

Gemeinde



...alles zum Leben

**Oberderdingen**

Gemarkung Flehingen

**UMWELTBERICHT  
ZUM BEBAUUNGSPLAN  
UND DEN ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN**

**„Häldeweg“**

Vorentwurf ausgearbeitet:  
Bietigheim-Bissingen, den 22.09.2015/ki

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

Ausgleichsmaßnahme ergänzt  
Bietigheim-Bissingen, den 08.02.2016/a/kah

Rauschmaier Ingenieure GmbH

Lageplan ergänzt  
Bietigheim-Bissingen, den 02.05.2017/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 Prüfmethode**
  - 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 Regional- und Flächennutzungsplan
  - 3.3 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 am nördlichen Ortsrand des Teilortes Flehingen der Gemeinde Oberderdingen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Größe von ca. 0,48 ha.



Quelle: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), Abfrage vom 06.02.2015

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

Die Bauleitplanung soll die Erschließung einer Fläche nördlich des Häldewegs ermöglichen, um den Bedarf an gehobenen Einfamilienhäusern decken zu können.

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 mit Böden mittlerer Wertigkeit betroffen. Der Einwirkungsbereich beschränkt auf das Plangebiet zzgl. der Sichtbeziehungen.

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

Der Bebauungsplan wurde aus dem Flächennutzungsplan entwickelt und schließt eine Lücke am nördlichen Ortsrand von Flehingen.

## **2. Beschreibung der Prüfmethode**

### **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.

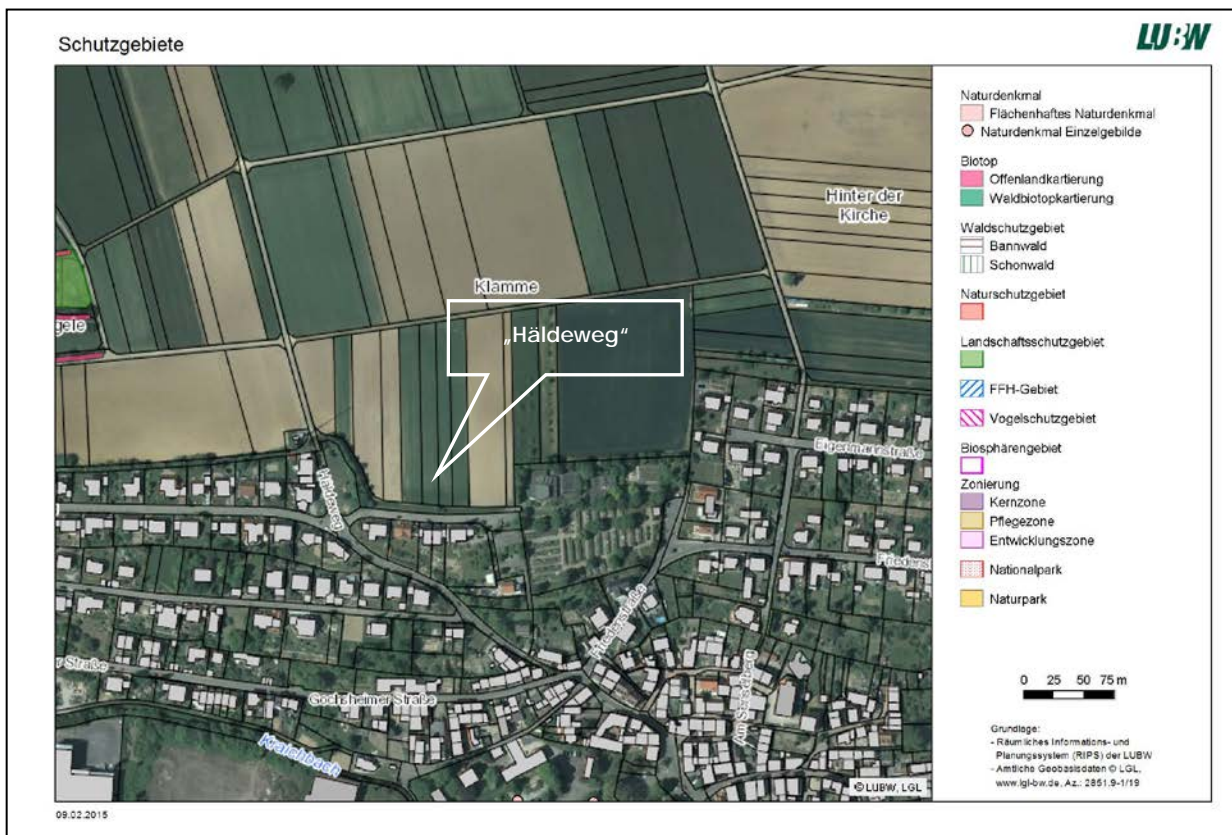
Zur Bewertung werden 5 Stufen unterschieden:

- 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), Abfrage vom 09.02.2015

#### 3.2 Regional- und Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Oberderdingen ist das Gebiet als Wohnbaufläche ausgewiesen.

Auf die entsprechenden Teile der Begründung wird verwiesen.

#### 3.3 Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Bei den - von dem Bauvorhaben betroffenen - Flächen handelt es sich fast ausschließlich um intensiv bewirtschaftete Ackerflächen in Ortsrandlage. Eine Eignung der Flächen für offenlandbrütende Vogelarten ist nicht vorhanden, jedoch dient die Ackerfläche der Nahrungssuche gehölz- und gebäudebrütender Vogelarten angrenzender Strukturen. Die Flächen des Baugebiets sind weitgehend gehölzfrei. An die Ackerflächen angrenzende Gehölzstrukturen (Gehölzbestand des Spielplatzes westlich und des Friedhofes östlich des Untersuchungsgebiets) sind von der Baumaßnahme nur geringfügig betroffen. Durch die geplante Baumaßnahme verschiebt sich der Siedlungsrand in die freie Feldflur. 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.

## 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. der Sichtbeziehungen
- Kompensationsraum → Gemarkung der Gemeinde Oberderdingen

### 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 „Kraichgau“ an der Grenze zum Naturraum „Strom- und Heuchelberg“.

Die potentielle natürliche Vegetation im Untersuchungsraum würde überwiegend als reicher Hainsimsen-Buchenwald mit Maiglöckchen im Wechsel mit Waldmeister- bzw. Perlgras-Buchenwald auftreten. Diese Vegetation ist charakteristisch für die kollinen Löß-Ackerbaulandschaften des Kraichgaus mit ihrem warmen Klima. In feuchten Tälern würde zudem der Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald wachsen. 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. 0,48 ha große Flächen des geplanten Bauvorhabens liegen am nördlichen Ortsrand von Flehingen, westlich des Friedhofs. Das Plangebiet besteht hauptsächlich aus den ackerbaulich genutzten Flurstücken Nr. 8686, 8687, 8688, 8689, 8690, 8691, 8692, 8693 sowie des begrünten Seitenstreifens des Häldewegs. Das Gelände ist überwiegend nach Südosten geneigt. Der Hochpunkt liegt bei ca. 200 müNN, der Tiefpunkt im Südosten des Gebiets bei ca. 193 müNN.

Die landwirtschaftlich genutzten Flurstücke werden zum Anbau von Feldfrüchte genutzt. Grasbewachsene Flächen finden sich lediglich entlang der Seitenstreifen angrenzender Verkehrswege. Gehölzbewuchs ist in geringem Umfang im Bereich des Spielplatzes und punktuell am Seitenstreifen des Häldewegs betroffen.

Flächentypen im Untersuchungsgebiet:



|   |             |   |                      |   |                    |   |                    |
|---|-------------|---|----------------------|---|--------------------|---|--------------------|
|  | Ackerfläche | → | 3.962 m <sup>2</sup> |  | Straßenbegleitgrün | → | 922 m <sup>2</sup> |
|---|-------------|---|----------------------|---|--------------------|---|--------------------|

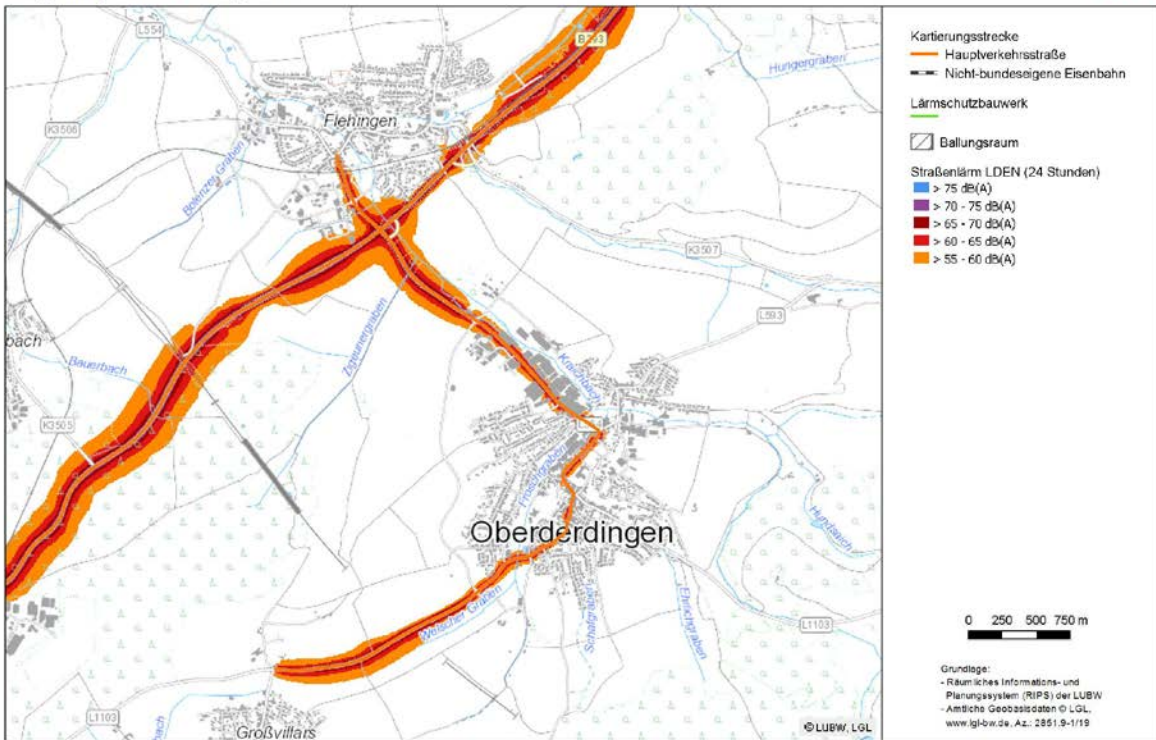
## 4.3 Erfassung und Bewertung der Schutzgüter

### 4.3.1 Schutzgut Mensch

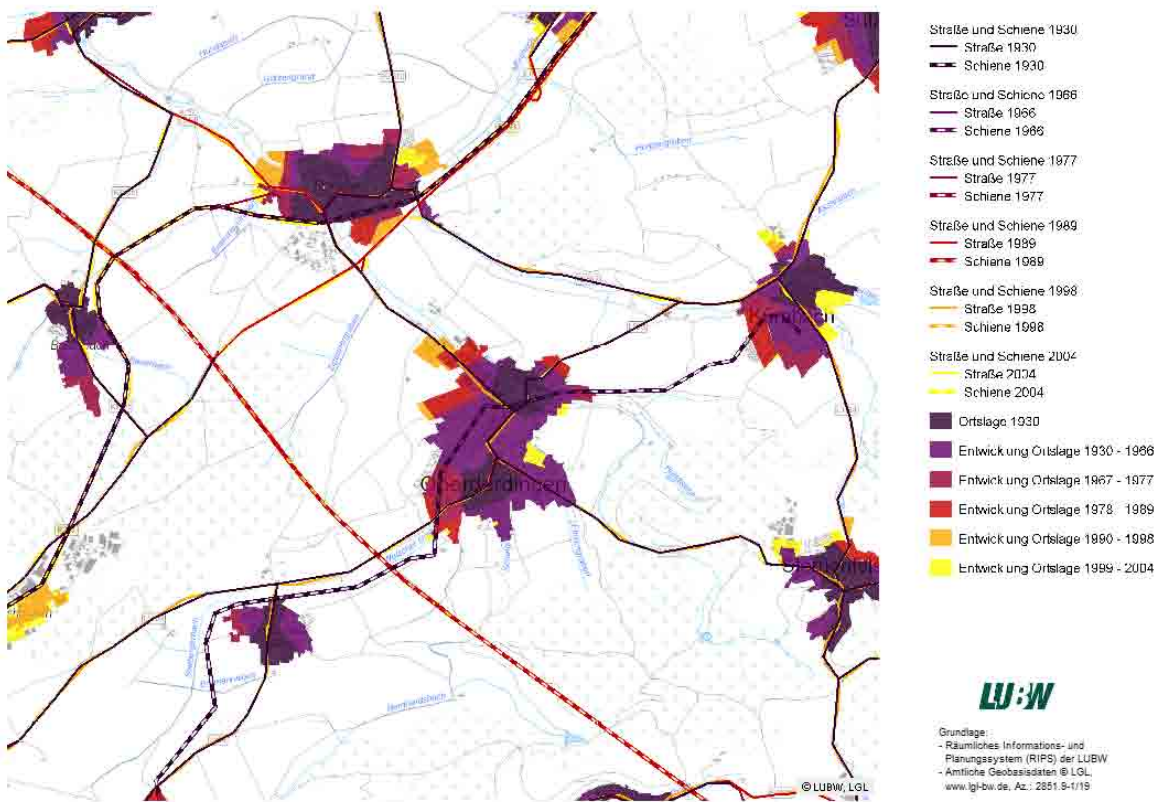
Das Untersuchungsgebiet liegt am Ortsrand von Flehingen, so dass den Flächen eine mittlere Bedeutung für die ortsnahe Erholung zu konstatieren ist. Die unmittelbar von der geplanten Bebauung betroffenen Flächen sind in vergleichbarer oder besserer Qualität in der Umgebung noch reichlich vorhanden, so 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>  | <b>ja</b><br><b>ja</b><br><b>ja</b><br><b>ja</b> |
| <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>-<br>-<br>-                                 |
| <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>-                                 |





09.02.2015

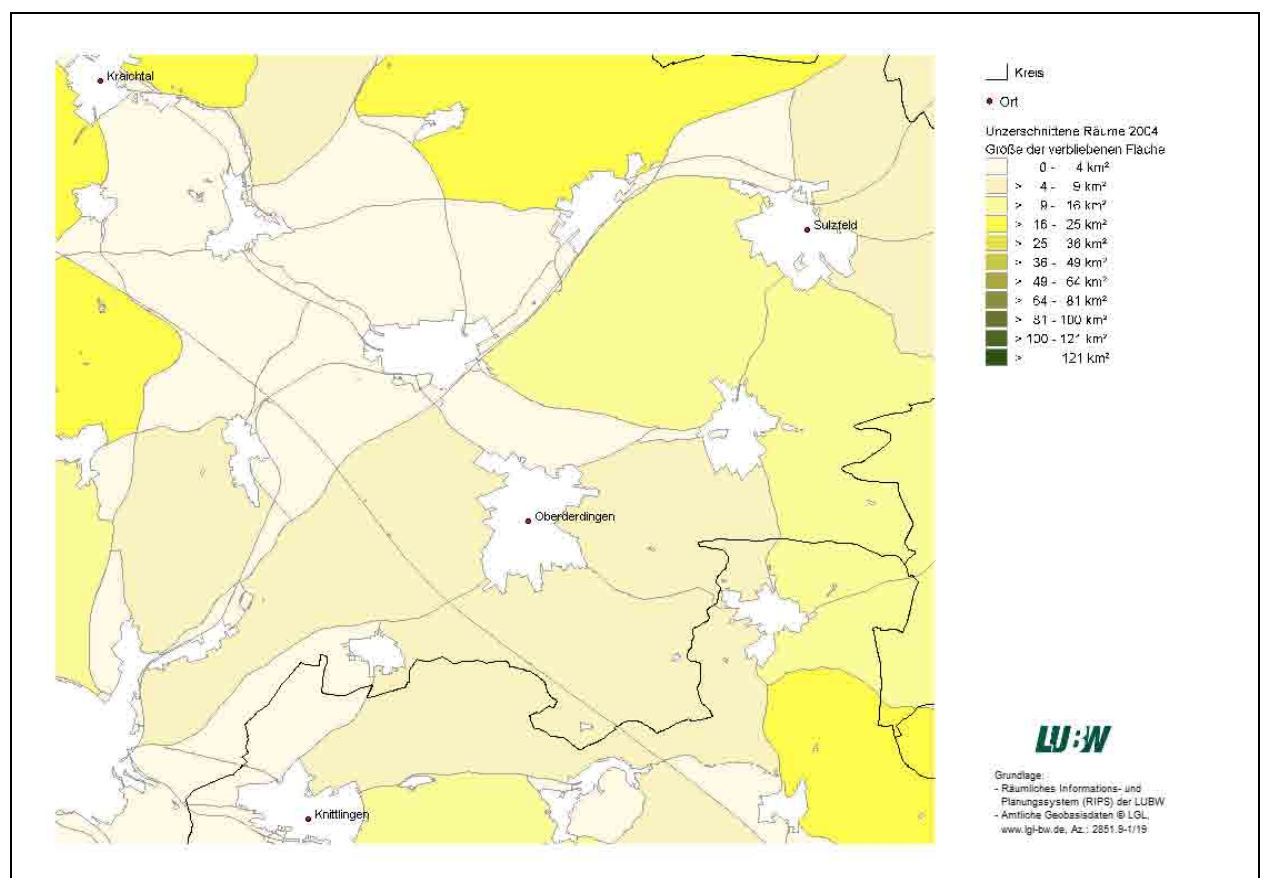


Quelle: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), Abfrage vom 25.03.2014 und 09.02.2015

#### 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 nördlich des Untersuchungsgebiets noch ausreichend vorhanden.

| Wertstufe/<br>Basismodul | Wertstufe/<br>Feinmodul | Biotoptyp   | Code  | Fläche<br>in m <sup>2</sup> |
|--------------------------|-------------------------|---|-------|-----------------------------|
| Stufe A<br>(sehr hoch)   | 33-64                   | sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung<br>nicht vorhanden |       |                             |
| Stufe B<br>(hoch)        | 17-32                   | hohe naturschutzfachliche Bedeutung<br>nicht vorhanden      |       |                             |
| Stufe C<br>(mittel)      | 9-16                    | mittlere naturschutzfachliche Bedeutung<br>nicht vorhanden  |       |                             |
| Stufe D<br>(gering)      | 5-8                     | geringe naturschutzfachliche Bedeutung<br>nicht vorhanden   |       |                             |
| Stufe E<br>(sehr gering) | 1-4                     | keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung       |       |                             |
|                          | 4                       | Ackerfläche   | 37.10 | 3.962,0                     |
|                          | 4                       | Straßenbegleitgrün  | 60.60 | 922,0                       |



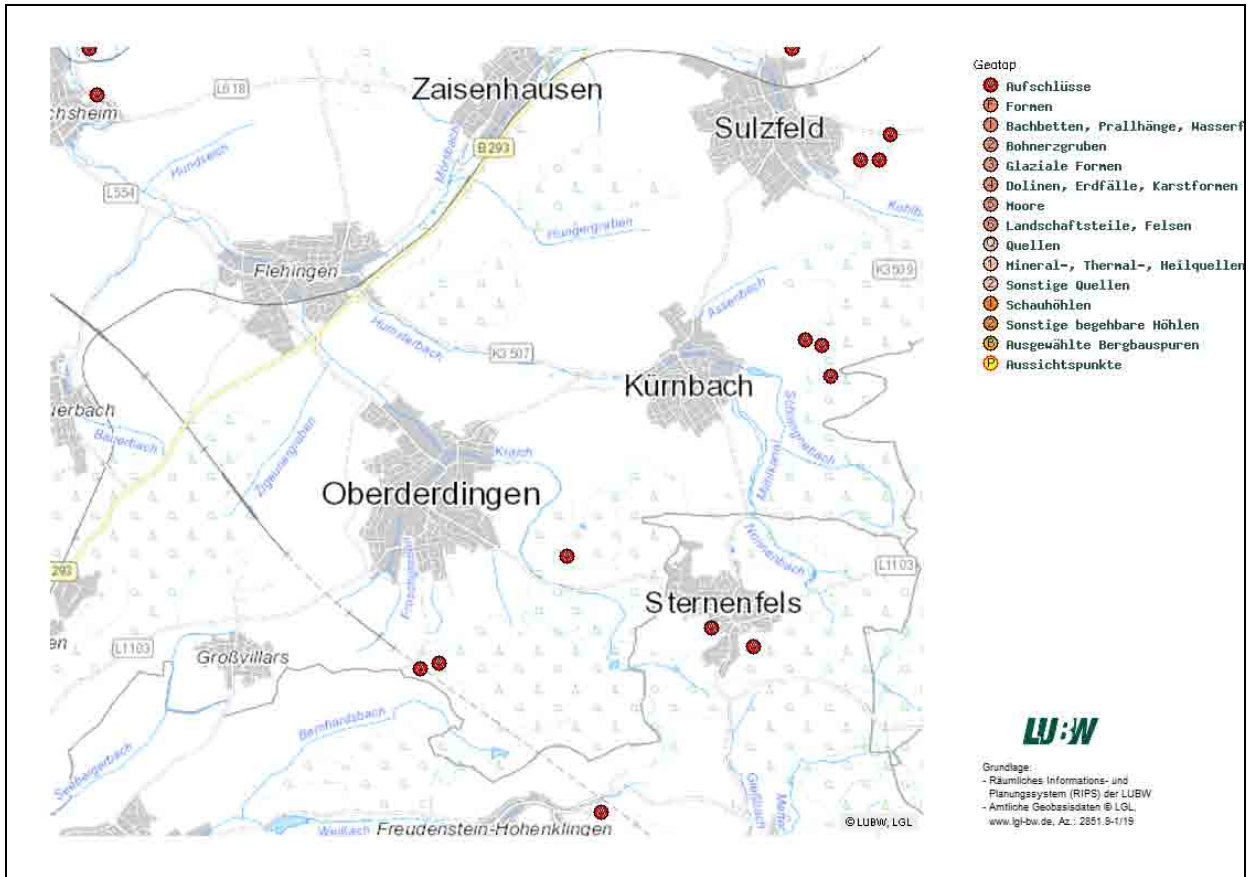
Quelle: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), Abfrage vom 09.02.2015

### 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 LÖB/Lößlehm mit im Detail nicht bekannter Mächtigkeit überdeckt sind.

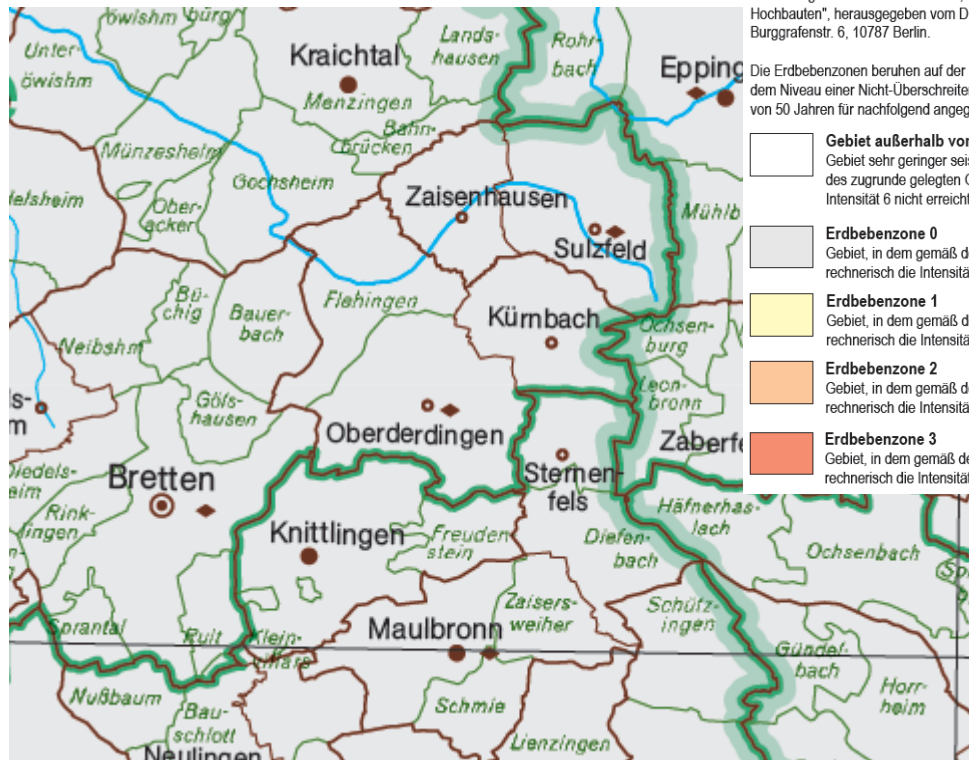
Die Flächen im Untersuchungsgebiet werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Es handelt sich dabei um Böden mit mittleren Ackerlandzahlen von SL 4Lö 53/58

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



Quelle: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), Abfrage vom 09.02.2015

Oberderdingen ist in der Erdbebenzone 0 eingestuft.





#### 4.3.4 Schutzgut Wasser

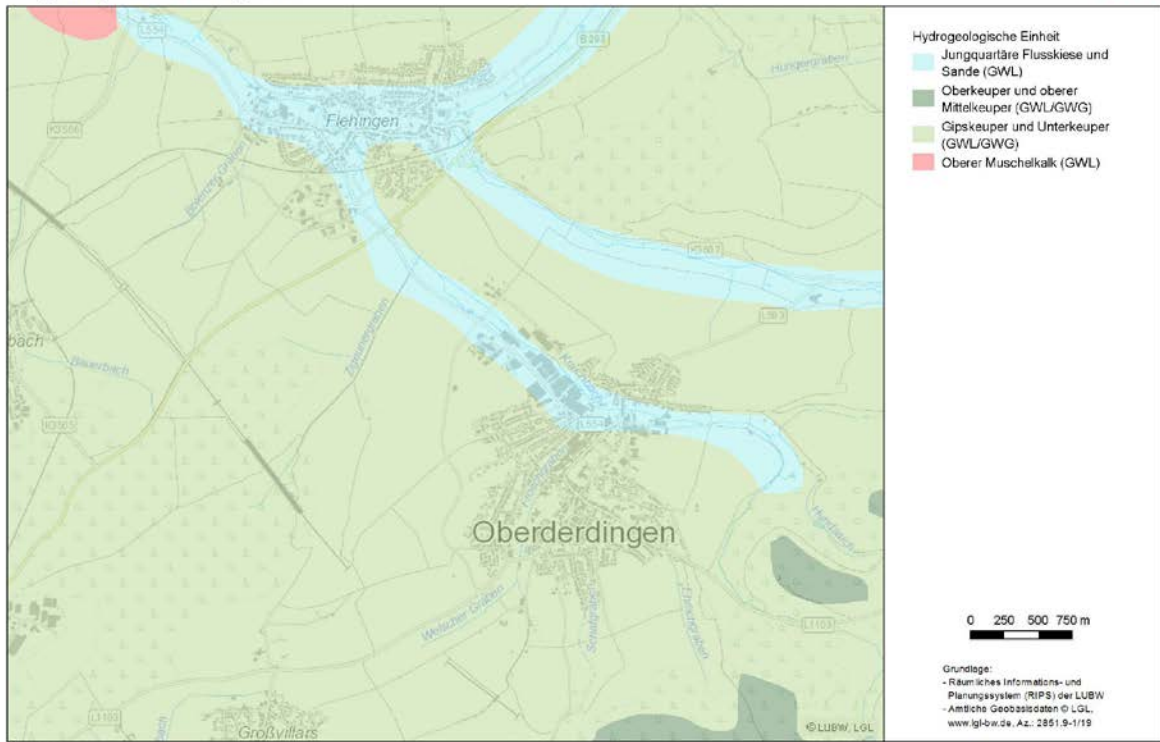
Oberflächenwasser:

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Niederschlagswasser versickert größtenteils vor Ort und fließt ansonsten hangabwärts.

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<br>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<br>Außerhalb großer Talsysteme           | tj Trias, z.T. mit Jura, ungegliedert<br>in Störungszonen         | -         |
|                                 | g                          | Schotter, ungegliedert  | tiH Hangende Bankkalke  | -         |
|                                 | 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<br>km4                 | Sandsteinkeuper<br>Stubensandstein                                      | sz Mittlerer Buntsandstein<br>Zechsteindolomit-Formationen        | -<br>-    |
| <b>Stufe D</b><br>(gering)      | Grundwassergeringleiter I  |   | Grundwassergeringleiter als Überlagerung eines Grundwasserleiters |           |
|                                 | pm                         | Moränensedimente  |   | -         |
|                                 | oi                         | Oligozän-Schichten  | <b>plo</b> <b>LÖB, LÖBLEHM</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,c1<br>km5              | Oberer Braunjura (ab delta)<br>Knollenmergel                            |   | -<br>-    |



Quelle: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), Abfrage vom 09.02.2015

#### 4.3.5 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

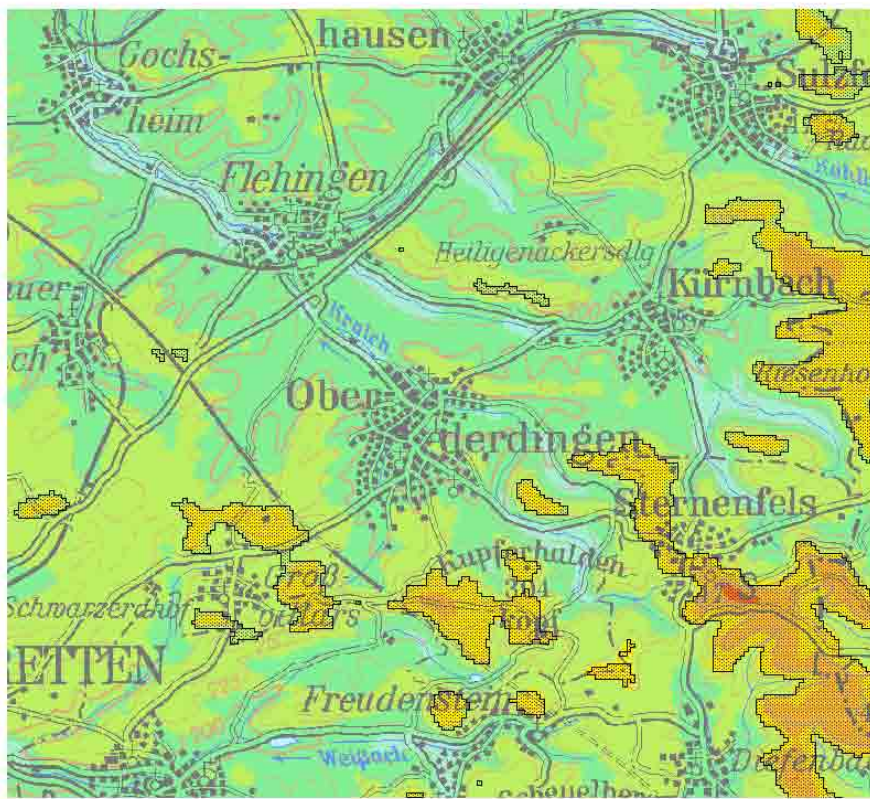
Nicht bekannt.

#### 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>  | <p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">-</p> |
| <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> | <p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">-</p>                                      |
| <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>   | <p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;"><b>ja</b></p>   |
| <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>  | <p style="text-align: center;">-</p>  |
| <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>  | <p style="text-align: center;">-</p>  |

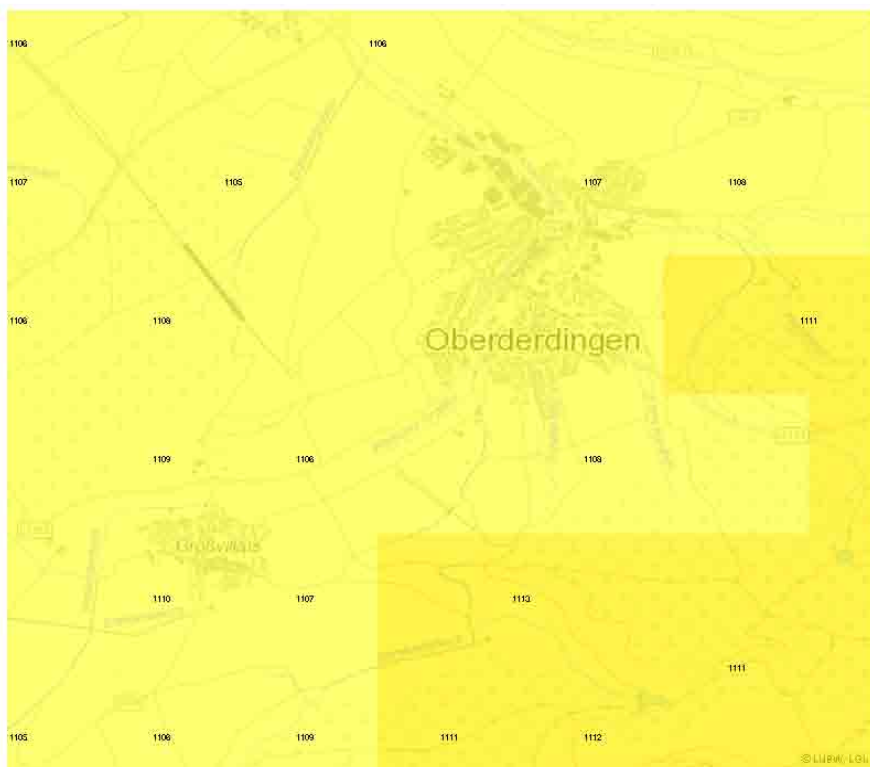
## Potential Erneuerbare Energien (Windpotential / Solare Einstrahlung)



- Referenzertrag 60%
- Referenzertrag 80%
- Windenergieanlage
- Kreis
- Topographische Karte
- Geschwindigkeit 160 m über Grund
  - > 7,00 m/s
  - > 6,75 - 7,00 m/s
  - > 6,50 - 6,75 m/s
  - > 6,25 - 6,50 m/s
  - > 6,00 - 6,25 m/s
  - > 5,75 - 6,00 m/s
  - > 5,50 - 5,75 m/s
  - > 5,25 - 5,50 m/s
  - > 5,00 - 5,25 m/s
  - > 4,75 - 5,00 m/s
  - > 4,50 - 4,75 m/s
  - ≤ 4,50 m/s

**LU:W**

Grundlage:  
 - Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW  
 - Amtliche Geobasisdaten © LGL  
 www.lglbw.de, Az.: 2851.9-1/19



- Solare Einstrahlung
- mittlere jährliche Sonneneinstrahlung [kWh/m²]
- 1161-1197
- 1150-1160
- 1141-1150
- 1131-1140
- 1121-1130
- 1111-1121
- 1101-1110
- 1091-1100
- 1081-1090
- 1071-1080
- 1048-1070

Geeignete Teil Dachfläche

**LU:W**

Grundlage:  
 - Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW  
 - Amtliche Geobasisdaten © LGL  
 www.lglbw.de, Az.: 2851.9-1/19

Quelle: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), Abfrage vom 09.02.2014



#### 4.3.7 Schutzgut Landschaft

| Einstufung                      | Bewertungskriterien   | vorhanden |
|---------------------------------|---|-----------|
| <b>Stufe A</b><br>(sehr hoch)   | <b>Landschaftlich besonders reizvolle Flächen, Linien oder Punkte mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in sehr guter Ausprägung:</b> <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)        | <b>Landschaftlich reizvolle Flächen, Linien oder Punkte mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in guter Ausprägung:</b> <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 siedlungserne Erholungsflächen, Erholungswald Stufe 2, Landschaftsschutzgebiet</li> </ul>   | -         |
| <b>Stufe C</b><br>(mittel)      | <b>Charakteristische Merkmale des Naturraums sind noch vorhanden, sind jedoch erkennbar überprägt bzw. gestört:</b> <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)      | <b>Überformte Flächen mit überwiegend einförmiger Nutzung, wenige landschaftstypische Merkmale sind jedoch noch vorhanden:</b> <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) | <b>Strukturarme Flächen mit starker Überformung, Zerschneidung und Störung (z.B. Lärm), Merkmale des Naturraums fehlen.</b> <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 Gemeinde Oberderdingen plant mit einer Fläche von ca. 0,48 ha den Bedarf an gehobenen Einfamilienhäusern decken zu können.

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 Schadstoffbelastungen 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   | -                             |

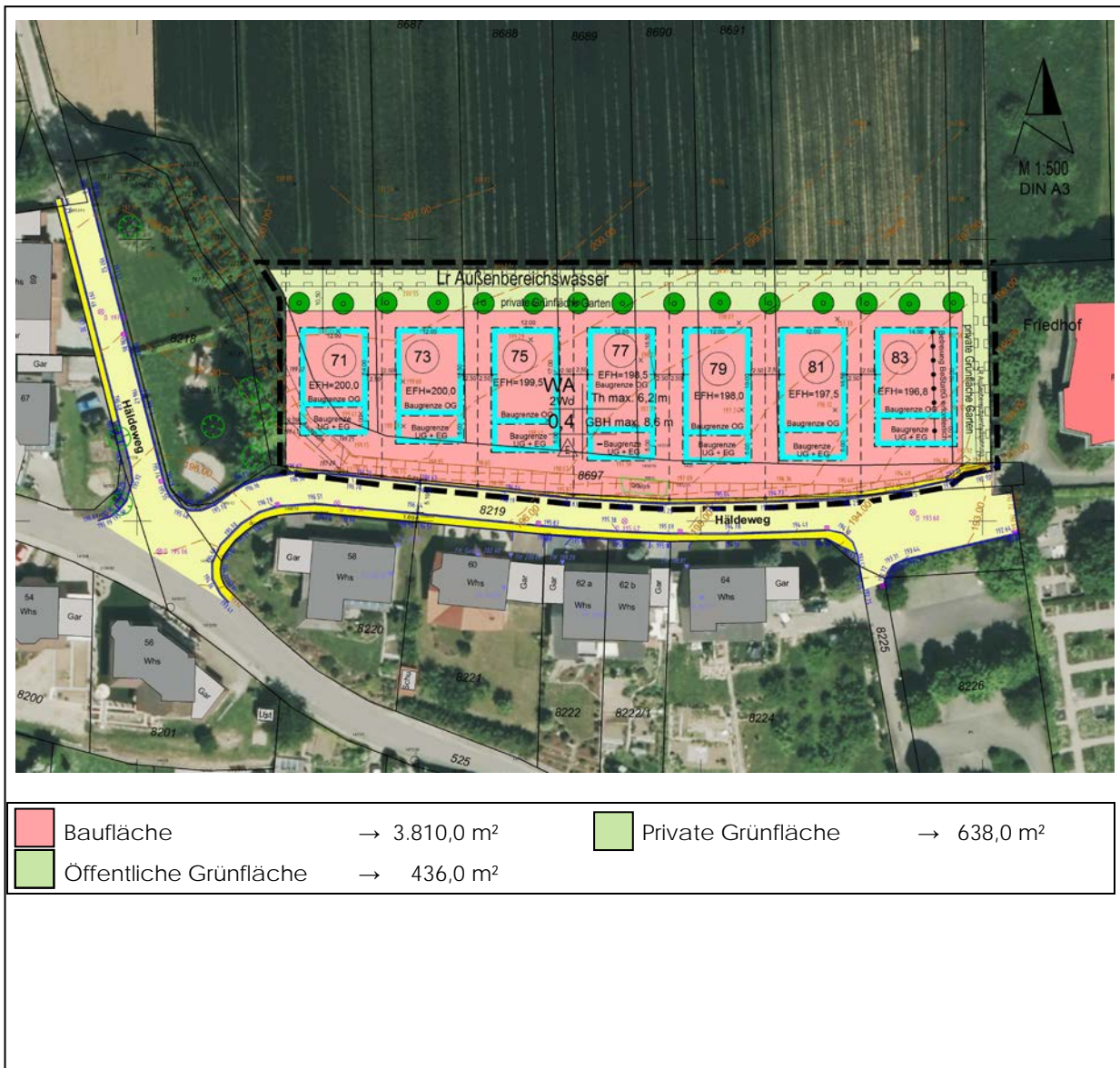
⇒ dauerhafte anlagebedingte Auswirkungen (Gebäude, Straßen, Erschließungseinrichtungen)

| Wirkungen \ Schutzgut  | Boden  | Wasser   | Tiere und Pflanzen  | Landschaft   | Klima und Luft   | Mensch | Kultur- u. sonstige Sachgüter |
|--|--|--|---|--|--|--------|-------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Flächeninanspruchnahme</li> <li>▪ Versiegelung von Flächen</li> <li>▪ Teilversiegelung von Flächen</li> </ul> | <p>Die Versiegelungen, Verdichtungen und Umschichtungen führen bei Realisierung der Planung auf einem Großteil der Bauflächen zum Verlust nahezu aller Bodenfunktionen</p> | <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> | <p>Dauerhafte Änderung des Landschaftsbildes und der Sichtbeziehungen durch die zusätzliche Bebauung</p> | <p>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</p> | -      | -                             |
| <b>Bewertung</b>   | <p>Bei Vollversiegelung der Flächen:<br/>→ hohe Erheblichkeit</p> <p>Bei Teilversiegelung der Flächen:<br/>→ mittlere Erheblichkeit</p>                                    | <p>Bei Vollversiegelung der Flächen:<br/>→ hohe Erheblichkeit</p> <p>Bei Teilversiegelung der Flächen:<br/>→ mittlere Erheblichkeit</p>  | <p>Verlust von Strukturen mit geringer Wertigkeit:<br/>→ geringe Erheblichkeit</p>  | → geringe Erheblichkeit  | → geringe Erheblichkeit  | -      | -                             |

⇒ dauerhafte nutzungsbedingte Auswirkungen (Folgewirkungen)

| Wirkungen \ Schutzgut  | 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:



## 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  |
|---|---|---|--|--|---|
| <b>⇒ Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung während der Bauphase (anlage- und betriebsbedingt)</b>  |   |   |  |  |   |
| 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 |
| <b>⇒ Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung nach der Durchführung (anlage- und betriebsbedingt)</b>   |   |   |  |  |   |
| 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 | 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>Pflanzung von Bäumen zur Eingrünung des Baugebietes | 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.

Entsprechend der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ergibt sich beim Schutzgut „Boden“ ein Defizit von 18.229 Ökopunkten und beim Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ ein Überschuss von 10.104 Ökopunkten. Es verbleibt ein Defizit von 8.125 Ökopunkten bzw. monetär errechneten 2.031,00 Euro.

### **Kompensationsmaßnahme:**

Für den monetär ermittelten Betrag von 2.031,00 Euro werden im Zuge der Erschließung Trockenmauern errichtet. Pro Quadratmeter Sichtfläche Trockenmauer ist mit Baukosten in Höhe von 400,00 Euro auszugehen.

Der Ausgleich ist möglich und geschieht auf dem FlSt. 2124 Gemarkung Oberderdingen, welches die Gemeinde erwerben konnte. Insgesamt sind dort gut 50 m<sup>2</sup> neue Trockenmauer möglich, die von der Gemeinde angelegt werden. Benötigt werden für das Baugebiet fünf Quadratmeter. Der Überschuss wird dem Ökokonto der Gemeinde gutgeschrieben und für weitere Baugebiete vorgehalten.



### 6.3 Flächenbilanzierung im Geltungsbereich des Bebauungsplans

Einstufung des Biotopwertes nach 5-stufiger Werteskala

| Wertstufe/<br>Basismodul        | Wertstufe/<br>Feinmodul | Biototyp   | Code  | Fläche<br>Bestand<br>in m <sup>2</sup> | Fläche<br>Planung<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><br>nicht vorhanden  |       |  |  |
| <b>Stufe D</b><br>(gering)      | <b>5-8</b>              | <b>geringe naturschutzfachliche Bedeutung</b>                      |       |  |  |
|                                 | 6                       | Hausgarten   | 60.50 | -                                      | 1.524,0                                |
|                                 | 6                       | Außenbereichsentwässerung/Grasweg                                  | 60.24 | -                                      | 436,0                                  |
|                                 | 6                       | private Grünfläche   | 60.50 | -                                      | 638,0                                  |
| <b>Stufe E</b><br>(sehr gering) | <b>1-4</b>              | <b>keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bed.</b>            |       |  |  |
|                                 | 4                       | Ackerfläche  | 37.10 | 3.962,0                                | -                                      |
|                                 | 4                       | Straßenbegleitgrün   | 60.60 | 922,0                                  | -                                      |
|                                 | 1                       | von Bauwerken bestandene Fläche                                    | 60.10 | -                                      | 2.286,0                                |
| <b>Summe</b>                    |                         |  |       | <b>4.884,0</b>                         | <b>4.884,0</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 m <sup>2</sup> | Nutzung            | Klassen-<br>zeichen | Bewertungsklassen<br>für die<br>Bodenfunktionen<br>NB-AW-FP* | Wertstufe<br>(Gesamtbewertung<br>der Böden) | Ökopunkte<br>je m <sup>2</sup> | Flächenwert<br>in Ökopunkte<br><br>(Sp 2 x Sp 7) |
| <b>A1. Ausgangszustand des Untersuchungsgebiets</b>                                    |                             |                    |                     |  |   |                                |  |
| 8686 bis 8693  | 3.962                       | Acker              | SL 4Lö 53/58        | 2-3-3  | 2,666                                       | 10,66                          | 42.234   |
| Straßenbegleitgrün   | 922                         | Grünfläche         | -                   | 1-1-1  | 1,000                                       | 4,00                           | 3.688  |
|  |                             |                    |                     |  |   |                                |  |
| <b>Fläche A1:</b>  | <b>4.884</b>                |                    |                     |  |   | <b>Flächenwert A1:</b>         | <b>45.922</b>                                    |
| <b>B1. Zustand des Untersuchungsgebiets gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans</b> |                             |                    |                     |  |   |                                |  |
| Private Grünfläche   | 638                         | Grünfläche         | -                   | 2-3-3  | 2,666                                       | 10,66                          | 6.801  |
| Öffentl. Grünfläche  | 436                         | Grünfläche/Grasweg | -                   | 2-3-3  | 2,666                                       | 10,66                          | 4.647  |
| Baufläche  | 2.286                       | Versiegelte Fläche | -                   | 0-0-0  | 0,000                                       | 0,00                           | 0  |
| Hausgarten   | 1.524                       | Grünfläche         | -                   | 2-3-3  | 2,666                                       | 10,66                          | 16.245   |
|  |                             |                    |                     |  |   |                                |  |
| <b>Fläche B1:</b>  | <b>4.884</b>                |                    |                     |  |   | <b>Flächenwert B1:</b>         | <b>27.693</b>                                    |
| <b>C1. Gesamtbilanz Untersuchungsgebiet</b>  |                             |                    |                     |  |   |                                | <b>-18.229</b>                                   |
| Gesamtflächenwert B1 - Gesamtflächenwert A1  |                             |                    |                     |  |   |                                |  |

\* 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 Nr.   | Code<br>(entsprechend Biotoptypenliste) | Biototyp<br>(entsprechend 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  | 37.10                                   | Acker                                       | 3.962                      | E                                | 4                                | 15.848                             |
| 1  | 60.60                                   | Straßenbegleitgrün                          | 922                        | E                                | 1                                | 922                                |
| <b>Gesamtfläche A1:</b>  |   |   | <b>4.884</b>               | <b>Gesamtflächenwert A1:</b>     |                                  | <b>16.770</b>                      |
| B1. Zustand des Untersuchungsgebietes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans |   |   |                            |                                  |                                  |                                    |
| 1  | 60.50                                   | Hausgarten                                  | 1.524                      | D                                | 6                                | 9.144                              |
| 2  | 60.24                                   | Außenbereichsentwässerung/Grasweg           | 436                        | D                                | 6                                | 2.616                              |
| 3  | 60.50                                   | Private Grünfläche                          | 638                        | D                                | 6                                | 3.828                              |
| 4  | 60.10                                   | Von Bauwerken bestandene Fläche             | 2.286                      | E                                | 1                                | 2.286                              |
| -  | 45.30b                                  | Bäume Private Grünfläche                    | (15)                       | -                                | 6 (600)                          | 9.000                              |
| <b>Gesamtfläche B1:</b>  |   |   | <b>4.884</b>               | <b>Gesamtflächenwert B1:</b>     |                                  | <b>26.874</b>                      |
| C1. Gesamtbilanz Untersuchungsgebiet   |   |   |                            |                                  |                                  | <b>+10.104</b>                     |
| Gesamtflächenwert B1 - Gesamtflächenwert A1                                      |   |   |                            |                                  |                                  |                                    |

| 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 | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>Stufe C → 2.286 m <sup>2</sup> | Anlage von Grünflächen mit zum Teil sehr extensiver Pflege:<br>- Anlage von zusätzlichen Grünflächen und Hausgärten 2.598 m <sup>2</sup><br>- Baumpflanzungen 15 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  | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>Stufe D → 2.286 m <sup>2</sup> | Durchführung von Pflanzmaßnahmen zur Eingrünung:<br>- Anlage von zusätzlichen Grünflächen und Hausgärten 2.598 m <sup>2</sup><br>- Baumpflanzungen 15 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>  |                                       |  |                            |   |
| <p><b>Beeinträchtigung eines Kaltluftentstehungsgebiets. Durch die zusätzliche Bebauung verändert sich das Kleinklima. Durch den zusätzlichen Verkehr steigt die Staub- und Schadstoffbelastung an:</b></p> <p>nicht siedlungsrelevantes Kaltluftentstehungsgebiet</p> | <p>Stufe C → 2.286 m<sup>2</sup></p>  | <p>Herstellung von klimatisch wirksamer Flächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage von zusätzlichen Grünflächen und Hausgärten 2598 m<sup>2</sup></li> <li>- Baumpflanzungen 15 St.</li> </ul> | <p>Nicht erforderlich.</p> | <p>Aufgrund der Lage, der Vorbelastung und der Größe des Untersuchungsgebietes ist von keiner wesentlichen Beeinträchtigung des Schutzgutes auszugehen.</p> |

## **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 Gemeinde Oberderdingen 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**

Die Gemeinde Oberderdingen plant mit einer Fläche von ca. 0,48 ha den aktuellen Bedarf an gehobenen Einfamilienhäusern decken zu können.

Das geplante Baugebiet liegt am nördlichen Ortsrand von Flehingen. Das Plangebiet besteht hauptsächlich aus den ackerbaulich genutzten Flurstücken Nr. 8686, 8687, 8688, 8689, 8690, 8691, 8692, 8693 sowie des begrünten Seitenstreifens des Haldewegs. Das Gelände ist überwiegend nach Südosten geneigt. Der Hochpunkt liegt bei ca. 200 müNN, der Tiefpunkt im Südosten des Gebiets bei ca. 193 müNN. Die landwirtschaftlich genutzten Flurstücke werden zum Anbau von Feldfrüchten genutzt. Grasbewachsene Flächen finden sich lediglich entlang der Seitenstreifen angrenzender Verkehrswege. Gehölzbewuchs ist in geringem Umfang im Bereich des Spielplatzes und punktuell am Seitenstreifen des Haldewegs betroffen.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für wertgebende und besonders geschützte Arten liegen nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht vor. Bei den Flächen des Plangebiets handelt es sich fast ausschließlich um intensiv bewirtschaftete Ackerflächen in Ortsrandlage. Eine Eignung der Flächen für offenlandbrütende Vogelarten ist nicht vorhanden, jedoch dient die Ackerfläche der Nahrungssuche gehölz- und gebäudebrütender Vogelarten angrenzender Strukturen. Durch die geplante Baumaßnahme verschiebt sich der Siedlungsrand in die freie Feldflur. 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.

Entsprechend der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ergibt sich beim Schutzgut „Boden“ ein Defizit von 18.229 Ökopunkten und beim Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ ein Überschuss von 10.104 Ökopunkten. Es verbleibt ein Defizit von 8.125 Ökopunkten bzw. monetär errechneten 2.031,00 Euro. Für diesen Betrag werden Trockenmauern errichtet bzw. wieder hergestellt. Für eine Vollkompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft sind Trockenmauern mit einer Sichtfläche von insgesamt 5 m<sup>2</sup> auf Flst. 2124 Gemarkung Oberderdingen zu errichten und dauerhaft zu erhalten.

Nach Umsetzung der Maßnahmen kann der Eingriff in Natur und Landschaft nachzeitigem Stand innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ausgeglichen werden.