aufbereitung und Dokumentation der Überwachungsergebnisse in der Form, dass der Träger der Baumaßnahme seiner Nachweispflicht gegenüber den Genehmigungsbehörden nachkommt.
- im Hinblick auf die Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände, Ausführung der vorgezogenen Kompensationsmaßnahmen, d.h. im vorliegenden Fall für das Ausbringen der Ersatzquartiere für die Zwergfledermaus sowie für Turmfalke, Mauersegler, Star, Haus- und Feldsperling, sowie für die ökologische Begleitung bei Ausführung von Maßnahmen für den Amphibienschutz bei den Regenrückhaltebecken.
- Prüfung der Vegetationsbestände auf Tierbesatz vor notwendigen Rodungen, die nach Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde außerhalb der gesetzlichen Rodungsfristen im Ausnahmefall notwendig werden.
- Untersuchung vorhandener Gebäude, Schuppen usw. vor Abrissarbeiten auf das Vorkommen besonders geschützter Arten. Das Ergebnis ist der Unteren Naturschutzbehörde rechtzeitig vor Beginn der Abriss-, Bau oder Sanierungsmaßnahme mitzuteilen. Werden Vorkommen festgestellt, ist auch ein Plan zum Erhalt oder Ersatz der Lebensstätte oder zur Umsiedlung der Tiere vorzulegen. Bei Vorkommen geschützter Arten hat eine Umquartierung der vorgefundenen Individuen und / oder nach erfolgtem Ausflug der Verschluss von Ein- und Ausflughöffnungen zu erfolgen.

### 2.4 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen gemäß DIN 18920

- Zum Schutz besonders gegen mechanische Schäden am Stamm-, Wurzel- und Kronenbereich sind Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 zu treffen. Außerdem sind die Vorschriften zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen der RAS-LP 4 zu beachten. Zum Schutz vor Beeinträchtigungen sind für die an den Arbeitsbereich angrenzenden Gehölze Schutzmaßnahmen, z. B. Bauzaun, Absperrung der Flächen mit Bändern o. ä. zu treffen.

### 2.5 Sonstige Hinweise

- Vogelschlag  
Bei der Planung von größeren Glasfronten sollte die Thematik Vogelschlag berücksichtigt werden. Mit modernen Mustern durch Folierung und Druck auf Scheiben kann mit einer Überdeckung von nur unter 10% der Glasfläche erreicht werden, dass das Risiko für Vogelschlag signifikant gesenkt wird (siehe beispielsweise Broschüre „vogel-freundliches Bauen mit Glas und Licht“, Schweizerische Vogelwarte). Ein entsprechender Druck bzw. eine entsprechende Folierung kann auch ein gestalterisches Mittel sein, um das Gebäude optisch aufzuwerten und interessant zu

gestalten. Wirkungslos hingegen sind UV-Stifte/Folien oder das Anbringen von Greifvogelsilhouetten. Das Thema sollte frühzeitig schon in die Planungen von Gebäuden einfließen. Ein nachträgliches Anbringen von Folien kann sehr teuer, aber ggf. aus artenschutzrechtlicher Sicht notwendig sein.

- **Amphibien-Wanderwege**  
Unter Berücksichtigung vom im Geltungsbereich, aber auch im Umfeld vorhandener Biotopstrukturen kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Frühjahr und im Herbst eines Jahres Amphibien das Gebiet durchwandern. Insbesondere bei Baumaßnahmen in diesen Jahreszeiten ist daher ein besonderes Augenmerk auf diese Tierarten zu legen.
- **§ 41a BNatSchG (Hinweis noch nicht in Kraft getreten)**  
Neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen, Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke sowie beleuchtete oder lichtemittierende Werbeanlagen sind technisch und konstruktiv so anzubringen, mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wild lebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtmissionen geschützt sind, die nach Maßgabe einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 4d Nummer 1 und 2 zu vermeiden sind. Satz 1 gilt auch für die wesentliche Änderung der dort genannten Beleuchtungen von Straßen und Wegen, baulichen Anlagen und Grundstücken sowie Werbeanlagen. Bestehende Beleuchtungen an öffentlichen Straßen und Wegen sind nach Maßgabe einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 4d Nummer 3 um- oder nachzurüsten.

### **3. Hinweise zum Themenbereich Boden**

#### **3.1 Baugrunduntersuchung**

- Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen Regelwerke (u.a. DIN 1054, DIN 4020, DIN 4124, DIN EN 1997-1 und -2) zu berücksichtigen.
- Die Durchführung von grundstücksbezogenen Baugrunduntersuchungen wird empfohlen. Baugrunduntersuchungen sind spätestens 2 Wochen vor Untersuchungsbeginn dem Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz anzuzeigen; die Ergebnisse (Geodaten) sind mitzuteilen (siehe <https://www.lgb-rlp.de/fachthemen/geologiedatengesetz.html>).

#### **3.2 Schutz und Verwertung von Bodenmaterialien**

- Bei Erdarbeiten sind die Vorgaben der DIN 19731 („Verwertung von Bodenmaterial“), der DIN 18915 („Vegetationsarbeiten im Landschaftsbau - Bodenarbeiten“) sowie der DIN 19639 („Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“) zu beachten.
- Bei Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden sind die in den §§ 6 bis 8 Bundesbodenschutzverordnung (BodSchV) geregelten Anforderungen sowie die Ersatzbaustoffverordnung zu beachten.
- Auf die seitens der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) erarbeitete und den Bundesländern zur Anwendung empfohlene "Vollzugshilfe zu den §§ 6 - 8 BBodSchV - Anforderungen an das Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden" wird verwiesen.

### 3.3 Altablagerungen / Altlasten

- Im Plangebiet existieren nutzungsbedingte Verunreinigungen. Diesbezüglich wird hier auf die in der Begründung dargelegten Unterlagen verwiesen, die auch bei der Verbandsgemeindeverwaltung Birkenfeld, Fachbereich 2 -Bauliche Infrastruktur- (Auf dem Römer 17, 55765 Birkenfeld) eingesehen werden können.
- Die Struktur- und Genehmigungsdirektion (SGD) Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Koblenz ist im Falle von Nutzungsänderungen oder Tiefbaumaßnahmen im Bereich der Verunreinigungen im Vorfeld zur Abstimmung der weiteren Vorgehensweise zu beteiligen.

### 3.4 Hinweise zu archäologischen Fundstellen

- Innerhalb des Plangebietes ist laut der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Trier, nichts über archäologische Fundstellen oder Bodendenkmäler bekannt. Jedoch sind 40 m westlich des Geltungsbereichs Grabfunde aktenkundig. Vor diesem Hintergrund und der Tatsache, dass bei Erdbewegungen bislang unbekannte Fundstellen kulturgeschichtlich bedeutsamer Denkmäler angeschnitten oder aus Unkenntnis zerstört werden könnten, ist der Beginn von Erdarbeiten der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Trier mindestens 2 Wochen vorher per E-Mail oder telefonisch anzuzeigen.
- Des Weiteren sind nachfolgende Ausführungen zwingend in die Bauausführungspläne als Auflagen zu übernehmen:
  - Bei der Vergabe vorbereitenden Baumaßnahmen hat der Planungsträger bzw. die Gemeindeverwaltung, sowie für spätere Erdarbeiten der Bauträger / Bauherr, die ausführenden Baufirmen vertraglich zu verpflichten, mit der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie zu gegebener Zeit rechtzeitig die Vorgehensweise und Terminierung der Arbeiten abzustimmen, damit diese, sofern notwendig, überwacht können. Die Meldepflicht gilt besonders für Maßnahmen zur Vorbereitung von Baumaßnahmen (wie Mutterbodenabtrag).
  - Der Beginn größerer Erdarbeiten ist bei der Landesarchäologie vier Wochen im Voraus schriftlich, per E-Mail oder telefonisch anzuzeigen, damit diese die Möglichkeit zur Überprüfung hat.
  - Der Bauträger bzw. Bauherr hat die ausführenden Baufirmen eindringlich auf die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) (vom 23.03.1978, GVBl. S. 159, zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 28.09.2021, GVBl. S. 543) hinzuweisen. Danach ist jeder zu Tage kommende archäologische Fund unverzüglich zu melden, die Fundstelle soweit als möglich unverändert zu lassen und die Gegenstände sorgfältig gegen Verlust zu sichern.
  - Die vorgenannten Absätze entbinden den Bauträger / Bauherrn bzw. die entsprechenden Abteilungen der Verwaltung jedoch nicht von der Meldepflicht und Haftung gegenüber der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie.
  - Sollten archäologische Objekte angetroffen werden, so ist der Direktion Landesarchäologie ein angemessener Zeitraum einzuräumen, damit Grabungen, in Absprache mit den ausführenden Firmen, planmäßig, den Anforderungen der heutigen archäologischen Forschung entsprechend, durchgeführt werden können. Im Einzelfall ist mit Bauverzögerungen zu rechnen. Je nach Umfang der evtl. notwendigen Grabungen sind von Seiten der Bauherren/Bauträger

finanzielle Beiträge für die Maßnahmen erforderlich (siehe hierzu auch § 21 Abs. 3 DSchG).

### 3.5 Radonvorsorge

- Radon ist ein radioaktives Edelgas, das aus dem natürlich vorkommenden, radioaktiven Schwermetall Uran entsteht. Da Uran, wenn auch nur in geringer Konzentration, fast überall in der Erdkruste vorhanden ist, ist Radon dort ebenfalls im Erdreich nachzuweisen. Das gasförmige Radon kann in diesem Zusammenhang mit der Bodenluft über Klüfte im Gestein und durch den Porenraum der Gesteine und Böden an die Erdoberfläche wandern.

In der Luft außerhalb von Gebäuden wird das aus dem Boden austretende Radon, von dem es keine stabilen, sondern nur radioaktive Isotope gibt, sofort durch die Atmosphärenluft auf sehr niedrige Konzentrationen verdünnt. Innerhalb von Gebäuden können jedoch aufgrund des Bauuntergrundes und der Bauweise beträchtliche Radonkonzentrationen auftreten. Die Radonkonzentration hängt in diesem Zusammenhang von den folgenden Faktoren ab:

- technische Einflüsse des Bauwerks (wie z.B. Dichtigkeit des Gebäudes gegen Radoneintritt durch die Bodenplatte und erdberührende Wände, Luftdichtigkeit von Fenster und Türen, Lüftungsverhalten der Bewohner),
  - geologische Eigenschaften des Baugrunds (Uran- bzw. Radongehalt der Gesteine und Böden im Baugrund, Wegsamkeiten für das Radon im Erdreich, wie beispielsweise tektonische Störungen).
- Radon und seine Zerfallsprodukte senden ionisierende Strahlen aus, die die Zellen eines lebenden Organismus schädigen können, insbesondere wenn dieser langfristig und dauerhaft dieser Strahlung ausgesetzt ist. Daher wurde mit dem Strahlenschutzgesetz (StrlSchG) am 31.12.2018 erstmals ein Referenzwert für Radon in Innenräumen von 300 Becquerel pro Kubikmeter (Bq/m<sup>3</sup>) eingeführt. Ein Referenzwert ist jedoch kein Grenzwert. Vielmehr stellt er einen Orientierungsmaßstab dafür dar, welche bauliche Schutzmaßnahmen ergriffen werden sollen, um den Referenzwert zu unterschreiten.

Das StrlSchG definiert hierzu sogenannte Vorsorgegebiete, für die erwartet wird, dass dieser Referenzwert in einer beträchtlichen Zahl von Gebäuden überschritten wird. Dies ist nach gegenwärtigem Sachstand des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz in Rheinland-Pfalz in keiner Verbandsgemeinde der Fall.

- Das Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz untersucht zudem seit 2007 für das Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten die hierzu relevanten geologischen Parameter in Rheinland-Pfalz. Die Ergebnisse können unter nachfolgendem Link betrachtet werden: <https://lfu.rlp.de/de/arbeits-und-immissionsschutz/radoninformationen/geologische-radonkarte-rlp/>, Stand 08/2023.

Es wird in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass die dort abgebildeten, landesweiten Karten zu Radon aufgrund des Maßstabes zu Vereinfachungen zwingen und deshalb nur zur Orientierung dienen. Lokal sind starke Abweichungen von dem dargestellten Radonpotential möglich.

Das Plangebiet weist ein Radonpotential zwischen 24,6 und 44,6 auf.

Die bisher gemessenen Radonkonzentrationen in der Bodenluft lassen jedoch den Schluss zu, dass bei geeigneter Bauausführung praktisch überall in Rheinland-Pfalz Gebäude errichtet werden können, die den notwendigen Schutz vor Radon bieten. Effiziente und preiswerte Maßnahmen gegen Radon lassen sich am besten beim Bau eines Gebäudes verwirklichen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass bei Radonkonzentrationen in der Bodenluft unter 100.000 Bq/m<sup>3</sup> (dies entspricht einem Radonpotential

über 44) bereits eine durchgehende Betonfundamentplatte und ein normgerechter Schutz gegen Bodenfeuchte in der Regel einen ausreichenden Schutz vor Radon bieten. Lediglich bei höheren Werten ist eine weitergehende Vorsorge anzustreben (wie z.B. eine radondichte Folie unter der Bauplatte).

- Grundsätzlich empfiehlt das Landesamt für Geologie und Bergbau daher Radonmessungen in der Bodenluft in Abhängigkeit von den geologischen Gegebenheiten des Bauplatzes. Die Ergebnisse sollten Grundlage für die Bauplaner / Bauherren sein, sich ggf. für bauliche Vorsorgemaßnahmen zu entscheiden. Werden Werte über 100.000 Becquerel Radon pro Kubikmeter Bodenluft festgestellt, wird angeraten, bauliche Vorsorgemaßnahmen zu treffen, um den Eintritt des Radons ins Gebäude weitgehend zu verhindern.

Das Landesamt für Geologie und Bergbau bittet in diesem Zusammenhang darum, dass ihm gegebenenfalls die Ergebnisse der Radonmessungen mitgeteilt werden, damit diese in anonymisierter Form zur Fortschreibung der Radonprognosekarte von Rheinland-Pfalz genutzt werden können.

- Das Landesamt für Geologie und Bergbau weist des Weiteren daraufhin, dass Studien ergeben haben, dass für Messungen im Gestein/Boden unbedingt Langzeitmessungen (ca. 3 bis 4 Wochen) notwendig sind. Kurzzeitmessungen sind hierbei nicht geeignet, da die Menge des aus dem Boden entweichenden Radons in kurzen Zeiträumen sehr stark schwankt. Dafür sind insbesondere Witterungseinflüsse wie Luftdruck, Windstärke, Niederschläge oder Temperatur verantwortlich. Nur so können aussagefähige Messergebnisse erzielt werden. Es wird deshalb empfohlen, die Messungen in einer Baugebietsfläche an mehreren Stellen, mindestens 6 je Hektar, gleichzeitig durchzuführen. Die Anzahl kann aber in Abhängigkeit von der geologischen Situation auch höher sein.

Die Arbeiten sollten von einem mit diesen Untersuchungen vertrauten Ingenieurbüro ausgeführt werden und dabei die folgenden Posten enthalten:

- Begehung der Fläche und Auswahl der Messpunkte nach geologischen Kriterien,
  - radongerechte, ca. 1 m Tiefe Bohrungen zur Platzierung der Dosimeter, dabei bodenkundliche Aufnahme des Bohrgutes,
  - fachgerechter Einbau und Bergen der Dosimeter,
  - Auswertung der Messergebnisse, der Bodenproben sowie der Wetterdaten zur Ermittlung der Radonkonzentration im Messzeitraum und der mittleren jährlichen Radonverfügbarkeit,
  - Kartierung der Ortsdosisleistung (gamma),
  - Interpretation der Daten und schriftliches Gutachten mit Bauempfehlungen.
- Weitere Fragen zur Geologie im betroffenen Baugebiet sowie zur Durchführung der Radonmessung in der Bodenluft beantwortet das Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (Internet: [www.lgb-rlp.de](http://www.lgb-rlp.de); Telefon: 06131/9254-0).

Weiterführende Informationen zum Thema Radonschutz von Neubauten und Radonsanierungen können auch dem „Radon-Handbuch“ des Bundesamtes für Strahlenschutz entnommen werden. Weiterhin steht zu der Thematik „Radon in Gebäuden bzw. in der Bodenluft“ die Radon-Informationsstelle im Landesamt für Umwelt (E-Mail: [radon@lfu.rlp.de](mailto:radon@lfu.rlp.de); Telefon: 06131/6033-1263) zur Verfügung.

### 3.6 Hinweise zur Nutzung von Erdwärme

Für die Nutzung von Erdwärme ist grundsätzlich ein wasserrechtliches Erlaubnisverfahren erforderlich. Ein entsprechender Antrag ist rechtzeitig bei der Unteren Wasserbehörde bei der Kreisverwaltung Mainz-Bingen einzureichen.

## 4. Hinweise zum Themenbereich Wasser

### 4.1 Schmutzwasserbeseitigung

- Die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Koblenz weist daraufhin, dass ausschließlich das im Baugebiet anfallende Schmutzwasser an die Ortskanalisation von Hoppstädten-Weiersbach mit zentraler Abwasserreinigungsanlage in Hoppstädten-Weiersbach angeschlossen werden darf.

### 4.2 Umgang mit Niederschlagswasser

- Es wird empfohlen, das auf den Grundstücken anfallende unverschmutzte Oberflächenwasser (vgl. Arbeitsblatt DWA-A 138 der Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.) einschließlich des Dachflächenwassers auf den Grundstücken z.B. in Zisternen zurückzuhalten und einer Wiederverwendung z.B. zur Freiflächenbewässerung zuzuführen.

In diesem Zusammenhang sollten Dach- und Fassadenflächen nicht mit unbeschichteten Metallen versehen werden. Gemäß dem Merkblatt M 153 (Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser) der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (ATV-DVWK) ist für Niederschlagswasser, zwecks Versickerung oder Einleitung in ein oberirdisches Gewässer, das u.a. von unbeschichteten kupfer- und zinkgedeckten Flächen, die größer als 50 m<sup>2</sup> sind, abfließt, ein Wasserrechtsverfahren durchzuführen.

- Da auf Grund der vorgesehenen Nutzungen im Plangebiet eine Belastung des von den gewerblichen Grundstücken abfließenden Niederschlagswasser nicht auszuschließen ist, ist eine Bewertung der zukünftigen Oberflächenverschmutzung nach dem DWA Merkblatt M-153 in den jeweiligen Baugenehmigungsverfahren durchzuführen, um ggf. die Notwendigkeit einer Regenwasserbehandlung zu veranlassen.
- Es wird empfohlen, das auf den Baugrundstücken anfallende, unverschmutzte Oberflächenwasser einer Wiederverwendung zuzuführen (z.B. zur Freiflächenbewässerung).

### 4.3 Brauchwasseranlagen

- Brauchwasseranlagen dürfen auf keinen Fall negative Auswirkungen auf Trinkwassereinrichtungen haben. Eine direkte Verbindung der Rohrleitungen zum Trinkwassernetz ist gemäß § 37 Infektionsschutzgesetz und der Trinkwasserverordnung untersagt. Die Trinkwassernachspeisung muss durch freie Ausläufe erfolgen. Näheres regelt die DIN 1988 und DIN 1989. Nicht-Trinkwasseranlagen sind farblich und schriftlich zu kennzeichnen.
- Der Bau einer Brauchwasseranlage ist dem örtlichen Wasserversorger zu melden. Des Weiteren sind Brauchwasseranlagen, die zusätzlich zu den Trinkwasserversorgungsanlagen installiert werden, der Kreisverwaltung Birkenfeld, Gesundheitsamt spätestens vier Wochen vor Inbetriebnahme dem Gesundheitsamt anzuzeigen. Das Gesundheitsamt registriert die angezeigte Brauchwasseranlage und prüft diese vor Ort im Einzelfall (siehe hierzu auch Trinkwasserverordnung -TrinkwV 2023 (vom 20.06.2023, BGBl. 2023 I Nr. 159).

## 5. Hinweise zum Schutz vor Starkregenereignissen

- Die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Koblenz weist auf eine Starkregengefährdung innerhalb des Plangebietes hin: So besteht im Umfeld des Bestandgebäudes „32“ ein potenziell überflutungsgefährdeter Bereich entlang einer Tiefenlinie während eines Starkregenereignisses.

Allgemein ist zu beachten, dass es bei Starkregenereignissen überall zu einem Oberflächenabfluss kommen kann, wobei sich erst in Mulden, Rinnen oder Senken größere Wassertiefen und Fließgeschwindigkeiten bilden. Daher sind vor Ort immer die vorhandenen Oberflächenstrukturen und Verhältnisse zu berücksichtigen. Unter dem Link <https://geportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/10360/> können die Sturzflutgefahrenkarten für den betreffenden Bereich eingesehen werden.

- Um ein Eindringen von Wasser in Gebäude zu vermeiden, werden daher Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge) angeraten. Insbesondere sollte auf eine ausreichende Höhenlage von Lichtschächten, -höfen und des Einstiegs von Kellertreppen geachtet werden. Auch die Erdgeschossfußbodenhöhe sollte - nach Gesichtspunkten des Überflutungsschutzes - angemessen hoch gewählt werden. Maßnahmen zur Verbesserung des Überflutungsschutzes sind darüber hinaus auch in die Freiflächengestaltung integrierbar.

## 6. Hinweise zum Brandschutz

- Der feuerwehrtechnische Bedienstete der Kreisverwaltung Birkenfeld weist darauf hin, dass
  - die öffentlichen Verkehrsflächen für den Einsatz von Brandbekämpfungs- und Rettungsgeräten / Fahrzeugen im Bebauungsgebiet, bezogen auf die Fahrspurbreiten, die Druckfestigkeiten und die Kurvenradien, entsprechend der technischen Baubestimmungen „Flächen für die Feuerwehr“ (eingeführt durch die Verwaltungsvorschrift des Ministeriums der Finanzen vom November 2010) zu errichten sind.

Bei Gebäuden, die ganz oder mit Teilen mehr als 50 Meter von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt liegen, müssen Zufahrten, mindestens analog der o.a. Baubestimmungen, verlangt werden.
  - Gebäude, deren zweiter Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr führen soll und bei denen die Oberkante der Brüstung notwendiger Fenster oder sonstiger zum Anleitern bestimmter Stellen mehr als 8 Meter über der Geländeoberfläche liegen, dürfen nur errichtet bzw. genutzt werden, wenn die erforderlichen Rettungsgeräte von der Feuerwehr vorgehalten werden. Ansonsten muss der jeweilige 2. Rettungsweg baulich über eine notwendige Treppe sichergestellt werden.
  - eine Löschwassermenge von mindestens 1600 l/min (96 cbm/h) über einen Zeitraum von zwei Stunden sicherzustellen ist; siehe auch DVGW Arbeitsblatt 405 (DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. Frankfurt/Main, Ausgabe Februar 2008).
  - die Hydranten für die Entnahme des Löschwassers so anzuordnen sind, dass sie jederzeit für die Feuerwehr zugänglich sind. Der Abstand zwischen den Hydranten sollte nicht mehr als 120 Meter betragen. Dem Einbau von Überflurhydranten gem. DIN EN 14384 ist Vorzug zu geben. Unterflurhydranten sind durch Hinweisschilder gemäß DIN 4066 zu kennzeichnen.



- ein Netzdruck von mindestens 1,5 bar im öffentlichen Versorgungsnetz sicherzustellen ist.
- Hausnummern nachvollziehbar zu vergeben sind. Auf eine gut sichtbare und beleuchtete Hausnummer sollte ebenfalls geachtet werden. Liegt der Hauseingang nicht an der Straßenseite, so sollte die Hausnummer an der zur Straße gelegenen Hauswand oder Einfriedung angebracht werden.

## **7. Hinweise zum Schutz von Kabeltrassen und Leitungen / zur Koordination der Leitungsarbeiten und zu Erschließungsmaßnahmen**

### **7.1 Allgemeine Hinweise**

- Im Hinblick auf eine mögliche gemeinsame Nutzung des unterirdischen Raums durch Bäume und Leitungen sind bei Neupflanzung von Bäumen bzw. Neubau von unterirdischen Leitungen sowie Änderungen im Bestand die einschlägigen DIN-Vorschriften (DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ und DIN 1998 „Unterbringung von Leitungen und Anlagen in öffentlichen Flächen, Richtlinien für die Planung“) sowie die Merkblätter der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA) (Merkblatt „DWA-M 162“), des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches (DVGW) („DVGW-Merkblatt GW 125“) sowie der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (Merkblatt „FGSV Nr. 939“) zum Thema „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ zu beachten.

Andernfalls sind auf Kosten des Verursachers, in Absprache mit dem jeweiligen Leitungsträger, geeignete Maßnahmen zum Schutz der Leitungen (z.B. Einbau von Trennwänden) zu treffen.

- Die Träger der Ver- und Entsorgung sind frühzeitig über den Beginn der Erschließungs- und Baumaßnahmen zu unterrichten.

### **7.2 Hinweise zu vorhandenen Leitungstrassen**

- Innerhalb des Plangebiets verlaufen Leitungen diverser Versorgungsträger (Telekom Deutschland GmbH, inxio Informationstechnologie und Telekommunikation GmbH, Westnetz GmbH, Regionalzentrum Rhein-Nahe-Hunsrück,), die auf Basis militärischer Anforderungen frei im Gelände. Aber auch Regenwasser- und Schmutzwasserkanäle und Trinkwasserleitungen wurden aufgrund der militärischen Vornutzung des Geländes nicht zwangsläufig innerhalb der vorhandenen Erschließungsstraßen geführt.

Daher ist im Rahmen von Erschließungs- und Baumaßnahmen die jeweils bauausführende Firma auf ihrer Erkundigungspflicht nach vorhandenen Versorgungsanlagen hinzuweisen.

- Leitungspläne können u.a. bei der Entwicklungs-Gesellschaft Hertz Campus Birkenfeld mbH (EGHC) als Eigentümerin der Konversionsfläche und zugleich deren Entwicklungsträger erfragt werden.

## **8. Hinweise aufgrund eines im Umfeld gelegenen Rohstoffabbaubetriebs**

- In westlicher Richtung, in einer Entfernung von rund 600 Metern zum Plangebiet, befindet sich der Tagebau „Ellenberg-Gollenberg“. Der Tagebaubetrieb verfügt über eine am 12.01.2021 planfestgestellte Erweiterungsgenehmigung, infolgedessen ein Heranrücken des Tagebaus bis auf rund 250 Meter an das ehem. Kasernenareal zulässig ist.

- In diesem Zusammenhang wird hier darauf hingewiesen, dass es bereits heute durch den Steinbruchbetrieb zeitweise zu sichtbaren Staubentwicklungen beim Fahrverkehr und bei den Sprengungen kommen kann.

Des Weiteren wird die Empfehlung ausgesprochen, den vorhandene Baum- und Buschbestand zwischen dem Plangebiet und dem Steinbruchgelände zu erhalten, da hierdurch bereits Grobstäube abgeschieden werden können. Zudem sollten in den Waldsaum, immergrüne Pflanzen eingestreut werden, um auch in der kalten Jahreszeit einen natürlichen Staubschutz zu gewährleisten

**9. Hinweise bei der Errichtung von Photovoltaikmodulen**

- Photovoltaikmodule sind so zu errichten und zu betreiben, dass keine Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen infolge von Lichteinwirkungen durch Lichtreflexionen und Blendwirkungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft auftreten.

Es wird in diesem Zusammenhang empfohlen zur Vermeidung und zur Minderung bodennaher Lichtreflexionen die nach dem Stand der Lichtminderungstechnik und gegen Blendwirkung entsprechende entspiegelte bzw. reflektionsarme Solarmodule und Befestigungsbauteile zu verwenden bzw. einzusetzen.

- Elektromagnetische Felder der Anlage sind so auszuführen, dass die Schutz- und Vorsorgewerte gemäß 26. BImSchV eingehalten werden. Zum Schutz schädlicher Umwelteinwirkungen sind für Elektromessanlagen einschließlich der Schaltfelder, die mit einer Frequenz von 50 Hz und einer Oberspannung von 1.000 Volt oder mehr unter die 26. BImSchV fallen, Anforderungen und Grenzwerte (zur elektrischen Feldstärke und zur magnetischen Flussdichte) angegeben, die vom Betreiber nachzuweisen sind.

Das Vorhaben selbst ist so zu realisieren, dass keine schädlichen Auswirkungen durch elektromagnetische Felder auf benachbarte Flächen bzw. zur nächsten schutzwürdigen Nutzung entstehen. Die untenstehenden Abstände sind entsprechend der Spannung bei der Realisierung der Anlage einzuhalten.

Freileitungen	Breite des jew. an den äußeren Leiter angrenzenden Streifens	
	380 kV	20 m
	220 kV	15 m
	110 kV	10 m
	< 110 kV	5 m
Erdkabel	Bereich im Radius um das Kabel	1 m
Umspannungsanlagen	Breite des jeweils an die Anlage angrenzenden Streifens	5 m
Ortsnetzstationen	Breite des jeweils an die Einhausung angrenzenden Streifens	1 m

**10. Hinweise zum Gesundheitsschutz**

- In Verkehrsräumen und auf Plätzen sollte auf ausreichende Beschattung durch Bepflanzung geachtet werden. Ein Entgegenwirken der direkten Sonneneinstrahlung auf feste bebaute Oberflächen und dem damit einhergehenden starken Aufheizen dieser trägt zum Gesundheitsschutz bei.

In diesem Zusammenhang sollten bei der Farbwahl für Fassaden und für die Befestigung von Einfahrten, Zuwegungen und nicht-überdachten Stellplätzen helle Farbtöne zur Anwendung kommen.

- Eine nachhaltige, ortstypische Bepflanzung trägt zum allgemeinen Wohlbefinden des Menschen bei und wirkt sich somit positiv auf die Gesundheit aus.
- Gebäude sind - soweit erforderlich - an die öffentliche Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung anzuschließen. Die Inbetriebnahme der Trinkwasserinstallation ist in diesem Zusammenhang der Kreisverwaltung Birkenfeld, Gesundheitsamt spätestens vier Wochen vor Inbetriebnahme anzuzeigen.

#### **11. Hinweise zum Themenbereich Abfallentsorgung**

- Der Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Birkenfeld weist darauf hin, dass die sicherheitstechnischen Anforderungen der Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltung an Straßen und Fahrwege, für die Sammlung von Abfällen, grundsätzlich erfüllt sein müssen. Fahrzeuge dürfen gemäß, DGUV Regel 114-601, DGUV Vorschrift 43 und 44, DGUV Vorschrift 70 und 71, DGUV Information 214-033 und der Straßenverkehrs-Ordnung grundsätzlich nur auf Fahrwegen oder in Bereichen betrieben werden, die ein sicheres Fahren ermöglichen.

Ergänzend wird empfohlen, im Plangebiet einen Bereich vorzusehen, der die Aufstellung von Altglas- und Bioabfallcontainern erlaubt.

#### **12. DIN-Vorschriften / technische Regelwerke und Vorschriften**

- Soweit in den textlichen Festsetzungen auf DIN-Normen, sonstige technische Regelwerke und Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse) Bezug genommen wird, können diese bei der Verbandsgemeindeverwaltung Birkenfeld, Fachbereich 2 (Bauliche Infrastruktur) (Auf dem Römer 17, 55765 Birkenfeld) eingesehen werden.
- DIN-Vorschriften sind darüber hinaus zu beziehen über den Beuth-Verlag (Beuth-Verlag GmbH, Burggrafenstraße 66, 10787 Berlin, [www.beuth.de](http://www.beuth.de)).

**D. PFLANZLISTEN**

Die hier aufgeführten Pflanzenarten sind eine Auswahl der wichtigsten Arten. **Die Listen sind nicht abschließend.**

Entscheidend für eine standortgerechte und ökologische Pflanzenauswahl ist die Verwendung von einheimischen Gehölzen. In diesem Zusammenhang wird auf § 40 BNatSchG verwiesen, wonach im Außenbereich nur gebietseigene Gehölze aus dem Vorkommensgebiet Nr. 4<sup>4</sup> (Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben) zu verwenden sind. Das Ausbringen gebietsfremder Pflanzen in der freien Natur bedarf gemäß BNatSchG einer Genehmigung der zuständigen Behörde. Für Gartenflächen können durchaus auch Ziergehölze verwendet werden. Hierbei sollte darauf geachtet werden, dass möglichst robuste und einfach blühende Arten und Sorten gepflanzt werden, die vorzugsweise durch ihre Blüte, Frucht und Dornen/Stacheln besonderen Lebensraum für Vögel und Insekten bieten. Qualifizierte Baumschulen bieten hierzu Beratung an.

Angegeben sind weiter die Pflanzqualitäten gem. den Gütebestimmungen des BdB (Bund deutscher Baumschulen). Die grünordnerisch festgesetzten Pflanzungen sind mit der angegebenen Mindestqualität oder höher durchzuführen. In der Regel ist bei Gehölzpflanzungen ein Raster von 1,5 x 1,5 m einzuhalten bzw. 1 Strauch auf 2 m<sup>2</sup> zu rechnen.

Soweit der vorliegende Bebauungsplan nichts anderes regelt oder im Sinne des § 1 Nachbarrechtsgesetz Rheinland-Pfalz (LNRG) nichts anderes vereinbart wurde, ist auf die Einhaltung der Grenzabstände nach dem LNRG zu achten. U.a. folgende Grenzabstände sind dem LNRG (§§ 44 - 47) zu entnehmen:

<b>Bäume (ausgenommen Obstbäume)</b>		<b>Obstbäume</b>	
▪ Sehr stark wachsende Bäume	4,00 m	▪ Walnuss sämlinge	4,00 m
▪ Stark wachsende Bäume	2,00 m	▪ Kernobst, stark wachsend	2,00 m
▪ Alle übrigen Bäume	1,50 m	▪ Kernobst, schwach wachsend	1,50 m
<b>Sträucher (ausgenommen Beerenobststräucher)</b>		<b>Beerenobststräucher</b>	
▪ Stark wachsende Sträucher	1,00 m	▪ Brombeersträucher	1,00 m
▪ Alle übrigen Sträucher	0,50 m	▪ Alle übrigen Beerenobststräucher	0,50 m
<b>Hecken</b>			
▪ Hecken bis zu 1,00 m Höhe			0,25 m
▪ Hecken bis zu 1,50 m Höhe			0,50 m
▪ Hecken bis zu 2,00 m Höhe			0,75 m
▪ Hecken über 2,00 m Höhe		einen um das Maß der Mehrhöhe größeren Abstand als 0,75 m	

Gemäß § 46 LNRG verdoppeln sich die Abstände an Grenzen zu landwirtschaftlich, erwerbsgärtnerisch, kleingärtnerisch oder für den Weinbau genutzten Flächen. Hiervon ausgenommen sind die „Sehr stark wachsende Baumarten“ in den Fällen des § 44 Nr. 1a LNRG mit Ausnahme der Pappel-Arten und bei den „Obstbäumen“ die Wallnuss-Sämlinge, bei denen der 1,5-fache Abstand einzuhalten ist.

<sup>4</sup> Gemäß „Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 01/2012

**1 Pflanzliste A: Maßnahmen M3 und M4 - Extensive Dachbegrünung**

Eine extensive Dachbegrünung sollte mit einer niedrigbleibenden **Gräser-/Kräutermischung** für Dachflächen erfolgen, der zur schnelleren Begrünung Sedum-Sprossen zugegeben werden können. Hierbei sollte auf die geprüfte Mischung **RSM 6.1 Extensive Dachbegrünung** (Regelaussaatmenge: 5 g / m<sup>2</sup>) gemäß den Regelsaatgutmischungen der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) erfolgen. Diese garantieren eine ausgewogene Mischung mit standortgerechten Gräser- und Kräuterarten mit gutem Anwuchsergebnis.

**2 Pflanzliste B: Maßnahme M5 - Begrünung der Stellplatzflächen****Bäume**

Pflanzqualität: Hochstamm, 3xv, Stammumfang 16 bis 18 cm, mit Ballen

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Corylus colurna</i>	Baumhasel
<i>Sorbus aria 'Magnifica'</i>	Echte Mehlbeere
<i>Tilia cordata</i> i.S.	Winterlinde
<i>Tilia tomentosa 'Brabant'</i>	Silber-Linde

**3 Pflanzliste C: Maßnahme M7 - Pflanzung von Straßenbäumen****Bäume**

Pflanzqualität: Hochstamm, 3xv, Stammumfang 16 bis 18 cm, mit Ballen

<i>Acer monspessulanum</i>	französischer Ahorn
<i>Carpinus betulus 'Fastigiata'</i>	Säulen-Hainbuche
<i>Pyrus calleryana 'Chanticleer'</i>	Stadtbirne
<i>Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera'</i>	Kugel-Robinie

**4 Pflanzliste D: Maßnahme M8 - Schutz und Entwicklung von Magerwiesen sowie Entwicklung eines Gehölzstreifens (auf öffentlichen Grünflächen)****Bäume**

Pflanzqualität: Hochstamm, 3xv, Stammumfang 14 bis 16 cm, mit Ballen

<i>Acer campestre 'Elsrijk'</i>	schmalkroniger Feldahorn
<i>Acer platanoides 'Columnare'</i>	schmalkroniger Spitzahorn
<i>Carpinus betulus 'Fastigiata'</i>	Säulen-Hainbuche
<i>Sorbus aria 'Magnifica'</i>	Echte Mehlbeere
<i>Tilia cordata 'Rancho'</i>	Winterlinde

**5 Pflanzliste E: Maßnahme M10 - Gehölzpflanzung zur Gebietseingrünung****Bäume 1. Ordnung**

Pflanzqualität: Hochstamm, 3xv, Stammumfang 12 bis 14 cm, mit Ballen

<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Juglans regia</i>	Walnuss
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche

**Bäume 2. Ordnung**

Pflanzqualität: Heister, 2xv, Höhe 175 bis 200 cm

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Malus silvestris</i>	Wildapfel
<i>Prunus avium</i>	Wildkirsche
<i>Pyrus pyraeaster</i>	Wildbirne
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere

**Sträucher**

Pflanzqualität: Strauch, 2xv, Höhe 100 bis 125 cm

<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Euonimus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball

**6 Pflanzliste F: Begrünung der Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser****Bäume**

Pflanzqualität: Hochstamm, Stammumfang 14 bis 16 cm, mit Ballen

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
	Obstbäume

**Sträucher**

Pflanzqualität: Strauch, verpflanz, Höhe 125-150 cm

<i>Berberis vulgaris</i>	Berberitze
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	eingriffiger Weißdorn
<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Weinrose
<i>Rosa spinosissima</i>	Bibernellrose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball
	einfach blühende Ziergehölze

**AUSFERTIGUNG**

Der Bebauungsplan, bestehend aus Planzeichnung, bauplanungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen und Begründung stimmt mit allen seinen Bestandteilen mit dem Willen des Stadtrates überein.

Das für den Bebauungsplan vorgeschriebene gesetzliche Verfahren wurde eingehalten.

Der Bebauungsplan wird hiermit ausgefertigt. Er tritt am Tag seiner Bekanntmachung in Kraft.

Ausgefertigt:

Birkenfeld, den

06.03.2024



.....  
vertreten durch die 1. Beigeordnete Christine Tholey-Martens