

ZWECKVERBAND INDUSTRIEGEBIET BESIGHEIM

GEMARKUNG OTTMARSHEIM UND MUNDELSHEIM

## **UMWELTBERICHT**

**ZUM BEBAUUNGSPLAN  
UND DEN ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN**

**„GEWERBE- UND INDUSTRIEGEBIET  
BESIGHEIM - 7. BAUABSCHNITT“**

Entwurf ausgearbeitet:  
Bietigheim-Bissingen, den 03.09.2014/ki

Rauschmaier Ingenieure GmbH  
Beratende Ingenieure für  
Bau- und Vermessungswesen,  
Grün- und Stadtplanung  
Tannenbergsstraße 43  
74321 Bietigheim-Bissingen

Ausgleichsmaßnahme ergänzt:  
Bietigheim-Bissingen, den 09.11.2015/kah

Rauschmaier Ingenieure GmbH

## **INHALT**

### **1. Beschreibung des Planvorhabens**

- 1.1 Lage im Raum, Räumlicher Geltungsbereich
- 1.2 Art und Umfang des Planvorhabens und Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans
- 1.3 Wesentliche Einwirkungen des Vorhabens und voraussichtlicher Einwirkungsbereich
- 1.4 Darstellung der wichtigsten geprüften andersweitigen Lösungsmöglichkeiten bzw. der wesentlichen Auswahlgründe

### **2. Beschreibung der Prüfmethoden**

- 2.1 Räumliche Abgrenzung des Untersuchungsgebietes und inhaltliche Schwerpunkte der Untersuchung
- 2.2 Angewandte Untersuchungsmethoden

### **3. Übergeordnete Vorgaben**

- 3.1 Rechtlich geschützte Gebiete und Objekte
- 3.2 Regionalplan
- 3.3 Flächennutzungsplan
- 3.4 Artenschutz nach § 44 BNatSchG

### **4. Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft – Bestandsbewertung**

- 4.1 Abgrenzung des Untersuchungsraumes
- 4.2 Naturräumliche Lage und Nutzungen
- 4.3 Erfassung und Bewertung der Schutzgüter
  - 4.3.1 Schutzgut Mensch
  - 4.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen
  - 4.3.3 Schutzgut Boden
  - 4.3.4 Schutzgut Wasser
  - 4.3.5 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter
  - 4.3.6 Schutzgut Klima und Luft
  - 4.3.7 Schutzgut Landschaft

### **5. Eingriffe in Natur und Landschaft**

- 5.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung (Status-quo-Prognose / Prognose Planfall)
- 5.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung
  - 5.2.1 Planungsvorhaben
  - 5.2.2 Umweltauswirkungen

### **6. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen und Eingriffe in Natur und Landschaft**

- 6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs
- 6.2 Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs
- 6.3 Flächenbilanzierung im Geltungsbereich des B-Plans
- 6.4 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung im Geltungsbereich des B-Plans

### **7. Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)**

### **8. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

## 1. Beschreibung des Planvorhabens

### 1.1 Lage im Raum, Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt östlich von Ottmarsheim im Anschluss an das vorhandene Gewerbegebiet Ottmarsheimer Höhe und umfasst den Bereich von der bestehenden Bebauung unter die Hochspannungsleitungen mit Regenrückhaltebecken bis zum Wald. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Größe von ca. 4,0 ha.



Quelle: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), Abfrage vom 30.10.2014

### 1.2 Art und Umfang des Planvorhabens und Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans

Anlass für die Planungen sind die Erweiterungswünsche einer Firma im vorderen Teil des geplanten Baugebiets sowie die Herstellung der dringend benötigten Straßenverbindung zwischen der Carl-Benz-Straße und der Max-Eyth-Straße.

Auf die entsprechenden Teile der Begründung wird verwiesen.

### 1.3 Wesentliche Einwirkungen des Vorhabens und voraussichtlicher Einwirkungsbereich

Das Vorhaben sieht die Errichtung baulicher Anlagen und Verkehrswege auf bisher landwirtschaftlicher Nutzfläche vor. Es sind hierbei Ackerflächen und mit Böden hoher Wertigkeit betroffen. Der Einwirkungsbereich beschränkt auf das Plangebiet zzgl. der Sichtbeziehungen.

### 1.4 Darstellung der wichtigsten geprüften andersweitigen Lösungsmöglichkeiten bzw. der wesentlichen Auswahlgründe

Das Plangebiet stellt eine sinnvolle Erweiterung des bestehenden Gewerbe- und Industriegebietes dar.

## **2. Beschreibung der Prüfmethoden**

### **2.1 Räumliche Abgrenzung des Untersuchungsgebietes und inhaltliche Schwerpunkte der Untersuchung**

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes deckt sich mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Schwerpunkte der Untersuchung im Plangebiet berücksichtigen insbesondere die geplante Bebauung in Ortsrandlage und deren Wirkung auf die Umgebung.

### **2.2 Angewandte Untersuchungsmethoden**

In einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung werden die prognostizierbaren Eingriffe in Natur und Landschaft, die von der geplanten Baumaßnahme ausgehen, den zur Eingriffsminimierung und Eingriffskompensation notwendigen Maßnahmen gegenübergestellt.

Die Bilanzierung erfolgt in Anlehnung an den Leitfaden der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (LFU 2000), den Hinweisen und Materialien zum Ökokonto in Baden-Württemberg“ (LFU 2005), der Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit (LUBW 2010) sowie die Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Baden- Württemberg über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung - ÖKVO) vom 01.04.2011. Die Bestandserfassung und Bewertung erfolgt getrennt nach den Schutzgütern:

- Schutzgut Mensch
- Schutzgut Tiere und Pflanzen
- Schutzgut Boden
- Schutzgut Wasser
- Schutzgut Klima und Luft
- Schutzgut Landschaft
- Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Methodik zur Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation, der zu erwartenden Beeinträchtigungen sowie zur Ermittlung der hieraus abgeleiteten Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur Kompensation der Eingriffswirkungen orientiert sich am oben genannten Leitfaden.

Zur Bewertung werden 5 Stufen unterschieden:

- |           |               |
|-----------|---------------|
| - Stufe A | → sehr hoch   |
| - Stufe B | → hoch        |
| - Stufe C | → mittel      |
| - Stufe D | → gering      |
| - Stufe E | → sehr gering |

### 3. Übergeordnete Vorgaben

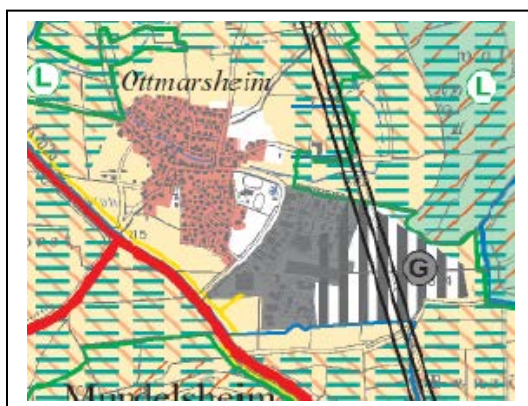
#### 3.1 Rechtlich geschützte Gebiete und Objekte

Rechtlich geschützte Gebiete und Objekte sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.



Quelle: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)

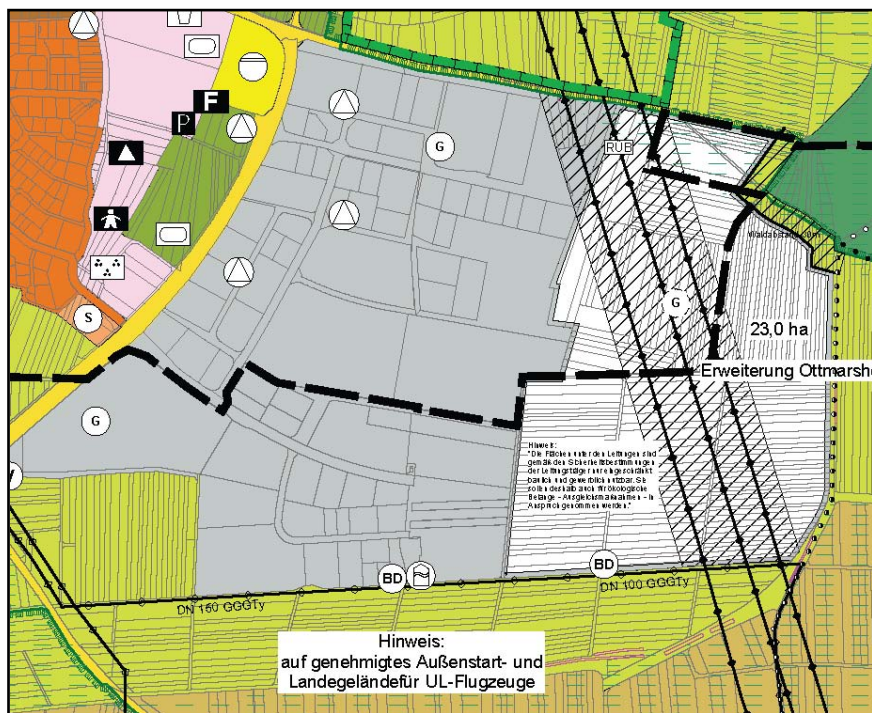
#### 3.2 Regionalplan



Das interkommunale Gewerbegebiet „Ottmarsheimer Höhe“ ist im Regionalplan als gewerblicher Siedlungsschwerpunkt ausgewiesen. In dem seit dem 12.11.2010 verbindlichen Regionalplan (siehe Ausschnitt) sind die Flächen so vorgesehen.

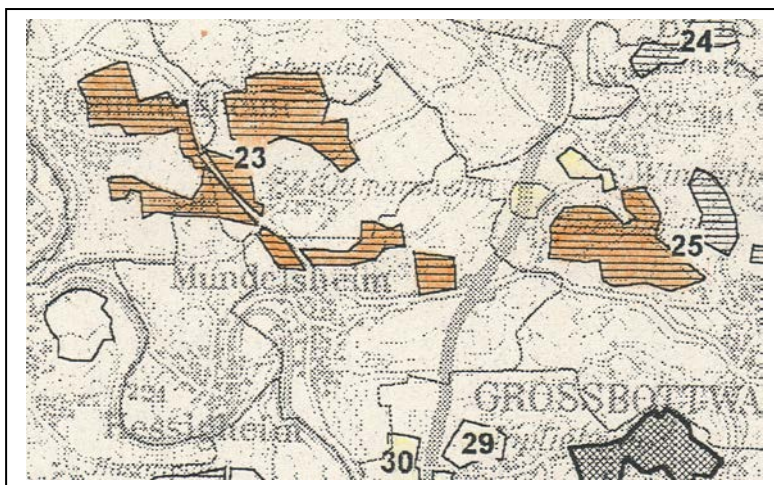


### 3.3 Flächennutzungsplan/Landschaftsplan



Die Fläche ist in der seit dem 18.07.2006 rechts-wirksamen Fortschreibung des Flächennutzungsplans 2020 als gewerbliche Fläche enthalten. Mehrere überörtliche Freileitungen queren das Gebiet.

### 3.4 Artenschutz nach § 44 BNatSchG



Im Artenschutzprojekt Offenlandbrüter im Landkreis Ludwigsburg 2000/2001 sind die Flächen trotz oder wegen der Hochspannungs-freileitungen als Gebiete mit mittlerer Bedeutung eingestuft. Im Jahr 2009 wurde vom Büro für Landschaftsplanung, Dipl.-Ing. (FH) Koch, im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens des 6. BA ein ornithologisches Gutachten gefertigt. Hierbei wurden die Flächen des 7. BA bereits miteinbezogen und bewertet. Bei den Kartierarbeiten zur Avifauna wurden auch weitere geschützte

und / oder gefährdete Tierarten (Reptilien / Säugetiere / Tagfalter / Wildbienen) im Untersuchungsbereich erfasst. Bei den Untersuchungen konnte der Goldammer als Rote-Liste-Brutvogel am nördlichen - teilweise mit Gehölzen bewachsenen - Rand des 7. BA nachgewiesen werden. Weitere Sichtung lagen außerhalb - in unmittelbarer Nachbarschaft zum geplanten Baugebiet - im Bereich der Streuobstwiesen und des angrenzenden Waldes. Auf das Gutachten vom 21.07.2009 des Büro Koch aus Bietigheim-Bissingen wird verwiesen.

Ergänzend zu diesem Gutachten wurden von Herrn Koch potentielle Feldlerchenlebensräume im Bereich von Besigheim-Ottmarsheim ermittelt. Auf diese Ausarbeitung vom 09.10.2009 wird ebenfalls verwiesen.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans für den 7. BA fand am 15.08.2014 eine Begehung von Seiten Rauschmaier Ingenieure auf den Flächen statt. Die Gehölze (Bäume) entlang des nördlichen Randes des Geltungsbereichs, beim gepl. Reitweg / gepl. Ortsrandeingrünung (Brutbereich Goldammer von 2009), sind nicht mehr vorhanden. Ansonsten ergab die aktuelle Begehung keine neuen Erkenntnisse gegenüber dem Artenschutzgutachten von 2009.

## **4. Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft – Bestandsbewertung**

### **4.1 Abgrenzung des Untersuchungsraumes**

Der Untersuchungsraum wird wie folgt abgegrenzt:

- |                     |                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| - Vorhabensraum     | → Flächen im Geltungsbereich des B-Planes                               |
| - Eingriffsraum     | → Flächen im Geltungsbereich des B-Planes zzgl.<br>der Sichtbeziehungen |
| - Kompensationsraum | → Gemarkung der Stadt Besigheim                                         |

### **4.2 Naturräumliche Lage und Nutzungen**

Als Teil des südwestdeutschen Schichtstufenlandes ist der Untersuchungsraum der naturräumlichen Einheit „Gäuplatten im Neckar- und Tauberland“ zugeordnet. Nach der geographischen Gliederung gehört es zum Naturraum „Neckarbecken“.

Gemeinsam ist diesen Haupteinheiten der Aufbau aus flachkuppigen Hügellandschaften des Muschelkalks, der flachwelligen Lössgebieten und plateauartigen Landschaften, in denen Muschelkalkschichten von Sedimenten des Gips- und Lettenkeupers überdeckt sind.

Die potentielle natürliche Vegetation im Untersuchungsraum würde überwiegend als reicher Hainsimsen-Buchenwald mit Maiglöckchen im Wechsel mit Waldmeister- bzw. Perlgras-Buchenwald auftreten.

Diese Vegetationsstrukturen sind charakteristisch für die Hochflächen der naturräumlichen Einheit „Neckarbecken“. Durch Rodung und Siedlungstätigkeit wurden diese natürlichen Waldgesellschaften verdrängt und durch Obstwiesen, Wiesen, Reb- und Ackerflächen ersetzt.

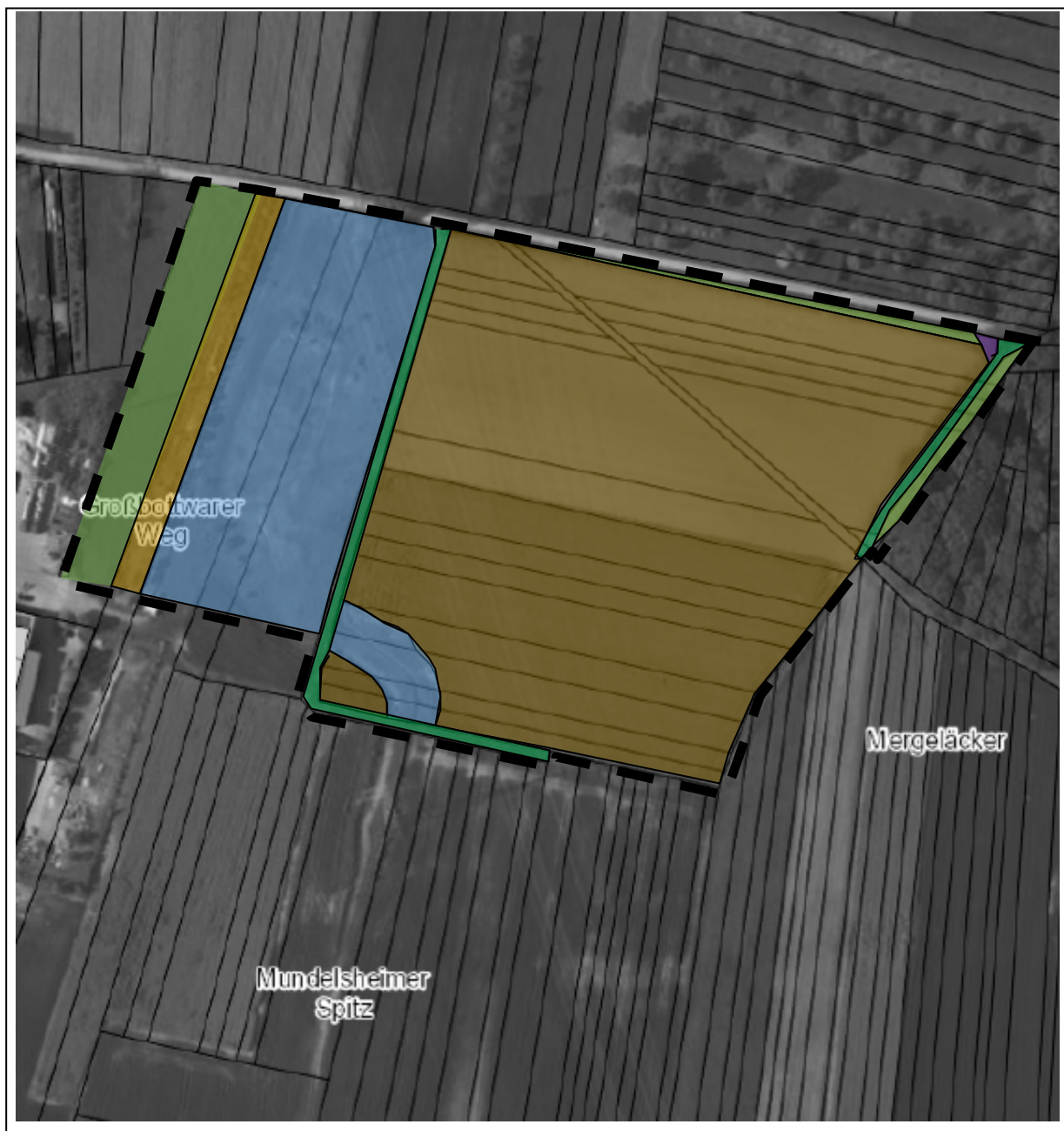
#### **▪ Bestandsaufnahme im Geltungsbereich des B-Plans:**

Die ca. 4,0 ha große Fläche des Untersuchungsgebiets besteht überwiegend aus ackerbaulich genutzten Flurstücken in einer Höhenlage zwischen 310 und 315 m. Das Gelände ist flachwellig und fällt leicht nach Nordwesten ab. Ein Teil der Flächen liegt unter einer Freileitungstrasse.

Die landwirtschaftlich genutzten Flurstücke werden zum Anbau von Grünfutter bzw. Feldfrüchte genutzt. Grasbewachsene Flächen finden sich in geringem Umfang nur entlang der Seitenstreifen angrenzender Verkehrswege.

Neben den dominierenden Ackerflächen finden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans mehrere Wirtschaftswege sowie ein Flurstück mit gärtnerischer Nutzung (eingezäunte Obstbaumpflanzung mit niederstämmigen Bäumen) und ein naturnah ausgestaltetes Hochwasserrückhaltebecken mit Zulauf. Ein weiterer einzelner hochstämmiger Obstbaum ist beim Rückhaltebecken - unterhalb der Freileitungen - vorhanden. Die Bestandsaufnahme fand im August 2014 statt.

## Flächentypen im Untersuchungsgebiet:



|                                                                                     |                        |   |                       |                                                                                     |                         |   |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---|----------------------|
|  | Ackerflächen           | → | 26.708 m <sup>2</sup> |  | Fläche Rückhaltebecken  | → | 8.274 m <sup>2</sup> |
|  | Obstbauplantage        | → | 1.417 m <sup>2</sup>  |  | Wirtschaftsweg (Erdweg) | → | 1.478 m <sup>2</sup> |
|  | Intensivgrünland       | → | 2.406 m <sup>2</sup>  |  | Haselnußgehölz          | → | 25 m <sup>2</sup>    |
|  | Grasreiche Ruderalflur | → | 300 m <sup>2</sup>    |                                                                                     |                         |   |                      |



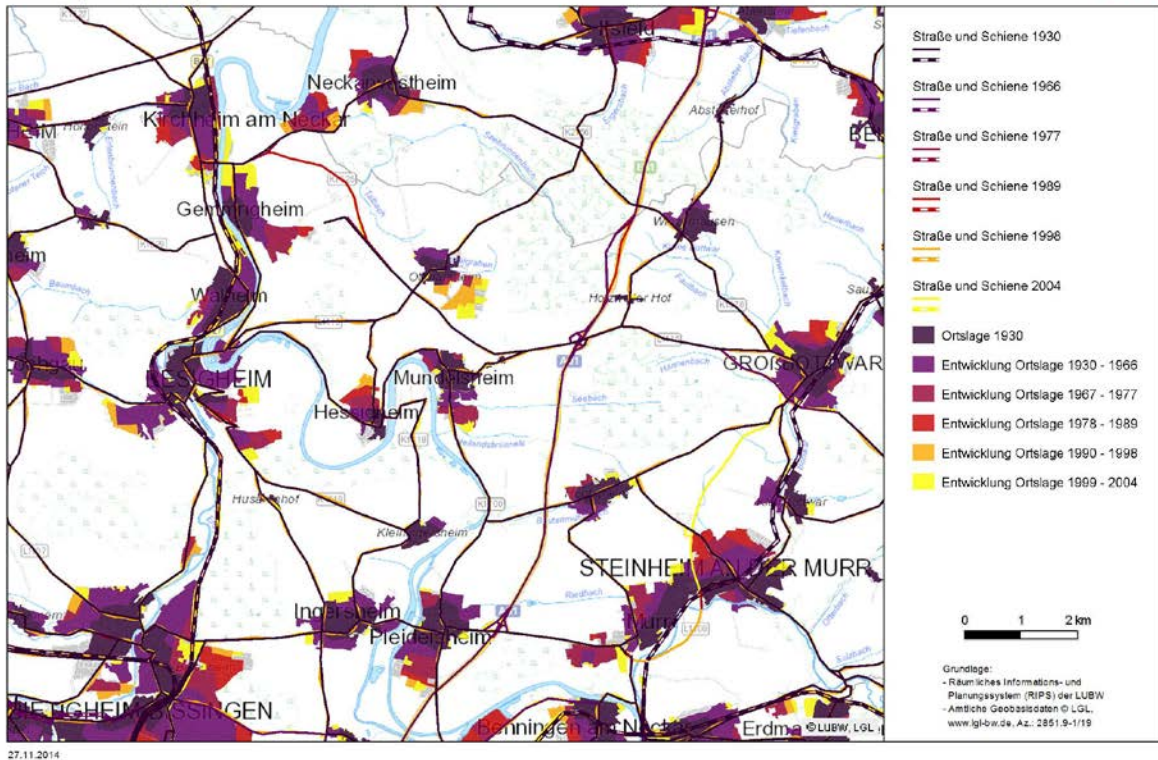
## 4.3 Erfassung und Bewertung der Schutzgüter

### 4.3.1 Schutzgut Mensch

Das Untersuchungsgebiet liegt am Rand des bestehenden Industrie- und Gewerbegebiets, angrenzend an die Waldgebiete im Osten. Neben der intensiv landwirtschaftlichen Nutzung werden die Flächen zusätzlich noch durch die Freileitungen beeinträchtigt. Somit besitzen die Flächen des geplanten Baugebiets eine mittlere Bedeutung für die ortsnahe Erholung. Die unmittelbar von der geplanten Bebauung betroffenen Flächen sind in vergleichbarer oder besserer Qualität in der Umgebung noch reichlich vorhanden, so dass die bisherigen Nutzungen auch weiterhin möglich sind. Wegeverbindungen durch das Plangebiet werden nicht unterbrochen.

| Einstufung                      | Bewertungskriterien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | vorhanden          |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Stufe A</b><br>(sehr hoch)   | <ul style="list-style-type: none"><li>Sehr hohe Bedeutung für die Wohn- und Wohnumfeldqualität (z.B. Gärten, wohnumfeldprägende Landschaftsräume)</li><li>Sehr hohe Aufenthaltsqualität (z.B. gut besuchte Plätze, Grünanlagen)</li><li>Sehr hohe Bedeutung für Erholung und Freizeit</li><li>Sehr hohe Bedeutung für soziale und kulturelle Kommunikation</li></ul> | -<br>-<br>-<br>-   |
| <b>Stufe B</b><br>(hoch)        | <ul style="list-style-type: none"><li>Hohe Bedeutung für die Wohn- und Wohnumfeldqualität (z.B. Gärten, wohnumfeldprägende Landschaftsräume)</li><li>Hohe Aufenthaltsqualität (z.B. gut besuchte Plätze, Grünanlagen)</li><li>Hohe Bedeutung für Erholung und Freizeit</li><li>Hohe Bedeutung für soziale und kulturelle Kommunikation</li></ul>                     | -<br>-<br>-<br>-   |
| <b>Stufe C</b><br>(mittel)      | <ul style="list-style-type: none"><li>Mittlere Bedeutung für die Wohn- und Wohnumfeldqualität</li><li>Mittlere Aufenthaltsqualität</li><li>Mittlere Bedeutung für Erholung und Freizeit</li><li>Mittlere Bedeutung für soziale und kulturelle Kommunikation</li></ul>                                                                                                | ja<br>-<br>ja<br>- |
| <b>Stufe D</b><br>(gering)      | <ul style="list-style-type: none"><li>Geringe Bedeutung für die Wohn- und Wohnumfeldqualität</li><li>Geringe Aufenthaltsqualität</li><li>Geringe Bedeutung für Erholung und Freizeit</li><li>Geringe Bedeutung für soziale und kulturelle Kommunikation</li></ul>                                                                                                    | -<br>ja<br>-<br>ja |
| <b>Stufe E</b><br>(sehr gering) | <ul style="list-style-type: none"><li>Sehr geringe Bedeutung für die Wohn- und Wohnumfeldqualität</li><li>Sehr geringe Aufenthaltsqualität</li><li>Sehr geringe Bedeutung für Erholung und Freizeit</li><li>Sehr geringe Bedeutung für soziale und kulturelle Kommunikation</li></ul>                                                                                | -<br>-<br>-<br>-   |

# Siedlungsentwicklung

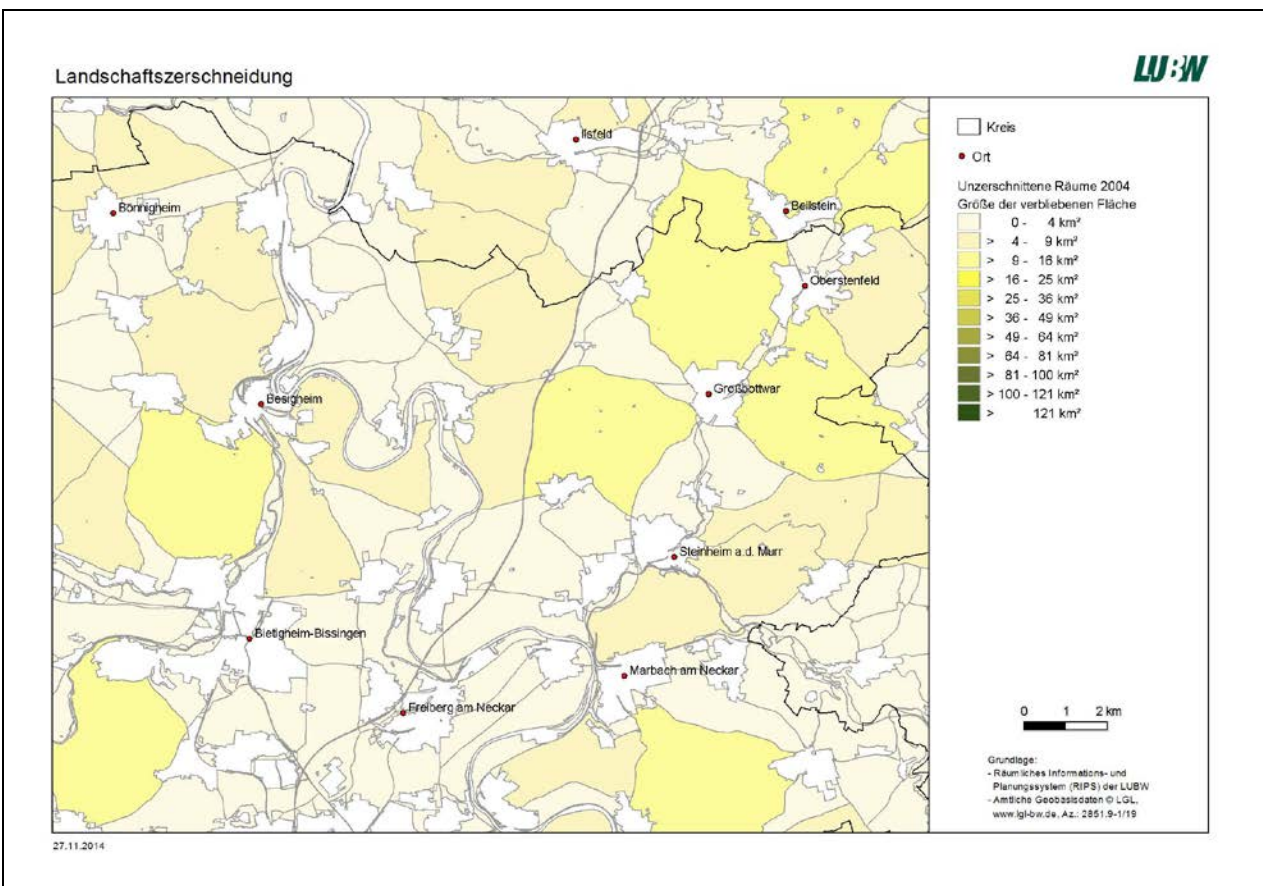


Quelle: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)

#### 4.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Das Untersuchungsgebiet ist relativ kleinräumig im Verhältnis zu den Flächen der freien Landschaft in der Umgebung. Vergleichbare Strukturen sind südlich, westlich und nördlich des Untersuchungsgebiets noch ausreichend vorhanden.

| Wertstufe/<br>Basismodul        | Wertstufe/<br>Feinmodul | Biotoptyp                                                          | Code  | Fläche<br>in m <sup>2</sup> |
|---------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------|
| <b>Stufe A</b><br>(sehr hoch)   | <b>33-64</b>            | <b>sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung</b><br>nicht vorhanden |       |                             |
| <b>Stufe B</b><br>(hoch)        | <b>17-32</b>            | <b>hohe naturschutzfachliche Bedeutung</b><br>nicht vorhanden      |       |                             |
| <b>Stufe C</b><br>(mittel)      | <b>9-16</b>             | <b>mittlere naturschutzfachliche Bedeutung</b>                     |       |                             |
|                                 | 16                      | Gebüsch mittlerer Standorte                                        | 42.20 | 25,0                        |
|                                 | 11                      | Grasreiche Ruderalflur                                             | 35.64 | 300,0                       |
|                                 | 11                      | Pionier- und Ruderalvegetation (Fläche RRB)                        | 35.60 | 8.205,0                     |
| <b>Stufe D</b><br>(gering)      | <b>5-8</b>              | <b>geringe naturschutzfachliche Bedeutung</b>                      |       |                             |
|                                 | 6                       | Grünland                                                           | 33.60 | 2.406,0                     |
|                                 | 6                       | Wirtschaftsweg (Erdweg)                                            | 60.24 | 1.478,0                     |
| <b>Stufe E</b><br>(sehr gering) | <b>1-4</b>              | <b>keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung</b>       |       |                             |
|                                 | 4                       | Ackerfläche                                                        | 37.10 | 26.708,0                    |
|                                 | 4                       | Sonderkultur (Obstplantage)                                        | 37.20 | 1.417,0                     |



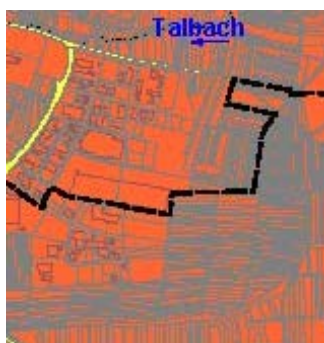
Quelle: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)

### 4.3.3 Schutzgut Boden

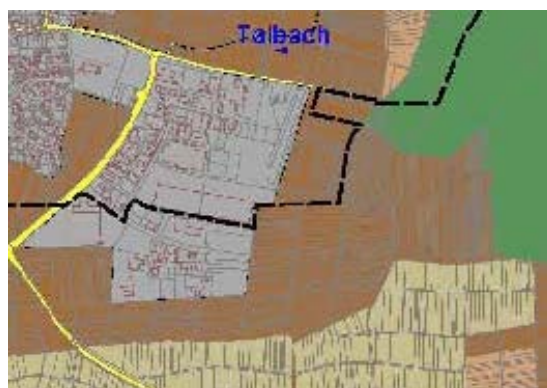
Das Plangebiet befindet sich nach der Geologischen Karte im Verbreitungsgebiet von Gesteinen der Gipskeuper-Formation (Gipskeuper und Unterkeuper, GWL/GWG), die von Löß/Lößlehm mit im Detail nicht bekannter Mächtigkeit überdeckt sind.

Die Flächen im Untersuchungsgebiet werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Es handelt sich dabei um Böden mit mittleren Ackerlandzahlen von L 4Lö 69/76 und L 4Lö 69/68.

| Einstufung                      | Bodenfunktionen                                                                                                                                                                                                                                                                         | vorhanden                        |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Stufe A</b><br>(sehr hoch)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</li> <li><b>Eignung als Standort für Kulturpflanzen (natürliche Bodenfruchtbarkeit)</b></li> <li>Filter und Puffer für Schadstoffe</li> <li>Eignung als Standort für natürliche Vegetation</li> </ul>        | -<br><b>ja</b><br>-<br>-         |
| <b>Stufe B</b><br>(hoch)        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</li> <li><b>Eignung als Standort für Kulturpflanzen (natürliche Bodenfruchtbarkeit)</b></li> <li><b>Filter und Puffer für Schadstoffe</b></li> <li>Eignung als Standort für natürliche Vegetation</li> </ul> | -<br><b>ja</b><br><b>ja</b><br>- |
| <b>Stufe C</b><br>(mittel)      | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</b></li> <li>Eignung als Standort für Kulturpflanzen (natürliche Bodenfruchtbarkeit)</li> <li>Filter und Puffer für Schadstoffe</li> <li>Eignung als Standort für natürliche Vegetation</li> </ul>        | <b>ja</b><br>-<br>-<br>-         |
| <b>Stufe D</b><br>(gering)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</li> <li>Eignung als Standort für Kulturpflanzen (natürliche Bodenfruchtbarkeit)</li> <li>Filter und Puffer für Schadstoffe</li> <li>Eignung als Standort für natürliche Vegetation</li> </ul>               | -<br>-<br>-<br>-                 |
| <b>Stufe E</b><br>(sehr gering) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</li> <li>Eignung als Standort für Kulturpflanzen (natürliche Bodenfruchtbarkeit)</li> <li>Filter und Puffer für Schadstoffe</li> <li>Eignung als Standort für natürliche Vegetation</li> </ul>               | -<br>-<br>-<br>-                 |

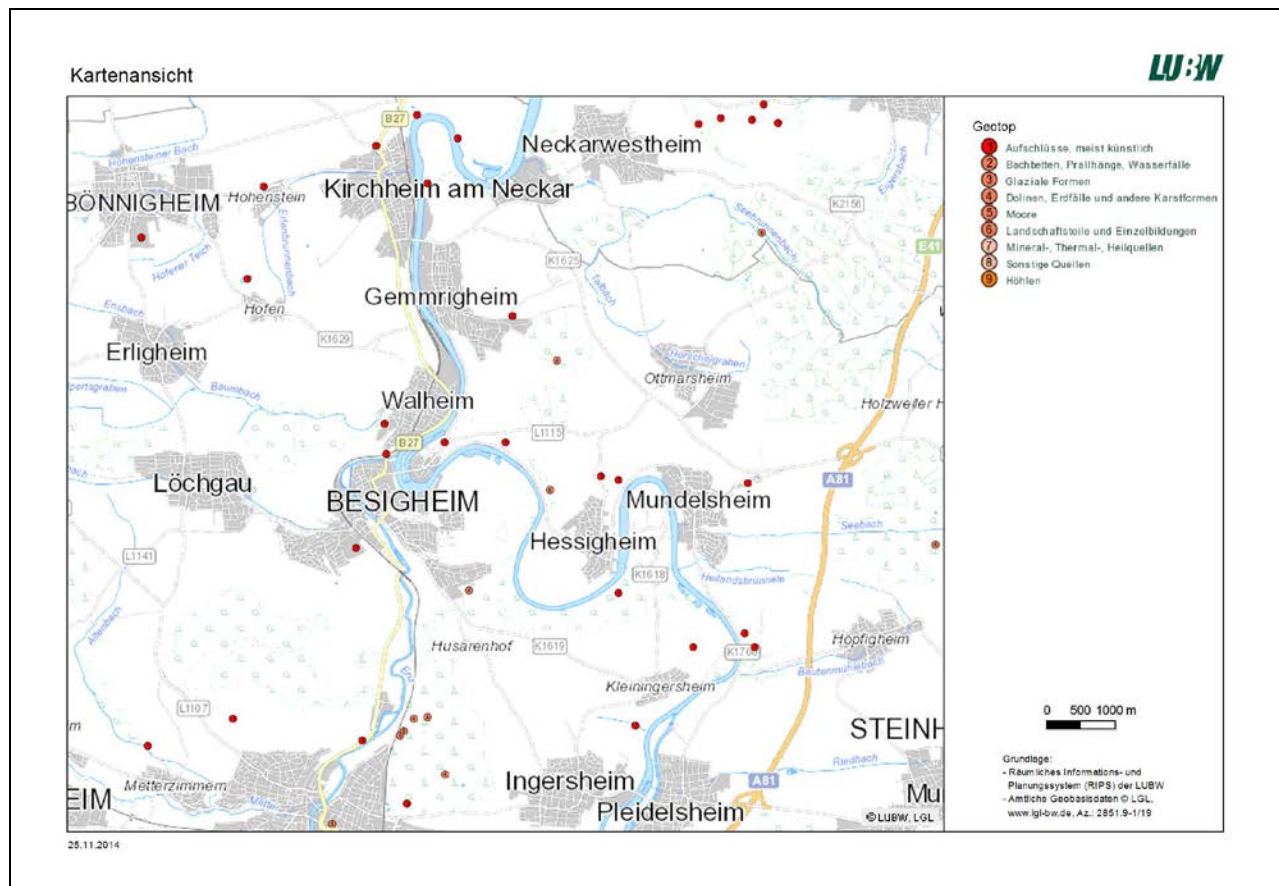


(Auszug aus dem  
Landschaftsplan zum  
Flächennutzungsplan 2020)  
Böden mit hoher Bedeutung  
als Filter und Puffer.

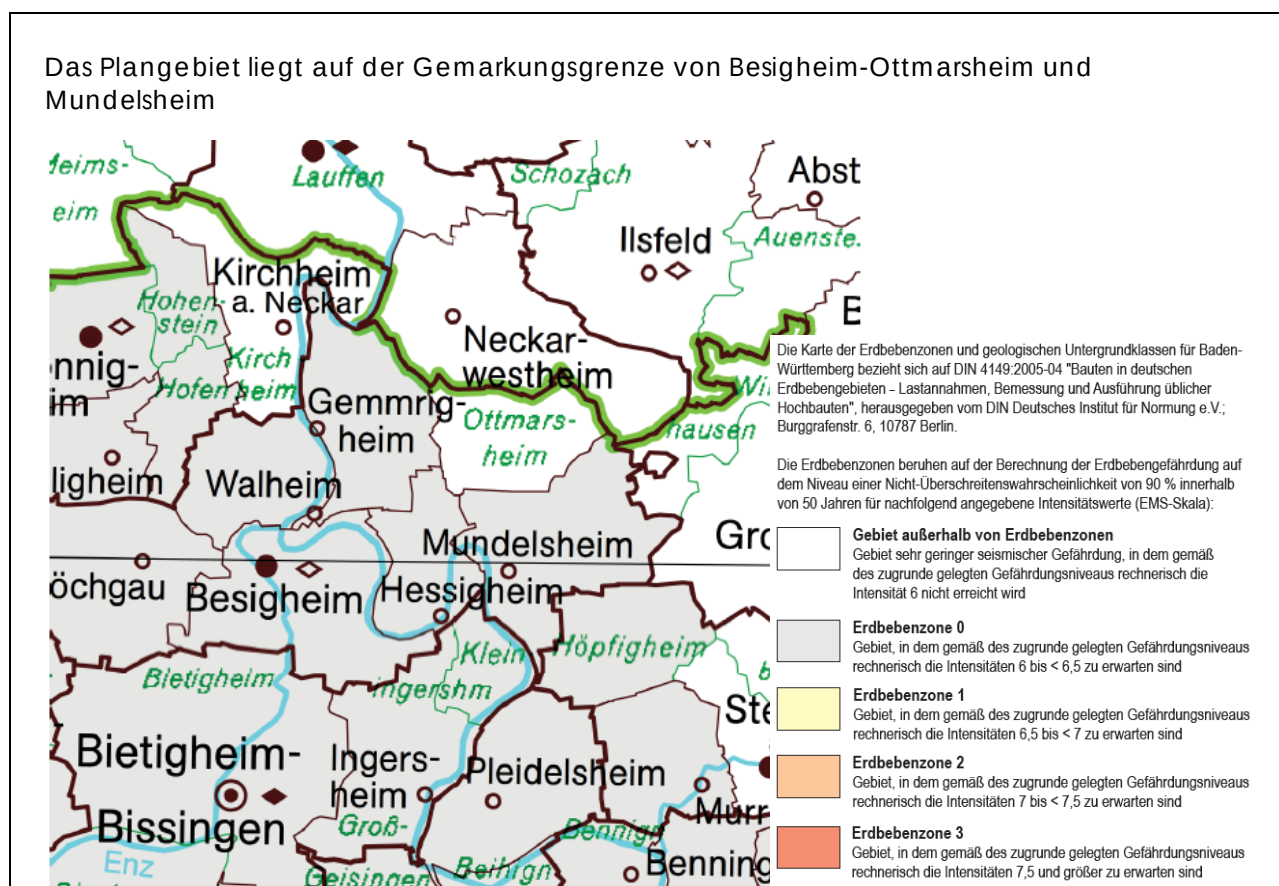


Böden mit hoher Bedeutung als Standort für Kulturpflanzen  
(dunkelbraun). Grün sind Waldflächen, ocker  
Reblandflächen. Die Flächen sind drainiert, vermutlich in  
den dreißiger Jahren.





Quelle: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)





#### 4.3.4 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser:

Natürliche Oberflächengewässer sind nicht vorhanden. Das Niederschlagswasser versickert größtenteils vor Ort bzw. fließt dem bestehenden Rückhaltebecken zu. Das RRB sammelt auftretenden Niederschlagsspitzen aus den östlichen Feldfluren zur Vermeidung von Hochwasserschäden im Gewerbe- und Industriegebiet.

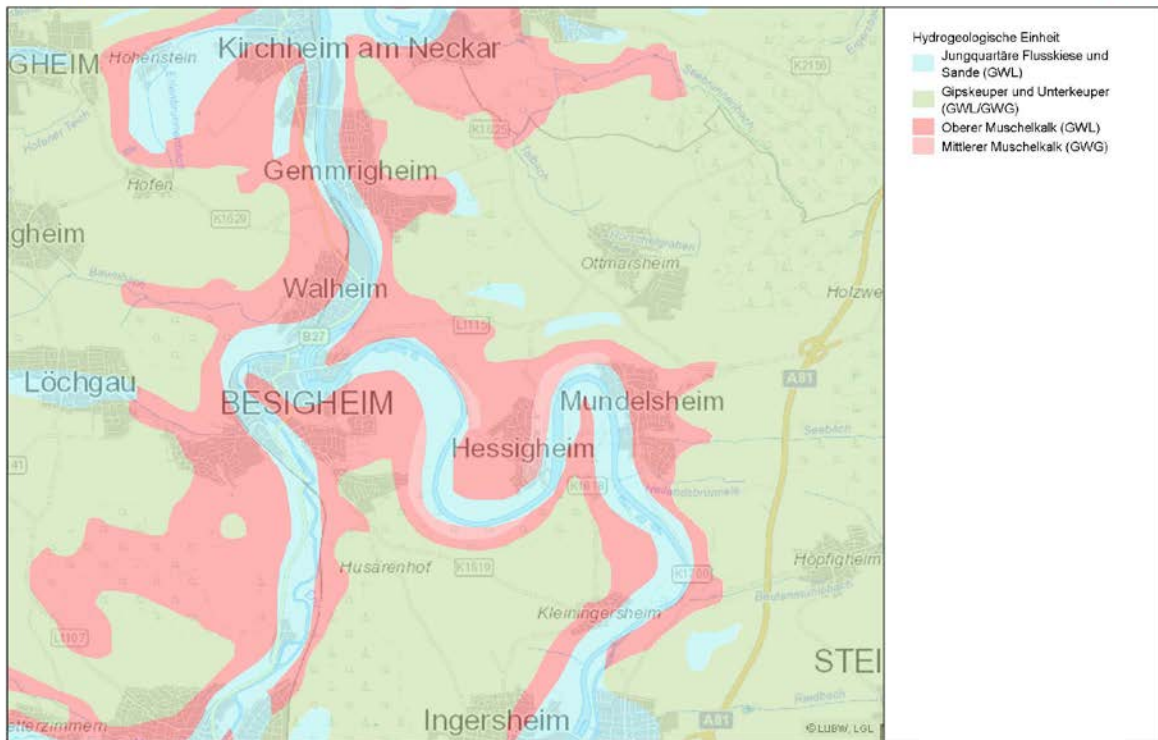
Grundwasser:

Aufgrund der im Untersuchungsgebiet vorhandenen Löß- und Lößlehm Böden als Überlagerung von Gipskeuper- und Unterkeuperschichten (Grundwassergeringleiter als Überlagerung eines Grundwasserleiters) ist von einer geringen Versickerungs- und Grundwasserneubildungsrate auszugehen. Wasserschutz- und Quellenschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden.

| Einstufung                      | Bewertungskriterien        |                                                                         |                                                                   |                                    | vorhanden |
|---------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------|
| <b>Stufe A</b><br>(sehr hoch)   | RWg d                      | Schotter des Riß-Würm-Komplexes in großen Talsystemen<br>Deckenschotter |                                                                   |                                    |           |
| <b>Stufe B</b><br>(hoch)        | h                          | junge Talfüllungen                                                      | mku                                                               | Unterer Massenkalk                 | -         |
|                                 | RWg                        | Schotter d. Riß-Würm-Komplexes                                          | tj                                                                | Trias, z.T. mit Jura, ungegliedert | -         |
|                                 |                            | Außerhalb großer Talsysteme                                             |                                                                   | in Störungszonen                   | -         |
|                                 | g                          | Schotter, ungegliedert                                                  | tiH                                                               | Hangende Bankkalk                  | -         |
|                                 | s                          | jungtertiäre bis altpleistozäne Sande                                   | ox2                                                               | Wohlgeschichtete Kalke             | -         |
|                                 | pl                         | Pliozän-schichten                                                       | sm                                                                | Mittlerer Buntsandstein            | -         |
| <b>Stufe C</b><br>(mittel)      | u                          | Umlagerungssedimente                                                    | km2                                                               | Schilfsandstein-Formationen        | -         |
|                                 | tv                         | interglazialer Quellkalk, Travertin                                     | <b>km1</b>                                                        | Gipskeuper                         | <b>ja</b> |
|                                 | OSMc                       | Alpine Konglomerate, Juranagelfluh                                      | kmt                                                               | Mittelkeuper, ungegliedert         | -         |
|                                 | sko                        | Süßwasserkalke                                                          | <b>ku</b>                                                         | Unterkeuper                        | <b>ja</b> |
|                                 | joo                        | Höherer Oberjura (ungegliedert)                                         | mo                                                                | Oberer Muschelkalk                 | -         |
|                                 | jom                        | Mittlerer Oberjura (ungegliedert)                                       | mu                                                                | Unterer Muschelkalk                | -         |
|                                 | ox                         | Oxford-schichten                                                        | m                                                                 | Muschelkalk, ungegliedert          | -         |
|                                 | kms                        | Sandsteinkeuper                                                         | sz                                                                | Mittlerer Buntsandstein            | -         |
|                                 | km4                        | Stubensandstein                                                         |                                                                   | Zechsteindolomit-Formationen       | -         |
| <b>Stufe D</b><br>(gering)      | Grundwassergeringleiter I  |                                                                         | Grundwassergeringleiter als Überlagerung eines Grundwasserleiters |                                    |           |
|                                 | pm                         | Moränensedimente                                                        |                                                                   |                                    | -         |
|                                 | oi                         | Oligozän-Schichten                                                      | <b>plo</b>                                                        | <b>Löß, Lößlehm</b>                | <b>ja</b> |
|                                 | mi                         | Miozän-Schichten                                                        | BF                                                                | Bohnerz-Formationen                | -         |
|                                 | OSM                        | Obere Süßwassermolasse                                                  | ht                                                                | Moorbildung, Torf                  | -         |
|                                 | BM                         | Brackwassermolasse                                                      | OSM                                                               | Obere Süßwassermolasse             | -         |
|                                 | OMM                        | Obere Meeresmolasse                                                     | BM                                                                | Brackwassermolasse                 | -         |
|                                 | USM                        | Untere Süßwassermolasse                                                 | OMM                                                               | Obere Meeresmolasse                | -         |
|                                 | tMa                        | Tertiäre Magmatite                                                      | USM                                                               | Untere Süßwassermolasse            | -         |
|                                 | jm                         | Mitteljura, ungegliedert                                                |                                                                   |                                    | -         |
|                                 | ju                         | Unterjura                                                               |                                                                   |                                    | -         |
|                                 | ko                         | Oberkeuper                                                              |                                                                   |                                    | -         |
|                                 | km3u                       | Untere Bunte Mergel                                                     |                                                                   |                                    | -         |
|                                 | mm                         | Mittlerer Muschelkalk                                                   |                                                                   |                                    | -         |
|                                 | so                         | Oberer Buntsandstein                                                    |                                                                   |                                    | -         |
|                                 | r                          | Rotliegendes                                                            |                                                                   |                                    | -         |
|                                 | dc                         | Devon-Karbon                                                            |                                                                   |                                    | -         |
|                                 | Ma                         | Paläozoische Magmatide                                                  |                                                                   |                                    | -         |
| <b>Stufe E</b><br>(sehr gering) | Grundwassergeringleiter II |                                                                         | Grundwassergeringleiter als Überlagerung eines Grundwasserleiters |                                    |           |
|                                 | eo                         | Eozän-Schichten                                                         |                                                                   |                                    | -         |
|                                 | al1                        | Opalinuston                                                             | b                                                                 | Beckensedimente                    | -         |
|                                 | Me                         | Metamorphe Gesteine                                                     |                                                                   |                                    | -         |
|                                 | bj2,cl                     | Oberer Braunjura (ab delta)                                             |                                                                   |                                    | -         |
|                                 | km5                        | Knollenmergel                                                           |                                                                   |                                    | -         |

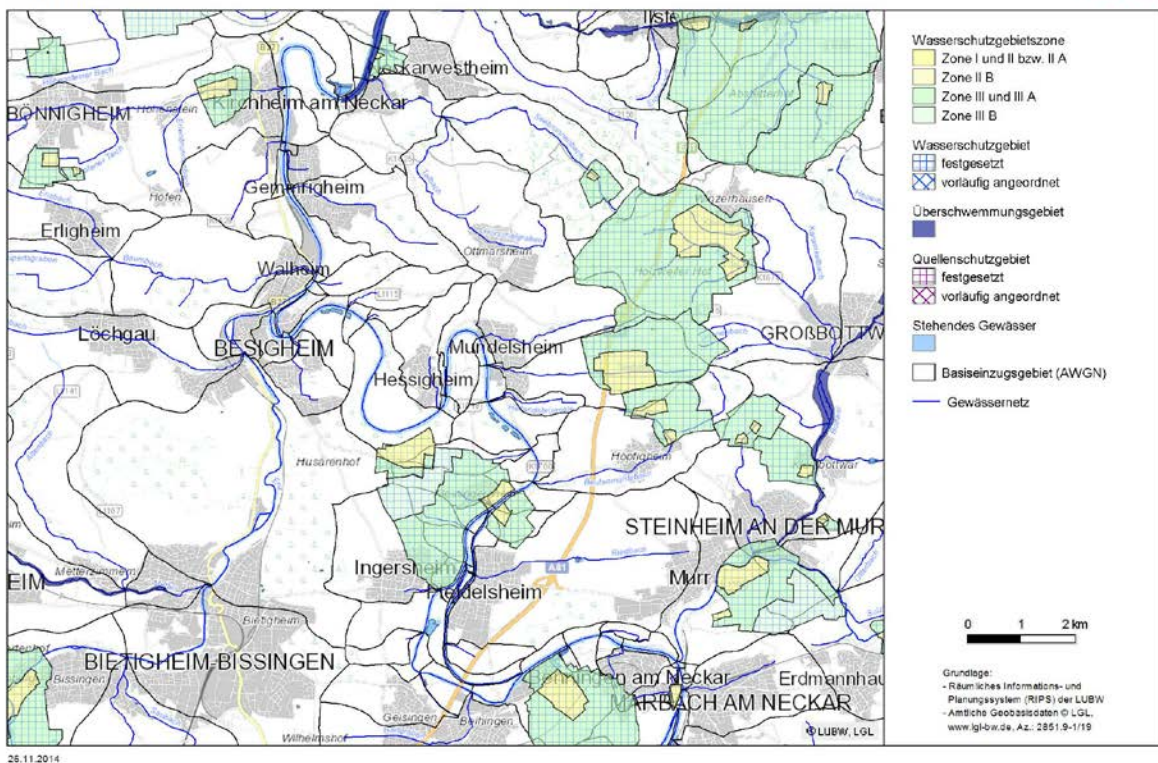
Kartenansicht

**LUBW**



Kartenansicht

**LUBW**



Quelle: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

#### 4.3.5 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Zu schützende Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt.

Nach Eintragungen im Flächennutzungsplan sind im Süden des Industrie- und Gewerbegebiets vorgeschichtliche Siedlungsreste vorhanden. Die genaue Ausdehnung dieser Siedlung ist nicht bekannt.

#### 4.3.6 Schutzgut Klima und Luft

Der Verlust an klimatisch wirksamer Ackerfläche ist gering. Vergleichbare Flächen sind in der Umgebung noch ausreichend vorhanden.

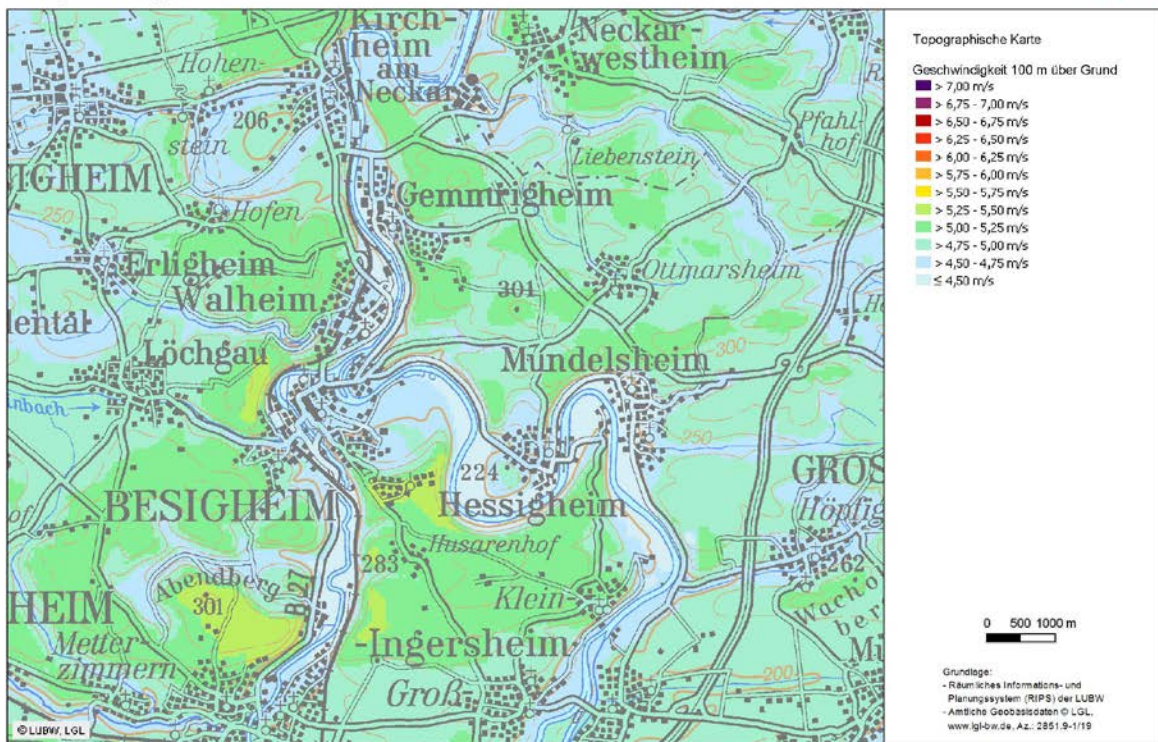
| Einstufung                      | Bewertungskriterien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | vorhanden        |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Stufe A</b><br>(sehr hoch)   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Siedlungsrelevante Kaltluftbahnen</li><li>▪ Steilhänge in Siedlungsnähe (&gt;5° bzw. 8,5% Neigung)</li><li>▪ Lufthygienisch und/oder bioklimatisch besonders aktive Flächen (z.B. Wald, große Streuobstkomplexe)</li><li>▪ Klimaschutzwald, Immissionsschutzwald</li></ul>                                                                                                                                                                                                     | -<br>-<br>-<br>- |
| <b>Stufe B</b><br>(hoch)        | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete ( Neigung 2°-5° bzw. 3,5 - 8,5%, dort gebildete Kaltluft kann direkt in die Siedlungen einströmen oder wird über Kaltluftleitbahnen gesammelt und dabei in die Siedlungsflächen fortgeleitet)</li><li>▪ Alle übrigen Kaltluftbahnen (ohne direkte Siedlungsrelevanz), lufthygienisch und/oder bioklimatisch aktive Flächen(z.B. kleine Waldflächen, vereinzelte Streuobstwiesen)</li><li>▪ Immissionsschutzpflanzungen</li></ul> | -<br>-<br>-      |
| <b>Stufe C</b><br>(mittel)      | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kaltluftentstehungsgebiete mit geringer Neigung, nicht siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete</li><li>▪ Flächen, auf denen weder eine nennenswerte Kalt- bzw. Frischluftentstehung gegeben ist noch wesentliche Belastungen bestehen</li></ul>                                                                                                                                                                                                                          | -<br><b>ja</b>   |
| <b>Stufe D</b><br>(gering)      | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Klimatisch und lufthygienisch wenig belastete Gebiete, z.B. durchgrünte Wohngebiete</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -                |
| <b>Stufe E</b><br>(sehr gering) | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Klimatisch und lufthygienisch stark belastete Gebiete, von denen Belastungen auf angrenzende Bereiche ausgehen, z.B. Industriegebiete, belastete Gewerbegebiete</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                |



## Potential Erneuerbare Energien (Windpotential / Solare Einstrahlung)

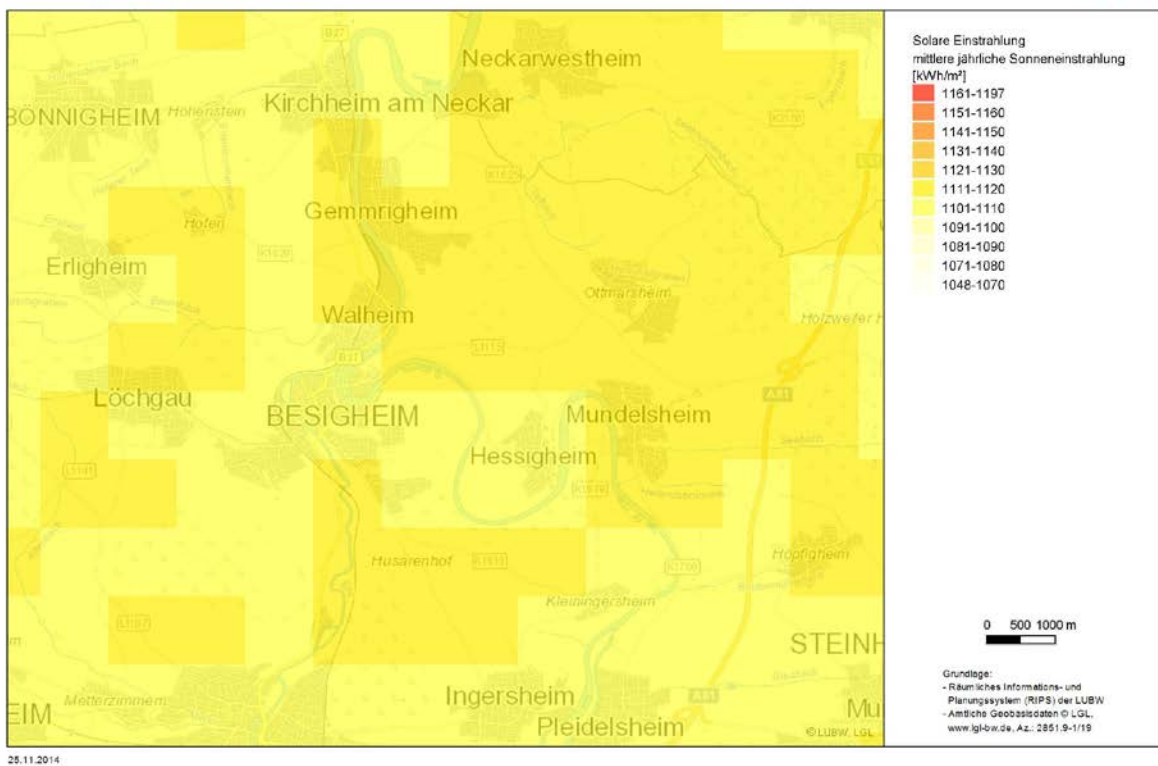
Windgeschwindigkeiten

LUBW



Solare Effizienz auf Hausdächern

LUBW



Quelle: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)

#### 4.3.7 Schutzgut Landschaft

| Einstufung                      | Bewertungskriterien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | vorhanden |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Stufe A</b><br>(sehr hoch)   | <p><b>Landschaftlich besonders reizvolle Flächen, Linien oder Punkte mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in sehr guter Ausprägung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Besondere Ausprägung von Eigenart und Vielfalt (Flächen liegen z.B. in großem, zusammenhängendem Streuobstwiesenkomplex oder Laubwald; sind Teil einer historischen Kulturlandschaft oder kulturbedeutsam; liegen an natürlichen oder naturnahen Gewässern mit entsprechendem naturnahem Umfeld; stark landschaftsprägende, historische Alleen; Gehölze oder Feldgehölze; stark reliefiertes Gelände; markante geländemorphologische Ausprägungen; naturhistorisch oder geologisch bedeutsame Elemente wie Aufschlüsse oder Vulkanschlote; Flächen oder Punkte die besondere Sichtbeziehungen ermöglichen)</li> <li>- Störungen sehr gering bis fehlend</li> <li>- Sehr gut erschlossene und mit erholungswirksamer Infrastruktur ausgestattete Erholungsflächen in Siedlungsnähe, Erholungswald Stufe 2, Landschaftsschutzgebiet</li> </ul> | -         |
| <b>Stufe B</b><br>(hoch)        | <p><b>Landschaftlich reizvolle Flächen, Linien oder Punkte mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in guter Ausprägung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenart erkennbar, Vielfalt ist vorhanden, jedoch weniger stark ausgeprägt wie zuvor (z.B. kleine, intakte Streuobstwiesenbereiche oder Flächen in großem, gering gestörtem Obstwiesenkomplex, Alleen, Gehölzgruppen oder Feldgehölze, reliefiertes Gelände)</li> <li>- Geringe Störungen vorhanden</li> <li>- Erschlossene und mit erholungswirksamer Infrastruktur ausgestattete Erholungsflächen in Siedlungsnähe oder sehr gut ausgestattete siedlungsferne Erholungsflächen, Erholungswald Stufe 2, Landschaftsschutzgebiet</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -         |
| <b>Stufe C</b><br>(mittel)      | <p><b>Charakteristische Merkmale des Naturraums sind noch vorhanden, sind jedoch erkennbar überprägt bzw. gestört:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landschaftstypische Eigenart ist vorhanden (z.B. Restflächen von Stufe B, durchschnittliche Kulturlandschaften, stark verbrachte oder verbuschte Nutzungen, stark durchgrünter Siedlungsraum, eindeutig orts- oder regionstypische Wohngebiete mit standortheimischer Vegetation)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -         |
| <b>Stufe D</b><br>(gering)      | <p><b>Überformte Flächen mit überwiegend einförmiger Nutzung, wenige landschaftstypische Merkmale sind jedoch noch vorhanden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landschaftstypische Eigenart ist noch erkennbar (z.B. untypisch-ausgeräumte Ackerlandschaften mit Restvegetationsstrukturen, Gartenhausgebiete, stark mit standortheimischen Gehölzen durchgrünte Gewerbegebiete, durchschnittlich mit standortheimischen Gehölzen durchgrünte Wohngebiete, Restfläche von Stufe B und C mit starken Störungen (z.B. Autobahn etc.), Flächen mit geringer Aufenthaltsqualität (starke visuelle Beeinträchtigungen oder Lärmbelastungen gegeben)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ja        |
| <b>Stufe E</b><br>(sehr gering) | <p><b>Strukturarme Flächen mit starker Überformung, Zerschneidung und Störung (z.B. Lärm), Merkmale des Naturraums fehlen.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine landschaftstypische Eigenart erkennbar (z.B. untypisch-ausgeräumte Ackerlandschaften ohne Restvegetationsstrukturen, Fichtenforste, nicht bis kaum durchgrünte Siedlungsgebiete oder andere Flächen mit sehr hohem Versiegelungsgrad, Flächen ohne Aufenthaltsqualität (starke visuelle Beeinträchtigungen oder Lärmbelastungen gegeben)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -         |



## **5. Eingriffe in Natur und Landschaft**

### **5.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung (Status-quo-Prognose / Prognose Planfall)**

Bei Umsetzung der Planungen geht die landwirtschaftlich nutzbare Fläche dauerhaft verloren. Die bisherigen Strukturen im Gebiet ändern sich somit grundlegend. Einerseits entstehen zusätzliche Belastungen durch die geplante Bebauung und Versiegelung. Andererseits besteht im Rahmen des geplanten Vorhabens die Möglichkeit mit entsprechenden Pflanzmaßnahmen den Ortsrand langfristig zu gestalten und zu sichern.

Bei Nicht-Durchführung des Bauvorhabens werden keine Flächen versiegelt und es entstehen keine zusätzlichen Eingriffe in die Schutzgüter. Die Flächen werden weiterhin landwirtschaftlich genutzt.

### **5.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung**

#### **5.2.1 Planungsvorhaben**

Die Stadt Besigheim plant mit dem 7. Bauabschnitt eine Erweiterung des bestehenden Gewerbe- und Industriegebiets. Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan bereits als gewerbliche Fläche enthalten.

Auf die entsprechenden Teile der Begründung wird verwiesen.

#### **5.2.2 Umweltauswirkungen**

Nachfolgend werden die zu erwartenden Auswirkungen des geplanten Eingriffs auf die Schutzgüter dargestellt. Die Schutzgüter erfahren bei Umsetzung der Planungen unterschiedliche Formen der Beeinträchtigung. Dabei wird in Auswirkungen während der Bauphase und dauerhafte Wirkungen unterschieden. Zeitlich begrenzte baubedingte Wirkungen, wie z.B. Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen, Lärm und Schadstoffemission des Baustellenverkehr, können ebenso Beeinträchtigungen hervorrufen, wie die eigentliche spätere Nutzung des Baugebiets.

Dauerhafte Veränderungen und Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden als anlagebedingte Wirkungen betrachtet. Die Auswirkungen während des Betriebes sind als nutzungsbedingte Wirkungen zu bezeichnen.

Die Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden:

→ geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit

| ⇒ vorübergehende Auswirkungen während der Bauphase                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                     |                                                                                      |                                                                                                             |                                                                                                                                                         |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Wirkungen \ Schutzgut                                                                                                                                                        | Boden                                                                                                                                                                                                                         | Wasser                                                                                                                                                                     | Tiere und Pflanzen                                                                                                                                                  | Landschaft                                                                           | Klima und Luft                                                                                              | Mensch                                                                                                                                                  | Kultur- u. sonstige Sachgüter |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anlage von Baustelleneinrichtungen (Lager- und Betriebsplätze, Baustraßen und Auffüllungen, Lichtregelanlagen u.a.)</b></li> </ul> | Die Baustelleneinrichtungen und der Baubetrieb führt in der Regel zu reversiblen Bodenverdichtungen, teilweise wird jedoch die Bodenstruktur völlig zerstört.<br><br>Daraus resultiert der Verlust sämtlicher Bodenfunktionen | Durch die Anlage von Baustelleneinrichtungen (z.B. Lagerplätze und Baustraßen) und der damit verbundenen temporären Versiegelung wird die Grundwasserneubildung verringert | Durch die Anlage von Baustelleneinrichtungen (z.B. Lager- und Betriebsplätze, Baustraßen) werden Biotope beeinträchtigt und können teilweise völlig zerstört werden | Zeitweilige visuelle Störung des Landschaftsbildes durch die Baustelleneinrichtungen | Bei Baustofflagerflächen kann es zu Staubbelastungen kommen                                                 | Es ist von einer erhöhten Staubbelastung während der Bauphase auszugehen                                                                                | -                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Betrieb von Baumaschinen</b></li> </ul>                                                                                            | Baumaschinen können Schadstoffbelastungen bzw. einen Schadstoffeintrag verursachen (z.B. Öl, Benzin, Staub)                                                                                                                   | Baumaschinen können Schadbelastungen bzw. einen Schadeintrag verursachen (z.B. Öl, Benzin, Staub)                                                                          | Baumaschinen verursachen während der Bauphase ein starkes Ansteigen des Verkehrslärms und fügen im Fahrbetrieb Schäden der Pflanzen- und Tierwelt zu                | -                                                                                    | Beim Einsatz von Baumaschinen und Baustoffen kommt es zu Staub- und Schadstoffbelastungen (Abgasemissionen) | Es ist von einer erhöhten Lärmentwicklung, einer erhöhten Staub- und Schadstoffbelastung sowie einer Geruchsbelästigung während der Bauphase auszugehen | -                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Baugrundentwässerung</b></li> </ul>                                                                                                | Durch Drainagen bei den Baugruben können Änderung in der Bodenstruktur, hervorgerufen durch den geänderten Bodenwasserhaushalt, auftreten                                                                                     | Durch Drainagen bei den Baugruben kann kurzfristig der Grundwasserspiegel absinken                                                                                         | -                                                                                                                                                                   | -                                                                                    | -                                                                                                           | -                                                                                                                                                       | -                             |
| <b>Bewertung</b>                                                                                                                                                             | → mittlere Erheblichkeit                                                                                                                                                                                                      | → mittlere Erheblichkeit                                                                                                                                                   | → geringe Erheblichkeit                                                                                                                                             | → geringe Erheblichkeit                                                              | → geringe Erheblichkeit                                                                                     | → geringe Erheblichkeit                                                                                                                                 | -                             |

⇒ dauerhafte anlagebedingte Auswirkungen (Gebäude, Straßen, Erschließungseinrichtungen)

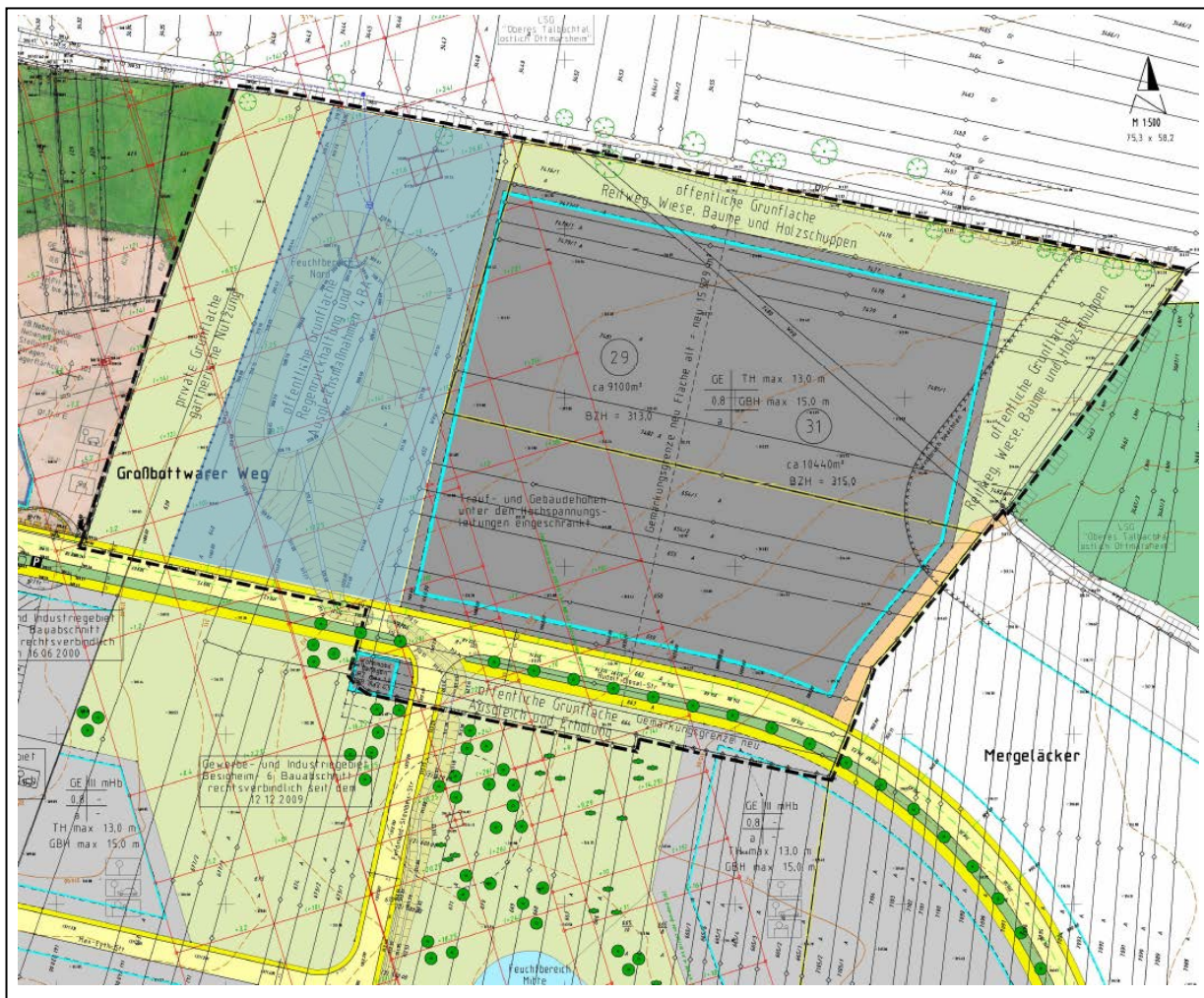
| <div> <div>Schutzgut</div> <div>Wirkungen</div> </div>                                                                                                                      | Boden                                                                                                                                                               | Wasser                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tiere und Pflanzen                                                                                                                                  | Landschaft                                                                                        | Klima und Luft                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Mensch | Kultur- u. sonstige Sachgüter |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Flächeninanspruchnahme</b></li> <li>▪ <b>Versiegelung von Flächen</b></li> <li>▪ <b>Teilversiegelung von Flächen</b></li> </ul> | Die Versiegelungen, Verdichtungen und Umschichtungen führen bei Realisierung der Planung auf einem Großteil der Bauflächen zum Verlust nahezu aller Bodenfunktionen | <p>Durch die geplanten Baumaßnahmen kommt es zu großflächigen Versiegelungen, deren Umfang nicht vermeidbar ist</p> <p>Durch die Versiegelungen wird das Versickerungs- und Verdunstungspotenzial der natürlichen Böden unterbrochen</p> <p>Die Grundwasserneubildung wird dauerhaft reduziert, der Oberflächenabfluss wird erhöht</p> | <p>Durch die geplanten Baumaßnahmen tritt ein Verlust an bestehenden Biotopstrukturen ein</p> <p>Insgesamt tritt ein Verlust von Lebensraum ein</p> | Dauerhafte Änderung des Landschaftsbildes und der Sichtbeziehungen durch die zusätzliche Bebauung | Durch die Bebauung verändert sich das Kleinklima, z.B. durch die Abgabe von Luftbeimengungen mit Folgen für den Strahlungshaushalt, vermehrte sommerliche Wärmebelastung durch die verminderte nächtliche Abkühlung, externe Energiezufuhr und die verringerte Verdunstung und Entstehung von Wärmeinseln durch den veränderten Wärmeumsatz | -      | -                             |
| <b>Bewertung</b>                                                                                                                                                            | <p>Bei Vollversiegelung der Flächen:</p> <p>→ hohe Erheblichkeit</p> <p>Bei Teilversiegelung der Flächen:</p> <p>→ mittlere Erheblichkeit</p>                       | <p>Bei Vollversiegelung der Flächen:</p> <p>→ hohe Erheblichkeit</p> <p>Bei Teilversiegelung der Flächen:</p> <p>→ mittlere Erheblichkeit</p>                                                                                                                                                                                          | <p>Verlust von Strukturen mit geringer Wertigkeit:</p> <p>→ geringe Erheblichkeit</p>                                                               | → geringe Erheblichkeit                                                                           | → geringe Erheblichkeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -      | -                             |

⇒ **dauerhafte nutzungsbedingte Auswirkungen (Folgewirkungen)**

| <div> <div>Schutzgut</div> <div>Wirkungen</div> </div>               | Boden                                                                                                                                     | Wasser                                                                                                                                    | Tiere und Pflanzen                                                                                  | Landschaft                                                                                                | Klima und Luft                                                                                                                     | Mensch                                                                                                    | Kultur- u. sonstige Sachgüter |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Verkehr</b></li> </ul>     | Das zusätzliche Verkehrsaufkommen führt zu einem Ansteigen der Schadstoffbelastungen bzw. des Schadstoffeintrags (z.B. Öl, Benzin, Staub) | Das zusätzliche Verkehrsaufkommen führt zu einem Ansteigen der Schadstoffbelastungen bzw. des Schadstoffeintrags (z.B. Öl, Benzin, Staub) | Durch den zusätzlichen Verkehrslärm werden weitere Tierarten beeinträchtigt                         | -                                                                                                         | Durch den zusätzlichen Verkehr steigt die Staub- und Schadstoffbelastung<br><br>Es ist von einer erhöhten Lärmbelastung auszugehen | -                                                                                                         | -                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Immissionen</b></li> </ul> | -                                                                                                                                         | -                                                                                                                                         | -                                                                                                   | -                                                                                                         | -                                                                                                                                  | Es ist von einer erhöhten Lärmbelastung auszugehen                                                        | -                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beleuchtung</b></li> </ul> | -                                                                                                                                         | -                                                                                                                                         | Die zusätzliche Beleuchtung übt eine Lockwirkung auf Insekten aus, was zu Tierverlusten führen kann | Durch die zusätzliche Bebauung können visuelle Störeffekte z.B. durch Blendwirkung der Fassaden auftreten | -                                                                                                                                  | Durch die zusätzliche Bebauung können visuelle Störeffekte z.B. durch Blendwirkung der Fassaden auftreten | -                             |
| <b>Bewertung</b>                                                     | → geringe Erheblichkeit                                                                                                                   | → geringe Erheblichkeit                                                                                                                   | → geringe Erheblichkeit                                                                             | → geringe Erheblichkeit                                                                                   | → geringe Erheblichkeit                                                                                                            | → geringe Erheblichkeit                                                                                   | -                             |



▪ **Flächentypen der Planung:**



|                                                                                     |                    |                         |                                                                                     |                        |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|
|  | Baufläche          | → 19.970 m <sup>2</sup> |  | Fläche Rückhaltebecken | → 8.540 m <sup>2</sup> |
|  | Verkehrsflächen    | → 1.180 m <sup>2</sup>  |  | Öffentliche Grünfläche | → 5.605 m <sup>2</sup> |
|  | Gehweg             | → 750 m <sup>2</sup>    |  | Private Grünfläche     | → 3.823 m <sup>2</sup> |
|  | Straßenbegleitgrün | → 390 m <sup>2</sup>    |  | Wirtschaftsweg         | → 350 m <sup>2</sup>   |

## 6. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen und Eingriffe in Natur und Landschaft

### 6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs

Entsprechend der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist dem Vermeidungs- und Minimierungsgebot von geplanten Vorhaben Rechnung zu tragen. Hierbei wird in Maßnahmen zur baubedingten und zur anlage- bzw. betriebsbedingten Vermeidung und Minimierung unterschieden.

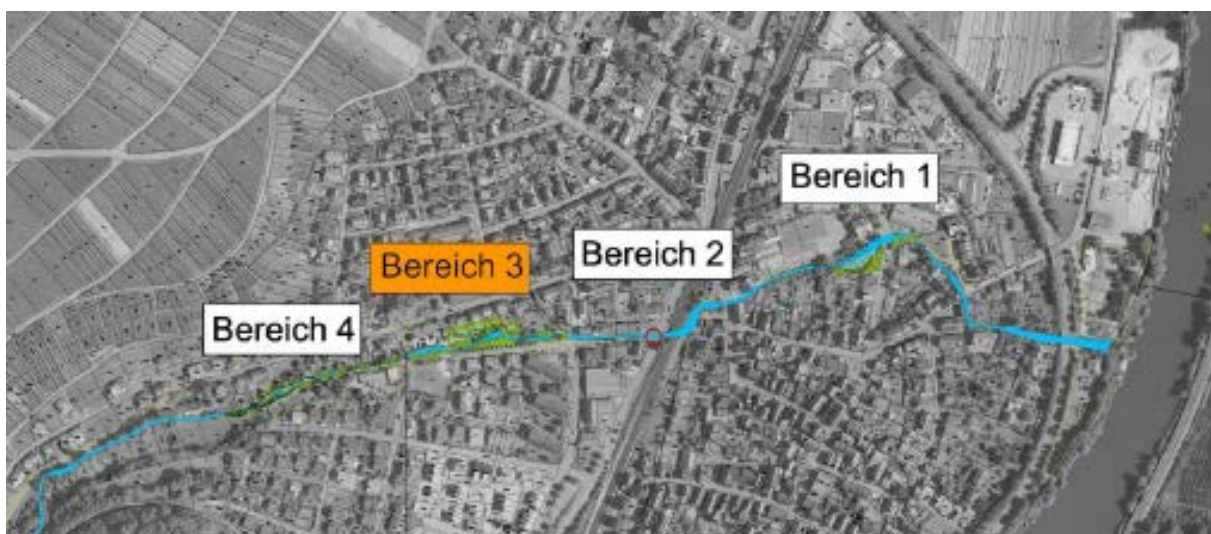
| Schutzgut<br>Boden                                                                                                                                                                                                                                              | Schutzgut<br>Wasser                                                                                                                                                                                                            | Schutzgut<br>Tiere und<br>Pflanzen                                                                                                                                        | Schutzgut<br>Landschaft                                                                                                                                   | Schutzgut<br>Klima und Luft                                                                                                                                              | Schutzgut<br>Mensch, Sach-<br>u. Kulturgüter                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| ⇒ Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung während der Bauphase (anlage- und betriebsbedingt)                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                          |                                                                                         |
| Umweltgerechte Planung und Überwachung der Baustelleneinrichtungen und des Baubetriebes                                                                                                                                                                         | Umweltgerechte Planung und Überwachung der Baustelleneinrichtungen und des Baubetriebes                                                                                                                                        | Anwendung der DIN 18920 für angrenzende Vegetationsstrukturen                                                                                                             | Verringerung von visuellen Störungen durch die Baustelleneinrichtungen                                                                                    | Verringerung der Schadstoffimmissionen                                                                                                                                   | Umweltgerechte Planung und Überwachung der Baustelleneinrichtungen und des Baubetriebes |
| ⇒ Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung nach der Durchführung (anlage- und betriebsbedingt)                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                          |                                                                                         |
| Verringerung des Flächenverbrauchs auf das unabdingbare Maß<br><br>Reduzierung des Versieglungsgrades durch Verwendung wasserdurchlässiger Beläge<br><br>Wiederherstellung der Flächenfunktionen bei unbebauten Flächen nach Durchführung der Erdmodellierungen | Verringerung des Flächenverbrauchs auf das unabdingbare Maß<br><br>Reduzierung des Versieglungsgrades durch Verwendung wasserdurchlässiger Beläge<br><br>Anfallendes Regenwasser wird in das best. Rückhaltebecken eingeleitet | Verringerung des Flächenverbrauchs auf das unabdingbare Maß<br><br>Wiederherstellung der Flächenfunktionen bei unbebauten Flächen nach Durchführung der Erdmodellierungen | Maßnahmen zur landschaftsgerechten Eingrünung<br><br>Anlage von Grünflächen zur Ortsrandeingrünung und straßenbegleitender Bäume zur inneren Durchgrünung | Verzicht auf Pflanzenschutzmittel bei der Pflege von Grünflächen<br><br>Rückschnitt von Gehölzen nur im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht und dem Nachbarschaftsrecht | -                                                                                       |

## 6.2 Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs

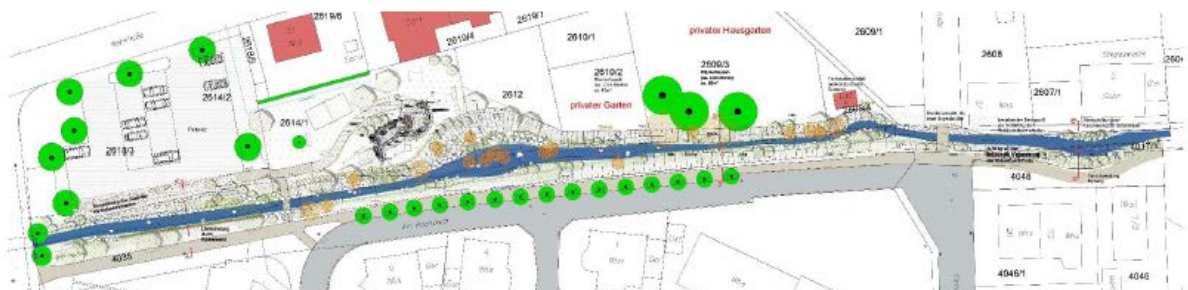
Entsprechend der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind innerhalb einer angemessenen Frist unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen auszugleichen.

Die in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung vorgenommene Berechnung ergibt, dass sich ein Defizit beim Schutzgut „Boden“ von 208.294 Ökopunkten und beim Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ von 29.314 Ökopunkten ergibt. Insgesamt beträgt das Defizit 237.608 Ökopunkten bzw. monetär errechneten 59.400 Euro.

Für eine Vollkompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft sind externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich, die im Rahmen der Baumbachrenaturierung in Walheim vorgesehen sind. Durch die Verbandsversammlung wurde am 30.03.2015 beschlossen, den Kernbereich 3 zu realisieren, sodass die Maßnahmen demnächst umgesetzt werden können.



Kernbereich 3  
Gesamtlageplan



### 6.3 Flächenbilanzierung im Geltungsbereich des Bebauungsplans

Einstufung des Biotopwertes nach 5-stufiger Werteskala

| Wertstufe /<br>Basismodul       | Wertstufe /<br>Feinmodul | Biotoptyp                                                          | Code  | Fläche<br>Bestand<br>in m² | Fläche<br>Planung<br>in m² |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------|----------------------------|
| <b>Stufe A</b><br>(sehr hoch)   | <b>33-64</b>             | <b>sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung</b><br>nicht vorhanden |       |                            |                            |
| <b>Stufe B</b><br>(hoch)        | <b>17-32</b>             | <b>hohe naturschutzfachliche Bedeutung</b><br>nicht vorhanden      |       |                            |                            |
| <b>Stufe C</b><br>(mittel)      | <b>9-16</b>              | <b>mittlere naturschutzfachliche Bedeutung</b>                     |       |                            |                            |
|                                 | 16                       | Gebüsch mittlerer Standorte                                        | 42.20 | 25,0                       | -                          |
|                                 | 11                       | Grasreiche Ruderalflur                                             | 35.64 | 300,0                      | -                          |
|                                 | 11                       | Pionier- und Ruderalvegetation (Fläche RRB)                        | 35.60 | 8.274,0                    | 8.540,0                    |
| <b>Stufe D</b><br>(gering)      | <b>5-8</b>               | <b>geringe naturschutzfachliche Bedeutung</b>                      |       |                            |                            |
|                                 | 6                        | Grünland (private Grünfläche)                                      | 33.60 | 2.406,0                    | 2.406,0                    |
|                                 | 6                        | Hausgarten                                                         | 60.60 | -                          | 3.994,0                    |
|                                 | 6                        | Grünfläche (öffentliche Grünfläche)                                | 60.60 | -                          | 5.605,0                    |
|                                 | 6                        | Wirtschaftsweg                                                     | 60.24 | 1.478,0                    | 350,0                      |
| <b>Stufe E</b><br>(sehr gering) | <b>1-4</b>               | <b>keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bed.</b>            |       |                            |                            |
|                                 | 4                        | Ackerfläche                                                        | 37.10 | 26.708,0                   | -                          |
|                                 | 4                        | Sonderkulturen (Obstplantage, private Grünfläche)                  | 37.20 | 1.417,0                    | 1.417,0                    |
|                                 | 4                        | Straßenbegleitgrün                                                 | 60.50 | -                          | 390,0                      |
|                                 | 1                        | Gehweg                                                             | 60.20 | -                          | 750,0                      |
|                                 | 1                        | Versiegelte Verkehrsfläche                                         | 60.20 | -                          | 1.180,0                    |
|                                 | 1                        | von Bauwerken bestandene Fläche                                    | 60.10 | -                          | 15.976,0                   |
| <b>Summe</b>                    |                          |                                                                    |       | <b>40.608,0</b>            | <b>40.608,0</b>            |

#### 6.4 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung im Geltungsbereich des B-Plans

Bewertung der quantifizierbaren Schutzgüter „Boden“ und „Pflanzen und Tiere“ nach der Ökokontoverordnung BW

| Schutzgut Boden                                                                        |                 |                  |                     |                                                              |                                             |                        |                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------|
| 1                                                                                      | 2               | 3                | 4                   | 5                                                            | 6                                           | 7                      | 8                                            |
| Flurstück Nr.<br>bzw.<br>Fläche                                                        | Fläche<br>in m² | Nutzung          | Klassen-<br>zeichen | Bewertungsklassen<br>für die<br>Bodenfunktionen<br>NB-AW-FP* | Wertstufe<br>(Gesamtbewertung<br>der Böden) | Ökopunkte<br>je m²     | Flächenwert<br>in Ökopunkte<br>(Sp 2 x Sp 7) |
| <b>A1. Ausgangszustand des Untersuchungsgebiets</b>                                    |                 |                  |                     |                                                              |                                             |                        |                                              |
| 7481/1, 7479/1,<br>7476, 7477, 7478,<br>7482, 7481, 7476/1,<br>7479, 7477/1,<br>7478/1 | 12.823          | Ackerland        | L 4 LÖ 69/76        | 4-2-3                                                        | 3,000                                       | 12,00                  | 153.876                                      |
| 7481/1, 7476, 7477, 7<br>478, 7479,                                                    | 2.091           | Ackerland        | L 4 LÖ 69/68        | 3-2-3                                                        | 2,666                                       | 10,66                  | 22.290                                       |
| 639, 654/1, 654/2,<br>655, 656, 659, 662,<br>663, 664                                  | 13.536          | Ackerland        | L 4 LÖ 69/76        | 4-2-3                                                        | 3,000                                       | 12,00                  | 162.432                                      |
| 640, 644, 645,                                                                         | 8.274           | Retentionsbecken | -                   | 1-1-1                                                        | 1,000                                       | 4,00                   | 33.096                                       |
| 619                                                                                    | 2.406           | Grünland         | -                   | 1-1-1                                                        | 1,000                                       | 4,00                   | 9.624                                        |
| 652                                                                                    | 1.478           | Wirtschaftsweg   | -                   | 1-1-1                                                        | 1,000                                       | 4,00                   | 5.912                                        |
|                                                                                        |                 |                  |                     |                                                              |                                             |                        |                                              |
| <b>Fläche A1:</b>                                                                      | <b>40.608</b>   |                  |                     |                                                              |                                             | <b>Flächenwert A1:</b> | <b>387.230</b>                               |



| <b>B1. Zustand des Untersuchungsgebiets gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans</b> |        |                    |   |       |       |                        |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------|---|-------|-------|------------------------|-----------------|
| RRB                                                                                    | 8.540  | Retentionsbecken   | - | 1-1-1 | 1,000 | 4,00                   | 34.160          |
| Öffentl. Grünfläche                                                                    | 5.605  | Grünfläche         | - | 4-2-3 | 3,000 | 12,00                  | 67.260          |
| Private Grünfläche                                                                     | 2.406  | Grünland           | - | 1-1-1 | 1,000 | 4,00                   | 9.624           |
| Hausgarten                                                                             | 3.994  | Grünfläche         | - | 4-2-3 | 3,000 | 12,00                  | 47.928          |
| Wirtschaftsweg                                                                         | 350    | Wirtschaftsweg     | - | 1-1-1 | 1,000 | 4,00                   | 1.400           |
| Sonderkulturen                                                                         | 1.417  | Ackerland          | - | 4-2-3 | 3,000 | 12,00                  | 17.004          |
| Straßenbegleitgrün                                                                     | 390    | Grünfläche         | - | 1-1-1 | 1,000 | 4,00                   | 1.560           |
| Gehweg                                                                                 | 750    | Versiegelte Fläche | - | 0-0-0 | 0,000 | 0,00                   | 0               |
| Verkehrsflächen                                                                        | 1.180  | Versiegelte Fläche | - | 0-0-0 | 0,000 | 0,00                   | 0               |
| Bauwerke                                                                               | 15.976 | Versiegelte Fläche | - | 0-0-0 | 0,000 | 0,00                   | 0               |
|                                                                                        |        |                    |   |       |       |                        |                 |
| <b>Fläche B1: 40.608</b>                                                               |        |                    |   |       |       | <b>Flächenwert B1:</b> | <b>178.936</b>  |
| <b>C1. Gesamtbilanz Untersuchungsgebiet</b>                                            |        |                    |   |       |       |                        |                 |
| Gesamtflächenwert B1 - Gesamtflächenwert A1                                            |        |                    |   |       |       |                        | <b>-208.294</b> |

\* Die einzelnen Ziffern entsprechen der Bewertungsklasse jeweils einer der Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“

| Schutzgut Tiere und Pflanzen                                                        |                                            |                                                 |                            |                                  |                                  |                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| A1. Ausgangszustand des Untersuchungsgebietes                                       |                                            |                                                 |                            |                                  |                                  |                                    |
| 1                                                                                   | 2                                          | 3                                               | 4                          | 5                                | 6                                | 7                                  |
| Teilfläche<br>Nr.                                                                   | Code<br>(entsprechend<br>Biotoptypenliste) | Biotoptyp<br>(entsprechend<br>Biotoptypenliste) | Fläche / Stück<br>(m²/St.) | Wertstufe<br>Basismodul<br>(A-E) | Wertstufe<br>Feinmodul<br>(1-64) | Einzelflächenwert<br>(Sp 4 x Sp 6) |
| 1                                                                                   | 42.20                                      | Gebüsch mittlerer Standorte                     | 25                         | C                                | 16                               | 400                                |
| 2                                                                                   | 35.64                                      | Grasreiche Ruderalflur                          | 300                        | C                                | 11                               | 3.300                              |
| 3                                                                                   | 35.60                                      | Pionier- und Ruderalvegetation                  | 8.274                      | C                                | 11                               | 91.014                             |
| 4                                                                                   | 33.60                                      | Grünland                                        | 2.406                      | D                                | 6                                | 14.436                             |
| 5                                                                                   | 60.24                                      | Wirtschaftsweg                                  | 1.478                      | D                                | 6                                | 8.868                              |
| 6                                                                                   | 37.10                                      | Ackerfläche                                     | 26.708                     | E                                | 4                                | 106.832                            |
| 7                                                                                   | 37.20                                      | Sonderkulturen                                  | 1.417                      | E                                | 4                                | 5.668                              |
|                                                                                     |                                            |                                                 |                            |                                  |                                  |                                    |
| Gesamtfläche A1:                                                                    |                                            |                                                 | 40.608                     | Gesamtflächenwert A1:            |                                  | 230.518                            |
| B1. Zustand des Untersuchungsgebietes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans    |                                            |                                                 |                            |                                  |                                  |                                    |
| 1                                                                                   | 35.60                                      | Pionier- und Ruderalvegetation                  | 8.540                      | C                                | 11                               | 93.940                             |
| 2                                                                                   | 60.60                                      | Öffentliche Grünfläche                          | 5.605                      | D                                | 6                                | 33.630                             |
| 3                                                                                   | 33.60                                      | Grünland                                        | 2.406                      | D                                | 6                                | 14.436                             |
| 4                                                                                   | 60.60                                      | Hausgarten                                      | 3.994                      | D                                | 6                                | 23.964                             |
| 5                                                                                   | 60.24                                      | Wirtschaftsweg                                  | 350                        | D                                | 6                                | 2.100                              |
| 6                                                                                   | 37.20                                      | Sonderkulturen                                  | 1.417                      | E                                | 4                                | 5.668                              |
| 7                                                                                   | 60.50                                      | Straßenbegleitgrün                              | 390                        | E                                | 4                                | 1.560                              |
| 8                                                                                   | 60.20                                      | Gehweg                                          | 750                        | E                                | 1                                | 750                                |
| 9                                                                                   | 60.20                                      | Verkehrsflächen                                 | 1.180                      | E                                | 1                                | 1.180                              |
| 10                                                                                  | 60.10                                      | Von Bauwerken bestandene Fläche                 | 15.976                     | E                                | 1                                | 15.976                             |
| -                                                                                   | 45.30a                                     | Bäume Verkehrsfläche                            | (10)                       | -                                | 8 (800)                          | 8.000                              |
|                                                                                     |                                            |                                                 |                            |                                  |                                  |                                    |
| Gesamtfläche B1:                                                                    |                                            |                                                 | 40.608                     | Gesamtflächenwert B1:            |                                  | 201.204                            |
| C1. Gesamtbilanz Untersuchungsgebiet<br>Gesamtflächenwert B1 - Gesamtflächenwert A1 |                                            |                                                 |                            |                                  |                                  | -29.314                            |

| Betroffenes Schutzgut<br>Voraussichtliche Beeinträchtigung                                                                                                                                                                                        | Größe und Wert der betroffenen Fläche | Kompensation im Gebiet                                                                                                                                   | Kompensation außerhalb | Anmerkungen                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Schutzgut Wasser</b>                                                                                                                                                                                                                           |                                       |                                                                                                                                                          |                        |                                                                                                                                                      |
| <b>Verlust von Bereichen mit geringer Bedeutung für die Grundwasserneubildung durch Versiegelung, Bodenverdichtung und Überbauung. Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Versiegelung, Bodenverdichtung und Überbauung:</b><br><br>Löß, Lößlehm | Stufe D → 17.906 m²                   | Anlage von Grünflächen mit zum Teil sehr extensiver Pflege:<br>- Anlage von zusätzlichen Grünflächen und Hausgärten 9.599 m²<br>- Baumpflanzungen 10 St. | Nicht erforderlich.    | Aufgrund der Lage, der Vorbelastung und der Größe des Untersuchungsgebietes ist von keiner wesentlichen Beeinträchtigung des Schutzgutes auszugehen. |
| <b>Schutzgut Landschaft</b>                                                                                                                                                                                                                       |                                       |                                                                                                                                                          |                        |                                                                                                                                                      |
| <b>Überformung/Verlust und Veränderung von Strukturen:</b><br><br>Überformte Flächen mit überwiegend einförmiger Nutzung, wenige landschaftstypische Merkmale sind jedoch noch vorhanden                                                          | Stufe D → 40.608 m²                   | Durchführung von Pflanzmaßnahmen zur Eingrünung:<br>- Anlage von zusätzlichen Grünflächen und Hausgärten 9.599 m²<br>- Baumpflanzungen 10 St.            | Nicht erforderlich.    | Aufgrund der Lage, der Vorbelastung und der Größe des Untersuchungsgebietes ist von keiner wesentlichen Beeinträchtigung des Schutzgutes auszugehen. |

| Betroffenes Schutzgut<br>Voraussichtliche Beeinträchtigung                                                                                                                                                                                                  | Größe und Wert der betroffenen Fläche | Kompensation im Gebiet                                                                                                                     | Kompensation außerhalb | Anmerkungen                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Schutzgut Klima und Luft</b>                                                                                                                                                                                                                             |                                       |                                                                                                                                            |                        |                                                                                                                                                      |
| <b>Beeinträchtigung eines Kaltluftentstehungsgebiets. Durch die zusätzliche Bebauung verändert sich das Kleinklima. Durch den zusätzlichen Verkehr steigt die Staub- und Schadstoffbelastung an:</b><br>nicht siedlungsrelevantes Kaltluftentstehungsgebiet | Stufe C → 9.599 m²                    | Herstellung von klimatisch wirksamer Flächen:<br>- Anlage von zusätzlichen Grünflächen und Hausgärten 9.599 m²<br>- Baumpflanzungen 10 St. | Nicht erforderlich.    | Aufgrund der Lage, der Vorbelastung und der Größe des Untersuchungsgebietes ist von keiner wesentlichen Beeinträchtigung des Schutzgutes auszugehen. |

## **7. Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)**

Um die prognostizierte Entwicklung der Flächen, ihrer Eingriffe und der Ausgleichsmaßnahmen zu überprüfen ist im Rahmen der Bauabnahme eine Effizienzkontrolle durchzuführen. Bei diesen Kontrollen soll die Durchführung der Kompensationsmaßnahmen überprüft werden. Zu den nachteiligen Umweltauswirkungen eines Bebauungsplanes können auch solche Auswirkungen zählen, die erst nach der Rechtsgültigkeit entstehen oder bekannt werden und deshalb nicht Gegenstand der Abwägung sein konnten. Derartige, im engeren Sinne unvorhersehbare Auswirkungen des Bebauungsplanes können nicht systematisch und flächendeckend erfasst werden, da die Stadt Besigheim kein umfassendes Umweltüberwachungs- oder Beobachtungssystem betreibt. Sie ist auf entsprechende Informationen der Umweltbehörden angewiesen, die ihr etwaige Erkenntnisse über unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt mitteilen. Im Zuge der Fortschreibung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans kann in beschränktem Maße ebenfalls eine Überprüfung der Umweltziele des Bebauungsplans durchgeführt werden.

## **8. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Nach den Planungen der Stadt Besigheim soll mit der Baugebieterschließung die Erweiterung der Betriebsstätte einer benachbarte Firma sowie die Herstellung der dringend benötigten Straßenverbindung zwischen der Carl-Benz-Straße und der Max-Eyth-Straße ermöglicht werden.

Die ca. 4,0 ha große Fläche des Plangebiets besteht überwiegend aus ackerbaulich genutzten Flurstücken in einer Höhenlage von ca. 310 m. Das Gelände ist flachwellig und fällt leicht nach Nordwesten ab. Ein Teil der Flächen liegt unter einer Freileitungstrasse. Die landwirtschaftlich genutzten Flurstücke werden zum Anbau von Grünfutter bzw. Feldfrüchte genutzt. Neben den dominierenden Ackerflächen finden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans eine Obstbauplantage sowie ein naturnah ausgestaltetes Hochwasserrückhaltebecken mit Zulauf. Bei den zur Bebauung vorgesehenen Flächen des Plangebiets handelt es sich ausschließlich um intensiv bewirtschaftete Ackerflächen. Weitere Flächen werden in ihrer jetzigen Nutzungsform - als private Grünflächen mit gärtnerischer Nutzung - erhalten bzw. dienen als öffentliche Grünflächen der Ortsrandeingrünung.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für wertgebende und besonders geschützte Arten liegen nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht vor. Der Erhaltungszustand offenlandbrütender Vogelarten wird sich nach dem derzeitigen Stand nicht verschlechtern. Insgesamt lässt sich feststellen, dass das geplante Baugebiet auf Grund seiner Größe und Lage nur von untergeordneter Bedeutung ist. Die umgebenden Feldfluren besitzen noch eine ausreichende Größe, demnach wäre lediglich der Verlust eines Lebensraums mit eingeschränkter Bedeutung zu konstatieren.

Entsprechend der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind innerhalb einer angemessenen Frist unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen auszugleichen. Die in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung vorgenommene Berechnung zeigt, dass sich ein Defizit beim Schutzgut „Boden“ von 208.294 Ökopunkten und beim Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ von 29.314 Ökopunkten ergibt. Insgesamt beträgt das Defizit 237.608 Ökopunkten bzw. monetär errechneten 59.400 Euro.

Für eine Vollkompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft sind externe Kompensationsmaßnahmen im Bereich der Baumbachrenaturierung (Kernbereich 3) in Walheim vorgesehen.