

## Ortsgemeinde Winden



### BEBAUUNGSPLAN

# „ERRICHTUNG EINER P+R ANLAGE ÖSTLICH DER GLEISANLAGE, BAHNHOF WINDEN“

- TEXTLICHE FESTSETZUNGEN -
- BEGRÜNDUNG -
- UMWELTBERICHT -

*Projekt 1056/ Stand: November 2020*

## **TEXTLICHE FESTSETZUNGEN**

Die in diesem Textteil wiedergegebenen textlichen Festsetzungen sind neben den zeichnerischen Festsetzungen ebenfalls Bestandteil der Satzung. Als Beigabe zum Bebauungsplan enthält der Textteil zusätzlich die Begründung inkl. Umweltbericht.

**Als gesetzliche Grundlagen wurden verwendet:**

- **Baugesetzbuch (BauGB)**  
In der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist.
- **Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)**  
In der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).
- **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG)**  
In der Fassung der Bekanntmachung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist.
- **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)**  
In der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 103 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)**  
Vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.
- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung - PlanzV)**  
Vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)**  
In der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 117 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.
- **Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)**  
In der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1408) geändert worden ist.
- **Bundesfernstraßengesetz (FStrG)**  
In der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1206), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1795) geändert worden ist.
- **Denkmalschutzgesetz für das Land Rheinland-Pfalz (DSchG)**  
In der Fassung der Bekanntmachung vom 23. März 1978 (GVBl. S. 159), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 03. Dezember 2014 (GVBl. S. 245).
- **Gemeindeordnung für das Land Rheinland-Pfalz (GemO)**  
In der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Januar 1994 (GVBl. S. 153), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 297).

- **Landesbauordnung für das Land Rheinland-Pfalz (LBauO)**  
In der Fassung der Bekanntmachung vom 24. November 1998 (GVBl. S. 365), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juni 2019 (GVBl. S. 112).
- **Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft für das Land Rheinland-Pfalz (Landesnatorschutzgesetz - LNatSchG)**  
Vom 06. Oktober 2015 (GVBl. S. 283), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 287).
- **Landesstraßengesetz für das Land Rheinland-Pfalz (LStrG)**  
In der Fassung der Bekanntmachung vom 01. August 1977 (GVBl. S. 273), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 287).
- **Landeswassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (LWG)**  
In der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 2015 (GVBl. S. 127), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 287).
- **Landesnachbarrechtsgesetz für das Land Rheinland-Pfalz (LNRG)**  
In der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Juni 1970 (GVBl. S. 198), das mehrfach durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Juli 2003 (GVBl. S. 209) geändert worden ist.
- **Landesbodenschutzgesetz für das Land Rheinland-Pfalz (LBodSchG)**  
In der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juli 2005 (GVBl. S. 302), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 287).

## **1 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen**

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

Gemäß der Planzeichnung ist für den betreffenden Bereich ein Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO festgesetzt.

### **1.2 Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)**

Die Verkehrsflächen und die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sind der Planzeichnung zu entnehmen.

Die Zweckbestimmungen sind „Park & Ride Anlage“ sowie „Fußweg“. Die in der Planzeichnung dargestellte Aufteilung der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung ist unverbindlich.

### **1.3 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 10, 15 und 20 BauGB)**

Die Stellplätze der Park and Ride Anlage sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen. Hierzu sind wasserdurchlässige Beläge (Splitt- oder Rasenfugenpflaster, Rasenkammersteine oder Gleichwertiges, wassergebundene Decke, Schotterrasen, o.ä.) zu verwenden.

### **1.4 Flächen für Bindungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)**

Auf der im Bebauungsplan mit Planzeichen 13.2.2 PlanzV definierten Fläche sind die vorhandenen Bäume soweit mit der angrenzenden Nutzung als Park & Ride Anlage vereinbar zu erhalten und zu pflegen.

Ausgenommen von dieser Festsetzung sind notwendige Rodungsmaßnahmen im Zuge der Baumaßnahme der Fußgängerüberquerung.

### **1.5 Geh- und Fahrrecht (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)**

Die mit dem Geh- und Fahrrecht gekennzeichnete Fläche ist zugunsten der Nutzer der Park & Ride Anlage sowie zugunsten des Stellwerks Nord zu belasten.

Die mit dem Gehrecht gekennzeichnete Fläche ist zugunsten der Allgemeinheit zu belasten.

### **1.6 Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten und Einfahrtsbereich (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)**

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Bereiche sind keine Ein- und Ausfahrten auf die Park and Ride Anlage zulässig.

Die Zufahrt auf die Park and Ride Anlage erfolgt über die den festgesetzten Einfahrtsbereiche.

### **1.7 Flächen die von Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)**

#### **Bauverbotszone Bundesstraße**

Innerhalb der Bauverbotszone von 20 m parallel der B 427 sind gemäß § 9 Abs. 1 Bundesfernstraßengesetz keine Hochbauten zulässig. Die Bauverbotszone gilt für Hochbauten jeglicher Art, z.B. Garagen und Nebenanlagen.

### **Sichtdreieck**

Innerhalb des in der Planzeichnung festgesetzten Sichtdreiecks sind keine baulichen Anlagen im Sinne der Landesbauordnung zulässig. Im Bereich des Sichtdreiecks ist jegliche Sichtbehinderung (Bewuchs, Einfriedungen o. ä.) über 80 cm, gemessen über der jeweiligen Fahrbahnoberkante, unzulässig.

## 2 Pflanzempfehlungsliste

Bei den Pflanzmaßnahmen sollten vorrangig die nachfolgenden Pflanzenarten oder vergleichbare verwendet werden:

Bäume (außer Obstbäume): Hochstämme oder Stammbüsche mit einem Stammumfang von mindestens 14 - 16 cm;

Sträucher: Mindestgröße 60 - 100 cm (2 x verpflanzt).

a) Arten der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation:

### Bäume:

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| Berg-Ahorn    | <i>Acer pseudoplatanus</i> |
| Eberesche     | <i>Sorbus aucuparia</i>    |
| Feld-Ahorn    | <i>Acer campestre</i>      |
| Feld-Ulme     | <i>Ulmus minor</i>         |
| Flatter-Ulme  | <i>Ulmus laevis</i>        |
| Gemeine Esche | <i>Fraxinus excelsior</i>  |
| Hainbuche     | <i>Carpinus betulus</i>    |
| Rot-Buche     | <i>Fagus sylvatica</i>     |
| Spitz-Ahorn   | <i>Acer platanoides</i>    |
| Stiel-Eiche   | <i>Quercus robur</i>       |
| Trauben-Eiche | <i>Quercus petraea</i>     |
| Vogel-Kirsche | <i>Prunus avium</i>        |
| Winter-Linde  | <i>Tilia cordata</i>       |

### Sträucher:

|                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| Blutroter Hartriegel    | <i>Cornus sanguinea</i>     |
| Gemeiner Schneeball     | <i>Viburnum opulus</i>      |
| Hasel                   | <i>Corylus avellana</i>     |
| Hunds-Rose              | <i>Rosa canina</i>          |
| Kreuzdorn               | <i>Rhamnus cartharticus</i> |
| Kriechende Rose         | <i>Rosa arvensis</i>        |
| Liguster                | <i>Ligustrum vulgare</i>    |
| Pfaffenhütchen          | <i>Euonymus europaeus</i>   |
| Rote Heckenkirsche      | <i>Lonicera xylosteum</i>   |
| Sal-Weide               | <i>Salix caprea</i>         |
| Schlehe                 | <i>Prunus spinosa</i>       |
| Schwarzer Holunder      | <i>Sambucus nigra</i>       |
| Weißdorn, eingriffelig  | <i>Crataegus monogyna</i>   |
| Weißdorn, zweigriffelig | <i>Crataegus laevigata</i>  |

b) kulturraumtypische Arten:

### Bäume:

|               |   |
|---------------|---|
| Obstbäume:    | Apfel, Birne, Kirsche, Zwetschge<br>in nach Möglichkeit regionaltypischen Sorten<br>(z. B. Brettacher, Landsberger Renette, Gellerts Butterbirne, Pastorenbirne,<br>Große Schwarze Knorpel, Hedelfinger Riesenkirsche, Bühler<br>Frühzwetschge, Deutsche Hauszwetschge) |
| Aprikosenbaum | <i>Prunus armeniaca</i>   |
| Eß-Kastanie   | <i>Castanea sativa</i>  |
| Mandelbaum    | <i>Amygdalus communis</i>   |
| Maulbeerbaum  | <i>Morus alba</i>   |

|              |                           |
|--------------|---------------------------|
| Mispel       | <i>Mespilus germanica</i> |
| Pfirsichbaum | <i>Prunus persica</i>     |
| Quitte       | <i>Cydonia oblonga</i>    |
| Speierling   | <i>Sorbus domestica</i>   |
| Walnuss      | <i>Juglans regia</i>      |

Sträucher:

|                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| Flieder               | <i>Syringa vulgaris</i>        |
| Gartenjasmin          | <i>Philadelphus coronarius</i> |
| Kornelkirsche         | <i>Cornus mas</i>              |
| Schmetterlingsstrauch | <i>Buddleja davidii</i>        |
| Sommerflieder         | <i>Buddleja alternifolia</i>   |
| Strauchrosen          | <i>Rosa spec.</i>              |
| Weißer Hartriegel     | <i>Cornus alba</i>             |

Beerensträucher

Auf das Anpflanzen von Nadelgehölzen sollte generell verzichtet werden.

**A.2:**

*Bereich von baulichen Anlagen sowie von Nebenanlagen und Flächen für Stellplätze und Garagen:*

Hochstämme mit einem Stammumfang von mindestens 12 - 14 cm (3 x verpflanzt).

*Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen:*

Solitärs bzw. Hochstämme mit einem Stammumfang von mindestens für a) 18 - 20 cm resp. für b) 16 - 18 cm (3 x verpflanzt), falls wg. Lichtraumprofil entlang von Verkehrsflächen erforderlich: Hochstämme mit besonders hohem Kronenansatz.

1. a) *Mittelgroße Bäume und Großbäume:*

|   |               |  |
|---|---------------|--|
| ■ | Gemeine Esche | <i>Fraxinus excelsior</i> (auch Sorten `Atlas`, `Diversifolia`, `Geessink`, `Westhofs's Glorie`) |
|   | Hainbuche     | <i>Carpinus betulus</i>  |
|   | Feld-Ahorn    | <i>Acer campestre</i>  |
|   | Spitz-Ahorn   | <i>Acer platanooides</i> (auch Sorte `Cleveland`)  |
|   | Stiel-Eiche   | <i>Quercus robur</i>   |
|   | Trauben-Eiche | <i>Quercus petraea</i>   |
|   | Winter-Linde  | <i>Tilia cordata</i> (auch Sorten `Erecta`, `Greenspire`)  |

2. b) *Kleinbäume sowie mittelgroße Bäume mit Kronenbreite < 10 m (bei beengten Wuchsverhältnissen/ klein dimensionierten Straßenräumen):*

|   |                        |  |
|---|------------------------|--|
| ■ | Echter Rotdorn         | <i>Crataegus laevigata</i> `Pauls Scarlet` |
|   | Kegel-Feldahorn        | <i>Acer campestre</i> `Elsrijk`            |
|   | Gefüllte Vogel-Kirsche | <i>Prunus avium</i> `Plena`                |
|   | Kugel-Esche            | <i>Fraxinus excelsior</i> `Globosa`        |
|   | Pyramiden-Hainbuche    | <i>Carpinus betulus</i> `Fastigiata`       |
|   | Säulen-Stieleiche      | <i>Quercus robur</i> `Fastigiata`          |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Säulen-Weißdorn         | Crataegus monogyna 'Stricta'             |
| Schwed. Mehlbeere-Sorte | Sorbus intermedia 'Brouwers'             |
| Spitz-Ahorn-Sorten      | Acer platanoides Columnare oder Globosum |
| Winter-Linde-Sorte      | Tilia cordata 'Rancho'                   |

### **3 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 88 LBauO)**

#### **3.1 Einfriedungen (§ 88 Abs. 1 Nr. 3 LBauO)**

Die Stellplatzanlage der P+R Anlage ist an allen Seiten, welche dem Betriebsgelände der Deutschen Bahn AG zugewandt sind, durch einen Zaun von den Gleisanlagen zu trennen. Der Zaun muss dazu geeignet sein, das unerlaubte Betreten der Gleisanlage zu verhindern.

## Hinweise

### **Straßenrechtliche Hinweise**

Gem. § 9 Abs. 1 Bundesfernstraßengesetz wird entlang der B 427 ein 20 m breiter Bereich festgesetzt, welcher von Bebauung freizuhalten ist.

Die Bauverbotszone gilt für Hochbauten jeglicher Art, z.B. Garagen und Nebenanlagen. Zu den Hochbauten zählen gemäß Bundesfernstraßengesetz auch Werbeanlagen. Ferner bedarf es zur Errichtung von baulichen Anlagen jeglicher Art, z.B. auch Stellplätze (einschließlich Werbeanlagen) in einem Bereich bis zu 40 m parallel der Bundesstraße der Zustimmung bzw. Genehmigung des Landesbetriebes Mobilität Speyer.

### **Archäologische Funde**

Die folgenden Punkte sind in die Bauausführungspläne als Auflagen zu übernehmen.

1. Die ausführenden Baufirmen sind auf die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) vom 23.03.1978 (GVBl., 1978, S. 159 ff), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.11.2008 (GVBl., 2008, S. 301) hinzuweisen. Danach ist jeder zutage kommende, archäologische Fund unverzüglich zu melden, die Fundstelle soweit als möglich unverändert zu lassen und die Gegenstände sorgfältig gegen Verlust zu sichern.

2. Absatz 1 entbindet Bauträger/Bauherrn bzw. entsprechende Abteilungen der Verwaltung jedoch nicht von der Meldepflicht und Haftung gegenüber der GDKE.

3. Sollten wirklich archäologische Objekte angetroffen werden, so ist der Direktion Landesarchäologie ein angemessener Zeitraum einzuräumen, damit diese Rettungsgrabungen, in Absprache mit den ausführenden Firmen, planmäßig den Anforderungen der heutigen archäologischen Forschung entsprechend durchführen 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.

### **Kampfmittel**

Das Vorhandensein von Weltkriegsmunition kann nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Kampfmittelfunde gleich welcher Art, sind unverzüglich dem Kampfmittelräumdienst Rheinland-Pfalz zu melden. Der Kampfmittelräumdienst entscheidet dann über die weitere Vorgehensweise. Die Fachunternehmen sind nicht berechtigt selbstständig Fundmunition zu entschärfen, zu sprengen und auf öffentlichen Straßen zu transportieren.

### **Radonvorsorge**

Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereiches mit intensiver Bruchtektonik, in dem ein erhöhtes Radonpotential bekannt ist bzw. nicht ausgeschlossen werden kann.

Aufgrund der angestrebten Nutzung als Park & Ride Anlage ist die Notwendigkeit von Radonuntersuchungen im Verlauf der weiterführenden Planungen zu prüfen.

Studien des LGB haben ergeben, dass für Messungen im Gestein/Boden unbedingt Langzeitmessungen (ca. 3-4 Wochen) notwendig sind. Kurzzeitmessungen sind hierbei nicht geeignet, da die Menge des aus dem Boden entweichenden Radons in kurzen Zeiträumen sehr stark schwankt. Es wird deshalb empfohlen, die Messungen in einer Baugebietsfläche an mehreren Stellen, mindestens 6/ha, gleichzeitig durchzuführen. Die Anzahl kann aber in Abhängigkeit von der geologischen Situation auch höher sein.

### **Rodung von Gehölzen**

Auf die Bestimmungen des § 39 BNatSchG „Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen; Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen“ und hier insbesondere das Verbot der Rodung in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September wird verwiesen.

### **Sicherungs- und Eingriffsminderungsmaßnahmen**

Zum Zeitpunkt der Planerstellung wurden innerhalb des Plangebietes keine artenschutzrechtlich relevanten Tiere gefunden. Da Baumaßnahmen jedoch auch zu einem deutlich späteren Zeitpunkt durchgeführt werden können gilt Folgendes: Die ausführenden Baufirmen sind bei Rodungsarbeiten zudem über das eventuelle Vorkommen besonders und streng geschützter Tierarten im Baufeld (z. B. Eidechsen) zu informieren und für Hinweise auf deren Versteckplätze zu sensibilisieren. Bei entsprechenden Funden sind die Arbeiten sofort zu stoppen. Es ist darauf hinzuwirken, dass Funde von insbesondere streng geschützten Tierarten (z. B. Eidechsenarten) unverzüglich der Naturschutzbehörde gemeldet werden, um das weitere Vorgehen abzustimmen und eventuell erforderliche Rettungsmaßnahmen fachgerecht vornehmen zu können.

### **DIN-Vorschriften**

Die in den textlichen Festsetzungen, der Planbegründung und den Hinweisen angegebenen DIN-Vorschriften sind zu beziehen über den Beuth-Verlag GmbH, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin oder können bei der Bauverwaltung der Verbandsgemeinde Kandel, 76870 Kandel Gartenstraße 8 während den üblichen Dienststunden eingesehen werden.

## **BEGRÜNDUNG**

## INHALT

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Allgemein .....  | 3  |
| 1.1   | Lage des Plangebietes.....   | 3  |
| 1.2   | Erfordernis und Zielsetzung der Planung.....   | 4  |
| 2     | Rahmenbedingungen .....  | 5  |
| 2.1   | Rechtliche Rahmenbedingungen .....   | 5  |
| 2.1.1 | Anpassung an die Ziele der Raumordnung .....   | 5  |
| 2.1.2 | Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan .....  | 6  |
| 2.1.3 | Verfahren.....   | 6  |
| 2.2   | Bestandsbeschreibung.....  | 7  |
| 2.2.1 | Nutzungen im Plangebiet und Umgebung.....  | 7  |
| 2.2.2 | Eigentumsverhältnisse.....   | 8  |
| 2.2.3 | Verkehrliche Anbindung .....   | 9  |
| 2.2.4 | Topographie.....   | 9  |
| 2.2.5 | Grundwasser und Baugrundverhältnisse.....  | 10 |
| 2.2.6 | Altablagerungen .....  | 10 |
| 2.2.7 | Starkregenereignisse .....   | 10 |
| 3     | Städtebauliches Konzept.....   | 11 |
|       | Erforderlichkeit der Planinhalte .....   | 13 |
| 3.1   | Art der baulichen Nutzung.....   | 13 |
| 3.2   | Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung .....                 | 13 |
| 3.3   | Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.... | 14 |
| 3.4   | Flächen für Bindungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen .....       | 14 |
| 3.5   | Geh- und Fahrrecht.....  | 14 |
| 3.6   | Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt und Einfahrtsbereich .....                           | 14 |
| 3.7   | Flächen die von Bebauung freizuhalten sind.....                                      | 14 |
| 3.8   | Örtliche Bauvorschriften.....  | 15 |
| 3.9   | Ver- und Entsorgung.....   | 15 |
| 3.10  | Immissionen.....   | 15 |

## ABBILDUNGEN

|               |  |    |
|---------------|--|----|
| Abbildung 1:  | Lage des Plangebietes im Ortsgefüge .....  | 3  |
| Abbildung 2:  | Lage des Plangebiets innerhalb der Ortsstruktur .....  | 4  |
| Abbildung 3:  | Ausschnitt der Ortsgemeinde Winden des Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar .....              | 5  |
| Abbildung 4:  | Darstellung des Plangebiets im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der VG Kandel .....             | 6  |
| Abbildung 5:  | geplante Darstellung 9. Änderung des Flächennutzungsplanes der VG Kandel .....                     | 6  |
| Abbildung 6:  | Bilder Plangebiet .....  | 8  |
| Abbildung 7:  | Nutzungen.....   | 8  |
| Abbildung 8:  | Zufahrt.....   | 9  |
| Abbildung 9:  | Hangneigung .....  | 9  |
| Abbildung 10: | Auszug Starkregenschutzkonzept .....   | 11 |
| Abbildung 11: | Detailplanung P+R Anlage und Fußgängersteg.....  | 12 |
| Abbildung 12: | Entwurf Bebauungsplan „Errichtung einer P+R Anlage östlich der Gleisanlage, Bahnhof Winden " ..... | 12 |
| Abbildung 13: | Aufweitung B 427.....  | 13 |

## 1 Allgemein

### 1.1 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplans „Errichtung einer P+R Anlage östlich der Gleisanlage, Bahnhof Winden“ befindet sich im Osten der Ortsgemeinde Winden.

Der Geltungsbereich ist wie folgt begrenzt:

- Im Norden  
Durch die Plannummer 823/27,
- Im Osten  
Durch die Plannummern 299/4 und 976/1,
- Im Süden  
Durch die Plannummern 823/11, 82318 und 823/17
- Im Westen  
Durch die Plannummern 823/17.

Der Bereich mit einer Größe von ca. 1 ha umfasst Teilflächen der Flurstücke 823/27, 823/11 und 299/4.

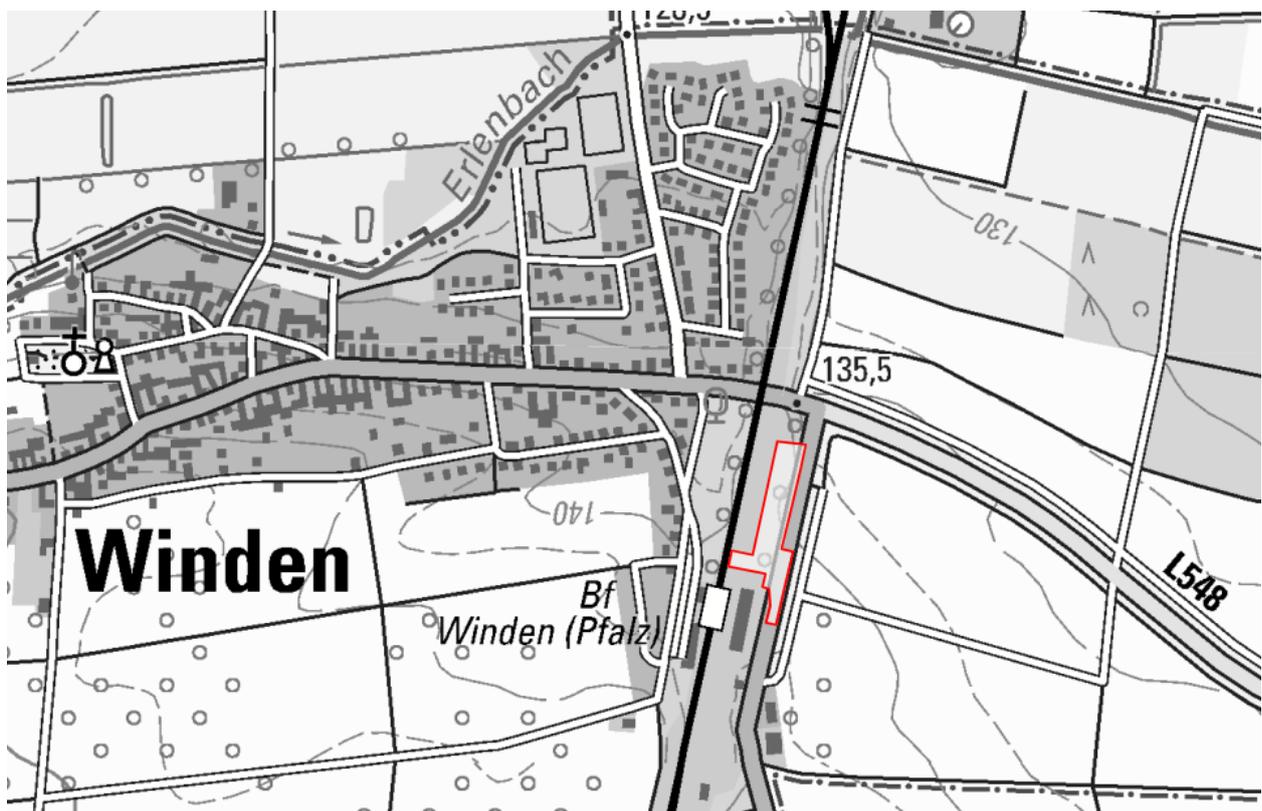


Abbildung 1: Lage des Plangebietes im Ortsgefüge<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Lanis, veränderte Darstellung, [https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php), Stand 17.11.2020



**Abbildung 2: Lage des Plangebiets innerhalb der Ortsstruktur<sup>2</sup>**

Die genauen Grenzen des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans ergeben sich aus der zugehörigen Planzeichnung im Maßstab 1:500.

## **1.2 Erfordernis und Zielsetzung der Planung**

Aufgrund der guten Annahme des Bahnhalt punktes in der Ortsgemeinde Winden sind die Kapazitäten des bestehenden Park & Ride-Parkplatzes westlich des Bahnhalt punktes nicht mehr ausreichend, so dass durch den dringenden Bedarf weiterer Stellplätze, vor allem für Berufspendler, eine Erweiterung notwendig ist.

In der Ortsgemeinde Winden befindet sich östlich der Bahnanlage eine geschotterte/asphaltierte Freifläche. Auf dieser Fläche soll eine Park & Ride Anlage (P+R Anlage) errichtet werden, um weitere Parkmöglichkeiten zu schaffen. Außerdem soll ein Zugang zum Bahnsteig in Form einer gleisüberspannenden Fußgängerbrücke erfolgen.

---

<sup>2</sup> Ebd.

## 2 Rahmenbedingungen

### 2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

#### 2.1.1 Anpassung an die Ziele der Raumordnung

Nach § 1 Abs.4 Baugesetzbuch (BauGB) sind die Bauleitpläne, d.h. sowohl der Flächennutzungsplan als auch der Bebauungsplan, an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Ziele der Raumordnung sind gemäß § 3 Nr. 2 Raumordnungsgesetz (ROG) verbindliche Vorgaben in Form von textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Die im Regionalen Raumordnungsplan (RROP) getroffenen Aussagen dienen als Anregungen bzw. Orientierung für Maßnahmen der zukünftigen Ortsentwicklung und sind sowohl in der Bauleitplanung als auch bei Fachplanungen zu beachten.

Das Plangebiet „Errichtung einer P+R Anlage östlich der Gleisanlage, Bahnhof Winden“ liegt im Bereich des Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar.

Das Plangebiet grenzt an eine bestehende Schienenverbindung, sowie an einen bestehenden Bahnhof bzw. Haltepunkt. Die Fläche befindet sich in einem Gewerbegebiet. Somit stehen keine Belange der Raumordnung entgegen.

Zur Zeit ist die ROP-Fortschreibung für die Themenbereiche Wohnen und Gewerbe in Bearbeitung, jedoch für die vorliegende Planung noch nicht relevant.

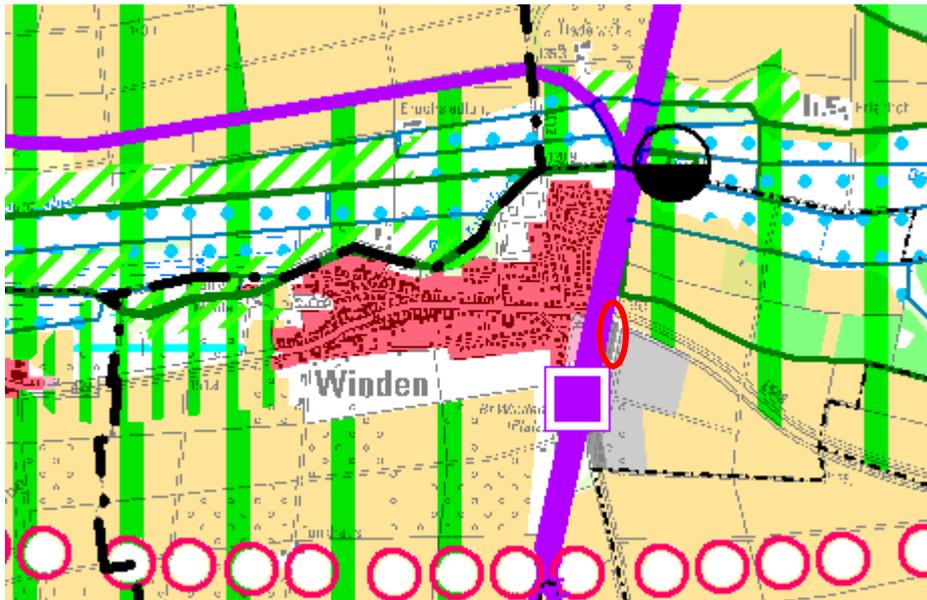


Abbildung 3: Ausschnitt der Ortsgemeinde Winden des Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar

### 2.1.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

In dem aktuellen Flächennutzungsplan (FNP) der Verbandsgemeinde Kandel ist die Fläche des Plangebiets als Bahnanlage ausgewiesen. Außerdem ist eine archäologische Fundstelle mit 150 m Radius Schutzzone dargestellt. Da sich aufgrund der neuen Planung die Nutzung des Gebiets ändern wird, ist der Bebauungsplan nicht aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (§8 Abs. 2 S. 1 BauGB).

Infolgedessen wird ein Parallelverfahren nach §8 Abs. 3 BauGB durchgeführt. Das bedeutet, dass der FNP parallel zu der Aufstellung des Bebauungsplans geändert wird.

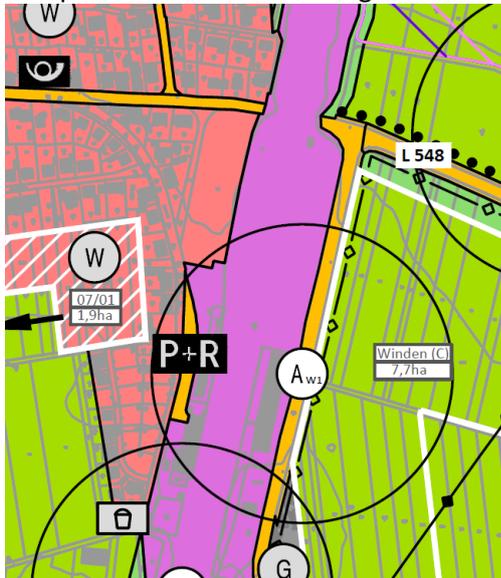


Abbildung 4: Darstellung des Plangebiets im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der VG Kandel<sup>3</sup>

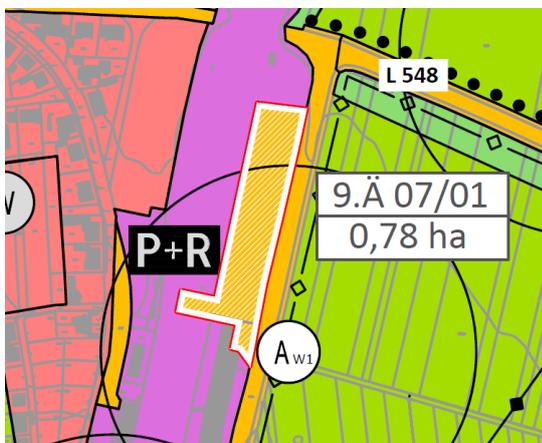


Abbildung 5: geplante Darstellung 9. Änderung des Flächennutzungsplanes der VG Kandel

### 2.1.3 Verfahren

Der Bebauungsplan „Errichtung einer P+R Anlage östlich der Gleisanlage, Bahnhof Winden“ wird als qualifizierter Bebauungsplan im Regelverfahren aufgestellt.

Für diesen Bebauungsplan ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und im Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Das Bebauungsplanverfahren umfasst daher folgende Verfahrensschritte:

<sup>3</sup> Verbandsgemeinde Kandel [https://www.vg-kandel.de/vg\\_kandel/Rat%20&%20Verwaltung/Bauleitplanung/Bauleitpläne/FNP-Fortschreibung\\_Plan.pdf](https://www.vg-kandel.de/vg_kandel/Rat%20&%20Verwaltung/Bauleitplanung/Bauleitpläne/FNP-Fortschreibung_Plan.pdf), Stand 28.08.2020

1. Aufstellungsbeschluss (§ 2 Abs. 1 BauGB)
2. Frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung (§ 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB)
3. Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung (§ 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB)
4. Satzungsbeschluss (§ 10 BauGB)

Nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens erfolgt eine zusammenfassende Erklärung.

Für eine verbindliche Bauleitplanung, die sich mit den Zweckbestimmungen der Anlagen bzw. Flächen als Eisenbahn des Bundes nicht in Einklang bringen lässt, ist die Entwidmung der Flächen Voraussetzung.

Eine Überlagerung von Fachplanung und Bebauungsplanung ist möglich, wenn hierdurch keine Nutzungskonflikte oder Einschränkungen für die durch Fachplanungsrecht gesicherten Anlagen, Flächen oder Räume entstehen. Die Umgebung bahntechnischer Anlagen sowie die Flächen über oder unter ihnen stehen kommunalen Planungen immer offen, wenn sie der inhaltlich bestehenden Zweckbestimmung als Bahnanlage nicht zuwider laufen, die Sicherheit und Funktionsfähigkeit der Anlagen gesichert ist und die Zugänglichkeit der Anlagen zu Wartungs- und sonstigen Arbeiten an den Anlagen durch die städtebauliche Nutzung nicht eingeschränkt wird.

Im Vorfeld der Planungsarbeiten erfolgte eine Abstimmung mit den zuständigen Stellen der Bahn. Für die für die Aufstellung des Bebauungsplanes erforderliche Entwidmung der Bahnflächen sind folgende Schritte zu beachten:

1. Spätestens mit der TÖB - Beteiligung wird das Entwidmungsverfahren für alle entbehrlichen Flächen eingeleitet.
2. Fortsetzung des Bebauungsplanverfahrens (parallel zum Entwidmungsverfahren) bis zum Satzungsbeschluss,
3. Veröffentlichung des Bebauungsplanes nach Bestandskraft des Entwidmungsbescheides.

Da bauliche Anlagen wie die Fußgängerbrücke über die Gleisanlagen dem Fachplanungsvorbehalt der Bahn unterliegen, erfolgt hierzu im Bebauungsplan lediglich die Darstellung entsprechender Gehrechte.

## **2.2 Bestandsbeschreibung**

### **2.2.1 Nutzungen im Plangebiet und Umgebung**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Errichtung einer P+R Anlage östlich der Gleisanlage, Bahnhof Winden“, stellt sich als bestehende Freifläche östlich der vorhandenen Bahnanlage dar. Ein fußläufiger Zugang zum Bahnsteig fehlt bislang. Der Untergrund der Fläche kennzeichnet sich durch eine teilweise Versiegelung durch Asphalt (Schwarzdeckenmaterial) und Pflaster. Im Plangebiet befinden sich im westlichen und östlichen Teil arrondierende Bestandsbäume und unversiegelte Flächen mit einem niedrigen Gehölzbestand.

Nördlich des Plangebiets ist das Stellwerk Nord situiert, zu welchem durch das Plangebiet ein asphaltierter Weg führt.

Arrondiert wird das Gebiet durch die nördlich verlaufende Landstraße L548. Südlich des Gebiets grenzt ein Raiffeisengartencenter mit einem dazugehörigen Lagerplatz an. Zudem befindet sich ein Getränkemarkt in der unmittelbaren Umgebung. Östlich angrenzend verläuft die Bundesstraße B427/ Minfelderstraße, über welche die Anbindung des Gebiets erfolgen wird. Hier schließen landwirtschaftliche Flächen an. Im Westen grenzt das Gebiet an eine Bahntrasse mit angrenzendem Bahnhofsgebäude sowie einem Bahnhofpunkt. Die Bahntrasse verbindet die Ortsgemeinde Winden mit Landau sowie mit Karlsruhe

und Wissembourg und stellt somit eine wichtige überregionale Verkehrsanbindung der Ortsgemeinde und für die umliegenden Gemeinden dar. Weiter westlich der Bahnhofsanlage befindet sich ein Mischgebiet sowie ein allgemeines Wohngebiet.



Vorhandene Versiegelung



Gehölzstrukturen im Osten



Anschlusspunkt Fußgängerüberquerung

Abbildung 6: Bilder Plangebiet<sup>4</sup>

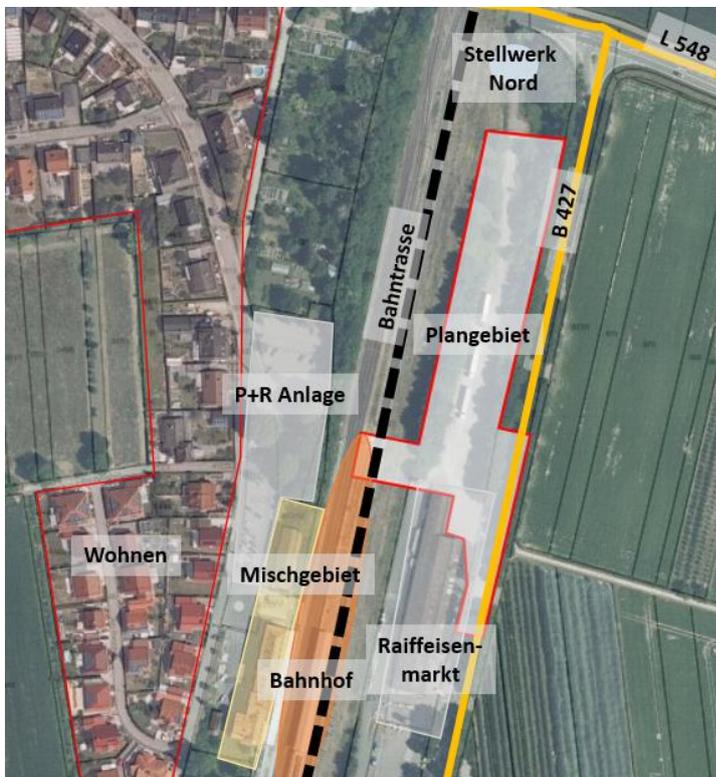


Abbildung 7: Nutzungen

### 2.2.2 Eigentumsverhältnisse

Der betreffende Geltungsbereich befindet sich derzeit noch im Eigentum der DB Netz AG und ist entsprechend für den Bahnbetrieb gewidmet. Derzeit läuft das Verfahren des Kaufes durch die Ortsgemeinde Winden und parallel die Entwidmung.

Die Sicherheit des Bahnverkehrs wird durch die geplante städtebauliche Nutzung nicht gefährdet.

<sup>4</sup> Eigene Aufnahme WSW&Partner GmbH (17.11.2020)

### 2.2.3 Verkehrliche Anbindung

Das Plangebiet wird im Osten durch die Minfelderstraße/B 427 erschlossen. Für das nördlich des Plangebiet situierte Stellwerk Nord ist in dem Erschließungsbereich bereits eine Grunddienstbarkeit eingetragen. Sowohl mit dem Fahrrad, zu Fuß als auch mit dem ÖPNV ist das Plangebiet derzeit nicht erschlossen.



Abbildung 8: Zufahrt<sup>5</sup>

Die straßenrechtlichen Belange der Bundesstraße sind bei den nachfolgenden Planungen zu beachten.

### 2.2.4 Topographie

Das Plangebiet stellt sich als ebenes Gelände dar. Die Hangneigung liegt unter 5%. Das Gebiet liegt auf 140 m ü. NHN.

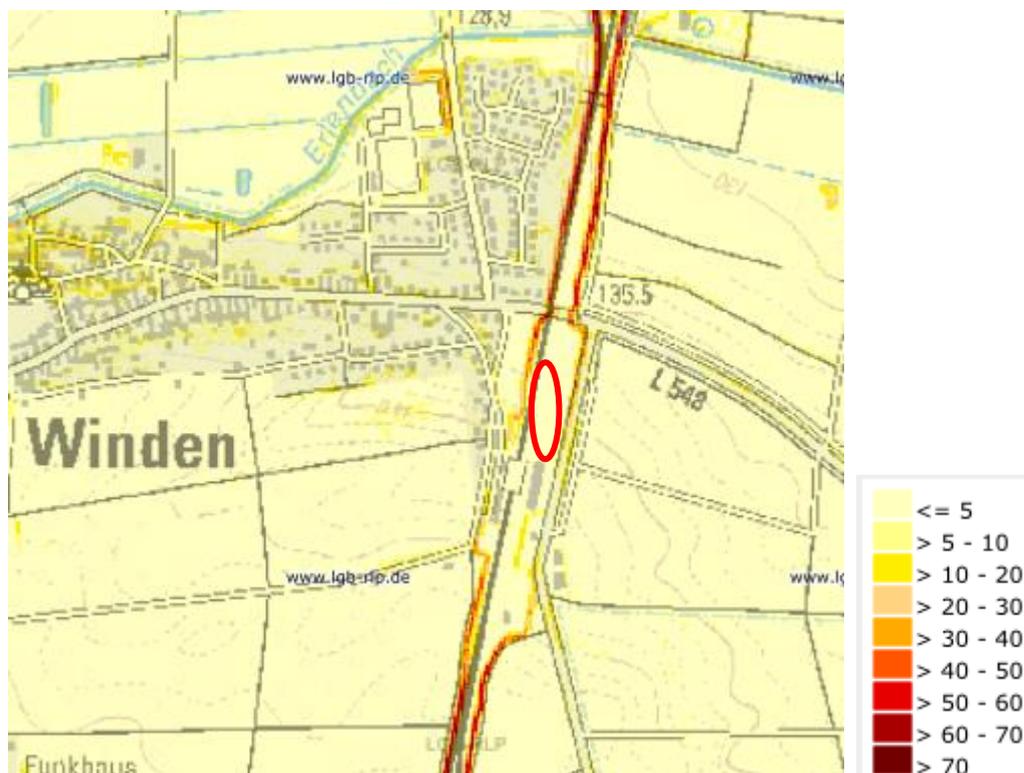


Abbildung 9: Hangneigung<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Eigene Aufnahme WSW&Partner GmbH (17.11.2020)

<sup>6</sup> Lanis: [https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php), Stand 31.08.2020

### 2.2.5 Grundwasser und Baugrundverhältnisse

Die Grundwasserneubildung weist einen mittleren Wert von 150-175 mm/a auf, wobei der durchschnittliche Jahresniederschlagswert bei 700-750 mm/a liegt.

Die Bodengroßlandschaft weist Lösslandschaften des Berglandes mit Tschernosem-Parabraunerden und Kalktschernoseme aus Löss auf.

Das Baugrund- und Gründungsgutachten<sup>7</sup> kommt zu folgendem Ergebnis:

Ein Teil der Auffüllungen, die im Untersuchungsgebiet in Form von Schwarzdecken repräsentiert sind, treten lokal im Bereich der geplanten Straße inkl. Stellplätze als einlagig ausgebildete Schwarzdecke mit maximalen Dicken von bis zu 9 cm auf. Unterhalb der Schwarzdecke sowie an den weiteren Erkundungspunkten treten die Auffüllungen überwiegend in Form von Kiesen mit variierenden Sand- und Schluffanteilen auf. Die z.T. bindige Matrix wurde dabei als weich bis steif angesprochen. Die Auffüllungen lassen sich folgenden Bodengruppen nach DIN 18196 zuordnen: [GU] [GW] [GI] und [GU\*]. Die Auffüllungen reichen bis in eine maximale Tiefe von 0,7 m unter GOK.

Der gewachsene Baugrund im Untersuchungsgebiet ist durch ein Auftreten von feinkornreichen Sanden, Schluffen und Tonen geprägt. Im Bereich der geplanten PKW-Stellflächen treten bis zum Bohrende von 5,0 m bzw. bis zum Schurfende von 1,3 m unter GOK Schluffe mit wechselnden Sand- und z.T. auch Tonanteilen auf. Die Konsistenz liegt zwischen weich und halbfest. Im Bereich des geplanten Fußgängerstegs treten innerhalb der Schluffe und Tone zusätzlich Zwischenlagen von feinkornreichen Sand oder Sand-/Schluff-Gemischen auf. Die bindige Matrix ist dabei zwischen weich bis halbfest ausgebildet. Die Bodengruppen des gewachsenen Baugrundes sind entsprechend nach DIN 18196: SU\*, UL/SU\*, UL, TL und TM.

Bei den Schwarzdeckenmaterialien des Parkplatzes handelt es sich durchgängig um teerfreien Ausbauasphalt (nicht gefährlicher Abfall).

### 2.2.6 Altablagerungen

Zum derzeitigen Kenntnisstand sind keine Altablagerungen im Plangebiet bekannt. Aufgrund der Bahnnutzung kann das Vorhandensein von Weltkriegsmunition nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Vor Beginn der Bauarbeiten sind entsprechende Kampfmitteluntersuchungen durchzuführen. Kampfmittelfunde gleich welcher Art, sind unverzüglich dem Kampfmittelräumdienst Rheinland-Pfalz zu melden.

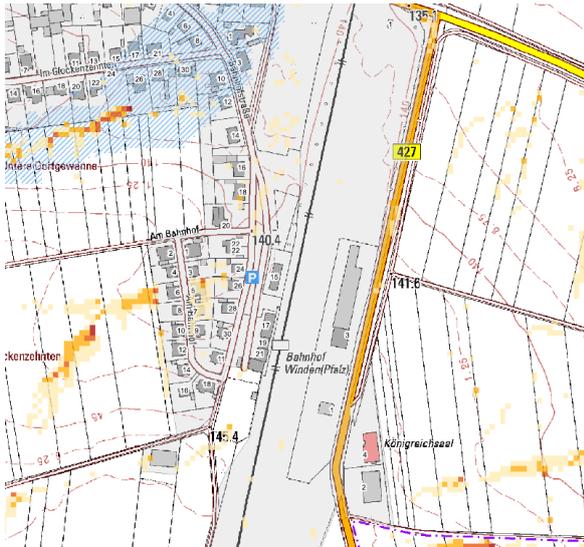
### 2.2.7 Starkregenereignisse<sup>8</sup>

Aus der Gefährdungsanalyse des Starkregenschutzkonzeptes geht hervor, dass innerhalb des Plangebiets und in der mittelbaren Umgebung keine Abflusskonzentrationen zu erwarten sind und folglich auch keine Wirkungsbereiche anzutreffen sind. Ferner sind im Geltungsbereich keine potentiellen Überflutungsbereiche zu erwarten.

---

<sup>7</sup> IBES Baugrundinstitut GmbH (07.12.2018): Bf winden Fußgängersteg und P+R Parkplatz

<sup>8</sup> Fischer Ingenieurbüro GmbH (Januar 2020): Starkregenschutzkonzept



**Abbildung 10: Auszug Starkregenschutzkonzept**

### **3 Städtebauliches Konzept**

Entsprechend dem angestrebten Nutzungszweck wird im Zuge des Bebauungsplanes „Errichtung einer P+R Anlage östlich der Gleisanlage, Bahnhof Winden“ die überwiegende Fläche als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ausgewiesen. Hierdurch wird den Anforderungen an die Bereitstellung weiterer Stellplätze insbesondere für Pendler, in Form einer P+R Anlage in direkter Nähe des Bahnhalt punktes Rechnung getragen.

Geplant ist die Herstellung von ca. 75 PKW-Stellplätzen in Senkrechtaufstellung. Ein Stellplatz weist jeweils eine Größe von 2,5 m Breite und 5 m Länge auf. Im Süden des Plangebiets ist ein gleisüberspannender Fußgängersteg mit Treppenanlage zur Überquerung der Gleisanlage geplant, wodurch eine fußläufige Verbindung zwischen dem Stellplatz und dem Bahnhalt epunkt geschaffen wird. Die Treppenanlage weist dabei eine Breite von 2,60 m auf und der Steg von 3,38 m.

Ferner wird die Fahrbahn der Minfelderstraße/ B427 aufgeweitet, wodurch eine Abbiegespur von Süden aus kommend hergestellt wird. Hierdurch wird die Verkehrssicherheit erhöht und in Abstimmung mit dem LBM eine adäquate Zufahrt für die P+R Anlage geschaffen. Die Zufahrt erfolgt über das derzeitige Firmengelände der RW Raiffeisen Warenhandelsgesellschaft Südpfalz mbH und wird mittels eines Geh- und Fahrrechts gesichert. Ein weiteres Geh- und Fahrrecht wird in diesem Bereich für das nördlich des Geltungsbereichs situierte Stellwerk Nord vorgesehen.

Der aktuell vorhandene Baum- und Gehölzbestand soll so weit als möglich erhalten bleiben, da er bereits eine ausreichende Ausprägung umfasst und eine sinnvolle Eingrünung der Stellplatzanlage gewährleistet.

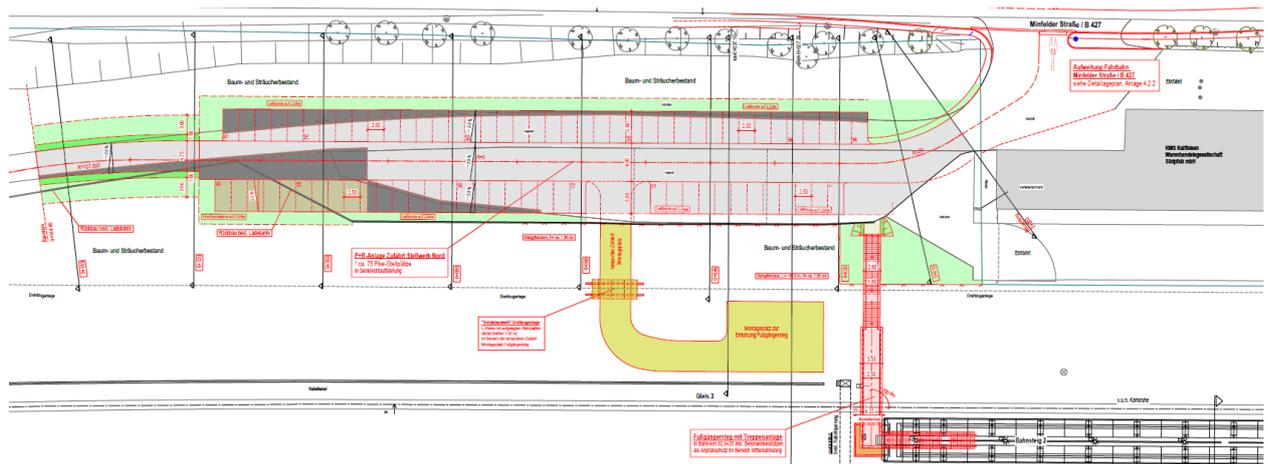


Abbildung 11: Detailplanung P+R Anlage und Fußgängersteg<sup>9</sup>



Abbildung 12: Entwurf Bauungsplan „Errichtung einer P+R Anlage östlich der Gleisanlage, Bahnhof Winden "

<sup>9</sup> Müller ingenieurplan GmbH (07/20): Bf Winden, Neubau Fußgängersteg und P+R Anlage östlich der Bahnstrecke, Aufweitung B427

## Erforderlichkeit der Planinhalte

### 3.1 Art der baulichen Nutzung

Die Einbeziehung der festgesetzten Gewerbebegebietsflächen in den Geltungsbereich ist erforderlich, um die Erschließung der P+R Anlage auch planungsrechtlich zu sichern. Folglich sind für das Gewerbegebiet keine Maße der baulichen Nutzung oder Baufenster festgesetzt, da für den Bereich keine Bebauung vorgesehen ist und somit lediglich die Nutzung geregelt wird. Bei der nun als Gewerbegebiet festgesetzten Fläche handelt es sich um die bestehende Zufahrt zum Firmengelände der RW Raiffeisen Warenhandels-gesellschaft Südpfalz mbH, über die nun auch die geplante P+R-Anlage erschlossen werden soll. Insofern handelt es sich bei der Festsetzung des Gewerbegebietes um eine Bestandsfestsetzung.

### 3.2 Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Die Ausgestaltung und Ausweitung der öffentlichen Verkehrsfläche (B 427) orientierten sich an dem Ausbauplan der Bundesstraße, welche im Zuge der Errichtung der P+R Anlage um eine Abbiegespur erweitert wird. Folglich ergeben sich Änderungen im Bereich des straßenbegleitenden Grünstreifens. Die Fahrbahnverbreiterung erfolgt auf einer Länge von ca. 110 m. Der Bebauungsplan übernimmt die mit dem LBM abgestimmte Planung des Einmündungsbereichs und setzt in diesem Bereich die Parzelle der Bundesstraße als Straßenverkehrsfläche fest.

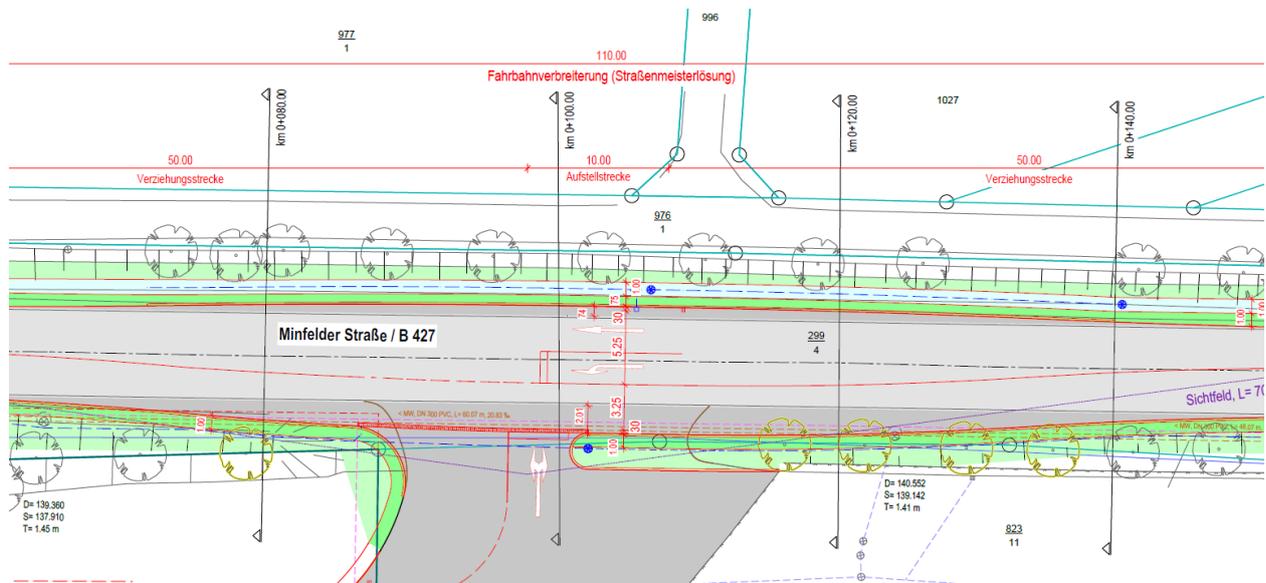


Abbildung 13: Aufweitung B 427<sup>10</sup>

Die eigentliche P+R Anlage wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Die Zweckbestimmung orientiert sich an der Funktion als P+R Anlage und deren notwendige verkehrstechnische Komponenten. Die konkrete Gliederung des Parkplatzes, d.h. Aufteilung und Anordnung der Stellplätze sowie die Führung bzw. Abgrenzung der Fahrgasse erfolgt im Zuge der Ausbauplanung. Hier werden durch den Bebauungsplan keine Festsetzungsvorgaben getroffen, da Anpassungen der inneren Aufteilung auch im Nachgang zum Bauleitplanverfahren möglich bleiben sollen.

Für die planungsrechtliche Zulässigkeit der Fußgängerüberquerung der Gleisanlage ist zudem hierfür eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Der über die Gleise geplante Fußgängersteg inklusive der Treppenanlage obliegt dem Fachplanungsvorbehalt der Bahn. Gleichwohl handelt es sich bei dem Brückenbauwerk um eine Anlage der verkehrlichen Infrastruktur, welche die P+R Anlage mit dem Bahnhof der Ortsgemeinde Winden verbindet.

<sup>10</sup> Müller Ingenieurplan GmbH (07/20): Bf Winden, Neubau Fußgängersteg und P+R Anlage östlich der Bahnstrecke, Aufweitung B427

### **3.3 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Zum Schutz des Bodens und des Wasserhaushaltes ist es sinnvoll den Versiegelungsgrad auf ein Mindestmaß zu beschränken. Daher werden für die Stellplätze der P+R Anlage planungsrechtliche Vorgaben bzgl. deren Ausgestaltung mit wassergebundenen Belägen (z.B. Rasengittersteinen, Pflasterungen mit Rasenfugen, Schotterterrasse u.ä.) getroffen. Eine solche wasserdurchlässige Gestaltung unterstützt die breitflächige Infiltration des anfallenden Niederschlages und kann die konzentrierte Ansammlung von Oberflächenwasser reduzieren.

### **3.4 Flächen für Bindungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Die bestehenden randlichen Gehölzstrukturen entlang der vorgesehenen P+R Anlage sind soweit mit der Nutzung als Park + Ride Anlage als zu erhaltend festgesetzt. Hierdurch wird eine Eingrünung der Stellplatzanlage und somit eine visuelle Abschirmung zu der angrenzenden Bahnanlage sowie zu der Bundesstraße gewährleistet. Lediglich Gehölze, deren Stämme oder Astwerk die Errichtung und die Nutzung z.B. durch Überhang erschweren, dürfen entfernt werden.

Da im Zuge der Baumaßnahme der gleisüberspannenden Fußgängerüberquerung Teile des Gehölzstreifens gerodet werden müssen, sind diese Bereiche von der Festsetzung ausgenommen.

### **3.5 Geh- und Fahrrecht**

Im Bereich der Zufahrt auf die P+R Anlage ist ein Geh- und Fahrrecht festgesetzt, da sich diese Fläche im privaten Eigentum befindet. Die Geh- und Fahrrechte dienen zum einen den Nutzern der P+R Anlage und zum anderen dem Stellwerk Nord, welches nördlich an den Geltungsbereich anschließt und lediglich über dieses Areal erschlossen werden kann.

Des Weiteren ist ein Gehrecht für die Allgemeinheit im Bereich der Fußgängerüberquerung über die Gleisanlage festgesetzt. Dementsprechend wird hierdurch eine Bahnanlage überlagert. Eine Überlagerung von Fachplanung und Bauleitplanung ist möglich, wenn hierdurch keine Nutzungskonflikte oder Einschränkungen für die dem Fachplanungsrecht unterliegenden Anlagen, Flächen oder Räume entstehen. Die Errichtung der Fußgängerüberquerung ist in diesem Falle möglich, da sie der Zweckbestimmung der Bahnanlage nicht zuwider läuft, sondern dieser dient, die Sicherheit und Funktionsfähigkeit der Anlagen gewährleistet bleibt und auch die Zugänglichkeit der Anlagen zu Wartungs- und sonstigen Arbeiten an den Anlagen nicht beeinträchtigt werden.

### **3.6 Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt und Einfahrtsbereich**

Zur Sicherung einer einheitlichen Zufahrt der P+R Anlage ist ein Einfahrtsbereich festgesetzt. Dieser orientiert sich an der abgestimmten Ausbauplanung der Bundesstraße und greift die bereits vorhandene Zufahrt der Raiffeisen auf. Ferner ist entlang der Bundesstraße ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt, welcher die klare Regelung der Anordnung der Zufahrt zur Bundesstraße zum Ziel hat.

### **3.7 Flächen die von Bebauung freizuhalten sind**

Gem. § 9 Abs. 1 Bundesfernstraßengesetz wird entlang der B 427 ein 20 m breiter Bereich festgesetzt, welcher von Bebauung freizuhalten ist.

Die Bauverbotszone gilt für Hochbauten jeglicher Art, z.B. Garagen und Nebenanlagen. Zu den Hochbauten zählen gemäß Bundesfernstraßengesetz auch Werbeanlagen. Ferner bedarf es zur Errichtung von baulichen Anlagen jeglicher Art, z.B. auch Stellplätze (einschließlich Werbeanlagen) in einem Bereich bis zu 40 m parallel der Bundesstraße der Zustimmung bzw. Genehmigung des Landesbetriebes Mobilität Speyer.

Zur Sicherung des Einmündungsbereichs in die B 427 ist ein Sichtdreieck festgesetzt, innerhalb welchen jegliche Sichtbehinderungen wie Bewuchs oder auch Einfriedungen unzulässig sind.

### **3.8 Örtliche Bauvorschriften**

Durch die Planung im Bereich von Bahnanlagen darf die Sicherheit des Bahnverkehrs durch die geplante städtebauliche Nutzung nicht gefährdet werden. Folglich wird festgesetzt, dass die Stellplatzfläche der P+R Anlage an allen Seiten, welche dem Betriebsgelände der Deutschen Bahn AG zugewandt sind, durch einen Zaun von den Gleisanlagen zu trennen ist. Der Zaun muss dazu geeignet sein das unerlaubte Betreten der Gleisanlage zu verhindern, wodurch eine Gefährdung der Nutzer der P+R Anlage vermindert werden kann.

### **3.9 Ver- und Entsorgung**

Die Stromversorgung des Gebiets erfolgt über die vorhandenen örtlichen Netze.

Die Entsorgung des anfallenden Oberflächenwassers der P+R Anlage ist über eine breitflächige Versickerung innerhalb der Stellplätze sowie in den angrenzenden Grünflächen vorgesehen. Die Entwässerungsanlagen entlang der Bundesstraße werden durch das Vorhaben nicht tangiert.

### **3.10 Immissionen**

Aufgrund der Lage des Plangebiets sind durch den zunehmenden Verkehr sowie die damit zusammenhängenden Stellplatzbewegungen und -geräusche keine negativen Auswirkungen auf schutzwürdige Nutzungen zu erwarten, da diese durch den stärkenden Emittenten der Bahnstrecke abgetrennt sind.

# UMWELTBERICHT

## Inhaltsverzeichnis

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>A.</b> | <b>Einleitung gem. Anlage 1, Nr. 1 zum BauGB .....</b>  | <b>2</b>  |
| <b>1</b>  | <b>Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben (Anlage 1, Nr. 1 a BauGB).....</b>             | <b>2</b>  |
| 1.1       | Inhalte und Ziele des Bebauungsplans.....   | 2         |
| 1.2       | Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens/ Bedarf an Grund und Boden ....   | 2         |
| 1.3       | Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden (Anlage 1, Nr. 1 b BauGB) 4 |           |
| 1.3.1     | Einheitlicher Regionalplan Metropolregion Rhein-Neckar (ERP) .....  | 4         |
| 1.3.2     | Flächennutzungsplan (FNP) .....   | 5         |
| 1.3.3     | Fachgesetze.....  | 6         |
| 1.4       | Sonstige Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung .....  | 9         |
| <b>2</b>  | <b>Bewertungsmaßstäbe zur Beurteilung der Auswirkungen auf die Schutzgüter.....</b>   | <b>9</b>  |
| 2.1       | Schutzgut Mensch .....  | 9         |
| 2.2       | Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume .....  | 10        |
| 2.3       | Schutzgut Pflanzen .....  | 11        |
| 2.4       | Schutzgut Tiere.....  | 11        |
| 2.5       | Schutzgut Boden/ Fläche .....   | 12        |
| 2.6       | Schutzgut Wasser .....  | 13        |
| 2.7       | Schutzgut Klima/ Luft .....   | 14        |
| 2.8       | Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild / Erholung .....   | 15        |
| 2.9       | Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....   | 16        |
| <b>B.</b> | <b>Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen gem. Anlage 1, Nr. 2 zum BauGB.....</b>  | <b>18</b> |
| <b>3</b>  | <b>Basisszenario, Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden).....</b>   | <b>18</b> |
| 3.1       | Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....  | 18        |
| 3.2       | Schutzgut Boden und Fläche .....  | 19        |
| 3.3       | Schutzgut Wasser .....  | 20        |
| 3.4       | Schutzgut Klima und Luft .....  | 21        |
| 3.5       | Schutzgut Landschaft.....   | 23        |
| 3.6       | Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung .....  | 24        |
| 3.7       | Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....   | 25        |
| 3.8       | Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung .....  | 26        |
| 3.9       | Prognose bei Durchführung der Planung (Anlage 1, Nr. 2b Buchstaben aa - dd BauGB) ...   | 26        |
| 3.10      | Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen.....   | 36        |
| 3.11      | Bewertung/Ergebnis.....   | 37        |
| 3.12      | Mögliche erhebliche Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis i BauGB..  | 37        |
| 3.12.1    | Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen) .....  | 37        |

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 3.12.2 | Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen ..... | 37 |
| 3.12.3 | Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels .....   | 37 |
| 3.12.4 | eingesetzte Techniken und Stoffe .....   | 38 |
| 3.13   | Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern   | 38 |
| 3.14   | Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie  | 39 |
| 3.15   | Darstellung von Landschaftsplänen sowie sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser- und Immissionsschutzrechts .....  | 39 |
| 3.16   | Erhaltung der bestmöglichen Luftqualitäten in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden .....  | 39 |
| C.     | Zusätzliche Angaben gem. Anlage 1, Nr. 3 zum BauGB .....   | 39 |
| 4      | Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten .....   | 39 |
| 5      | Maßnahmen zur Überwachung der nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring) (Anlage 1 Nr.3b BauGB) .....   | 41 |
| 5.1    | Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....  | 41 |
| 5.2    | Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....   | 43 |
| 6      | Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts .....   | 43 |
| 7      | Referenzliste der Quellen .....  | 45 |
| 7.1    | Gesetzesgrundlagen .....   | 45 |
| 7.2    | Internetquellen und Literatur .....  | 46 |

### Abbildungsverzeichnis

|               |  |    |
|---------------|--|----|
| Abbildung 1:  | Lage des Plangebiets innerhalb der Ortsstruktur .....  | 3  |
| Abbildung 2:  | Nutzungen  |    |
| Abbildung 3:  | Lage des Plangebiets innerhalb der Ortsstruktur.....   | 4  |
| Abbildung 4:  | Ausschnitt der Ortsgemeinde Winden des Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar .....                | 5  |
| Abbildung 5:  | Darstellung des Plangebiets im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der VG Kandel .....               | 5  |
| Abbildung 6:  | Gehölzstrukturen im Bestand .....  | 18 |
| Abbildung 7:  | Schutzgebiete im Umfeld zum Plangebiet .....   | 19 |
| Abbildung 8:  | Flächennutzungen im Bestand.....   | 19 |
| Abbildung 9:  | Gefährdungsanalyse Winden.....   | 21 |
| Abbildung 10: | Nutzungen im Plangebiet (links u. rechts) sowie Eingrünung hin zur offenen Landschaft (rechts) ..... | 24 |

### Tabellenverzeichnis

|            |   |    |
|------------|---|----|
| Tabelle 1: | Umweltziele der jeweiligen Fachgesetze.....                           | 8  |
| Tabelle 2: | Beurteilungsmaßstäbe von Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen..... | 11 |

|   |    |
|---|----|
| Tabelle 3: Beurteilungsmaßstäbe von Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere .....                                    | 12 |
| Tabelle 4: Beurteilungsmaßstäbe von Auswirkungen auf das Schutzgut Boden .....                                    | 13 |
| Tabelle 5: Beurteilungsmaßstäbe von Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....                                    | 14 |
| Tabelle 6: Beurteilungsmaßstäbe von Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft .....                           | 15 |
| Tabelle 7: Bewertungsfaktoren für die Attraktivität des Landschaftsbilds bzw. die Erholungseignung....            | 15 |
| Tabelle 8: Beurteilungsmaßstäbe von Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild/<br>Erholung ..... | 16 |
| Tabelle 9: Beurteilungsmaßstäbe von Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....                    | 17 |
| Tabelle 10: Wechselwirkungen der Schutzgüter .....  | 37 |

# Umweltbericht

## VORBEMERKUNG

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ist die Durchführung einer Umweltprüfung notwendig. Im Rahmen der Umweltprüfung sind die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen entsprechend dem Planungsstand zu ermitteln und zu bewerten. Zudem ist gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB ein Umweltbericht zu erstellen. Der Umweltbericht stellt die Ergebnisse der Prüfung und Bewertung aller umweltrelevanten Belange dar. Er bildet einen separaten Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes.

Die Inhalte der Umweltprüfung werden in § 2 Abs. 4 S. 1 BauGB vorgegeben. Diese werden durch die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB konkretisiert, die im Umweltbericht zusammenfassend dargestellt werden. Der Umweltbericht hat dabei die Aufgabe, die Umweltauswirkungen konzentriert darzustellen. Sowohl in der Bestandsdarstellung als auch bei der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen ist es nicht erforderlich, dass jede Festsetzung mit ihren Umweltauswirkungen ermittelt, dargestellt und bewertet wird. Hier sind nur die nach Lage der Dinge abwägungserheblichen Umweltauswirkungen darzustellen und zu bewerten.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB legt die Gemeinde fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Im Rahmen einer frühzeitigen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB werden die Belange der potentiell betroffenen Behörden und Träger öffentlicher Belange abgefragt. Soweit aus dieser Beteiligung Erkenntnisse bzw. relevante Sachverhalte aufgezeigt werden, werden diese im Rahmen der Untersuchungen berücksichtigt.

Aufgrund der gesetzlichen Grundlagen sind für das Vorhaben die Regelungen des BauGB zur Berücksichtigung der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB zwingend und im Verfahren die Entscheidungskaskade der Eingriffsregelung abzarbeiten sowie Vorschläge zur Vermeidung, Minimierung und ggf. zur Kompensation der zu erwartenden Beeinträchtigungen aufzuzeigen und in die Abwägung einzustellen.

Die Bestandsaufnahme der Umweltmerkmale und des derzeitigen Zustandes erfolgt durch Erhebungen vor Ort (Nutzung, Vegetation, Umgebung) und Auswertung der vorhandenen Unterlagen (LANIS, Landschaftsplan, Bodenkarten, Geologische Karte etc.). Die Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft erfolgt anhand eines flächenbezogenen Ansatzes, der vorrangig auf die neu versiegelten Flächen abzielt.

Gemäß Punkt 2 der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a des BauGB umfasst der Umweltbericht unter anderem eine Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile. Im Umweltbericht erfolgt diese Bewertung jeweils schutzgutspezifisch, wobei ein besonderes Gewicht auf die Herausstellung der Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung gelegt wird.

Der Umweltbericht enthält die wesentlichen umweltrelevanten Sachverhalte, die sich im Zusammenhang mit dem Verfahren des Bebauungsplanes „Errichtung einer P+R Anlage östlich der Gleisanlage, Bahnhof Winden“ ergeben.

## **A. EINLEITUNG GEM. ANLAGE 1, NR. 1 ZUM BAUGB**

### **1 KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DES BAULEITPLANS, EINSCHLIEßLICH EINER BESCHREIBUNG DER FESTSETZUNGEN DES PLANS MIT ANGABEN ÜBER STANDORTE, ART UND UMFANG SOWIE BEDARF AN GRUND UND BODEN DER GEPLANTEN VORHABEN (ANLAGE 1, NR. 1 A BAUGB)**

#### **1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans**

Aufgrund der guten Annahme des Bahnhalt punkte in der Ortsgemeinde Winden sind die Kapazitäten des bestehenden Park & Ride-Parkplatzes westlich des Bahnhalt punktes nicht mehr ausreichend, so dass durch den dringenden Bedarf weiterer Stellplätze, vor allem für Berufspendler, eine Erweiterung notwendig ist.

In der Ortsgemeinde Winden befindet sich östlich der Bahnanlage eine geschotterte/asphaltierte Freifläche. Auf dieser Fläche soll eine Park & Ride Anlage (P+R Anlage) errichtet werden, um weitere Parkmöglichkeiten zu schaffen. Außerdem soll ein Zugang zum Bahnsteig in Form einer gleisüberspannenden Fußgängerbrücke erfolgen.

#### **1.2 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens/ Bedarf an Grund und Boden**

Das Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplans „Errichtung einer P+R Anlage östlich der Gleisanlage, Bahnhof Winden“ befindet sich im Osten der Ortsgemeinde Winden.

Der Geltungsbereich ist wie folgt begrenzt:

- Im Norden  
Durch die Plannummer 823/27,
- Im Osten  
Durch die Plannummern 299/4 und 976/1,
- Im Süden  
Durch die Plannummern 823/11, 82318 und 823/17
- Im Westen  
Durch die Plannummern 823/17.

Der Bereich mit einer Größe von ca. 1 ha umfasst Teilflächen der Flurstücke 823/27, 823/11 und 299/4.



**Abbildung 1: Lage des Plangebiets innerhalb der Ortsstruktur<sup>1</sup>**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Errichtung einer P+R Anlage östlich der Gleisanlage, Bahnhof Winden“, stellt sich als bestehende Freifläche östlich der vorhandenen Bahnanlage dar. Ein fußläufiger Zugang zum Bahnsteig fehlt bislang. Der Untergrund der Fläche kennzeichnet sich durch eine teilweise Versiegelung durch Asphalt (Schwarzdeckenmaterial) und Pflaster. Im Plangebiet befinden sich im westlichen und östlichen Teil arrondierende Bestandsbäume und unversiegelte Flächen mit einem niedrigen Gehölzbestand.

Nördlich des Plangebiets ist das Stellwerk Nord situiert, zu welchem durch das Plangebiet ein asphaltierter Weg führt.

Arrondiert wird das Gebiet durch die nördlich verlaufende Landstraße L548. Südlich des Gebiets grenzt ein Raiffeisengartencenter mit einem dazugehörigen Lagerplatz an. Zudem befindet sich ein Getränkemarkt in der unmittelbaren Umgebung. Östlich angrenzend verläuft die Bundesstraße B427/ Minfelderstraße, über welche die Anbindung des Gebiets erfolgen wird. Hier schließen landwirtschaftliche Flächen an. Im Westen grenzt das Gebiet an eine Bahntrasse mit angrenzendem Bahnhofsgebäude sowie einem Bahnhofsteilpunkt. Die Bahntrasse verbindet die Ortsgemeinde Winden mit Landau sowie mit Karlsruhe und Wissembourg und stellt somit eine wichtige überregionale Verkehrsanbindung der Ortsgemeinde und für die umliegenden Gemeinden dar. Weiter westlich der Bahnhofsanlage befindet sich ein Mischgebiet sowie ein allgemeines Wohngebiet.

Die Festsetzung der Nutzung Gewerbe dient lediglich der Anpassung an den Bestand und umfasst nur einen minimalen Planbereich. Auch ist in diesem Bereich eine Bebauung nicht zulässig. Dadurch sind hierdurch keine Auswirkungen zu erwarten. Daher wird sich nachstehend hauptsächlich auf die Betrachtung der Park and Ride Anlage sowie des Fußwegestegs beschränkt.

---

<sup>1</sup> Lanis, veränderte Darstellung, [https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php), Stand 16.11.2020.



Abbildung 2: Nutzungen<sup>2</sup>



Abbildung 3: Lage des Plangebiets innerhalb der Ortsstruktur<sup>3</sup>

### 1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden (Anlage 1, Nr. 1 b BauGB)

#### 1.3.1 Einheitlicher Regionalplan Metropolregion Rhein-Neckar (ERP)

Nach § 1 Abs.4 Baugesetzbuch (BauGB) sind die Bauleitpläne, d.h. sowohl der Flächennutzungsplan als auch der Bebauungsplan, an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Ziele der Raumordnung sind gemäß § 3 Nr. 2 Raumordnungsgesetz (ROG) verbindliche Vorgaben in Form von textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Die im Regionalen Raumordnungsplan (RRÖP) getroffenen Aussagen dienen als Anregungen bzw. Orientierung für Maßnahmen der zukünftigen Ortsentwicklung und sind sowohl in der Bauleitplanung als auch bei Fachplanungen zu beachten.

Das Plangebiet „Errichtung einer P+R Anlage östlich der Gleisanlage, Bahnhof Winden“ liegt im Bereich des Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar.

Der Teilbereich grenzt an eine bestehende flächenerschließende Schienenverbindung, sowie an einen bestehenden Bahnhof bzw. Haltepunkt. Die Fläche befindet sich in einem Gewerbegebiet. Somit stehen keine Belange der Raumordnung entgegen.

Zurzeit ist die ROP-Fortschreibung für die Themenbereiche Wohnen und Gewerbe in Bearbeitung, jedoch noch nicht relevant.

<sup>2</sup> Lanis, veränderte Darstellung, [https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php), Stand 16.11.2020.

<sup>3</sup> Ebd.



### 1.3.3 Fachgesetze

Im Folgenden werden die für das Planungsvorhaben zu erbringenden Angaben gem. Nr. 1b der Anlage 1 BauGB, also die Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen formulierten Ziele des Umweltschutzes sowie deren Berücksichtigung in der Planung beschrieben.

| Schutzgut                  | Quelle  | Zielaussage   | Berücksichtigung bei der Planaufstellung  |
|----------------------------|---|---|---|
| <b>Boden / Fläche</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bundesbodenschutzgesetz</li> <li>▪ Baugesetzbuch</li> <li>▪ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landesnaturschutzgesetz von Rheinland-Pfalz (LNatSchG)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sicherung und Wiederherstellung der nachhaltigen Funktionen des Bodens</li> <li>▪ Abwehr schädlicher Bodenveränderungen</li> <li>▪ Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden</li> <li>▪ Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung, zum Ausgleich bzw. Ersatz von Beeinträchtigungen des Schutzguts "Boden"</li> <li>▪ Minderung der Eingriffe in das Bodenpotential durch Minimierung des Flächenanteils</li> <li>▪ Hinweise zur Berücksichtigung von Maßnahmen zum Bodenschutz nach DIN</li> <li>▪ Verwendung wassergebundenen Wegedecke oder Schotterfläche für Stellplätze</li> <li>▪ Nutzbarmachung einer bereits im Bestand nahezu vollständig versiegelten Fläche</li> </ul> |
| <b>Wasser</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wasserhaushaltsgesetz</li> <li>▪ Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gewässer sind als Bestandteile des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern.</li> <li>▪ Verunreinigungen sind zu vermeiden,</li> <li>▪ Gebot des sparsamen Umgangs mit Wasser</li> <li>▪ Beschleunigung des Wasserabflusses ist zu vermeiden.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Berücksichtigung von Maßnahmen zur Erhaltung des Gewässers, zur Vermeidung von Abflussverschärfungen sowie zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen</li> <li>▪ Minderung der Eingriffe in das Schutzgut "Wasser" durch Vorgaben zur Minimierung des zulässigen Flächenanteils</li> <li>▪ Maßnahmen zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers</li> </ul>   |
| <b>Klima</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Naturschutzgesetz Rheinland-Pfalz</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Minderung der Eingriffe durch Minimierung des zulässigen Flächenanteils</li> <li>▪ Erhalt von Gehölzbeständen</li> <li>▪ Steigerung der Attraktivität des ansässigen ÖPNV's durch die Planung</li> </ul>   |
| <b>Luft / Luft-hygiene</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bundesimmissionschutzgesetz inkl. Verordnungen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schädliche Umwelteinwirkungen sind durch die Planung nicht zu erwarten</li> <li>▪ Steigerung der Attraktivität des ansässigen ÖPNV's durch die Planung</li> </ul>  |

|                           |   |   |   |
|---------------------------|---|---|---|
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ TA Luft</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.</li> </ul>   |   |
| <b>Tiere und Pflanzen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bundesnaturschutzgesetz; Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz</li> <li>▪ Baugesetzbuch</li> <li>▪ FFH-Richtlinie</li> <li>▪ Vogelschutzrichtlinie</li> <li>▪ EU- Artenschutzverordnung</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln</li> <li>▪ die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Nutzbarkeit der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft sind als Lebensgrundlage für den Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig zu sichern.</li> <li>▪ Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere</li> <li>▪ die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, sowie</li> <li>▪ die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen.</li> <li>▪ Ziel ist der Schutz und die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen von gemeinschaftlicher Bedeutung zur Sicherstellung einer biologischen Vielfalt.</li> <li>▪ Ziel ist der langfristige Schutz und die Erhaltung aller europäischen Vogelarten und ihrer Lebensräume.</li> <li>▪ Ziel ist der Schutz besonders oder streng geschützter Arten.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formulierung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen</li> <li>▪ Natura 2000-Gebiete sind nicht direkt betroffen</li> <li>▪ Erhalt von Gehölzbeständen</li> <li>▪ Anfertigung eines Artenschutzrechtlichen Gutachtens im Zuge der Planaufstellung</li> </ul> |
| <b>Land-schafts-bild</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bundesnaturschutzgesetz; Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schutz, Pflege und Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Negative Auswirkungen sind durch die Planung nicht zu erwarten</li> </ul>  |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <p><b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b></p>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Denkmalschutzgesetz Rheinland-Pfalz</li> <br/> <li>▪ Landeswaldgesetz</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aufgabe des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege ist es, die Kulturdenkmäler (§ 3) zu erhalten und zu pflegen, insbesondere deren Zustand zu überwachen, Gefahren von ihnen abzuwenden und sie zu bergen.</li> <br/> <li>▪ Zweck dieses Gesetzes ist insbesondere, den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keine Betroffenheit von Kulturdenkmälern oder sonstigen Sachgütern</li> </ul>   |
| <p><b>Energieeffizienz/ erneuerbare Energie</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baugesetzbuch</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ziel dieses Gesetzes ist die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.</li> <br/> <li>▪ Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.</li> </ul>   |  |
| <p><b>Mensch</b></p>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baugesetzbuch</li> <li>▪ Bundesimmissionschutzgesetz inkl. Verordnungen</li> <li>▪ TA Lärm</li> <li>▪ DIN 18005</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung/ Änderung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung).</li> <br/> <li>▪ Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).</li> <br/> <li>▪ Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.</li> <br/> <li>▪ Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Von der Planung sind keine negativen Auswirkungen auf den Menschen zu erwarten</li> <br/> <li>▪ Verbesserter Zugang zum ÖPNV durch geplanten Fußgängersteg</li> <br/> <li>▪ Einfriedung der Gleisanlagen</li> </ul> |

**Tabelle 1: Umweltziele der jeweiligen Fachgesetze**

## 1.4 Sonstige Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung

Neben vorgenannten Fachgesetzen wurden zudem folgende zusätzliche Fachinformationen zu Grunde gelegt:

- Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS)<sup>5</sup>.
- das Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz (Stand 2008) inkl. Fortschreibungen
- Regionaler Raumordnungsplan Rhein- Neckar, inkl. Fortschreibungen

**Die auf den genannten Gesetzen, Technischen Anleitungen, DIN-Normen und Fachplanungen basierenden Vorgaben für die Untersuchungsräume werden je nach Planungsrelevanz inhaltlich bei der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter abgehandelt.**

## 2 BEWERTUNGSMÄßSTÄBE ZUR BEURTEILUNG DER AUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER

### 2.1 Schutzgut Mensch

Rechtliche Beurteilungsgrundlagen für das Schutzgut Mensch finden sich im BauGB: Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB sind umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt und gemäß §1 Abs. 6 Nr. 1 die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.

Darüber hinaus sind gemäß § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) „bei raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen [...] die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden“. Letzteres zielt insbesondere auf den Schutz des Menschen vor Lärm, vor lufthygienischen Belastungen und Störfällen ab.

Wesentliche Voraussetzungen für gesunde Lebensverhältnisse sind demzufolge vor allem

- Schallschutz
- Schutz vor Luftschadstoffen
- Schutz vor bioklimatischen Belastungen
- Schutz vor Schadstoffeinwirkungen aus Boden (Altlasten) und Trinkwasser

Weiterhin ist auch der Themenkomplex Erholung als wesentlicher Faktor für die körperliche und seelische Gesundheit der Bevölkerung von hoher Bedeutung.

Bewertet wird inwieweit künftige Siedlungsflächen bereits erheblichen negativen Umwelteinwirkungen ausgesetzt sind, aber auch welche Auswirkungen die möglichen Änderungen auf Nutzungen in ihrer Umgebung haben können.

Die Bedeutung der untersuchten Flächen für die Freizeit und Naherholung in der Bevölkerung wird aufgrund der engen Verflechtungen vertieft unter dem Schutzgut Landschaftsbild betrachtet werden.

Das Gefährdungspotential durch Altlasten oder geogenes Radon wird unter dem Schutzgut Boden und Fläche untersucht und dargestellt.

Da neue Siedlungsflächen in Abhängigkeit ihrer relativen Lage und Größe auch Auswirkungen auf das Siedlungsklima des gesamten Ortes besitzen können, wird im Rahmen des Schutzgutes Klima/ Luft auch dieser

---

<sup>5</sup> Vgl. Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, [http://www.naturschutz.rlp.de/systeminfo\\_start.natur](http://www.naturschutz.rlp.de/systeminfo_start.natur).

Aspekt untersucht. Aufgrund der hohen Komplexität mikroklimatischer Zusammenhänge können hier allerdings aufgrund der Datenlage in der Regel nur grobe Abschätzungen erfolgen, die aufgrund der thematischen Überschneidungen unter dem Themenkomplex Klima betrachtet werden.

| Art der Auswirkung   | Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung / Bewertung:  |                                |
|--|---|--------------------------------|
| <b>Baubedingte Auswirkungen</b>  |   |                                |
| <b>Baulärm/ Verkehrslärm/ Beeinträchtigungen + Gefährdungen durch Schwerlastverkehr</b>  | Die Baumaßnahmen verursachen insbesondere in angrenzenden Siedlungsgebieten Beeinträchtigungen durch den Betrieb der Baumaschinen sowie durch eine Zunahme des Schwerlastverkehrs. Diese Beeinträchtigungen sind zwar temporär, können sich aber über einen längeren Zeitraum erstrecken. Die zu erwartenden Belastungen sind zudem abhängig von der Leistungsfähigkeit der Anfahrtswege innerhalb der bestehenden Siedlungsflächen, sowie der Empfindlichkeit der an diese Wege bzw. Flächen angrenzenden Nutzungen und der Größe der neu geplanten Siedlungsflächen.<br>Die oben beschriebenen Auswirkungen auf angrenzende Gebiete können auch Naherholungsgebiete in unmittelbarer Nachbarschaft der neuen Bauflächen und ihrer Zufahrtswege betreffen. Der Erholungswert dieser Gebiete geht somit für einen begrenzten Zeitraum zurück. |                                |
| <b>Belastung durch Staubentwicklung</b>  | Für die Errichtung neuer Siedlungsgebiete sind in der Regel Erdarbeiten erforderlich, die in trockenen Jahreszeiten Staubbelastungen in angrenzenden Bereichen verursachen können. Diese Belastungen sind i.d.R. temporär eng begrenzt.   |                                |
| <b>Betriebs-/ anlagebedingte Auswirkungen</b>  |   |                                |
| <b>Verkehrslärm</b>  | Neue Bauflächen verursachen erhebliche Mengen zusätzlicher Verkehrsbelastungen im Umfeld empfindlicher Nutzungen (Wohngebiete, Seniorenwohnheime, Schulen, Kindergärten)  | <b>Hoher Konflikt</b>          |
|  | Neue Bauflächen verursachen zusätzliche Belastungen, die jedoch geringer sind (z.B. aufgrund geringer Größe neuer Flächen) oder Gebiete mit geringerer Empfindlichkeit betreffen bzw. auf verschiedene Zufahrtswege verteilt werden.  | <b>Mittlerer Konflikt</b>      |
|  | Die zusätzlich zu erwartenden Verkehrsmengen sind so gering, dass keine relevante Zunahme von Verkehrslärm zu erwarten ist, oder die Erschließung der neuen Bauflächen erfolgt über leistungsfähige Verkehrswege mit angrenzenden unempfindlichen Nutzungen.  | <b>Geringer/ Kein Konflikt</b> |
| <b>Erhöhung der Anteile des Schwerlastverkehrs<br/>Wohnbauflächen: temporär während der Bauphase<br/>Gewerbeflächen: dauerhaft</b> | Schmale Zufahrtswege mit geringer Aufnahmekapazität für zusätzliche Verkehrsmengen, Tangieren von empfindlichen Nutzungen (hier auch innerörtliche Geschäfts- oder Aufenthaltsbereiche) oder Wegeverbindungen (Schulwege)   | <b>Hoher Konflikt</b>          |
|  | Zufahrtswege tangieren empfindliche Nutzungen/ Verbindungswege, Störungen sind allerdings gering (geringe Größe neuer Bauflächen) bzw. die Zufahrtsstraßen sind gut ausgebaut und leistungsfähig.   | <b>Mittlerer Konflikt</b>      |
|  | Kein Tangieren empfindlicher Nutzungen, gut ausgebaute, leistungsfähige Zufahrtsstraßen.  | <b>Geringer/ Kein Konflikt</b> |
| <b>Gewerbelärm</b>   | Hohe Empfindlichkeit angrenzender Nutzungen: Wohngebiete, Seniorenwohnheime, Schulen, Kindergärten, empfindliche Parkanlagen bzw. Naherholungsflächen   | <b>Hoher Konflikt</b>          |
|  | Mittlere Empfindlichkeit angrenzender Nutzungen: gemischte Bauflächen, Freizeit- und Naherholungsflächen mit geringerer Empfindlichkeit (z.B. Schwimmbäder, Sporthallen)  | <b>Mittlerer Konflikt</b>      |
|  | Geringe/ keine Empfindlichkeit angrenzender Nutzungen (Gewerbliche Bauflächen, Landwirtschaftliche Flächen, Verkehrsflächen)  | <b>Geringer/ Kein Konflikt</b> |

## 2.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume

Die Grundlage für die Berücksichtigung der Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt ergibt sich aus den Anforderungen des §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB. Gleichmaßen gelten die Vorgaben des Bundesnaturschutzes sowie des Landesnaturschutzgesetzes von Rheinland-Pfalz. Hinsichtlich des Schutzes von Flora und Fauna fordert § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG: „Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfä-

higkeit des Naturhaushalts sind insbesondere wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten.“

Die Bewertung potentieller Auswirkungen der geplanten Änderungen wird dementsprechend verbal-argumentativ erfolgen und sich auf die vorhandene Datenlage sowie die jeweilige allgemeine Gebietscharakteristik stützen. Zudem wird im Laufe des Verfahrens ein entsprechendes Artenschutzrechtliches Gutachten erstellt.

### 2.3 Schutzgut Pflanzen

Bewertet wird, inwieweit die Nutzungsänderungen bzw. die Inanspruchnahme Auswirkungen auf die im Gebiet vorhandene Flora besitzt. Beurteilungsmaßstab ist dabei der derzeitige Vegetationsbestand sowie das Vorhandensein wertvoller oder gesetzlich geschützter Biotope innerhalb der betrachteten Gebiete aber auch in ihrem unmittelbaren Umfeld.

| Art der Auswirkung   |   | Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung / Bewertung: |
|--|---|--|
| <b>Bau-, Betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen</b>                     |   |  |
| <b>Flächenverlust</b>  | Natura 2000-Gebiete, schutzwürdige Biotope, Vorrang Arten- und Biotopschutz, NSG, GLB, ND, § 30-Biotope, Waldflächen auf Grund der Waldarmut, Biotopverbundstrukturen mit hoher Wertigkeit, wertvolle Grünstrukturen innerhalb der Orte oder in ihren Randbereichen | <b>Hoher Konflikt</b>                                |
|  | LSG, Vorbehaltsgebiet Arten- und Biotopschutz, Biotopverbundstrukturen mit mittlerer Wertigkeit u.a. auch für die Eigenart des Landschaftsraumes  | <b>Mittlerer Konflikt</b>                            |
|  | keine/ geringe Betroffenheit, Biotope mit geringer naturschutzfachlicher Wertigkeit   | <b>Geringer/ Kein Konflikt</b>                       |
| <b>Beeinträchtigungen durch Nutzungen innerhalb neuer Siedlungsgebiete</b> | Bauliche Inanspruchnahme von Flächen in unmittelbarer Nachbarschaft von Gebieten mit hoher Wertigkeit und hoher Empfindlichkeit (s.o.), zu erwartende Beeinträchtigungen durch potenzielle Stoffeinträge (temporär oder dauerhaft)                                  | <b>Hoher Konflikt</b>                                |
|  | Empfindliche Gebiete im räumlichen/ funktionalen Umfeld neuer Bauflächen, die Beeinträchtigungen durch die Bauflächen sind allerdings begrenzt oder minimierbar   | <b>Mittlerer Konflikt</b>                            |
|  | Keine Flächen mit hoher Wertigkeit/ Empfindlichkeit im Umfeld der neuen Bauflächen  | <b>Geringer/ Kein Konflikt</b>                       |

Tabelle 2: Beurteilungsmaßstäbe von Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen

### 2.4 Schutzgut Tiere

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und der Vogelschutzrichtlinie (V-RL) der Europäischen Union betreffen sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten für alle Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie für alle europäischen Vogelarten. Sie gelten flächendeckend, also überall dort, wo die betreffenden Arten oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorkommen.

Eine vertiefende Untersuchung erfolgt durch die Erstellung eines Artenschutzrechtlichen Gutachtens im Zuge der Planaufstellung.

| Art der Auswirkung   |   | Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung / Bewertung: |
|--|---|--|
| <b>Baubedingte Auswirkungen</b>  |   |  |
| <b>Baulärm/ Verkehrslärm/ Erschütterungen</b><br><b>Beeinträchtigungen + Gefährdungen,</b> | Die Baumaßnahmen verursachen insbesondere in angrenzenden Lebensräumen Störungen und Beeinträchtigungen durch den Betrieb der Baumaschinen sowie durch eine Zunahme des Schwerlastverkehrs. Diese Beeinträchtigungen sind temporär, können sich allerdings über einen längeren Zeitraum erstrecken. |  |

|   |   |                                |
|---|---|--------------------------------|
| <b>temporäre Störungen, Zerstörung von Brut- und Nahrungshabitaten und Rastplätzen</b>                            |   |                                |
| <b>Betriebs- / anlagebedingte Auswirkungen</b>  |   |                                |
| <b>Verlust von Lebensräumen, Dauerhafte Zerstörung sowie Störung von Brut- und Nahrungshabitaten, Rastplätzen</b> | Natura 2000-Gebiete, schutzwürdige Biotop, Vorrang Arten- und Biotopschutz, NSG, Waldflächen, bekannte Lebensräume besonders geschützter und empfindlicher Arten (Feldhamster, Höhlen- u. Bodenbrüter, Fledermäuse) Biotopverbundstrukturen mit hoher Wertigkeit, wertvolle Grünstrukturen innerhalb der Orte oder in ihren Randbereichen | <b>Hoher Konflikt</b>          |
|   | Vorbehaltsgebiet Arten- und Biotopschutz, Biotopverbundstrukturen mit mittlerer Wertigkeit u.a. auch für die Eigenart des Landschaftsraumes   | <b>Mittlerer Konflikt</b>      |
|   | Intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen ohne Vorkommen geschützter Arten, Flächen mit bestehender Vorbelastung  | <b>Geringer/Kein Konflikt</b>  |
| <b>Störungen benachbarter Lebensräume</b>   | Unmittelbar angrenzende Lebensräume mit sehr hoher Wertigkeit: Natura 2000-Gebiete, schutzwürdige Biotop, Vorrang Arten- und Biotopschutz, NSG, Waldflächen, schutzwürdige Biotop   | <b>Hoher Konflikt</b>          |
|   | Aufgrund relativer Lage zu hochwertigen Flächen (s.o.) sind Störungen nicht auszuschließen  | <b>Mittlerer Konflikt</b>      |
|   | Keine empfindlichen Lebensräume im direkten oder funktionalen Umfeld  | <b>Geringer/ Kein Konflikt</b> |
| <b>Behinderung von Austauschprozessen/ Verinselung von Biotopen/ Störungen von Wanderwegen</b>                    | Unmittelbare Lage innerhalb von regional oder überregional bedeutenden Biotopverbundstrukturen  | <b>Hoher Konflikt</b>          |
|   | Lage im Bereich von lokal bedeutsamen Verbundstrukturen, die Schaffung von Ersatzstrukturen ist möglich   | <b>Mittlerer Konflikt</b>      |
|   | Keine Verbundstrukturen betroffen   | <b>Geringer/ Kein Konflikt</b> |

Tabelle 3: Beurteilungsmaßstäbe von Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere

## 2.5 Schutzgut Boden/ Fläche

Das Erfordernis zur Berücksichtigung der Belange des Bodenschutzes ergibt sich aus den rechtlichen Anforderungen, die im Baugesetzbuch, im Bundes-Bodenschutzgesetz und im Bundesnaturschutzgesetz in unterschiedlicher Tiefe konkretisiert werden.

Ziel des Bodenschutzes ist gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), die vielfältigen Funktionen des Bodens nachhaltig zu schützen, indem der Boden in seiner Leistungsfähigkeit und als Fläche für Nutzungen aller Art nachhaltig zu erhalten oder wiederherzustellen ist. Gemäß §1a BauGB soll „Mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden“, d.h. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu beschränken. Im Rahmen der Bauleitplanung sind die voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf den Boden gem. §1 Abs. 6 Nr. 7 besonders zu berücksichtigen.

Der Boden kann durch die bauliche Inanspruchnahme in seiner Funktion vor allem beeinträchtigt werden durch Bodenverlust, verursacht durch Überbauung und Versiegelung, sowie Schadstoffanreicherung durch Luftschadstoffe und andere lokale Quellen.

Da es sich insbesondere bei dem Verlust unversiegelter Böden durch Überbauung um kaum reversible Auswirkungen handelt, muss für alle Flächen eine grundsätzliche Betroffenheit angenommen werden. Als Maßstab für weitergehende Beurteilungen dienen u.a. die Parameter Bodenart und Ertragspotential.

Weiterhin wird untersucht, ob auf den jeweilig betrachteten Flächen oder in ihrem räumlichen Umfeld bereits Eingriffe in die Bodengestalt oder das Relief erfolgt sind oder ob Erkenntnisse über Altlasten vorliegen.

Die Eigenschaft und Schutzwürdigkeit der Böden in den Untersuchungsräumen als **Archiv der Natur- und Kulturgeschichte** wird vertieft bei der Betrachtung der Kultur- und Sachgüter beurteilt.

| Art der Auswirkung   |   | Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung / Bewertung: |
|--|---|--|
| <b>Bau/ Anlage und Betriebsbedingte Auswirkungen</b>   |   |  |
| <b>Versiegelung/ Verlust der Bodenfunktionen</b>   | Inanspruchnahme von Böden mit sehr guten Ausgangsbedingungen für die Landwirtschaft (Ackerzahlen über 80) | <b>Hoher Konflikt</b>                                |
| <b>Bodenverdichtung durch Baustelleneinrichtungen, Zufahrten und baubedingten Bodenumwälzungen</b> | Nachgewiesenes Hangrutschgebiet   |  |
|  | Inanspruchnahme von Böden mit sehr guten Ausgangsbedingungen für die Landwirtschaft (Ackerzahlen über 60) | <b>Mittlerer Konflikt</b>                            |
|  | Vermutetes Hangrutschgebiet   |  |
| <b>Auflösung des Bodengefüges infolge v. Abgrabungen und Aufschüttungen</b>                        | Inanspruchnahme von Böden mit Ackerzahlen unter 60  | <b>Geringer/ Kein Konflikt</b>                       |

Tabelle 4: Beurteilungsmaßstäbe von Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

## 2.6 Schutzgut Wasser

Das Erfordernis zur Berücksichtigung der Belange des Gewässer- und Grundwasserschutzes erwächst zum einen aus grundsätzlichen umweltfachlichen Zusammenhängen und Notwendigkeiten, zum anderen aus den rechtlichen Anforderungen des BauGB, des Wasserhaushaltsgesetzes, des Wassergesetzes für das Land Rheinland-Pfalz und des Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz, sowie der Wasserrahmenrichtlinie der EU.

Aus §1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB ergibt sich die Notwendigkeit, die Belange des Wassers bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen. Gemäß §1 WHG sind die Gewässer „als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.“ Außerdem sollen gemäß § 31 WHG Gewässer, die sich in einem natürlichen oder naturnahen Zustand befinden, in diesem Zustand erhalten bleiben und nicht naturnah ausgebaute natürliche Gewässer sollen so weit wie möglich wieder in einen naturnahen Zustand zurückgeführt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen.

Ziel der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist die Erreichung eines guten Zustands aller Gewässer. Dabei ist in Oberflächengewässern sowohl ein guter ökologischer als auch chemischer Zustand zu erreichen. Bei künstlichen oder stark veränderten Gewässern, bei denen der „gute“ Zustand nicht erreicht werden kann, soll das „gute ökologische Potential“ erreicht werden.

Als Maßstab zur Beurteilung potentieller Auswirkungen der Planungen auf das Schutzgut Wasser ist aufgrund der unterschiedlichen funktionalen Zusammenhänge eine Unterscheidung zwischen Oberflächengewässern und Grundwasser erforderlich.

Hinsichtlich der **Oberflächengewässer** ist zu untersuchen, ob im Bereich der neu überplanten Fläche oder in ihrem direkten funktionalen Umfeld Gewässer vorhanden sind, die von der Planung beeinflusst werden könnten. Beeinträchtigungen können sich diesbezüglich ergeben aus der Veränderung der Uferbereiche, aus eventuellen Einleitungen von Niederschlagswasser von versiegelten Flächen, von Schadstoffen, die aus dem Siedlungsgebiet in die Gewässer gelangen können, Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen, Düngemittel- und Pestizideinträge aus künftigen Hausgärten etc.

In Betracht gezogen werden müssen diesbezüglich allerdings auch eventuelle Vorbelastungen.

Oberflächengewässer reagieren umso empfindlicher auf Veränderungen, je höher der Grad ihrer Naturnähe ist. Anhand Biotoptypenkartierung und ergänzender Luftbildinterpretation können die Fließ- und Stillgewässer in ihrer Naturnähe und damit Empfindlichkeit differenziert werden.

Eine mögliche Betroffenheit des **Grundwassers** durch die Planung soll insbesondere über die Betrachtung der grundsätzlichen Bedeutung der einzelnen Flächen für den Grundwasserhaushalt erfolgen. Eine bauliche Inanspruchnahme der Flächen kann sich aufgrund der zu erwartenden Versiegelungsraten insbesondere auf die Grundwasserneubildungsrate auswirken. Weitere negative Auswirkungen ergeben sich über

die Erhöhung der Abflussraten oder über mögliche Schadstoffeinträge. Diese können bereits im Rahmen der Baumaßnahmen erfolgen oder aber später aus den besiedelten Bereichen stammen.

Besonders empfindlich sind hier Bereiche mit geringem Grundwasserflurabstand.

| Art der Auswirkung   |   | Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung/ Bewertung: |
|--|---|---|
| <b>Baubetriebs-/ anlagebedingte Auswirkungen</b>   |   |   |
| <b>Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung, und Erhöhung der oberirdischen Abflussrate</b> | Bereiche mit hoher Grundwasserneubildungsrate (ab 200 mm /a), Wasserschutzgebiete der Zone I, und schlechte Grundwasserüberdeckungsrate | <b>Hoher Konflikt</b>                               |
|  | mittlere Grundwasserneubildungsrate (100-200 mittel), mittlere Grundwasserüberdeckungsrate  | <b>Mittlerer Konflikt</b>                           |
|  | Geringe Grundwasserneubildungsrate, mittlere und günstige Grundwasserüberdeckungsrate   | <b>Geringer/Kein Konflikt</b>                       |
| <b>Auswirkungen auf vorhandene Gewässer/ Hochwasserschutz</b>  | Lage in Überschwemmungsgebieten   | <b>Hoher Konflikt</b>                               |
|  | Lage im funktionalen Umfeld von naturnahen/ empfindlichen Gewässern   | <b>Mittlerer Konflikt</b>                           |
|  | Keine Beeinflussung von Gewässern   | <b>Geringer/ Kein Konflikt</b>                      |
| <b>Auswirkungen auf Trinkwassergewinnung, Beeinträchtigung möglicher Schutzgebiete</b>                           | Wasserschutzgebiete der Zone I,   | <b>Hoher Konflikt</b>                               |
|  | Wasserschutzgebiete Zonen II und III  | <b>Mittlerer Konflikt</b>                           |
|  | Keine Lage in Wasserschutzgebieten  | <b>Geringer/ Kein Konflikt</b>                      |

Tabelle 5: Beurteilungsmaßstäbe von Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

## 2.7 Schutzgut Klima/ Luft

Gemäß §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Auswirkungen auf das Klima und die Luft zu berücksichtigen. Daraus folgt, dass bestehende natürliche Klimaphänomene sowie siedlungsklimatische und lufthygienische Vorbelastungen im Rahmen der Planung zu berücksichtigen sind. Die wesentlichen Ziele bestehen darin, klimaökologische Ausgleichsräume zu erhalten, klimatische Belastungsräume aufzuwerten, lufthygienische Belastungen zu reduzieren und das Entstehen von siedlungsklimatischen und lufthygienisch problematischen Situationen zu vermeiden.

Bezüglich der Einhaltung lufthygienischer Standards im Siedlungsgebiet liefert die 39. BImSchV Immissionsgrenzwerte. Sie betreffen u.a. die Stoffe wie Benzol, Feinstaub (PM<sub>10</sub>) und Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>), welche durch den Straßenverkehr oder auch industriellen Produktionsprozessen freigesetzt werden.

Weitere wesentliche rechtliche Grundlagen in dieser Hinsicht sind in § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG genannt: „Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere [...] 4. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu [...].“

| Art der Auswirkung                                  |  | Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung / Bewertung: |
|---|--|--|
| <b>Bau- betriebs- / anlagebedingte Auswirkungen</b> |  |  |
| <b>Verringerung der Verdunstungsrate, Erhöhung</b>  | Beeinträchtigung/ Verlust siedlungsklimatisch bedeutender Flächen oder Luftaustauschbahnen, Beeinträchtigung empfindlicher Bereiche durch gewerbliche Immissionen                              | <b>Hoher Konflikt</b>                                |
|   | Geringfügige Beeinträchtigung von Luftaustauschbahnen, geringe Verluste siedlungsklimatisch bedeutsamer Flächen, geringe Beeinträchtigung empfindlicher Bereiche durch Zunahme von Immissionen | <b>Mittlerer Konflikt</b>                            |
|   | Keine Beeinträchtigung siedlungsklimatischer Bereiche, keine relevante Beeinträchtigung empfindlicher Bereiche   | <b>Geringer/ Kein Konflikt</b>                       |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>der Oberflächentemperatur, Verlust klimatischer Ausgleichsflächen<br/>Verlust oder Einschränkung klimatischer Austauschbahnen<br/>Erhöhung der Schadstoffbelastung durch Verkehr und Hausbrand</p> |  |  |
|---|--|--|

Tabelle 6: Beurteilungsmaßstäbe von Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft

## 2.8 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild / Erholung

Grundlage für die Berücksichtigung des Landschaftsbildes sind die Anforderungen aus §1 Abs. 6 Nr. 7 und §1a BauGB. In § 1 Abs. 1 des BNatSchG wird konkretisierend das Naturschutzziel für die Landschaft und ihr Erlebnis- und Erholungspotential wie folgt definiert: „(1) Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass [...]

3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).“

Die Qualität eines Landschaftsbildes und die Erholungseignung eines Gebietes stehen in engem Zusammenhang, weshalb diese Aspekte im Folgenden gemeinsam betrachtet werden sollen. Die Beschreibung der Qualität einzelner Landschaftsbilder bzw. ihrer Erholungseignung erfolgt argumentativ anhand der Beschreibung einzelner Landschaftsbereiche hinsichtlich der Ausprägung der oben angesprochenen Kriterien von Vielfalt und Natürlichkeit:

| Landschaftsbild und Erholungseignung |   |
|--------------------------------------|---|
| Bewertung                            | Kriterien   |
| <b>Hoch</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hohe Reliefenergie (starke Hangneigung, markante Geländekante, etc.)</li> <li>▪ Hoher Natürlichkeitsgrad</li> <li>▪ Große strukturelle Vielfalt</li> <li>▪ Landschaftstypische Strukturelemente</li> <li>▪ Intakte und harmonische Ortsränder, gepflegte Ortsbilder mit erkennbaren regionaltypischen Bauweisen</li> </ul>             |
| <b>Mittel</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kleinstrukturen vorhanden</li> <li>▪ Naturbedingte Elemente (Hecken/ -züge, Feldraine, Windschutzpflanzungen, Gräben, etc.)</li> </ul>   |
| <b>Gering</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fehlende Kleinstrukturen</li> <li>▪ Fehlende Reliefenergie</li> <li>▪ Intensive Landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>▪ Monotonie der Flächen</li> <li>▪ Optische Störungen (z.B. durch technische Infrastrukturelemente, nicht landschaftsgerechte Bauweisen oder Einbindung der Orte etc.)</li> <li>▪ Störungen durch Lärm</li> </ul> |

Tabelle 7: Bewertungsfaktoren für die Attraktivität des Landschaftsbildes bzw. die Erholungseignung

Die Kulturlandschaften besitzen zahlreiche Elemente, die die regionale Identität prägen. Dennoch sind sie vor allem durch weitere Überformungen und Inanspruchnahmen für Siedlungs- und Infrastrukturausbau gefährdet. Die Veränderungen durch die Planungen betreffen vor allem Bereiche in unmittelbarer Siedlungsnähe, so dass ein Hauptaugenmerk auf das Erscheinungsbild der Orte in der Kulturlandschaft bzw. ihre gestalterische Einbindung gelegt werden muss, die durch die Realisierung neuer Baugebiete häufig

erheblich gestört wird. Andererseits kann im Fall von bereits gestörten Ortsbildern ein planerisch geordneter Siedlungsabschluss sogar die Möglichkeit eröffnen, die Qualität des Landschaftsbildes punktuell zu verbessern.

Bei der Bewertung der einzelnen Untersuchungsräume ist folglich insbesondere zu berücksichtigen, inwieweit eine bauliche Inanspruchnahme beispielsweise historisch gewachsene Ortsränder beeinträchtigt, aber auch die Möglichkeit durch einen geordneten Abschluss bereits gestörte Ortsränder harmonischer in die Landschaft zu integrieren, finden in der Gesamtbetrachtung Eingang.

| Art der Auswirkung   |   | Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung/ Bewertung: |
|--|---|---|
| <b>Baubedingte Auswirkungen</b>  |   |   |
| <b>Baulärm/ Verkehrslärm/ Erschütterungen</b>  | Die Baumaßnahmen verursachen insbesondere in angrenzenden Gebieten Störungen und Beeinträchtigungen durch den Betrieb der Baumaschinen sowie durch eine Zunahme des Schwerlastverkehrs. Diese Beeinträchtigungen sind temporär, können sich allerdings über einen längeren Zeitraum erstrecken. Die Konfliktrichtigkeit bemisst sich nach der Empfindlichkeit des betroffenen Gebietes. |   |
| <b>Betriebs- / anlagebedingte Auswirkungen</b>   |   |   |
| <b>Verlust von Räumen mit Bedeutung für die (siedlungsnahe) Naherholung</b>  | Verlust eines Gebietes mit hoher Bedeutung für die siedlungsnahe oder regionale Naherholung, Bedeutung für Fremdenverkehr und Tourismus   | <b>Hoher Konflikt</b>                               |
|  | Verlust eines Gebietes mit Bedeutung für die siedlungsnahe Naherholung, Ersatzräume an anderer Stelle im Ort sind in gleicher Entfernung/ Qualität erreichbar   | <b>Mittlerer Konflikt</b>                           |
|  | Gebiet besitzt keine nennenswerte Bedeutung für die Naherholung/ Störungen sind bereits vorhanden   | <b>Geringer/ Kein Konflikt</b>                      |
| <b>Dauerhafte Beeinträchtigung von Erholungsräumen durch Zunahme von Verkehrsmengen bzw. Verkehrslärm/ Gewerbelärm</b> | Für die örtliche oder regionale Naherholung wichtige Räume werden durch zusätzliche Verkehrsmengen bzw. Gewerbelärm beeinträchtigt  | <b>Hoher Konflikt</b>                               |
|  | Gebiete für siedlungsnahe Naherholung können beeinträchtigt werden, Ersatzräume sind vorhanden bzw. die Beeinträchtigungen können durch geeignete Maßnahmen minimiert werden  | <b>Mittlerer Konflikt</b>                           |
|  | Keine Betroffenheit von Räumen mit Bedeutung für die Naherholung  | <b>Geringer/ Kein Konflikt</b>                      |
| <b>Störungen des Orts- und Landschaftsbildes</b>   | Betroffenheit eines historisch gewachsenen, intakten Ortsrandes mit hoher Bedeutung für Das Orts- und Landschaftsbild   | <b>Hoher Konflikt</b>                               |
|  | Betroffenheit eines intakten Ortsrandes, Maßnahmen zur Verminderung der Auswirkungen sind möglich   | <b>Mittlerer Konflikt</b>                           |
|  | Abrundung eines bereits gestörten Ortsrandes, neuer Siedlungsrand kann zur Harmonisierung des Ortsbildes beitragen.   | <b>Geringer/ Kein Konflikt</b>                      |

Tabelle 8: Beurteilungsmaßstäbe von Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild/ Erholung

## 2.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bewertungsmaßstab für die vorhandenen Kultur- und Sachgüter ist vor allem die Frage, ob die geplanten Änderungen eventuelle negative Auswirkungen auf bekannte Bodendenkmäler besitzen oder beispielsweise durch das Heranrücken von baulichen Strukturen Kulturdenkmäler in ihrem Erscheinungsbild gestört werden.

Auch die Kulturlandschaft stellt ein wertvolles Kulturgut dar, welches allerdings unter der Thematik des Landschaftsbildes betrachtet wird.

| Art der Auswirkung   |   | Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung / Bewertung: |
|--|---|--|
| <b>Bau-, betriebs- anlagebedingte Auswirkungen</b>               |   |  |
| <b>Beeinträchtigungen von Einzeldenkmälern oder Denkmalzonen</b> | Neue Bauflächen beeinträchtigen das typische Erscheinungsbild eines Einzeldenkmals oder einer Denkmalzone, Maßnahmen zur Minimierung dieser Beeinträchtigung sind nicht möglich   | <b>Hoher Konflikt</b>                                |
|  | Neue Bauflächen beeinträchtigen potentiell das Erscheinungsbild oder die Sichtbarkeit von Denkmälern, gestalterische Vorgaben im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung können die Auswirkungen jedoch wirksam begrenzen | <b>Mittlerer Konflikt</b>                            |
|  | Keine Beeinträchtigungen von Einzeldenkmälern oder Denkmalzonen   | <b>Geringer/ Kein Konflikt</b>                       |
| <b>Verlust/ Betroffenheit von Bodendenkmälern</b>                | Verlust eines Bodendenkmals   | <b>Hoher Konflikt</b>                                |
|  | Im Bereich neuer Bauflächen befindet sich ein Bodendenkmal, der Erhalt des Denkmals kann im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch entsprechende Standortwahl gesichert werden                                     | <b>Mittlerer Konflikt</b>                            |
|  | Im Bereich der Baufläche ist kein Bodendenkmal bekannt oder vermutet.   | <b>Geringer/ Kein Konflikt</b>                       |

Tabelle 9: Beurteilungsmaßstäbe von Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

## B. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN GEM. ANLAGE 1, NR. 2 ZUM BAUGB

### 3 BASISZENARIO, PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (BESTANDSAUFNAHME DER EINSCHLÄGIGEN ASPEKTE DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS EINSCHLIEßLICH DER UMWELTMERKMALE DER GEBIETE, DIE VORAUSSICHTLICH ERHEBLICH BEEINFLUSST WERDEN)

#### 3.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die überwiegende Plangebietsfläche stellt sich derzeit als versiegelte Fläche dar. Im östlichen und westlichen Randbereich Bereich finden sich zudem Gehölzstrukturen vor. Die Vegetationsstrukturen stellen sich im westlichen und östlichen Teil als arrondierende Bestandsbäume und unversiegelte Flächen mit einem niedrigen Gehölzbestand dar. Die Fauna ist insgesamt als eher artenarm einzustufen. Aufgrund der angrenzenden Gleisanlage, der im Norden und Osten befindlichen Verkehrsflächen sowie aufgrund des im Süden direkt angrenzenden Raiffeisenmarktes ist das Gebiet vermehrt von Störreinflüssen geprägt. Insgesamt ist die Fläche stark anthropogen beeinflusst.

Aufgrund der geringen Differenzierung der anzutreffenden Lebensräume, der Belastungen und Störungen durch die Nutzung als versiegelte Fläche besitzt das Plangebiet nur eine geringe Bedeutung.

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation (HpnV) für das Plangebiet entspricht einem Perlgras-Buchenwald (Frisch) (BCw).<sup>6</sup>

Zur besseren Beurteilung der im Gebiet vorherrschenden Flora und Fauna wird im Zuge des Planverfahrens ein entsprechendes artenschutzrechtliches Gutachten erarbeitet. Die Ergebnisse werden im weiteren Verlauf entsprechend im Umweltbericht ergänzt.



Abbildung 6: Gehölzstrukturen im Bestand<sup>7</sup>

Im Plangebiet selbst finden sich keine geschützten Biotope oder Schutzgebiete vor. In einer Entfernung von ca. 115 m befindet sich nördlich des Plangebietes abseits der L548 das Vogelschutzgebiet „Bienwald und Viehstrichwiesen“ (rot), welches gleichzeitig dem FFH- Gebiet „Erlenbach und Klingbach“ (rot) zugeordnet ist. Innerhalb dieses Schutzgebietes befinden sich in einer Entfernung von über 200 Metern nördlich zum Plangebiet FFH- Lebensraumtypen und nach §30 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG RLP gesetzlich geschützte Biotope (grau).<sup>8</sup> Aufgrund der ausreichenden Entfernung sowie der zwischen dem Untersuchungsraum und den Schutzgebieten liegenden Landesstraße ist nach aktuellem Stand nicht davon auszugehen, dass von dem Plangebiet negative Auswirkungen auf die geschützten Bereiche ausgehen.

<sup>6</sup> Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht, [https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/HpnV/Uebersichtskarten/HPNV\\_Kartiereinheiten.pdf](https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/HpnV/Uebersichtskarten/HPNV_Kartiereinheiten.pdf), Stand: 2009, abgerufen am: 22.11.2020.

<sup>7</sup> Eigene Aufnahme.

<sup>8</sup> Vgl. Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, [http://www.naturschutz.rlp.de/systeminfo\\_start.natur](http://www.naturschutz.rlp.de/systeminfo_start.natur), Stand 20.11.2020.



Abbildung 7: Schutzgebiete im Umfeld zum Plangebiet<sup>9</sup>

### 3.2 Schutzgut Boden und Fläche

Der Geltungsbereich umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 1 ha. Das Plangebiet stellt sich im Bestand als größtenteils versiegelte Fläche dar. Der Untergrund der Fläche kennzeichnet sich insgesamt durch eine teilweise Versiegelung durch Asphalt (Schwarzdeckenmaterial) und Pflaster aus. In den Randbereichen finden sich arrondierte Vegetationsstrukturen vor. Hier sind sowohl unversiegelte Flächen mit einem niedrigen Gehölzbestand als auch Bestandsbäume anzutreffen. Auch befinden sich Gleisanlagen im westlichen Bereich des Geltungsbereiches. Insgesamt ist der Versiegelungsgrad im Bestand als hoch einzustufen. Der östliche Bereich ist größtenteils asphaltiert. Im nördlichen Bereich befindet sich eine Schotterfläche. Aktuell ist der Fläche größtenteils keine explizite Nutzung zugeordnet. Sie dient hauptsächlich der Zuwegung zum angrenzenden Stellwerk. Auch steht die Fläche aufgrund der Eigentümerverhältnisse aktuell nicht für andere Nutzungen zur Verfügung. Demnach weist die Fläche bereits im Bestand kaum noch Bodenfunktionen auf.



Abbildung 8: Flächennutzungen im Bestand<sup>10</sup>

Die Bodengroßlandschaft innerhalb der sich das Plangebiet befindet weist Lösslandschaften des Berglandes mit Tschernosem-Parabraunerden und Kalktschernoseme aus Löss auf. Im Norden grenzt es unmittelbar an die Bodengroßlandschaft der Auen und Niederterrassen an. Im Bereich um den Siedlungsraum liegen allgemein lehmige Böden mit einem sehr hohen Ertragspotenzial vor. Das Plangebiet liegt innerhalb

<sup>9</sup> Vgl. Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, [http://www.naturschutz.rlp.de/systeminfo\\_start.natur](http://www.naturschutz.rlp.de/systeminfo_start.natur), Stand 20.11.2020.

<sup>10</sup> Eigene Aufnahme.

eines Bereiches, in dem lokal auch erhöhtes und seltener hohes Radonpotential (Erhöhtes Radonpotential: 40 bis 100 kBq/m<sup>3</sup>) über einzelnen Gesteinshorizonten ermittelt wurde. Für solche Bereiche wird allgemein empfohlen orientierende Radonmessungen in der Bodenluft vorzunehmen, um festzustellen, ob und in welchem Ausmaß Baumaßnahmen der jeweiligen lokalen Situation angepasst werden sollten.<sup>11</sup>

Nach derzeitigem Planungsstand ergeben sich keine Anhaltspunkte für das Vorkommen von Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte und schädlichen Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen. Aufgrund der Bahnnutzung kann das Vorhandensein von Weltkriegsmunition nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Vor Beginn der Bauarbeiten sind entsprechende Kampfmitteluntersuchungen durchzuführen. Kampfmittelfunde gleich welcher Art, sind unverzüglich dem Kampfmittelräumdienst Rheinland-Pfalz zu melden.

Aufgrund der Lage im Siedlungsraum sowie der eingangs beschriebenen, bestehenden großflächigen Bodenverdichtungen und -versiegelungen ist die gesamte Bodenfunktion in diesem Bereich als sehr gering zu bewerten. Die im Umland anzutreffenden sehr guten Bodenfunktionen sind bereits im Zuge der Versiegelung nahezu vollständig verloren gegangen.

Das im Zuge der Planung angefertigte Baugrund- und Gründungsgutachten<sup>12</sup> kommt darüber hinaus zu folgendem Ergebnis:

Ein Teil der Auffüllungen, die im Untersuchungsgebiet in Form von Schwarzdecken repräsentiert sind, treten lokal im Bereich der geplanten Straße inkl. Stellplätze als einlagig ausgebildet Schwarzdecke mit maximalen Dicken von bis zu 9 cm auf. Unterhalb der Schwarzdecke sowie an den weiteren Erkundungspunkten treten die Auffüllungen überwiegend in Form von Kiesen mit variierenden Sand- und Schluffanteilen auf. Die z.T. bindige Matrix wurde dabei als weich bis steif angesprochen. Die Auffüllungen lassen sich folgenden Bodengruppen nach DIN 18196 zuordnen: [GU] [GW] [GI] und [GU\*]. Die Auffüllungen reichen bis in eine maximale tiefe von 0,7 m unter GOK.

Der gewachsene Baugrund im Untersuchungsgebiet ist durch ein Auftreten von feinkornreichen Sanden, Schluffen und Tonen geprägt. Im Bereich der geplanten PKW-Stellflächen treten bis zum Bohrende von 5,0 m bzw. bis zum Schurfende von 1,3 m unter GOK Schluffe mit wechselnden Sand- und z.T. auch Tonanteilen auf. Die Konsistenz liegt zwischen weich und halbfest. Im Bereich des geplanten Fußgängerstegs treten innerhalb der Schluffe und Tone zusätzlich Zwischenlagen von feinkornreichen Sand oder Sand-/Schluff-Gemischen auf. Die bindige Matrix ist dabei zwischen weich bis halbfest ausgebildet. Die Bodengruppen des gewachsenen Baugrundes sind entsprechend nach DIN 18196: SU\*, UL/SU\*, UL, TL und TM.

Bei den Schwarzdeckenmaterialien des Parkplatzes handelt es sich durchgängig um teerfreien Ausbauphosphat (nicht gefährlicher Abfall).

Auch sind für das Plangebiet keine Kultur- und naturhistorischen oder naturnahen Böden kartiert.<sup>13</sup> In dem aktuellen Flächennutzungsplan (FNP) der Verbandsgemeinde Kandel ist die Fläche des Plangebiets als Archäologische Fundstelle mit 150 m Radius Schutzzone ausgewiesen.

Insgesamt ist die Fläche bereits stark anthropogen überprägt und die natürlichen Bodenfunktionen sind nur noch in geringem Maße gegeben.

### 3.3 Schutzgut Wasser

Wasser tritt als Oberflächenwasser, Grundwasser und atmosphärisches Wasser in Erscheinung. Zwischen Oberflächengewässern, Grundwasserspiegel und Grundwasserfließrichtung besteht dabei ein enger funktionaler Zusammenhang.

Oberflächengewässer sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht vorhanden. Das nächstgelegene Gewässer, der Altbach, ein Gewässer 3. Ordnung, befindet sich nördlich des Plangebietes in einer Entfernung

<sup>11</sup> Vgl. Landesamt für Geologie und Bergbau des Landes Rheinland-Pfalz, [http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view\\_id=18](http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=18), Stand: 19.11.2020.

<sup>12</sup> IBES Baugrundinstitut GmbH (07.12.2018): Bf Winden Fußgängersteg und P+R Parkplatz.

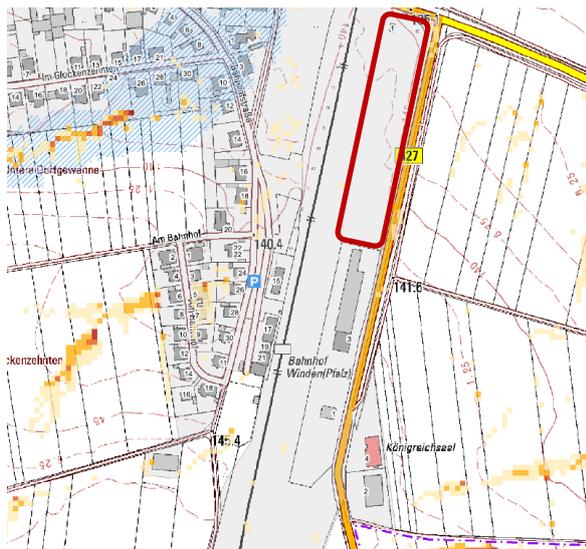
<sup>13</sup> Vgl. Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, <https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/2025/>, Stand: 19.11.2020.

von ca. 375 m. Dementsprechend liegt der Untersuchungsraum in keinem gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet. Daher ist nach aktuellem Stand keine Hochwassergefährdung für das Gebiet gegeben. Auch befinden sich weder im Geltungsbereich noch im unmittelbaren Umfeld wasserschutzrechtliche Schutzgebiete.<sup>14</sup>

Im Bereich des Plangebietes schließen sich die zwei Grundwasserkörper „Erlenbach“ (westlich) und „Rhein, RLP, 2“ (östlich) aneinander. Der Geltungsbereich wird fast ausschließlich durch den Grundwasserkörper „Rhein, RLP, 2“ bestimmt. Daher orientieren sich die nachstehenden Betrachtungswerte an diesem. Die Grundwasserneubildung weist im wesentlichen Teil einen mittleren Wert von 150-175 mm/a auf, wobei der durchschnittliche Jahresniederschlagswert bei 700-750 mm/a liegt. Die Grundwasserüberdeckung stellt sich aktuell als überwiegend ungünstig bis teilweise im südlichen Bereich als mittel dar. Der quantitative Zustand des Grundwasserkörpers stellt sich als gut da wohingegen der chemische Zustand als schlecht eingestuft wird. Insgesamt ist der Grundwasserkörper in einem schlechten Zustand.<sup>15</sup>

Die Fläche des Plangebietes ist bereits fast vollständig versiegelt und trägt somit nur sehr minimal zur Grundwasserneubildung.

In Zeiten in denen Extremwetterereignisse häufiger werden ist es zudem notwendig einen Blick auf eine mögliche Gefährdung durch Starkregenereignisse zu werfen. Aus der Gefährdungsanalyse des Starkregenschutzkonzeptes geht hervor, dass innerhalb des Plangebiets und in der mittelbaren Umgebung keine Abflusskonzentrationen zu erwarten sind und folglich auch keine Wirkungsbereiche anzutreffen sind. Ferner sind im Geltungsbereich keine potentiellen Überflutungsbereiche zu erwarten.<sup>16</sup>



**Abbildung 9: Gefährdungsanalyse Winden<sup>17</sup>**

Die gegenwärtige Bedeutung der Fläche für den Wasserhaushalt ist aufgrund der aktuellen Nutzungen (hoher Versiegelungsgrad) insgesamt gesehen eher gering.

### 3.4 Schutzgut Klima und Luft

Die Umweltbelange Klima und Luft sind in der Umweltprüfung eng miteinander verbunden. Während unter dem Aspekt Luft in erster Linie die stofflichen Aspekte behandelt werden (Lufthygiene), beschäftigt sich das Thema Klima vor allem mit den funktionalen Zusammenhängen des Luftaustausches und dem Strahlungshaushalt.

<sup>14</sup> Ebd.

<sup>15</sup> Ebd.; Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, <https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/9360/>, Stand: 20.11.2020.

<sup>16</sup> VG Kandel, Starkregenschutzkonzept Ortsgemeinde Winden, Stand: +Januar 2020.

<sup>17</sup> Ebd.

Das Plangebiet gehört klimatisch zum Beckenklima des Oberrheintieflands, welches ein sehr warmes, trockenes Tieflandklima darstellt. Die mittlere Lufttemperatur beträgt 10,0 – 12,5 °C bei einer mittleren Sonnenscheindauer von 1.650-1.725 h/Jahr.<sup>18</sup>

Die mittlere thermische Situation im Zeitraum von 2003- 2019 wird für diesen Bereich als sehr warm eingestuft.<sup>19</sup> Jedoch liegt das Plangebiet in keinem klimatischem Wirkungsraum oder einer kartierten Luftaustauschbahn.<sup>20</sup>

Der Untergrund der Fläche im Plangebiet kennzeichnet sich durch eine teilweise Versiegelung durch Asphalt (Schwarzdeckenmaterial) und Pflaster. Im Plangebiet befinden sich im westlichen und östlichen Teil arrondierende Bestandsbäume und unversiegelte Flächen mit einem niedrigen Gehölzbestand.

Die im östlichen Umfeld befindlichen landwirtschaftlichen Flächen sorgen für eine vermehrte Kaltluftproduktion. Hierbei sorgen besonders Flächen mit geringen Vegetationsflächen für eine erhöhte Kaltluftproduktion. Die besonders durch intensive Landwirtschaft verursachten verdichteten Böden führen auf Grund eines verringerten Porenvolumens zu einer Verringerung der Kaltluftproduktion. Demnach dienen die umgrenzenden landwirtschaftlichen Vegetationsflächen als Kaltluftentstehungsgebiete. Da diese Kaltluft über natürlichen Flächen gebildet wird, handelt es sich dabei um Frischluft mit einer hohen Luftqualität ohne größere lufthygienische Hintergrundbelastungen. Diese hat demnach einen erhöhten positiven Effekt auf die human- biometeorologischen Wirkungskomplexe und somit auf die menschliche Gesundheit der angrenzenden Bevölkerung.

Die angrenzenden Straßenverkehrsflächen (L546, Hauptstr.) sind als Emissionsflächen zu identifizieren. Hier ist mit einer Beeinträchtigung durch verkehrsbedingte Immissionen seitens der Straße zu rechnen.

Das Plangebiet dient dabei auf Grund seiner bestehenden Gleiskörper, des hohen Versiegelungsanteils und der Form und Art von Gehölzen selbst nicht als Kaltluftproduzent. Aufgrund des sehr geringen Anteils der Vegetation im Verhältnis zur Gesamtfläche ist ihr Einfluss auf die Kaltluftentstehung als gering einzustufen. Der Untersuchungsraum bildet daher voraussichtlich kein Kaltluftproduktionsgebiet für den angrenzenden Wirkungsraum. Durch den hohen Versiegelungsanteil und der damit verbundenen Oberflächeneigenschaften ist im Zuge des sogenannten Wärmeinseleffektes mit einer Temperaturerhöhung über der Fläche zu rechnen. Insgesamt trägt der vorherrschende Versiegelungsgrad und die damit einhergehende gesteigerte Oberflächenrauigkeit zu einer geringeren Kaltluftbildung sowie zu einem verzögertem Kaltluftabfluss bei. Gleiskörper können aufgrund ihrer geringen Rauigkeit als Luftschneisen dienen.

Kaltluft fließt dabei dem Geländegefälle folgend hin zum tiefen gelegenen Punkt ab. Für das Plangebiet bedeutet dies, dass die auf den landwirtschaftlichen Flächen entstehende Kaltluft von Süd- Westen hin in Richtung Nord- Osten in die freie Landschaft abfließt. dient daher nicht der Versorgung der Bewohner mit Frisch- und Kaltluft innerhalb des westlich angrenzenden Wirkungsraums Siedlung.

Aufgrund der geringen Hangneigung im Plangebiet von maximal 5 % ist insgesamt von einem langsamen Kaltabfluss bis hin zum Kaltluftstau auszugehen.<sup>21</sup> Die bestehenden Büsche und Baumgruppen im Gebiet sowie der Gleiskörper beeinflussen darüber hinaus die Strömungscharakteristika.

Durch den erhöhten Versiegelungsanteil ist das Gebiet anfällig für Starkregenereignisse und Hitzetage, welche im Zuge des Klimawandels vermehrt auftreten. Da im Plangebiet nicht mit erhöhten Abflusskonzentration in Folge von Starkregenereignissen zu rechnen ist (vgl. 3.4), die Fläche insgesamt nur eine geringe Größe aufweist, sie umgeben von Grünstrukturen ist und das Plangebiet nur eine geringe Aufenthaltsqualität für den Menschen aufweist, ist insgesamt von keiner erhöhten Vulnerabilität im Zuge des Klimawandels auszugehen.

---

<sup>18</sup> Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung des Landes Rheinland-Pfalz, Langjähriges Mittel der mittleren Tagesmitteltemperatur im meteorologischen Jahr (1988-2017), <http://www.kwis-rlp.de/index.php?id=8833#kwisform>, Stand: 20.02.2020

<sup>19</sup> Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, <https://umweltatlas.rlp.de/atlas/script/index.php>, Stand: 20.11.2020.

<sup>20</sup> Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, [http://www.naturschutz.rlp.de/systeminfo\\_start.natur](http://www.naturschutz.rlp.de/systeminfo_start.natur), Stand 20.11.2020.

<sup>21</sup> Landesamt für Geologie und Bergbau, [http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view\\_id=18](http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=18), Stand 20.02.2020

Aufgrund des hohen Versiegelungsgrads im Bestand dient das Plangebiet bereits zum aktuellen Zeitpunkt nicht als Kaltluftproduzent. Auch ist aufgrund der topografischen Gegebenheiten nicht davon auszugehen, dass von der freien Landschaft aus kommende Luftströme über das Plangebiet hin in den Siedlungsraum fließen. Insgesamt ist aufgrund der geringen Gesamtgröße des Geltungsbereiches von einer nur sehr eingeschränkten Bedeutung des Plangebietes für das lokale Klima auszugehen.

### 3.5 Schutzgut Landschaft

Die Bewertung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion ist eher der Subjektivität des Betrachters unterworfen, als die Bewertung der bereits genannten Naturraumpotenziale. Dennoch ist die besondere Berücksichtigung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion notwendig, da bereits das Bundesnaturschutzgesetz in § 1 die Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft als Ziel des Naturschutzes und der Landespflege nennt.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Großlandschaft des Nördlichen Oberrheintieflandes im Kandeler Lössriedel (221.20). Im Norden grenzt das Gebiet unmittelbar an die Erlenbach- Niederung an, welche sich als Tallandschaft der Kleinflüsse und Bäche im Mittelgebirge auszeichnet. Der Kandeler Lössriedel setzt am Ostrand der Südlichen Oberhaardt bei 165 m ü.NN an und zieht sich als an der Oberfläche welliger, 20 bis 30 m hoch aufgewölbter, Lössbedeckter Keil etwa 12 km in die Ebene, wo er sich zwischen Ausläufern des Bienwaldfächers und der Erlenbachniederung bei 120 m ü.NN verliert. Die gewölbte Oberfläche ist im Westen stärker, im Osten schwächer eingedellt. Dazwischen verlaufen zumeist flache Buckel, die in Längserstreckung des Riedels angeordnet sind. Im Südwesten haben sich auf kurzer Strecke Dierbach und Otterbach eingeschnitten. Der Riedel besitzt beste tiefgründige Löss- und Lösslehmböden und wird daher fast ausschließlich ackerbaulich genutzt. In geringem Umfang reichen Ausläufer des Weinbaus der Oberhaardt auf Südhängen in diesen Landschaftsraum. Besonders bei Winden hat auch der Obstanbau Bedeutung. Gehölzstrukturen in der Flur sind rar und auf wenige zerstreut vorkommende Einzelbäume und Gehölze sowie einzelne Heckenzüge beschränkt. Reste von Streuobstbeständen sind selten. Markant in die Lössdecke eingeschnittene Hohlwege finden sich im Westen des Riedels bei Freckenfeld. Der Südrand des Lössriedels wird durch eine Kette langgestreckter Siedlungen markiert, von denen sich Kandel zu einem zentralen Ort entwickelt hat. Am Nordrand liegen Minderslachen und Winden auf einer Linie. Alle Siedlungen sind traditionell als Straßendörfer angelegt und in dieser Form sehr markant erhalten. Daher ist dieser Landschaftsraum insgesamt vom Grundtyp her der Landschaftseinheit Agrarlandschaft zuzuordnen.<sup>22</sup>

Der Betrachtungsraum selbst wird aktuell vor allem durch die landwirtschaftlichen Flächen im Osten, die bestehende Bebauung im Norden und Süden, den angrenzenden Siedlungsraum sowie durch die Bahnanlage im Westen geprägt. Das Plangebiet kennzeichnet sich durch eine teilweise Versiegelung durch Asphalt (Schwarzdeckenmaterial) und Pflaster. Im westlichen und östlichen Teil finden sich arrondierende Bestandsbäume und unversiegelte Flächen mit einem niedrigen Gehölzbestand vor. Hierdurch erfolgt eine Eingrünung hin zum Gleiskörper sowie zur freien Landschaft.

Das Plangebiet weist aufgrund seiner Nutzungen (Park- und Lagerfläche, Müllablagerungen, Abtrennung durch Bauzaun), seinem hohen Versiegelungsgrad, seiner Lage zwischen Bahnanlage und Straßenverkehrsfläche sowie aufgrund der Tatsache, dass die Fläche im Eigentum der DB Netz Ag steht keine Bedeutung für eine Erholungsfunktion auf.

---

<sup>22</sup> Lanis, [https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php), Stand 20.11.2020



Abbildung 10: Nutzungen im Plangebiet (links u. rechts) sowie Eingrünung hin zur offenen Landschaft (rechts)<sup>23</sup>

Der Untersuchungsraum tangiert darüber hinaus keine Landschaftsschutzgebiete.<sup>24</sup>

### 3.6 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Der Mensch kann in vielerlei Hinsicht bei der Umsetzung der bauleitplanerisch vorbereiteten Vorhaben unmittelbar oder mittelbar beeinträchtigt werden, wobei sich bei der Erfassung und Bewertung teilweise Überschneidungen mit den übrigen zu behandelnden Schutzgütern ergeben. Im Rahmen der Umweltprüfung sind allein solche Auswirkungen relevant, welche sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen beziehen, nicht jedoch solche, die wirtschaftliche oder sonstige materielle Grundlagen betreffen. Gesundheit und Wohlbefinden sind dabei an die im Plangebiet und dem von ihm beeinflussten benachbarten Gebieten bestehenden und geplanten Funktionen Arbeiten und Erholung gekoppelt. Die in den übrigen Schutzgutkapiteln gemachten Angaben (inkl. einzelner Umweltziele) dienen daher auch dem Gesundheitsschutz des Menschen.

Aus den vorangegangenen Erläuterungen geht bereits hervor, dass die Fläche keine Erholungsfunktion aufweist, die angrenzenden Straßen B 427 und L 548 als Emissionsorte einzustufen sind, dass es sich bei den Schwarzdeckenmaterialien des Parkplatzes um nicht gefährlichen Abfall handelt, auf der Fläche aktuell keine Altlasten bekannt sind und dass das Gebiet ein erhöhtes Radonpotenzial aufweist (vgl. für weitere Erläuterungen Kapitel 3.1- 3.5).

Auch steht die Fläche aufgrund der Eigentümerverhältnisse nicht für andere Nutzungen zur Verfügung. Darüber hinaus wird sie aktuell nur geringfügig als Lager und Parkfläche genutzt.

Auch kann aufgrund der Bahnnutzung das Vorhandensein von Weltkriegsmunition nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Vor Beginn der Bauarbeiten sind entsprechende Kampfmitteluntersuchungen durchzuführen. Kampfmittelfunde gleich welcher Art, sind unverzüglich dem Kampfmittelräumdienst Rheinland-Pfalz zu melden.

Die zukünftigen Veränderungen durch den Klimawandel können sich auf den Sektor menschliche Gesundheit auswirken. Für den hier betrachteten Untersuchungsraum sind vor allem Extremereignisse wie Starkregen und Hitzewellen relevant. Starkregen stellt grundsätzlich eine Gefährdung für die Bevölkerung dar. Bei Hitzestress zeigen vor allem empfindliche Bevölkerungsgruppen, wie z.B. Senioren und Kleinkinder eine erhöhte Empfindlichkeit auf. Durch den erhöhten Versiegelungsanteil ist das Gebiet anfällig für Starkregenereignisse und Hitzewellen. Da im Plangebiet nicht mit erhöhten Abflusskonzentration in Folge von Starkregenereignissen zu rechnen ist (vgl. 3.4), die Fläche insgesamt nur eine geringe Größe aufweist, sie umgeben von Grünstrukturen ist und das Plangebiet nur eine geringe Aufenthaltsqualität für den Menschen aufweist, ist insgesamt von keiner erhöhten Vulnerabilität im Zuge des Klimawandels auszugehen.

Sowohl mit dem Fahrrad, zu Fuß als auch mit dem ÖPNV ist das Plangebiet derzeit nicht erschlossen. Vom westlich liegenden Bahnverkehr geht eine weitere Gefahren- und Lärmquelle aus. Aufgrund der fehlenden

<sup>23</sup> Eigene Aufnahme.

<sup>24</sup> Ebd.

Aufenthaltsqualitäten, der geringfügigen Nutzungen ist dies allerdings als nicht erheblich einzustufen. Da in diesem Bereich keine Bahnübergänge vorzufinden sind und auf der Bahnstrecke nach derzeitigem Stand kein erhöhter Güter- oder Gefahrenstoffverkehr zu verzeichnen ist, gehen von der dort befindlichen Bahnanlage auch grundsätzlich keine erhöhten Gefahren aus. Die aktuell bestehende Sicherheit des Bahnverkehrs darf durch die künftige städtebauliche Nutzung nicht gefährdet werden. Zurzeit ist in diesem Bereich aufgrund fehlender Querungsmöglichkeiten keine gefahrenlose Überquerung der Bahnanlage zum Erreichen des Bahnhofes möglich. Auch sind die straßenrechtlichen Belange der Bundesstraße bei den nachfolgenden Planungen zu beachten.

Auch aufgrund der Lage am Rande landwirtschaftlich intensiv genutzter Flächen besteht eine Vorbelastung hinsichtlich des Lärmes und des Staubes. Die beschriebenen Störungen sind jedoch saisonal begrenzt, beschränken sich auf wenige Stunden im Jahr und sind aufgrund der Lage des Gebietes im ländlichen Bereich als ortsüblich einzustufen. Auch ergibt sich aus der angrenzenden Bundesstraße ein gewisser Abstand zwischen Plangebiet und den landwirtschaftlichen Flächen.

Im weiteren Umfeld des Plangebietes befinden sich in einer Entfernung von ca. 1,1 km der Störfallbetrieb Wagner GmbH in Steinweiler (Sonstige Tierhaltung) sowie in einer Entfernung von ca. 3,5 km der Störfallbetrieb Thermo Fisher GmbH in Kandel (Gefahrstofflager - Betriebsbereich der unteren Klasse gemäß Störfallverordnung).<sup>25</sup> Aufgrund der ausreichenden Entfernung liegt das Plangebiet nicht in im Einwirkungsbereich von Störfallanlagen i.S.d. europäischen Seveso- III -Richtlinie.

Zudem liegt das Plangebiet innerhalb einer Erbebenzone 1 mit der Untergrundklasse S (tief- sedimentär). Die Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen für Rheinland-Pfalz bezieht sich dabei auf die DIN 4149:2005-04. Den Erdbebenzonen werden Intensitätsintervalle nach der Europäischen Makroseismischen Skala (EMS) und Bemessungswerte der Bodenbeschleunigung zugeordnet. Der zugrunde liegenden Referenz-Wiederkehrperiode entspricht eine Wahrscheinlichkeit des Auftretens oder Überschreitens von 10 % innerhalb von 50 Jahren.<sup>26</sup> Die Erdbebenzone 1 stellt dabei eine geringe seismische Gefährdung dar. Bei einer rechnerischen Wahrscheinlichkeit von 90 % wird bei einem solchen Erdbeben hier in 50 Jahren ein Wert von 6,5 und 7 auf der europäischen Makroseismischen Skala nicht überschritten. Aufgrund dessen und der fehlenden Aufenthaltsqualität im Plangebiet geht hierdurch keine erhöhte Gefährdung für den Menschen und die menschliche Gesundheit aus.

Aktuell weist die Fläche weder eine Erholungsfunktion auf noch ist sie für andere Nutzungen zugänglich.

### 3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Während der Begriff "Kulturgüter" auch rechtlich klar umrissen ist, wird der Begriff der „sonstigen Sachgüter“ weder im UVPG noch in den relevanten Richtlinien oder dem BauGB eindeutig definiert. Hinweise ergeben sich jedoch zumindest aus Vorschriften wie der UVPG-VwV. Demnach lassen sie sich als Güter definieren, die zwar selbst nicht die Qualität von Kulturgütern haben, jedoch von gesellschaftlicher Bedeutung sind, da sie wirtschaftliche Werte darstellen, deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden können.

In dem aktuellen Flächennutzungsplan (FNP) der Verbandsgemeinde Kandel ist die Fläche des Plangebiets als Archäologische Fundstelle mit 150 m Radius Schutzzone ausgewiesen.

Da nach dem derzeitigen Wissensstand im Plangebiet keine Bodendenkmäler sowie Kulturgüter vorhanden sind und die Fläche sich nicht innerhalb eines Grabungsschutzgebietes befindet, sind dementsprechend keine Auswirkungen oder Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter zu erwarten.<sup>27</sup> Sachgüter sind lediglich in Form von bestehenden Gleisanlagen innerhalb des Plangebiets vorhanden.

<sup>25</sup> SGD Nord, Überwachungsplan Störfallanlagen (Stand: März 2019), [https://sgdnord.rlp.de/fileadmin/sgdnord/Abteilung\\_2/Seveso-III/Ueberwachungsplan\\_Stoerfallanlagen\\_Stand\\_Mrz\\_2019.pdf](https://sgdnord.rlp.de/fileadmin/sgdnord/Abteilung_2/Seveso-III/Ueberwachungsplan_Stoerfallanlagen_Stand_Mrz_2019.pdf).

<sup>26</sup> Vgl. Landesamt für Geologie und Bergbau des Landes Rheinland-Pfalz, [http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view\\_id=18](http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=18), Stand: 19.11.2020.

<sup>27</sup> Landesamt für Geologie und Bergbau des Landes Rheinland-Pfalz, [http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view\\_id=18](http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=18), Stand 19.11.2020

### 3.8 Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Nach Pkt. 2.b) der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB hat der Umweltbericht neben den schutzgutspezifischen Wirkungsprognosen eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Status-Quo-Prognose) zu enthalten. Eine über den allgemein anerkannten Planungshorizont hinausreichende Betrachtung ist allerdings kaum möglich, so dass eine Prognose lediglich für den planerisch zu überschauenden Zeitraum von ca. 15 Jahren abgegeben werden kann.

Sollte die Planung nicht realisiert werden, würde die Fläche weiterhin gleich genutzt. Der Boden bliebe im heutigen Versiegelungszustand. Der Umweltzustand des Basisszenarios sowie die Schutzgüter würden dementsprechend voraussichtlich unverändert bleiben. Bei einem möglichem längerem Brachliegen würde sich vermutlich eine urbane Vegetationsform an dieser Stelle bilden, sowie die Ansiedelung bestimmter für den Lebensraum angepasster Arten wäre denkbar. Auch würde die Möglichkeit und die Wahrscheinlichkeit einer Veränderten Nutzung einem längerem Brachliegen der Fläche auf Dauer sinken.

### 3.9 Prognose bei Durchführung der Planung (Anlage 1, Nr. 2b Buchstaben aa - dd BauGB)

Bei der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung sind insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis i BauGB unter anderem Infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle,
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe

zu beschreiben. Diese Beschreibung soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken; die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen.

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich in Übereinstimmung mit der Formulierung in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB an den Festsetzungen des Bebauungsplans. Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung des Bebauungsplanes auf die Umweltbelange entstehen können und welche Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich aus der Umgebung erheblich einwirken können. Hierzu werden vernünftigerweise regelmäßig anzunehmende Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse.

Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis d BauGB sowie mögliche erhebliche Auswirkungen infolge der untenstehenden Aspekte:

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt</b>  | <b>aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten:</b>   |  |
|   | <b>baubedingt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ temporäre Beeinträchtigungen der Fauna und Flora, auch in umliegenden Bereichen durch die Baumaßnahmen (Lärm, Abgase / Erschütterungen, erhöhtes Verkehrsaufkommen (z.B. LKWs)</li> <li>▪ Abrissarbeiten sind nicht erforderlich.</li> <li>▪ Temporäre Beanspruchung von Gehölzflächen im geringfügigen Ausmaß zur Herstellung einer notwendigen Zufahrt zum Montageplatz zur Errichtung des Fußgängerstegs</li> </ul> | <b>anlage- / betriebsbedingt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dauerhafter Verlust von Lebensraum für Tiere / Pflanzen, da allerdings keine artenreiche Lebensräume vorhanden sind, bestehen geringe Lebensraumpotentiale für Tier- und Pflanzenarten.</li> <li>▪ Weitestgehende Beibehaltung der Ist- Situation, weiterhin Parkfläche</li> <li>▪ Störungen (Lärm/ Verkehr/ Frequentierung) durch die geplante Nutzung möglich</li> <li>▪ Beeinträchtigungen angrenzender Lebensräume durch Lichtimmissionen sowie erhöhten Frequentierungen.</li> <li>▪ Im Zuge des weiteren Verfahrens wird zur besseren Beurteilung ein entsprechendes Artenschutzrechtliches Gutachten angefertigt</li> <li>▪ Keine Auswirkungen auf Biologische Vielfalt</li> <li>▪ Bereits hohes Maß an anthropogener Überprägung im Bestand</li> </ul> |
|   | <b>bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen</b>   |  |
|   | <b>baubedingt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ temporärer Verlust von Fläche und Vegetation , Beeinträchtigung des Bodengefüges durch temporäre Versiegelung / Verdichtung, temporär Verringerung der Versickerung</li> <li>▪ Temporäre Beanspruchung von Gehölzflächen im geringfügigen Ausmaß zur Herstellung einer notwendigen Zufahrt zum Montageplatz zur Errichtung des Fußgängerstegs</li> </ul>  | <b>anlage- / betriebsbedingt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beeinträchtigung/ Vernichtung der Lebensräume verschiedener Tier-/ Pflanzenarten durch Nutzung der natürlichen Ressourcen</li> <li>▪ Einschränkungen von Lebensraumbeziehungen</li> <li>▪ Weitestgehender Erhalt der Bestandsvegetation durch entsprechende Festsetzungen</li> <li>▪ Verwendung von wasserdurchlässigen Belegen für Stellplätze trägt zu einer Minimierung des Versiegelungsgrades im Vergleich zum Bestand bei</li> </ul>  |
|   | <b>cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</b>   |  |
|   | <b>baubedingt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Temporäre Belastungen durch Lärm, Erschütterungen und Schadstoffe durch Baumaschinen.</li> </ul>   | <b>anlage- / betriebsbedingt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Emissionen entstehen durch die Frequentierung der zukünftigen Parkplatzflächen</li> <li>▪ Die von der geplanten Nutzung ausgehenden Emissionen sind voraussichtlich höher als bisher (Lärm und Schadstoffbelastungen, Bewegungsunruhe und Lichtemissionen)</li> </ul>  |
|   | <b>dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</b>   |  |
|   | <b>baubedingt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baubedingt fällt bei der Herstellung der Parkfläche ggf. Erdaushub an</li> <li>▪ Bei den Schwarzdeckenmaterialien des Parkplatzes handelt es sich durchgängig um teerfreien Ausbauspalt (nicht gefährlicher Abfall).</li> </ul>   | <b>anlage- / betriebsbedingt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Auf dem zukünftigen Parkplatz fällt voraussichtlich Hausmüll in geringer Menge und Zusammensetzung an, der ordnungsgemäß von entsprechenden Unternehmen zu entsorgen ist</li> </ul>  |
| <b>ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b>   |   |  |
| <b>Bau- / anlage- / betriebsbedingt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen zu rechnen.</li> <li>▪ Gleichbleibendes Risiko durch die Bahnanlage</li> <li>▪ Durch Unfälle oder die allgemeine Nutzung als Parkplatz kann es vereinzelt zu minimalen Schadstoffeinträgen in Form von z.B. Benzin kommen</li> </ul> |   |  |
| <b>ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</b>   |   |  |
| <b>Bau- / anlage- / betriebsbedingt</b>   |   |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Fläche / Boden  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.</li> </ul>   |  |
|   | <b>gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</b>   |  |
|   | <b>Bau- / anlage- / betriebsbedingt</b>   |  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Klima / Klimawandel durch die Nutzungen im Plangebiete zu rechnen.</li> </ul>  |  |
|   | <b>ff) der eingesetzten Techniken und Stoffe</b>  |  |
|   | <b>Bau- / anlage- / betriebsbedingt</b>   |  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf durch die eingesetzten Techniken und Stoffe.</li> <li>Temporäre Beanspruchung von Gehölzflächen im geringfügigen Ausmaß zur Herstellung einer notwendigen Zufahrt zum Montageplatz zur Errichtung des Fußgängerstegs</li> </ul>  |  |
|   | <b>Bewertung</b>  |  |
|   | <p><b>Tiere und Pflanzen werden durch die Realisierung des Vorhabens dahingehend beeinträchtigt, dass Lebensräume vorwiegend nur temporär verlorengehen, welche allerdings bereits erheblich durch die bisherige Nutzung der Fläche beeinträchtigt sind. Wanderungsbewegungen werden voraussichtlich nicht beeinträchtigt. Die vorhandenen Gehölzstrukturen werden weitestgehend erhalten. Schutzgebiete oder sonstige gesetzlich geschützte Gebiet werden durch die Planung nicht tangiert. Im Laufe des Weiteren Verfahrens wird ein Artenschutzrechtliches Gutachten erarbeitet und entsprechend eingearbeitet. Die Auswirkungen auf das Schutzgut sind nach aktuellem Stand als geringfügig einzustufen.</b></p>                                  |  |
|   | <b>aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten:</b>   |  |
| <b>Baubedingt:</b>  | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baumaßnahmen (teilweise Funktionsverlust)</li> <li>Beeinträchtigung Bodenstrukturen durch Maschineneinsatz</li> <li>Ein entsprechendes Gutachten wurde erstellt und eingearbeitet (vgl. 3.2)</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>keine Böden mit besonderem Schutzbedarf betroffen</li> <li>Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung (Verlust der Speicher- und Reglerfunktion, Verlust als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt, Filter und Puffer für Schadstoffe).</li> <li>die Neuversiegelung bisher unbeeinträchtigter Böden führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung auch von Böden als Wert- und Funktionselement.</li> <li>Entfernung von Oberboden</li> <li>Fläche wird einer dauerhaften Nutzung zugeführt</li> <li>Erhalt von unversiegelten Gehölzflächen</li> <li>Neuerrichtung Fußgängersteg führt nur zu geringfügigen Neuversiegelungen</li> <li>Bereits hohes Maß an anthropogener Überprägung im Bestand</li> </ul> |  |
| <b>bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen,</b>  |   |  |
| <b>Baubedingt</b>   | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>temporäre Inanspruchnahme von Flächen und Boden</li> <li>Temporäre Beanspruchung von Flächen im geringfügigen Ausmaß zur Herstellung einer notwendigen Zufahrt zum Montageplatz zur Errichtung des Fußgängerstegs</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>dauerhafter Verlust von Fläche / Boden</li> <li>Verlust als Lebensraum für Flora und Fauna</li> <li>Verwendung von wasserdurchlässigen Belegen für Stellplätze trägt zu einer Minimierung des Versiegelungsgrad im Vergleich zum Bestand bei</li> </ul>  |  |
| <b>cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:</b>  |   |  |
| <b>Baubedingt</b>   | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen rechnen.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen rechnen.</li> </ul>   |  |
| <b>dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:</b>  |   |  |
| <b>Baubedingt</b>   | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen in Form von Bauabfällen zu rechnen.</li> <li>Bei den Schwarzdeckenmaterialien des Parkplatzes handelt es sich durchgängig um teerfreien Ausbausphal (nicht gefährlicher Abfall).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Art- und Menge der erzeugten Abfälle zu rechnen.</li> </ul>  |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Wasser   | <b>ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b>   |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen zu rechnen.</li> <li>▪ Gleichbleibendes Risiko durch die Bahnanlage</li> <li>▪ Durch Unfälle oder die allgemeine Nutzung als Parkplatz kann es vereinzelt zu minimalen Schadstoffeinträgen in Form von z.B. Benzin kommen</li> </ul>   |  |
|  | <b>ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</b>   |  |
|  | <b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b>  |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.</li> </ul>   |  |
|  | <b>gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</b>   |  |
|  | <b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b>  |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Klima / Klimawandel durch die Nutzungen im Plangebiete zu rechnen.</li> </ul>  |  |
|  | <b>hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe</b>  |  |
|  | <b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b>  |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf durch die eingesetzten Techniken und Stoffe.</li> <li>▪ Temporäre Beanspruchung von Gehölzflächen im geringfügigen Ausmaß zur Herstellung einer notwendigen Zufahrt zum Montageplatz zur Errichtung des Fußgängerstegs</li> </ul>  |  |
|  | <b>Bewertung</b>  |  |
|  | <p>Von der Inanspruchnahme sind keine Böden mit besonderem Schutzbedarf betroffen. Infolge der Baumaßnahmen gehen alle bestehenden Bodenstrukturen und -funktionen durch den Abtrag des Mutter- und Oberbodens, Umbau des Bodens sowie durch die Versiegelung verloren. Insbesondere verliert der Boden in den versiegelten Bereichen seine Versickerungs- und Speicherfunktion sowie seine Lebensraumfunktion für Flora und Fauna nahezu komplett. In Anbetracht der geringen Neuversiegelung, der Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen sowie aufgrund des Erhalts von Gehölzflächen können die Auswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit beurteilt werden. Mit der geplanten Nutzung werden nur geringe Einträge von Schadstoffen in den Boden verbunden sein.</p> |  |
|  | <b>aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten:</b>   |  |
| <b>Baubedingt</b>  | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ temporäre/ geringfügige Verringerung der Grundwasserneubildungs- sowie der Versickerungs- und Verdunstungsrate soweit Boden zusätzlich für die Baustelleneinrichtung in Anspruch genommen wird</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ durch Versiegelung / Überbauung Verringerung der Grundwasserneubildungs- sowie der Versickerungs- und Verdunstungsrate – allerdings geringer als bei der ursprünglichen Planung</li> <li>▪ gleichbleibender Oberflächenabfluss</li> <li>▪ Verwendung von wasserdurchlässigen Belegen für Stellplätze trägt zu einer Minimierung des Versiegelungsgrad im Vergleich zum Bestand bei</li> <li>▪ Erhalt von Gehölzflächen</li> <li>▪ Aufgrund des weitestgehenden Erhalts der Bestandssituation ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasser zu rechnen</li> </ul>  |  |
| <b>bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen,</b>   |   |  |
| <b>Baubedingt</b>  | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ siehe Punkt aa)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ siehe Punkt aa)</li> </ul>   |  |
| <b>cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:</b>   |   |  |
| <b>Baubedingt</b>  | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ggf. Schadstoffeintrag (Staub, Betriebsstoffen)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ggf. Schadstoffeintrag (Staub, Betriebsstoffen)</li> </ul>   |  |
| <b>dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:</b>   |   |  |
| <b>Baubedingt</b>  | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen.</li> </ul>   |  |
| <b>ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b>  |   |  |
| <b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b>   |   |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| Luft / Klima  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen zu rechnen.</li> <li>▪ Gleichbleibendes Risiko durch die Bahnanlage</li> <li>▪ Durch Unfälle oder die allgemeine Nutzung als Parkplatz kann es vereinzelt zu minimalen Schadstoffeinträgen in Form von z.B. Benzin kommen</li> </ul>  |  |
|   | <b>ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</b>  |  |
|   | <b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b>   |  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.</li> </ul>  |  |
|   | <b>gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</b>  |  |
|   | <b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b>   |  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Klima / Klimawandel durch die Nutzungen im Plangebiete zu rechnen.</li> </ul>   |  |
|   | <b>hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe</b>   |  |
|   | <b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b>   |  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf durch die eingesetzten Techniken und Stoffe.</li> <li>▪ Temporäre Beanspruchung von Gehölzflächen im geringfügigen Ausmaß zur Herstellung einer notwendigen Zufahrt zum Montageplatz zur Errichtung des Fußgängerstegs</li> </ul>   |  |
| <b>Bewertung</b><br>Da sich keine Oberflächengewässer im Plangebiet befinden, sind diesbezüglich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Aufgrund der Nutzung als Park and Ride Fläche kann es zu vereinzelt Schadstoffeinträgen kommen. Im Bereich der zu erhaltenden Gehölzbestände bleiben natürlichen Bodenfunktionen weiterhin erhalten. Die Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und des Retentionspotentials wird auf Grund der geringen Versickerungsfähigkeit der Böden, der Verwendung wasserdurchlässiger Beläge und auf Grund der geringen Neuversiegelung mit einer geringen Erheblichkeit bewertet. Da im Plangebiet keine Nutzungen mit wasser- oder bodengefährdenden Stoffen zulässig sind, besteht keine Gefahr von Schadstoffeinträgen. |  |  |
| <b>aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten:</b>   |  |  |
| <b>Baubedingt</b>   | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durch den Einsatz von Baumaschinen können Schadstoffbelastungen entstehen (Abgasemissionen)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Veränderung des Mikroklimas ist aufgrund der Geringfügigkeit nicht zu erwarten</li> <li>▪ Durch den Fußgängersteg kann es zu Modifikationen von Luftströmen im Bereich des Gleiskörpers kommen</li> <li>▪ Förderung/ Attraktivierung des ÖPNVs durch Schaffung einer besseren Erreichbarkeit (Fußgängersteg, zusätzliche Parkplätze)</li> <li>▪ Verwendung von wasserdurchlässigen Belegen für Stellplätze trägt zu einer Minimierung des Versiegelungsgrad im Vergleich zum Bestand bei</li> <li>▪ Erhalt von Gehölzflächen</li> </ul> |  |
| <b>bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen,</b>  |  |  |
| <b>Baubedingt</b>   | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ siehe Punkt aa)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ siehe Punkt aa)</li> </ul>  |  |
| <b>cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:</b>  |  |  |
| <b>Baubedingt</b>   | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ggf. Schadstoffbelastung (Staub, Abgase)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ggf. Schadstoffbelastung (Abgase) durch entstehenden Verkehr</li> </ul>   |  |
| <b>dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:</b>  |  |  |
| <b>Baubedingt</b>   | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen.</li> </ul>  |  |
| <b>ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b>   |  |  |
| <b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b>  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen zu rechnen.</li> <li>▪ Es ist nicht von einer gesteigerten Vulnerabilität im Vergleich zur Bestandssituation im Hinblick auf mögliche Folgen des Klimawandels auszugehen</li> </ul>  |  |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| Wirkungsgefüge  | <b>ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</b>  |  |
|   | <b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b>   |  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.</li> </ul>  |  |
|   | <b>gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</b>  |  |
|   | <b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b>   |  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Klima / Klimawandel durch die Nutzungen im Plangebiete zu rechnen.</li> <li>▪ Zwar kann es im Bereich des Plangebiets zu gesteigerten Emissionsansammlungen kommen, jedoch trägt die Planung insgesamt zur Attraktivierung der Nutzung des ÖPNVs bei und kann somit zur Emissionsminderung beitragen</li> </ul>   |  |
|   | <b>hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe</b>   |  |
|   | <b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b>   |  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf durch die eingesetzten Techniken und Stoffe.</li> <li>▪ Temporärer Verlust von vereinzelt Gehölzbeständen zur Herstellung des Fußgängerstegs</li> </ul>   |  |
|   | <b>Bewertung</b><br><b>Parkplätze und Erschließungswege wirken auf Grund ihrer Wärmekapazität als nächtliche Aufheizungsflächen und mindern so die klimaökologische Ausgleichsleistung nächtlicher Kaltluftflüsse. Durch die Planung wird zudem eine attraktive Verbindung hin zur Bahnanlage geschaffen. Durch ein vermehrtes Nutzen des Bahnverkehrs kann durch eine Emissionsminimierung zum Klimaschutz beigetragen werden. Da die Gehölzflächen größtenteils erhalten blieben und für die Stellplätze wasserdurchlässige Belege verwendet werden müssen, ist keine relevante nachteilige Wirkung zu erwarten.</b>   |  |
| <b>aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten:</b>   |  |  |
| <b>Baubedingt</b>   | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Der temporäre Verlust von Boden führt zu Beeinträchtigung des Bodenlebens, und beeinflusst die Grundwasserneubildungsrate</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Versiegelung offenen Bodens beeinträchtigt dauerhaft die Funktion des Bodens als Puffer und Lebensraum, die Grundwasserneubildungsrate geht zurück, zudem sind kleinklimatische Veränderungen zu erwarten. Die beschriebenen Wirkungen beeinflussen zudem die Lebensraumqualität der im Plangebiet vorkommenden Arten.</li> <li>▪ Durch den Erhalt von Gehölzstrukturen werden die Lebensräume, die natürlichen Bodenfunktionen sowie die positiven Effekte die allgemein von Vegetationsstrukturen ausgehen in diesem Bereich erhalten</li> <li>▪ Die Verwendung von wasserdurchlässigen Belegen trägt zur einer Verringerung des Bodenversiegelung bei</li> </ul> |  |
| <b>bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen,</b>  |  |  |
| <b>Baubedingt</b>   | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ siehe Punkt aa)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ siehe Punkt aa)</li> </ul>  |  |
| <b>cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:</b>  |  |  |
| <b>Baubedingt</b>   | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ baubedingt treten voraussichtlich Emissionen in Form von Maschinen- und Fahrzeuginlärm auf, erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Emissionen entstehen durch die Frequentierung des zukünftigen Parkplatzes (Lärm und Schadstoffbelastungen, Bewegungsunruhe und Lichtemissionen)</li> </ul>  |  |
| <b>dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:</b>  |  |  |
| <b>Baubedingt</b>   | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bei den Schwarzdeckenmaterialien des Parkplatzes handelt es sich durchgängig um teerfreien Ausbaupflaster (nicht gefährlicher Abfall).</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Auf dem zukünftigen Parkplatz fällt voraussichtlich Hausmüll in geringer Menge und Zusammensetzung an, der ordnungsgemäß von entsprechenden Unternehmen zu entsorgen sein wird.</li> </ul>  |  |
| <b>ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b>   |  |  |
| <b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b>  |  |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen zu rechnen.</li> <li>▪ Gleichbleibendes Risiko durch die Bahnanlage</li> <li>▪ Durch Unfälle oder die allgemeine Nutzung als Parkplatz kann es vereinzelt zu minimalen Schadstoffeinträgen in Form von z.B. Benzin kommen</li> <li>▪ Keine gesteigerte Vulnerabilität des Plangebiets gegenüber den Folgen des Klimawandels</li> </ul> |  |
|  | <b>ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</b>   |  |
|  | <b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b>  |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.</li> </ul>   |  |
|  | <b>gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</b>   |  |
|  | <b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b>  |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Klima / Klimawandel durch die Nutzungen im Plangebiete zu rechnen.</li> </ul>  |  |
|  | <b>hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe</b>  |  |
|  | <b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b>  |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf durch die eingesetzten Techniken und Stoffe.</li> </ul>  |  |
| <b>Bewertung</b>   |   |  |
| Die Realisierung der Planung wird sich in unterschiedlichem Ausmaß auf die Schutzgüter auswirken, woraus auch Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge zu erwarten sind. Aufgrund der Geringfügigkeit, des Erhalts von Gehölzstrukturen und der Verwendung von wasserdurchlässigen Belegen sind die Auswirkungen insgesamt als nicht erheblich einzustufen. |   |  |
| Natura 2000  | <b>aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten:</b>   |  |
|  | <b>Baubedingt</b>   | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>                                   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nicht relevant</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nicht relevant</li> </ul> |
|  | <b>bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen,</b>  |  |
|  | <b>Baubedingt</b>   | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>                                   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nicht relevant</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nicht relevant</li> </ul> |
|  | <b>cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:</b>  |  |
|  | <b>Baubedingt</b>   | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>                                   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nicht relevant</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nicht relevant</li> </ul> |
|  | <b>dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:</b>  |  |
|  | <b>Baubedingt</b>   | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>                                   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nicht relevant</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nicht relevant</li> </ul> |
|  | <b>ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b>   |  |
|  | <b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b>  |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen zu rechnen.</li> </ul>   |  |
| <b>ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</b>  |   |  |
| <b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b>   |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.</li> </ul>  |   |  |
| <b>gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</b>  |   |  |
| <b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b>   |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Klima / Klimawandel durch die Nutzungen im Plangebiete zu rechnen.</li> </ul>   |   |  |
| <b>hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe</b>   |   |  |
| <b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b>   |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf durch die eingesetzten Techniken und Stoffe.</li> </ul>   |   |  |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Mensch / Gesundheit / Bevölkerung</b>  | <b>Bewertung</b>   |   |
|   | In einer Entfernung von ca. 115,00 m befindet sich nördlich des Plangebietes abseits der L548 das Vogelschutzgebiet „Bienwald und Viehstrichwiesen“ (rot), welches gleichzeitig dem FFH- Gebiet „Erlenbach und Klingbach“ zugeordnet ist. Es ist nicht mit Auswirkungen auf diese Bereiche zu rechnen. |   |
|   | <b>aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten:</b>  |   |
|   | <b>Baubedingt</b>  | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ temporäre visuelle Störung des Landschaftsbildes</li> <li>▪ temporäre Lärmbelastung durch Baumaschinen / Bauverkehr</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nicht relevant, da bereits ähnlich Vornutzung</li> <li>▪ Schaffung einer sicheren Überquerung der Bahngleise</li> <li>▪ Erhalt von Grünstrukturen</li> <li>▪ Schaffung von weiteren Parkmöglichkeiten</li> <li>▪ Die im unmittelbaren Umfeld befindliche, bestehende Park and Ride Anlage wird sehr gut angenommen und gelangt an ihre Kapazitätsgrenze</li> <li>▪ In der Ortsgemeinde Winden befindet sich östlich der Bahnanlage eine geschotterte/asphaltierte Freifläche. Auf dieser Fläche soll eine Park &amp; Ride Anlage (P+R Anlage) errichtet werden, um weitere Parkmöglichkeiten zu schaffen.</li> <li>▪ Verbesserte Nutzbarkeit der Fläche und des Bahnhofs</li> <li>▪ Beachtung der Bauverbotszone hin zur B 427</li> <li>▪ Eintragung von Sichtdreiecken</li> <li>▪ Die Stellplatzanlage der P+R Anlage ist an allen Seiten, welche dem Betriebsgelände der Deutschen Bahn AG zugewandt sind, durch einen Zaun von den Gleisanlagen zu trennen. Der Zaun muss dazu geeignet sein, das unerlaubte Betreten der Gleisanlage zu verhindern.</li> </ul> |
|   | <b>bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen,</b>   |   |
|   | <b>Baubedingt</b>  | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ siehe Punkt aa)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ siehe Punkt aa)</li> </ul>   |
|   | <b>cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:</b>   |   |
|   | <b>Baubedingt</b>  | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ temporäre Lärmbelastung/ Schadstoffbelastung durch Baumaschinen/ Bauverkehr</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entstehung von Lärm in mittlerem Maße durch Verkehr</li> <li>▪ Keine schutzwürdigen Nutzungen im direkten Umfeld</li> </ul>  |
|   | <b>dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:</b>   |   |
|   | <b>Baubedingt</b>  | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen.</li> </ul>  |   |
| <b>ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b>   |  |   |
| <b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b>  |  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen zu rechnen.</li> <li>▪ Gleichbleibendes Risiko durch die Bahnanlage</li> <li>▪ Durch Unfälle oder die allgemeine Nutzung als Parkplatz kann es vereinzelt zu minimalen Schadstoffeinträgen in Form von z.B. Benzin kommen</li> <li>▪ Die Stellplatzanlage der P+R Anlage ist an allen Seiten, welche dem Betriebsgelände der Deutschen Bahn AG zugewandt sind, durch einen Zaun von den Gleisanlagen zu trennen. Der Zaun muss dazu geeignet sein, das unerlaubte Betreten der Gleisanlage zu verhindern.</li> <li>▪ Keine gesteigerte Vulnerabilität des Plangebiets gegenüber den Folgen des Klimawandels</li> </ul> |  |   |
| <b>ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcenv</b>  |  |   |
| <b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b>  |  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.</li> </ul>   |  |   |
| <b>gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</b>   |  |   |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b>  |   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Klima / Klimawandel durch die Nutzungen im Plangebiet zu rechnen.</li> </ul>   |   |
|  | <b>hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe</b>  |   |
|  | <b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b>  |   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf durch die eingesetzten Techniken und Stoffe.</li> </ul>  |   |
|  | <b>Bewertung</b><br>Durch die Schaffung eines Fußwegesteigs wird eine sichere Überquerung der Gleisanlage geschaffen. Auch wird durch die Planung ein attraktives Park and Ride Angebot zur Nutzung der Bahn als öffentliches Verkehrsmittel geschaffen. So entstehen durch die Planung weitere Parkmöglichkeiten und erweitern das bereits bestehende, gut genutzte Angebot. Durch die Festlegung von Sichtdreiecken im Straßenbereich, einer entsprechenden Planung des Einfahrtsbereiches, der Festsetzung einer Einfriedung hin zur Gleisanlage sowie durch die Beachtung der Bauverbotszone hin zur Bundesstraße wird dem Schutzgut Menschliche Gesundheit ausreichend Rechnung getragen. Daher ist die Planung für das Schutzgut Mensch/ Bevölkerung/ Menschliche Gesundheit insgesamt als positiv zu bewerten. |   |
| Kultur- / Sachgüter  | <b>aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten:</b>   |   |
|  | <b>Baubedingt</b>   | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht relevant</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht relevant</li> </ul>  |
|  | <b>bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen,</b>  |   |
|  | <b>Baubedingt</b>   | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht relevant</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht relevant</li> </ul>  |
|  | <b>cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:</b>  |   |
|  | <b>Baubedingt</b>   | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht relevant</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht relevant</li> </ul>  |
|  | <b>dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:</b>  |   |
|  | <b>Baubedingt</b>   | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht relevant</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht relevant</li> </ul>  |
|  | <b>ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b>   |   |
|  | <b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b>  |   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen zu rechnen.</li> </ul>   |   |
|  | <b>ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</b>   |   |
|  | <b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b>  |   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.</li> </ul>   |   |
|  | <b>gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</b>   |   |
| <b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b>   |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Klima / Klimawandel durch die Nutzungen im Plangebiet zu rechnen.</li> </ul>  |   |   |
| <b>hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe</b>   |   |   |
| <b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b>   |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf durch die eingesetzten Techniken und Stoffe.</li> </ul>                           |   |   |
| <b>Bewertung</b><br>Im Plangebiet sind mit Ausnahme der bestehenden Gleisanlage keine Kultur- und Sachgüter vorhanden, so dass mit keinen Auswirkungen zu rechnen ist. |   |   |
| Landschaftsbild und  | <b>aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten:</b>   |   |
|  | <b>Baubedingt</b>   | <b>anlage- / betriebsbedingt</b>  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>temporäre visuelle Störung des Landschaftsbildes</li> <li>Temporär kann es im Umfeld des Plangebiets zu einem erhöhten Lärmaufkommen kommen. Ggf. auftretende Belastungen sind temporär.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt der Gebieteingrünung hin zur Freien Landschaft sowie hin zur Bahnanlage</li> <li>Angrenzende Naherholungsbereiche/ Landwirtschaftliche Flächen bleiben weiterhin erreichbar</li> <li>Verbesserter Zugang zum Bahnhof</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Im Zuge der Montage des Fußwegestegs kann es temporär zu Veränderungen des Landschaftsbildes durch notwendige Rodungen oder Krananlagen kommen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Durch die Errichtung des Fußwegestegs kommt es zu einer dauerhaften Veränderung des Landschaftsbildes in diesem Bereich, weitere Visuelle Effekte wie Reflektionen oder Schattenwürfe sind hierdurch zu erwarten</li> </ul> |
| <p><b>bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen,</b></p>  |  |
| <p><b>Baubedingt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>temporärer Verlust von Fläche und Vegetation, Beeinträchtigung des Bodengefüges durch temporäre Versiegelung / Verdichtung, temporär Verringerung der Versickerung.</li> </ul>   | <p><b>anlage- / betriebsbedingt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dauerhafte Flächeninanspruchnahme.</li> <li>Verlust von Lebensraum für Flora und Fauna.</li> </ul>  |
| <p><b>cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:</b></p>  |  |
| <p><b>Bau/ anlage- / betriebsbedingt</b></p>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Emissionen entstehen durch die Frequentierung des zukünftigen Parkplatzes (Lärm und Schadstoffbelastungen, Bewegungsunruhe und Lichtemissionen)</li> <li>Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Art und Menge an Emissionen zu rechnen</li> </ul>  |  |
| <p><b>dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:</b></p>  |  |
| <p><b>Bau/ anlage- / betriebsbedingt</b></p>   |  |
| <p>Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Art und Menge der erzeugten Abfälle zu rechnen.</p>   |  |
| <p><b>ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b></p>   |  |
| <p><b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b></p>  |  |
| <p>Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen zu rechnen.</p>   |  |
| <p><b>ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</b></p>   |  |
| <p><b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b></p>  |  |
| <p>Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Kumulation benachbarter Plangebiete zu rechnen.</p>   |  |
| <p><b>gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</b></p>   |  |
| <p><b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b></p>  |  |
| <p>Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Klima / Klimawandel durch die Nutzungen im Plangebiete zu rechnen.</p>  |  |
| <p><b>hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe</b></p>  |  |
| <p><b>Bau-/ anlage- / betriebsbedingt</b></p>  |  |
| <p>Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf durch die eingesetzten Techniken und Stoffe.</p>  |  |
| <p><b>Bewertung</b><br/>                 Die Eingrünung der Fläche hin zur freien Landschaft bleibt in Form der Gehölzbestände erhalten. Die Erreichbarkeit von Naherholungsflächen bleibt bestehen und wird durch den Fußwegestegs zudem verbessert. Im Bereich der Gleisanlage kommt es durch die Realisierung eines Fußwegesteges zu einer dauerhaften Veränderung des Landschaftsbildes sowie zu visuellen Effekten. Allerdings ist dies als sehr geringfügig einzustufen. Auch ist dieser Bereich durch die Gleisanlage bereits vorgeprägt und weist keine erhöhte Attraktivität für die Naherholung oder das Landschaftsbild auf. Daher sind die Auswirkungen auf das Schutzgut insgesamt als nicht erheblich einzustufen.</p> |  |

### 3.10 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Die im Vorfeld beschriebenen Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlicher Art und Weise. Hierbei können Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten entstehen. Ebenso können Wechselwirkungen aus komplexen Wirkungszusammenhängen unter den Schutzgütern, des Naturhaushaltes, der Landschaft und auch des Menschen betrachtet werden.

Die nachfolgende Tabelle führt daher grundsätzliche potentielle Wechselwirkungen auf.

| Wirkfaktor             | Mensch   | Tiere/<br>Pflanzen  | Boden  | Wasser   | Klima/Luft  | Landschaft  | Kultur- und<br>Sachgüter                          |
|------------------------|--|---|--|--|---|---|---|
| Wirkung auf            |  |   |  |  |   |   |   |
| <b>Mensch</b>          | Emissionen (Schall, Stäube, Gerüche, Gase)   | Vielfalt der Arten und Strukturen steigern die Erholungswirkung   | wirtschaftliche und materielle Grundlage von Landwirtschaft und Gartenbau                        | -  | Kaltluftentstehungsgebiete und Frischluftschneisen sind bedeutsam für das Siedungsklima und das Wohlbefinden des Menschen | Beschaffenheit und Eigenart der Landschaft ist bedeutsam für die Erholungseignung | wirtschaftliche Bedeutung und regionale Identität |
| <b>Tiere/ Pflanzen</b> | Intensive Nutzungen beeinträchtigen die Tier- und Pflanzenwelt   | Gegenseitige Wechselwirkungen in den einzelnen Habitaten  | Boden als Lebensraum   | Lebensraum und abiotischer Faktor  | Bestimmend für Lebens- und Wuchsbedingungen   | -   | -   |
| <b>Boden/ Fläche</b>   | Veränderungen durch Schadstoffeinträge, Versiegelung und Verdichtung   | Bodenlebewesen beeinflussen die Bodenbildung  |  | Einfluss auf Feuchtegehalt und Bodenentstehung, oberirdischer Abfluss begünstigt Erosion | Erwärmungsprozesse beeinflussen Bodenlebewesen, Austrocknungsprozesse beeinflussen Erosionsgefahren                       | -   | -   |
| <b>Wasser</b>          | Gefährdungen und Beeinträchtigungen durch Schadstoffeinträge und Temperaturveränderungen   | Vegetationsbedeckung beeinflusst Wasserspeicher- und Filterkapazitäten  | Filter und Pufferwirkung für Grundwasservorräte, Bodenart beeinflusst Grundwasserneubildungsrate |  | Beeinflusst Verdunstung, Grundwasserneubildungsrate und Temperatur der Oberflächengewässer                                | -   | -   |
| <b>Klima/ Luft</b>     | Belastung d. Immissionen, Beeinträchtigungen von Frischluftbahnen, Veränderungen des Mikroklimas durch Versiegelungen und Überbauungen | Vegetation beeinflusst Kaltluftentstehung und -transport, dient der Reinigung von Gasen und Stäuben und beeinflusst die Luftfeuchte | -  | Verdunstung beeinflusst die Luftfeuchtigkeit   |   | -   | -   |
| <b>Landschaft</b>      | Veränderung  | Artenreichtum   | -  | Oberflächengewässer beleben  | Indirekter Ein-   |   | Häufig charak-                                    |

|                              |  |   |   |  |  |   |  |
|------------------------------|--|---|---|--|--|---|--|
|                              | durch Bebauung, technische Infrastruktur, land- und forstwirtschaftliche Nutzung, sowie Aufschüttungen und Abgrabungen | und Vegetationsbestand beeinflusst strukturelle Vielfalt und Eigenart |   | das Landschaftsbild  | fluss über Definition der Standortbedingungen für Vegetationstypen |   | teristische landschaftsbildprägende Elemente |
| <b>Kultur- und Sachgüter</b> | Schafft und erhält Kultur- und Sachgüter, ggf. Gefährdungen durch Überplanung  | -   | - | Ggf. Gefährdungen durch Hochwasserereignisse oder Veränderungen der Grundwasserspiegel | -  | - |  |

Tabelle 10: Wechselwirkungen der Schutzgüter<sup>28</sup>

### 3.11 Bewertung/Ergebnis

Die wesentlichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern wurden bereits im Rahmen der Beschreibung und Bewertung erfasst und erläutert. Darüber hinaus resultieren keine komplexen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Demnach sind keine weiteren nachteiligen Umweltauswirkungen aus den dargestellten Wechselwirkungen zu erwarten.

### 3.12 Mögliche erhebliche Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis i BauGB

#### 3.12.1 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)

Da durch die Planung ein Fußwegesteg sowie eine Park and Ride-Fläche geschaffen werden soll, sind hierdurch keine gesteigerten Risiken zu erwarten. Insgesamt ist hier von einer jeweils kurzen Aufenthaltsdauer der künftigen Nutzer und Besucher auszugehen. Daher ist auch im Falle eines Bahnunglücks, eines Verkehrsunfalls oder eines Erdbebens (vgl. Ausführungen 3.6) von keinem erhöhten Risiko auszugehen. Durch Unfälle innerhalb der Fläche durch den motorisierten Verkehr oder die allgemeine Nutzung als Parkplatz kann es vereinzelt zu minimalen Schadstoffeinträgen in Form von z.B. Benzin kommen. Aufgrund der geringen Größe des Plangebiets ist hierdurch ebenfalls von keinem erhöhten Risiko auszugehen.

#### 3.12.2 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Eine Kumulierung ist nicht zu erwarten, weitere Planvorhaben in der Umgebung sind nicht vorhanden.

#### 3.12.3 Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Aufgrund des Klimawandels ist grundsätzlich mit einer Erhöhung der Jahresdurchschnittstemperaturen und statistisch häufiger eintretenden Extremereignissen zu rechnen (Starkregenereignisse, heiße Sommertage, Trockenheit...). Parkplätze und Erschließungswege wirken auf Grund ihrer Wärmekapazität als nächtliche Aufheizungsflächen und mindern so die klimaökologische Ausgleichsleistung nächtlicher Kaltluftflüsse. Durch die Planung wird zudem eine attraktive Verbindung hin zur Bahnanlage geschaffen. Durch ein vermehrtes Nutzen des Bahnverkehrs kann durch eine Emissionsminimierung zum Klimaschutz

<sup>28</sup> Vgl. Auf der Grundlage der 1. Änderung des FNP's der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Meßstetten; Fassung 01/2015

beigetragen werden. Da die Gehölzflächen größtenteils erhalten blieben und für die Stellplätze wasser-durchlässige Belege verwendet werden müssen, ist keine relevante nachteilige Wirkung zu erwarten.

### 3.12.4 eingesetzte Techniken und Stoffe

Im Wesentlichen kommt es im Fall der geplanten Flächen während der Bauphase zu Maschineneinsatz zur Bearbeitung bzw. Bereitstellung des Baugeländes sowie zur Errichtung der baulichen Anlagen. Auch ist die Rodung von Gehölzen und die temporäre Nutzung von zusätzlichen Flächen zur Errichtung des Fußwegestegs (Zufahrt, Montageplatz) notwendig. Zu den eingesetzten Stoffen zählen vor allem

- Mineralische Baustoffe
- Teer/ Bitumen
- Kunststoffe, Dämmmaterialien
- Bau- und Konstruktionsholz
- Bei den Schwarzdeckenmaterialien des Parkplatzes handelt es sich durchgängig um teerfreien Ausbauasphalt, welcher einen nicht gefährlichen Abfall darstellt

Im Wesentlichen sind daher für die Schutzgüter die folgenden Auswirkungen möglich

|   |   |
|---|---|
| <b>Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Natura 2000</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beeinträchtigung durch Störwirkung (Bewegungsunruhe, Lärm)</li> <li>▪ Tötung/ Zerstörung von Organismen</li> <li>▪ Beeinträchtigung bedeutender Austauschkorridore</li> <li>▪ Rodung von Gehölzen zur Schaffung einer Zufahrt zum Montageplatz</li> </ul>  |
| <b>Fläche/ Boden</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Veränderung des Bodengefüges</li> <li>▪ Verdichtung und Versiegelung</li> <li>▪ Im Rahmen der maschinellen Bodenbearbeitung ist im Fall von Betriebsunfällen eine Verunreinigung des Bodens mit Mineralöl oder sonstigen chemischen Schmierstoffen nicht auszuschließen</li> <li>▪ Temporäre Beanspruchung von zusätzlichen Flächen</li> </ul> |
| <b>Wasser</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Im Rahmen der maschinellen Bodenbearbeitung ist im Fall von Betriebsunfällen eine Verunreinigung des Grund- und Oberflächenwassers mit Mineralöl oder sonstigen chemischen Schmierstoffen nicht vollständig auszuschließen.</li> </ul>   |
| <b>Klima/ Luft</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Luftveränderungen durch Emissionen der Transport- und Baumaschinen, des Verkehrs des Gebietes</li> </ul>   |
| <b>Landschaft</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Rahmen der Baumaßnahmen durch Lärm und Unruhe</li> <li>▪ Beeinträchtigung durch Fußwegestegs</li> <li>▪ Temporäre Beeinträchtigung durch Krananlage und Montage Fußwegesteg</li> </ul>   |
| <b>Mensch, Gesundheit u. Bevölkerung</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beeinträchtigungen während der Bauphase im Umfeld des Vorhabens (Maschinenlärm, Stäube, erhöhter Schwerlastverkehr)</li> </ul>   |
| <b>Kultur- u. sonstige Sachgüter, kulturelles Erbe</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nicht zu erwarten.</li> </ul>  |

### 3.13 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Insgesamt ist davon auszugehen, dass sowohl während der Bau- als auch der Betriebsphase der jeweilige Stand der Technik bzw. der relevanten Gesetze, Richtlinien und Normen eingehalten wird. Es ist somit zu erwarten, dass emissionsarme Maschinen zum Einsatz kommen.

Es ist zu erwarten, dass sämtliche in den Plangebietes anfallenden Abfälle über die beauftragten Entsorgungsbetriebe ordnungsgemäß und den gesetzlichen Regelungen entsprechend entsorgt werden. Bei den Schwarzdeckenmaterialien des Parkplatzes handelt es sich durchgängig um teerfreien Ausbauasphalt, welcher einen nicht gefährlichen Abfall darstellt

Die anfallenden **Abwässer** sollen über das Ortsnetz entsorgt werden. Die Verwendung von wasser-durchlässigen Belegen für die Stellplätze führt zudem zu einer Verringerung des Oberflächenabflusses.

### **3.14 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Nach § 1 Abs. 6, Ziff. 7f BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Nutzung regenerativer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen.

Derzeit hat das Plangebiet keine Bedeutung für die Gewinnung erneuerbarer Energien. Bei der Umsetzung der Planung im Zuge der Realisierung ist der Einsatz erneuerbarer Energien (z.B. Beleuchtung) zu prüfen.

### **3.15 Darstellung von Landschaftsplänen sowie sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser- und Immissionsschutzrechts**

Keine spezifischen Darstellungen in den Landschaftsplänen im Planbereich vorhanden.

Über die Aussagen unter den oben genannten Schutzgütern sind keine weiteren Aspekte zu nennen.

### **3.16 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualitäten in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden**

Keine Relevanz.

## **C. ZUSÄTZLICHE ANGABEN GEM. ANLAGE 1, NR. 3 ZUM BAUGB**

### **4 BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN SOWIE HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN**

Gemäß den Bestimmungen des § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung, Änderung oder Erweiterung von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Rahmen dieser Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange entsprechend den Regelungen des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB (Mensch, Boden, Wasser, Luft/Klima, Tiere/ Pflanzen, Landschaftsbild und Kultur- und Sachgüter) geprüft. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Die Umweltprüfung führt dementsprechend alle umweltrelevanten Belange zusammen und legt sie in einem Umweltbericht als unselbstständigen Teil der Begründung den Behörden und der Öffentlichkeit zur Stellungnahme vor.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB legt die Gemeinde fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Im Rahmen einer frühzeitigen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs.1 BauGB werden die Belange der potentiell betroffenen Behörden und Träger öffentlicher Belange abgefragt. Soweit aus dieser Beteiligung Erkenntnisse bzw. relevante Sachverhalte aufgezeigt werden können, werden diese im Rahmen der Untersuchungen berücksichtigt.

Aufgrund der gesetzlichen Grundlagen sind für das Vorhaben die Regelungen des BauGB zur Berücksichtigung der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB zwingend und im Verfahren die Entscheidungskaskade der Eingriffsregelung abzuarbeiten. Es sind die Vorschläge zur Vermeidung, Minimierung und ggf. zur Kompensation der zu erwartenden Beeinträchtigungen aufzuzeigen und in die Abwägung einzustellen.

Die Bestandsaufnahme der Umweltmerkmale und des derzeitigen Zustandes, sowie die Auswertung der vorhandenen Unterlagen (LANIS, Landschaftsplan, Bodenkarten, Geologische Karte etc.) erfolgte durch Erhebungen vor Ort (Nutzung, Vegetation, Umgebung). Die Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft erfolgt anhand eines flächenbezogenen Ansatzes, der vorrangig auf die neu versiegelten Flächen abzielt.

Die im Maßnahmenteil entwickelten und vorgeschlagenen Maßnahmen sind zur Aufnahme in den Bebauungsplan vorgeschlagen, so dass sie bei entsprechender Aufnahme in die Festsetzungen als Teil der Satzung rechtswirksam werden können.

Gemäß Punkt 2 der Anlage zu § 2 Abs.4 und § 2a des BauGB umfasst der Umweltbericht unter anderem eine Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile. Im Umweltbericht erfolgt diese Bewertung jeweils schutzgutspezifisch, wobei ein besonderes Gewicht auf die Herausstellung der Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung gelegt wird.

Mit Funktionen von besonderer Bedeutung sind Zustände von Natur und Landschaft gemeint, die den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege in besonderem Maße, das heißt "über den Durchschnitt hinaus", entsprechen. Werte und Funktionen mit allgemeiner Bedeutung sind Ausprägungen der Schutzgüter, die aktuell für den Naturschutz von eher untergeordneter Bedeutung sind. Diese Unterscheidung zwischen Funktionen unterschiedlicher Bedeutung hat sich planungsmethodisch etabliert und kann auch auf die Schutzgutbereiche Biologische Vielfalt, Menschen, Kultur- und sonstige Sachgüter übertragen werden. Grundsätzlich betrachten die Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung eine wichtige Rolle bei der Bestimmung der Eingriffsschwere bzw. des Kompensationsbedarfes. Sie geben daher auch Auskunft, ob das Planungsvorhaben über bestimmte Wirkfaktoren zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen kann.

Gleichfalls hat der Umweltbericht gem. Pkt. 2 b) der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (= Status-Quo-Prognose) und bei Durchführung der Planung (= Auswirkungsprognose) zu enthalten. Letzteres stellt den Kern der umweltfachlichen Aussagen dar und bildet auch die Grundlage für die Beurteilung des naturschutzfachlichen Eingriffs.

Die Bewertungsmaßstäbe hinsichtlich der Erheblichkeit sind den vorhandenen materiell-rechtlichen Vorgaben (z.B. Fachgesetze, Verordnungen und Planwerke) zu entnehmen. Was Auswirkungen im Sinne des BauGB bzw. des UVPG sind, wird in Ziffer 0.3 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des UVPG (UVPVwV) näher erläutert. Grundsätzlich betrachtet führt nicht jeder Wirkfaktor zu einer erheblich nachteiligen Umweltauswirkung. Es ist davon auszugehen, dass je wertvoller oder je empfindlicher ein Umweltbereich (Funktionsbereiche mit besonderer Bedeutung) und je stärker ein Wirkfaktor in diesem Bereich ist, desto sicherer von einer erheblich nachteiligen Umweltauswirkung ausgegangen werden kann.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung verbal argumentativ. Darüber hinaus wurden im Hinblick auf die Bewertung der Schutzgüter Klima/Luft und Mensch die einschlägigen Regelwerke herangezogen.

Auf Grundlage dieser Daten folgte dann die Überprüfung der Planung hinsichtlich Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, die als Vorschlag formuliert werden.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergaben sich in erster Linie aufgrund der Tatsache, dass einige erforderliche Informationen, wie beispielsweise Untersuchungen nicht aus vorhandenen Untersuchungen zur Umweltverträglichkeit abgeleitet werden konnten.

Viele Angaben beruhen diesbezüglich auf örtlichen Erfahrungswerten und sachgerechten Abschätzungen.

Die aufgeführten Auswirkungen haben dementsprechend z. T. beschreibenden Charakter, ohne auf konkreten Messungen, Berechnungen oder Modellen zu basieren. Bestimmte Auswirkungen können somit hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität nicht mit mathematischer Genauigkeit erfasst werden.

Die wichtigsten Maßnahmen und Verfahren zur Untersuchung bzw. zur Abschätzung der Auswirkungen des Vorhabens bildet der Umweltbericht der in die Planunterlagen integriert wurden.

Das für die Umweltprüfung zur Verfügung stehende Abwägungsmaterial wird als ausreichend betrachtet. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung verbal argumentativ.

Bei der Umweltprüfung wurden folgende Quellen und Verfahren berücksichtigt

- Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz – Natura 2000 (Lanis)
- Geoportal Rheinland-Pfalz
- Geoportal Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz
- Geoportal Wasser Rheinland-Pfalz
- Grundwasser. Immissionskataster Rheinland-Pfalz
- Umweltatlas Rheinland-Pfalz
- Vgl. Referenzliste der Quellen

Die genannten Verfahren entsprechen dem Stand der Technik. Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

## **5 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT (MONITORING) (ANLAGE 1 NR.3B BAUGB)**

### **5.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

Die dargelegten Maßnahmen zielen zunächst auf eine möglichst umfassende Vermeidung und/oder Minimierung der absehbaren Beeinträchtigungen ab. Unter Beachtung der möglichen Schutzmaßnahmen erfolgt dann auf Grundlage der Art und der Schwere des Eingriffs die Prüfung der Ausgleichbarkeit und die Entwicklung und Festsetzung von Maßnahmen zur Kompensation. Nicht vermeidbare Eingriffe sind durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren.

#### **Schutzgut Boden, Flächen und Geologie**

Die geplanten Nutzungen (Fußgängerquerung, Stellplätze) im Plangebiet sind zwangsläufig mit Versiegelungen, Aufschüttungen und Abgrabungen von natürlichen Böden verbunden. Es ist nur in begrenztem Maße möglich, die Beeinträchtigung der Bodenfunktionen zu minimieren. Im Rahmen der Festsetzungen werden entsprechende Maßnahmen festgelegt:

- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge bei Stellplätzen zum weitgehenden Erhalt der Bodenfunktionen für den Wasserkreislauf.
- Erhalt von Grünstrukturen.

Des Weiteren werden folgende Maßnahmen für das Plangebiet empfohlen, die im Rahmen der Baumaßnahmen zu berücksichtigen sind:

- Maßnahmen nach § 202 BauGB zur Wiederverwendung des Bodenaushubes Vorort und Verbot der Überdeckung der verbleibenden belebten Bodenschicht.
- Verwendung von Teilen des wertvollen Oberbodens und Auftrag auf Flächen mit Böden von geringer bis mittlerer Leistungsfähigkeit.
- Während einzelner Bauphasen darf zur Vermeidung von Bodenverdichtungen ein Befahren mit schweren Baumaschinen nur bei geeigneten Boden- und Witterungsverhältnissen stattfinden. Verdichtete Böden sind nach Abschluss der Baumaßnahmen zu lockern. Die Vorgaben der DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit) sind anzuwenden.

### **Schutzgut Wasser**

Die gesetzliche Grundlage für ein naturverträgliches Regenwasserbewirtschaftungskonzept bildet das Landeswassergesetz, wonach eine grundsätzliche Verpflichtung zur dezentralen Niederschlagwasserbeseitigung besteht.

Im Rahmen des Bebauungsplanes werden folgende Maßnahmen, die zu einer Reduzierung der Eingriffintensität in das Schutzgut Wasser führen, umgesetzt:

Erhalt von Grünstrukturen.

- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge bei PKW-Stellplätzen (weitgehender Erhalt der Bodenfunktionen für den Wasserkreislauf).
- Erhalt von Grünstrukturen.

### **Schutzgut Klima und Lufthygiene**

Die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen sollen einen Beitrag zum Temperatenausgleich innerhalb des Gebietes leisten. Neben einer Verbesserung des Kleinklimas tragen solche Vegetationsflächen zur Sauerstoffproduktion bei.

Im Rahmen des Bebauungsplanes werden folgende Maßnahmen, die zu einer Reduzierung der Eingriffintensität in das Schutzgut Klima führen, umgesetzt:

- Festsetzungen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern
- Festsetzungen zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge (Minimierung der Aufheizung, Förderung der Versickerung)

### **Schutzgut Tiere, Pflanzen und ökologische Vielfalt**

Durch die mäßige Strukturvielfalt und die anthropogene Überprägung des Plangebietes wird das Schutzgut nur geringfügig beeinträchtigt.

- Anfertigung eines artenschutzrechtlichen Gutachtens im Laufe des Verfahrens
- Festsetzungen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern

### **Schutzgut Landschaftsbild und Erholung**

Folgende Maßnahmen können zur Minderung der Eingriffe beitragen:

- Festsetzungen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern zur Gebietseingrünung

### **Schutzgut Mensch, Bevölkerung und Gesundheit**

Die vorgesehene Parkfläche sowie der Fußwegesteg dienen dem Zugang zum angrenzenden Bahnhof. Durch die Planung wird der gesteigerten Nachfrage nach Stellplätzen Rechnung getragen. Auch werden die Gehölze soweit möglich erhalten. Durch die Festsetzung von Einfriedungen hin zur Bahnanlage, der Eintragung von Sichtdreiecken sowie durch die Berücksichtigung der Bauverbotszone hin zur Bundesstraße wird die Sicherheit des Menschen ausreichend gesichert.

### **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Durch das Vorhaben werden unter Beachtung nach aktuellem Stand keine bekannten Kultur-, Boden- oder Baudenkmale beeinträchtigt.

Sollten bei der Baumaßnahme bisher unbekannte Funde entdeckt werden, sind diese unverzüglich bei der zuständigen Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

## 5.2 Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen werden im Zuge des weiteren Verfahrens entsprechend ergänzt.

## 6 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DES UMWELTBERICHTS

### *Planungsinhalt*

Aufgrund der guten Annahme des Bahnhalt punktes in der Ortsgemeinde Winden sind die Kapazitäten des bestehenden Park & Ride-Parkplatzes westlich des Bahnhalt punktes nicht mehr ausreichend, so dass durch den dringenden Bedarf weiterer Stellplätze, vor allem für Berufspendler, eine Erweiterung notwendig ist.

In der Ortsgemeinde Winden befindet sich östlich der Bahnanlage eine geschotterte/asphaltierte Freifläche. Auf dieser Fläche soll eine Park & Ride Anlage (P+R Anlage) errichtet werden, um weitere Parkmöglichkeiten zu schaffen. Außerdem soll ein Zugang zum Bahnsteig in Form einer gleisüberspannenden Fußgängerbrücke erfolgen.

### *Umweltauswirkungen*

Die mit der Darstellung einer geplanten Park & Ride-Nutzung (Realnutzung bereits Parken) verbundenen Eingriffe in die Umwelt beziehen sich auf die Schutzgüter Tiere/ Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft und den daraus resultierenden nachhaltigen Lebensraumverlusten, Funktionsverlusten der Böden sowie der Veränderung des Wasserhaushalts auf den versiegelten Flächen.

Die Fläche ist bereits im Bestand stark anthropogen überprägt und weist einen hohen Versiegelungsgrad auf. Durch den Erhalt von bestehenden Gehölzstrukturen und der Verwendung von wasserdurchlässigen Belegen für die Stellplätze können die Auswirkungen auf die Umwelt entsprechend minimiert werden. Durch den Bau des Fußwegestegs kommt es zu temporärer Beanspruchung von weiteren Flächen. Durch diese Anlage wird zudem ein attraktiver und sicherer Zugang zur angrenzenden Bahnanlage geschaffen. Durch diesen Steg kommt es zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, welcher aufgrund der Lage, der Bestandssituation und der fehlenden Attraktivität als nicht erheblich einzustufen ist. Die Schaffung zusätzlicher Parkmöglichkeiten führt zwar zu einem vermehrten Verkehr samt den damit einhergehenden Auswirkungen (Emissionen, Lärm, Unfallgefahr), jedoch wird hierdurch der gesteigerten Nachfrage Rechnung getragen. Auch wird hierdurch die Attraktivität der Bahnanlage und des ÖPNVs gesteigert. Daher ist die Planung insgesamt vor allem für das Schutzgut Mensch als positiv zu bewerten. Für die Schutzgüter Klima und Luft sowie für die Schutzgüter Kultur- und Sachgüter werden kaum bzw. keine Auswirkungen prognostiziert, weil das Plangebiet aufgrund der geringen Größe zum einen keine Bedeutung für den klimatischen Ausgleich hat und zum anderen keine Kultur- und Sachgüter innerhalb des Geltungsbereichs vorzufinden sind. Insgesamt ergibt sich durch die Planung nur eine geringe Veränderung der Bestandssituation (bereist hoher Versiegelungsgrad, Park und Lagefläche) Zur besseren Abschätzung möglicher Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen wird im Zuge des Verfahrens ein entsprechendes artenschutzrechtliches Gutachten erstellt. Die Durchführung der Bauleitplanung ist aus Sicht der Umweltbelange nicht bedenklich.

### *Maßnahmen*

Zu Minimierung der Auswirkungen auf die Umwelt soll der bestehen Gehölzbestand soweit möglich erhalten bleiben. Auch werden im Bereich der künftigen Stellplätze entsprechend wasserdurchlässige Belege verwendet. Auch ist zum Schutz des Schutzguts Mensch die Einfriedung der Fläche hin zur Bahnanlage vorgesehen.

### *Alternativen*

Da die Fläche aktuell nicht weiter genutzt wird, die Kapazitäten der bestehenden Park and Ride Anlage erreicht sind, die Fläche gut an das Verkehrsnetz angeschlossen ist und sie in direktem Umfeld zur Bahn-anlage liegt, wird der Standort allen Anforderungen am umfassendsten gerecht. Mögliche Alternativen gibt es in diesem Fall nicht.

#### *Gesamteinschätzung*

Insgesamt ergeben sich durch die fast gleichbleibende Nutzung der Fläche, die Umsetzung der vorgesehene Maßnahmen und der größtmöglichen Beibehaltung des Ist- Zustandes positive Effekte bzw. gleichbleibende Bedingungen für sämtliche Schutzgüter.

## 7 REFERENZLISTE DER QUELLEN

### 7.1 Gesetzesgrundlagen

Als gesetzliche Grundlagen wurden verwendet:

- **Baugesetzbuch (BauGB)**  
In der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist.
- **Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)**  
In der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).
- **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG)**  
In der Fassung der Bekanntmachung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist.
- **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)**  
Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 103 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)**  
Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.
- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV)**  
Planzeichenverordnung 1990 vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)**  
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94) das zuletzt durch Artikel 117 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.
- **Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)**  
Gesetz über die Ordnung des Wasserhaushalts in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1408) geändert worden ist.
- **Bundesfernstraßengesetz (FStrG)**  
In der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1206), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1795) geändert worden ist.
- **Bundesklingartengesetz (BKleingG)**  
Bundesklingartengesetz vom 28. Februar 1983 (BGBl. I S. 210), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146).
- **Denkmalschutzgesetz für das Land Rheinland-Pfalz (DSchG)**  
In der Fassung der Bekanntmachung vom 23. März 1978 (GVBl. S. 159), zuletzt geändert durch Gesetz vom 3. Dezember 2014 (GVBl. S. 245).
- **Gemeindeordnung für das Land Rheinland-Pfalz (GemO)**  
In der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Januar 1994 (GVBl. S. 153), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 297).

- **Landesbauordnung für das Land Rheinland-Pfalz (LBauO)**  
In der Fassung der Bekanntmachung vom 24. November 1998 (GVBl. S. 365), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juni 2019 (GVBl. S. 112).
- **Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft für das Land Rheinland-Pfalz (Landesnatorschutzgesetz - LNatSchG)**  
Vom 06. Oktober 2015 (GVBl. S. 283), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 287).
- **Landesstraßengesetz für das Land Rheinland-Pfalz (LStrG)**  
In der Fassung der Bekanntmachung vom 01. August 1977 (GVBl. S. 273), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 287).
- **Landeswassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (LWG)**  
In der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 2015 (GVBl. S. 127), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 287).
- **Landesnachbarrechtsgesetz für das Land Rheinland-Pfalz (LNRG)**  
In der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Juni 1970 (GVBl. S. 198), mehrfach geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Juli 2003 (GVBl. S. 209).
- **Landesbodenschutzgesetz für das Land Rheinland-Pfalz (LBodSchG)**  
In der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juli 2005 (GVBl. S. 302), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 287).

## 7.2 Internetquellen und Literatur

- Einheitlicher Regionalplan Metropolregion Rhein-Neckar 2014
- Bodenfunktionsbewertung für die Raum- und Bauleitplanung in Hessen und Rheinland-Pfalz Methoden zur Klassifizierung und Bewertung von Bodenfunktionen auf Basis der Bodenflächendaten 1.5.000 landwirtschaftliche Nutzfläche (BFD5L), im Auftrag des Hessischen Landesamts für Umwelt und Geologie, Rheingaustraße 186, 65203 Wiesbaden, Stand: 2012 und den Daten des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz
- Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, Klimakarten, aufgerufen unter: <http://www.kwis-rlp.de/index.php?id=8630>; Stand 10/20
- Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, Themenkarten Wasser Vgl. <http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025>; Stand: 10/20
- Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, [http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view\\_id=18](http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=18)
- Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, [https://final.rlp-umwelt.de/download/HpnV/Kartiereinheiten\\_TK25/HPNV\\_Kartiereinheiten\\_6215.pdf](https://final.rlp-umwelt.de/download/HpnV/Kartiereinheiten_TK25/HPNV_Kartiereinheiten_6215.pdf)
- Landesamt für Umwelt (10.07.2018): Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen Entstehungsgebiete und Wirkungsbereich VG Alzey-Land
- Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung (LANIS), [https://geodaten.naturschutz.rlp.de/landschaften\\_rlp/grosslandschaft.php?gl\\_nr=22/23](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/landschaften_rlp/grosslandschaft.php?gl_nr=22/23)
- Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung (LANIS), [http://map1.naturschutz.rlp.de/landschaften\\_rlp/landschaftsraum.php?lr\\_nr=227.30](http://map1.naturschutz.rlp.de/landschaften_rlp/landschaftsraum.php?lr_nr=227.30)
- Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, aufgerufen unter: <http://www.kwis-rlp.de/index.php?id=8630#kwisform>

- Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Abteilung Wasser-wirtschaft, aufgerufen unter: <http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servelet/is/2025/>
- Naturschutz RLP [https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php)
- SGD Nord, Überwachungsplan Störfallanlagen (Stand: März 2019), [https://sgdnord.rlp.de/fileadmin/sgdnord/Abteilung\\_2/Seveso-III/Ueberwachungsplan\\_Stoerfallanlagen\\_\\_Stand\\_Mrz\\_2019.pdf](https://sgdnord.rlp.de/fileadmin/sgdnord/Abteilung_2/Seveso-III/Ueberwachungsplan_Stoerfallanlagen__Stand_Mrz_2019.pdf).
- VDI 3787 Blatt 5, Umweltmetrologie- Lokale Kaltluft, Erscheinungsjahr: 2003-12