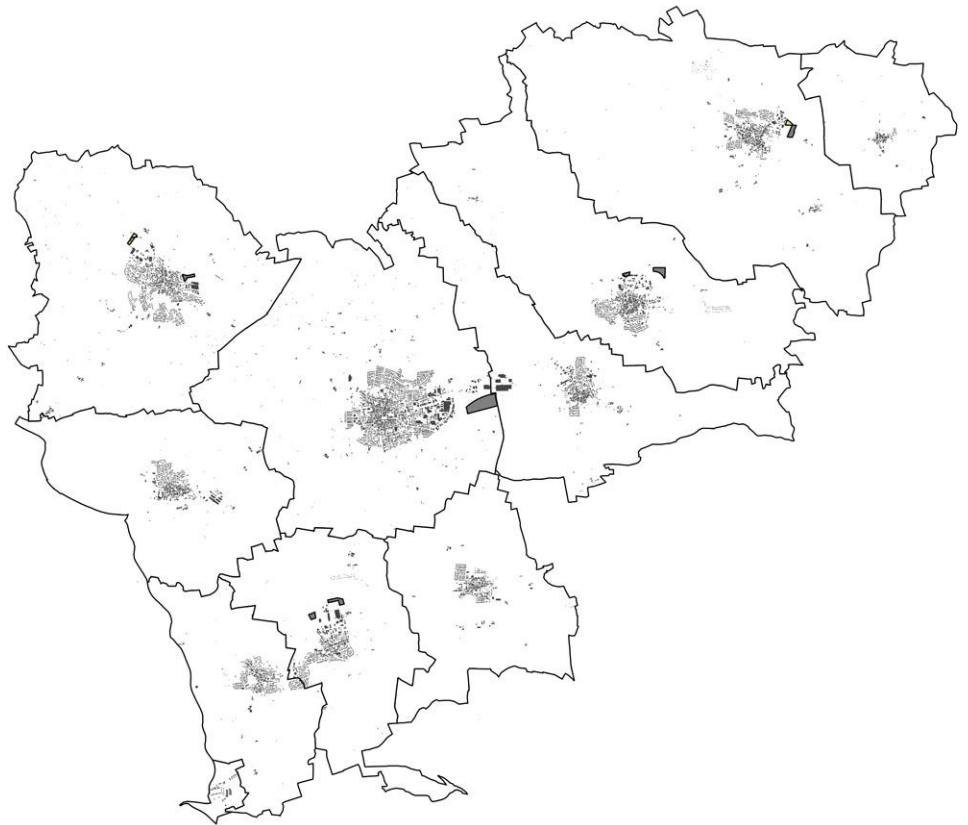


6. Fortschreibung 2030  
des Flächennutzungsplans  
- Teilfortschreibung Gewerbe -  
Gemeindeverwaltungsverband

Laichinger Alb

Alb-Donau-Kreis

Umweltbericht



18.01.2018

---

## Umweltbericht als Bestandteil der Begründung

### zur 6. Fortschreibung 2030 des Flächennutzungsplans

#### - Teilfortschreibung Gewerbe - Gemeindeverwaltungsverband

#### Laichinger Alb, Alb-Donau-Kreis

---

	Inhalt	Seite
<b>1</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Einleitung</b>	<b>8</b>
	2.1 Inhalt und Ziele der Teilfortschreibung des FNP	8
	2.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen	8
	2.3 Prüfmethode	9
	2.4 Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung	9
	2.5 Standortalternativen und Auswahlgründe	9
<b>3</b>	<b>Heroldstatt H-G1 Auf dem Wörth X</b>	<b>9</b>
	3.1 Lage	11
	3.2 Übergeordnete Planungen	12
	3.3 Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen	13
	3.3.1 Schutzgut Mensch	13
	3.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensgemeinschaften	13
	3.3.3 Schutzgut Boden	14
	3.3.4 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser	15
	3.3.5 Schutzgut Luft und Klima	15
	3.3.6 Schutzgut Erholung und Landschaftsbild	16
	3.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	16
<b>4</b>	<b>Heroldstatt H-G2 Bei dem Kreuz</b>	<b>17</b>
	4.1 Lage	17
	4.2 Übergeordnete Planungen	18
	4.3 Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen	19
	4.3.1 Schutzgut Mensch	19
	4.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensgemeinschaften	19
	4.3.3 Schutzgut Boden	20
	4.3.4 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser	21
	4.3.5 Schutzgut Luft und Klima	22
	4.3.6 Schutzgut Erholung und Landschaftsbild	22
	4.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	22
<b>5</b>	<b>Laichingen L-G1 Reute</b>	<b>23</b>
	5.1 Lage	23
	5.2 Übergeordnete Planungen	24
	5.3 Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen	25
	5.3.1 Schutzgut Mensch	25

5.2.3	Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensgemeinschaften	25
5.3.3	Schutzgut Boden	26
5.3.4	Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser	27
5.3.5	Schutzgut Luft und Klima	27
5.3.6	Schutzgut Erholung und Landschaftsbild	28
5.3.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	28
<b>6</b>	<b>Merklingen M-G1 Breite III</b>	<b>29</b>
6.1	Lage	29
6.2	Übergeordnete Planungen	30
6.3	Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen	31
6.3.1	Schutzgut Mensch	31
6.3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensgemeinschaften	31
6.3.3	Schutzgut Boden	32
6.3.4	Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser	33
6.3.5	Schutzgut Luft und Klima	33
6.3.6	Schutzgut Erholung und Landschaftsbild	34
6.3.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	34
<b>7</b>	<b>Merklingen M-G2 Nord-Ost</b>	<b>35</b>
7.1	Lage	35
7.2	Übergeordnete Planungen	36
7.3	Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen	37
7.3.1	Schutzgut Mensch	37
7.3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensgemeinschaften	37
7.3.3	Schutzgut Boden	38
7.3.4	Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser	39
7.3.5	Schutzgut Luft und Klima	39
7.3.6	Schutzgut Erholung und Landschaftsbild	40
7.3.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	40
<b>8</b>	<b>Nellingen N-G1 Oppinger Grund III</b>	<b>41</b>
8.1	Lage	41
8.2	Übergeordnete Planungen	42
8.3	Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen	43
8.3.1	Schutzgut Mensch	43
8.3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensgemeinschaften	43
8.3.3	Schutzgut Boden	44
8.3.4	Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser	45
8.3.5	Schutzgut Luft und Klima	45
8.3.6	Schutzgut Erholung und Landschaftsbild	46
8.3.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	46
<b>9</b>	<b>Westerheim W-G1 Ob dem Ried</b>	<b>47</b>
9.1	Lage	47
9.2	Übergeordnete Planungen	49
9.3	Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen	50
9.3.1	Schutzgut Mensch	50
9.3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensgemeinschaften	50
9.3.3	Schutzgut Boden	51

---

9.3.4	Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser	52
9.3.5	Schutzgut Luft und Klima	52
9.3.6	Schutzgut Erholung und Landschaftsbild	53
9.3.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	53
<b>10</b>	<b>Alle Fortschreibungsflächen</b>	<b>54</b>
10.1	Wechselwirkungen	54
10.2	Prognose bei Durchführung und Nichtdurchführung	54
10.3	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	55
10.4	Hinweise zur Überwachung der Auswirkungen	55
<b>11</b>	<b>Materialien</b>	<b>56</b>
11.1	Quellenangaben	56
11.2	Verfasser	56

1

## Zusammenfassung

Ausgehend von der baulichen Entwicklung der letzten Jahre und einem sich abzeichnenden Bedarf an zusätzlichen Bauflächen schreibt der Gemeindeverwaltungsverband Laichinger Alb seine Flächennutzungsplanung fort. Unterteilt wird dabei in zwei parallel laufende Verfahren: die Ausweisung neuer gewerblicher Bauflächen in Form einer «6. Fortschreibung des Flächennutzungsplans 2030 – Teilfortschreibung Gewerbe» und die Ausweisung, Umwandlung und Berichtigung von allen anderen Flächen, die zur Bebauung vorgesehen sind in einer «1. – 14. Änderung der 5. Fortschreibung des Flächennutzungsplans 2030».

Die «6. Fortschreibung des Flächennutzungsplans 2030 – Teilfortschreibung Gewerbe» umfasst sieben Neuausweisungen gewerblicher Bauflächen. Hinzu kommen die damit verbundenen Rücknahmen äquivalenter Flächen.

Untersucht und bewertet werden im nachfolgenden Umweltbericht die Flächen unter baurechtlichen Aspekten entsprechend §§ 1 und 1a BauGB und unter naturschutzrechtlichen Aspekten entsprechend §§ 21-33 und § 44 BNatSchG auf zu erwartenden Umweltauswirkungen. Gleichzeitig werden die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen aufgezeigt, die im nachgelagerten Verfahren zu berücksichtigen sind. Die Bearbeitung erfolgt getrennt für die einzelnen Schutzgüter.

Die Rückführungen von vier Flächen, die zu einer gewerblichen Bebauung vorgesehen sind, in landwirtschaftlichen Flächen bzw. die Rückführungen von einer Fläche in eine Grünfläche, wird im Umweltbericht nicht überprüft.

**Bei allen untersuchten Flächen stehen einer Realisierung keine grundsätzlichen Bedenken entgegen.** Im Einzelnen kann der Eingriff in die jeweiligen Schutzgüter wie folgt zusammen gefasst werden:

### Mensch

Das Risiko einer Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit durch Verkehrs- oder Lärmbelastungen, durch Schadstoffausstoß, durch Strahlung, durch Feinstäube oder durch intensive nächtliche Beleuchtung wird bei gewerblichen Bauflächen in der Regel in einer geringen bis mittleren Größenordnung gesehen. Lediglich beim Standort L-G1 Reute in Laichingen wird die Erheblichkeit höher eingeschätzt, da mit der Realisierung voraussichtlich höhere Immissionen und stärkerer Verkehr verbunden sind.

### Tiere, Pflanzen, Lebensgemeinschaften

Die Eingriffe in das Schutzgut Tiere, Pflanzen, und Lebensgemeinschaften können mit einer Gefährdung und Beeinträchtigung von Arten und von unterschiedlichen Lebensräumen und Strukturen verbunden sein. Die Erheblichkeit ist umso größer, je vielfältiger diese Lebensräume sind. Beim Verlust artenarmer Ackerflächen liegt sie in der Regel im mittleren Bereich, Beispiele sind die Bereiche L-G1 Reute in Laichingen und N-G1 Oppinger Grund III in Nellingen. Bei der Beeinträchtigung von Grünland und Wiesenflächen wird von mittleren bis hohen Beeinträchtigungen ausgegangen, wie bei den Standorten H-G1 Auf dem Wörth X und H-G2 Bei dem Kreuz in Heroldstatt sowie M-G1 Breite III in Merklingen. Beim Verlust von Gehölzstrukturen, Wildhecken und Biotopflächen ist der Eingriff hoch. Hierzu kommt es voraussichtlich an den Standorten M-G2 Nord-Ost in Merklingen und W-G1 Ob dem Ried in Westerheim, bei denen die Rodung randlichen Gehölzflächen notwendig werden kann.

### Artenschutz

Bei allen Eingriffen in mögliche Lebensräume geschützter Arten ist grundsätzlich eine artenschutzrechtliche Überprüfung im Rahmen des Bebauungsplans erforderlich. Beim Verlust großer Ackerflächen können einzelne Reviere von Feldlerchen betroffen sein, bei der Rodung von Gehölzen Lebensräume geschützter Vogel- und Fledermausarten. Auf einem Teil der betroffenen Ackerflächen kann möglicherweise noch die Dicke Trespe (*Bromus grossus*) vorkommen. Der Standort «Westerheim W G1 Ob dem Ried» ist nur etwa 20 m vom FFH-

	<p>Gebiet «Gebiete zwischen Laichingen und Donnstetten» entfernt. Für diesen Bereich wurde ist eine Natura 200-Vorprüfung durchgeführt (Scheck 2017), nach der lediglich eine geringfügige Beeinträchtigung des Jagdlebensraums des Großen Mausohrs möglich ist, insgesamt jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf Fledermäuse gesehen werden.</p>
Boden	<p>Detaillierte flurstücksbezogene Daten zur Bewertung der betroffenen Böden stehen im Bereich des Gemeindeverwaltungsverbands Laichinger Alb nicht zur Verfügung. Daher wurde auf die bodenkundlichen Einheiten des Landesamts für Geologie, Rohstoffen und Bergbau und die entsprechenden Informationsblätter zurück gegriffen, in denen die jeweiligen Bodenfunktionen entsprechend Heft 23 der LUBW aufgeführt sind. Die Bewertung der Erheblichkeit in den nachfolgenden Tabellen richtet sich nach den jeweiligen Bedeutungen.</p>
Agrarstrukturelle Belange	<p>Bei einem umfangreichen Verlust von Vorrangfluren der Stufe I muss von einer hohen bis sehr hohen Erheblichkeit ausgegangen werden. Dies erfolgt in Laichingen im Bereich L-G1 Reute mit 14,9 ha und in Merklingen im Bereich M-G1 Breite III mit 0,6 ha und im nördlichen Teil der Fläche M-G2 Nord-Ost mit etwa 0,8 ha. Auch ein Zugriff auf Vorrangfluren der Stufe II hat Auswirkungen auf die Strukturen, die Zusammensetzung und die Zukunftsfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe und wird als mittel bis hoch bewertet. In Heroldstatt gehen im Bereich H-G1 Auf dem Wörth X 5,1 ha und im Bereich H-G2 Bei dem Kreuz 1,3 ha verloren. In Merklingen werden im südlichen Teil der Fläche M-G2 Nord-Ost 2,3 ha und in Nellingen im Bereich N-G1 Oppinger Grund III 2,5 ha als Bauflächen ausgewiesen. Lediglich in Westerheim wird im Bereich W-G1 Ob dem Ried nur auf 1,6 ha landwirtschaftliche Grenzflur zurück gegriffen.</p> <p>In Heroldstatt kann dieser Entzug von 6,4 ha Vorrangfluren der Stufe II nicht über eine Rückführung gewerblicher Bauflächen in die Landwirtschaft minimiert werden. In Laichingen steht dem Entzug von 14,9 ha Vorrangflur der Stufe I eine Rückführung von 3,0 ha Vorrangflur der Stufe I gegenüber. In Merklingen steht dem Entzug 1,4 ha Vorrangflur der Stufe I und 2,3 ha der Stufe II eine Rückführung von 0,7 ha Vorrangflur der Stufe I und 2,0 ha der Stufe II gegenüber. In Nellingen wird 2,5 ha Vorrangflur der Stufe II entzogen und 0,9 ha Vorrangflur der Stufe I zurückgeführt. In Westerheim kann dem Zugriff auf 1,6 ha landwirtschaftliche Grenzflur die Rückführung von 1,5 ha landwirtschaftlicher Grenzflur gegenüber gestellt werden.</p> <p>Zur Minimierung des Eingriffs muss der abzutragende Oberboden der einzelnen Plangebiete auf geeignete, landwirtschaftlich genutzte Flurstücke im Bereich der jeweiligen Gemeinden oder des Gemeindeverwaltungsverbands verbracht werden, um dort die landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit zu verbessern. Ein Auftrag auf nicht verbesserbare Böden und auf Untergrenzfluren ist dabei nicht möglich.</p>
Grund- und Oberflächenwasser	<p>Alle untersuchten Flächen befinden sich innerhalb der Zonen III und IIIA unterschiedlicher Wasserschutzgebiete. Die Erheblichkeit liegt daher in der Regel in einem mittleren bis hohen Bereich.</p>
Klima	<p>Ein erheblicher Eingriff in Luftaustauschprozesse und die Regenerationsfähigkeit der Luft, besonders in dicht bebauten Siedlungsräumen, ist an keinem der Standorte zu erwarten. Die Eingriffsintensität liegt meist in einem geringen bis mittleren Bereich. Als gering eingestuft wird der Eingriff nur bei Standorten mit sehr hoher Vorbelastung durch angrenzende Nutzungen wie M-G1 Breite III und M-G2 Nord-Ost in Merklingen.</p>
Erholung und Landschaftsbild	<p>Gewerbliche Bauflächen sind in aufgrund ihres Umfangs, ihrer Strukturen und ihrer Nutzung der Regel mit einer mittleren bis hohen Beeinträchtigung verbunden. Geringere Auswirkungen sind zu erwarten bei bereits vorhandenen, sehr hoher Vorbelastung wie bei den Standorten M-G1 Breite III und M-G2 Nord-Ost in Merklingen. Höhere Eingriffsintensitäten entstehen an Standorten mit weiten</p>

Kultur-  
und Sachgüter

Sichtbeziehungen oder großem Flächenumfang wie dem Bereich Reute in Laichingen.

Der Eingriff in Kulturgüter ist gering, sofern keine denkmalgeschützten Bereiche, Kulturdenkmäler oder Bodendenkmäler betroffen sind. Ein Eingriff mittlerer Intensität ist beim Verdacht auf historische Zeugnisse wie beim Standort N-G1 Oppinger Grund III in Nellingen zu befürchten. Die Bewertung des Eingriffs in Sachgüter in Form landwirtschaftlicher Nutzflächen erfolgt beim Schutzgut Boden.

## 2

### Einleitung

#### 2.1

#### Inhalt und Ziele der 6. Fortschreibung des Flächennutzungsplans

Mit der 6. Fortschreibung des Flächennutzungsplans – Teilfortschreibung Gewerbe möchte der Gemeindeverwaltungsverband Laichinger Alb dem sich abzeichnenden kurz- bis mittelfristigen Bedarf an gewerblichen Bauflächen begegnen. Vorgesehen sind dabei jedoch keine reinen Neuausweisungen, sondern Flächentausch oder Flächenverschiebungen und damit verbundene Rücknahmen bestehender Bauflächen und Rücküberführung in Flächen für die Landwirtschaft.

#### 2.2

#### Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

##### Natura 2000

Die Staaten der Europäischen Union verfolgen mit dem Schutzkonzept Natura 2000 die Erhaltung der biologischen Vielfalt und den Aufbau eines zusammenhängenden Netzes europäischer Schutzgebiete. Es basiert auf der Ausweisung von Schutzgebieten und gleichzeitig auf dem Schutz von wildlebenden Arten mit gesamteuropäischer Bedeutung. Falls Planungen, Projekten und Eingriffe innerhalb oder außerhalb eines Natura 2000-Gebiets die Erhaltungsziele erheblich beeinträchtigen können, ist eine Verträglichkeitsprüfung vorzunehmen und es müssen die Eingriffe gegebenenfalls beschränkt oder unterlassen bzw. die Verluste ausgeglichen oder kompensiert werden.

##### Bundesnaturschutzgesetz

Auch im Bundesnaturschutzgesetz ist in Kapitel 3 die Verpflichtung verankert, vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Eingriffe durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Das Kapitel 4 sieht verschiedene Kategorien geschützter Gebiete sowie den Schutz bestimmter Einzelobjekte vor, und in Kapitel 5 aufgeführt sind zahlreiche Regelungen zum Artenschutz.

##### Landesnaturschutzgesetz

Im Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft werden diese Vorgaben konkretisiert. Hier wird im Teil 4 auf die unterschiedlichen Schutzflächen und den Schutz wild lebender Tier und Pflanzenarten eingegangen.

##### Biotopverbund

Nach § 20 (1) BNatSchG soll das Netz verbundener Biotope mindestens 10% der Fläche eines jeden Bundeslandes umfassen, wobei auch bestehende Naturschutzgebiete und Naturdenkmale Teile dieses Netzes bilden. Die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg liess 2014 eine Planungsgrundlage erarbeiten, in der unterschieden wird in Kernflächen, Kernräume mit Distanzen von 200 m um die Kernflächen sowie Suchräume für den Biotopverbund mit Distanzen von 500 m und 1000 m zwischen den Kernflächen. Hinzu kommen Übergeordnete Verbundachsen für das Offenland. Entsprechend der Arbeitshilfe der LUBW (2014a) stellt diese Planungsgrundlage für die kommunale Bauleitplanung «... einen Anhaltspunkt dafür dar, welche Bereiche bei der Ausweisung (von Ersatzmaßnahmen) ... besonders berücksichtigt werden sollen» und «... Kernflächen und Kernräume stellen das Grundgerüst ... dar. Geeignete Flächen und Maßnahmen können in der Suchraumkulisse identifiziert werden» bzw. «Im Fall von Eingriffen, die keine Kernflächen direkt betreffen, jedoch innerhalb von Kern-/Suchräumen stattfinden, sind die Minderungen der Biotopverbundfunktion ... zwischen den Kernflächen zu berücksichtigen». (LUBW 2014b)

Lediglich im Bereich Nellingen N-G1 Oppinger Grund III wird in einen 1.000 m – Suchraum im Biotopverbund mittlerer Standorte eingegriffen.

##### Regionalplan

Ziel des Regionalplans ist neben der Ausweisung künftiger Infrastruktureinrichtungen und Siedlungsflächen vor allem die Sicherung von Gebieten mit besonderer Bedeutung für die einzelnen Schutzgüter und die Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen. Als Mittel dazu dient die Abgrenzung von Vorranggebieten im Rahmen der Regionalen Freiraumstruktur.



## 2.3

### Prüfmethoden

Die Umweltprüfung beinhaltet einen fachlichen Abgleich mit den Aussagen und Vorgaben übergeordneter Planungsträger. Insbesondere werden die Abgrenzungen und Restriktionen aller betroffener und unmittelbar benachbarter Schutzflächen wie Natura-2000-Gebiete, Naturschutz-, und Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, Biotope nach NatSchG und LWaldG, FFH-Mähwiesen und Waldschutzgebiete herangezogen. Hinzu kommt ein Abgleich mit Geotopen und Moorflächen, mit Überschwemmungs-, Quellschutz- und Wasserschutzgebieten sowie eine Überlagerung mit Landschaftlichen Vorbehaltsgebieten des Regionalverbands Donau-Iller. Daraufhin erfolgt die Gegenüberstellung mit den bisherigen Planungen und Zielen des Gemeindeverwaltungsverbands sowie der einzelnen Kommunen selbst.

In einen zweiten Schritt werden die vorgesehenen Änderungs- und Neuausweisungsflächen vor Ort auf die Übereinstimmung mit den vorliegenden Unterlagen hin überprüft und die Art der realen Nutzung der jeweiligen Flächen bzw. Teilflächen ermittelt sowie Vorbelastungen und mögliche Nutzungskonflikte abgeschätzt.

Der dritte Schritt umfasst die Beschreibung und Bewertung des Bestands sowie der möglichen Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung und eine Bewertung der Erheblichkeit des Eingriffs. Diesem Eingriff werden rechtlich und fachlich erforderliche Kompensationsmaßnahmen zugeordnet und abschließende erfolgt eine Gesamtbewertung.

## 2.4

### Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung

#### Planunterlagen

Als Plangrundlage wurden die Katasterdaten des Landesvermessungsamts Baden-Württemberg von 2015 verwendet. Diese Daten sind jedoch nicht flächendeckend tagesaktuell. Insbesondere die bereits erfolgte Erschließung und Umlegung im Industriegebiet Ost unmittelbar neben dem Standort L-G1 Reute in Laichingen und die Bebauung des Flurstück 4345/1 westlich des Standorts N-G1 Oppinger Grund III in Nellingen ist in diesen Unterlagen nicht erkennbar. Die gesamte Neuvermessung nördlich des Siedlungsbereichs in Merklingen mit dem Verlauf der L 1230, der Nordostumfahrung und mehrerer Knotenpunkte liegt ebenfalls nicht in aktueller Form vor.

#### Untersuchungen zum Artenschutz

Zum Artenschutz liegen für den gesamten Bereich des Gemeindeverwaltungsverbands Laichinger Alb keine detaillierten flächendeckenden, artenschutzrechtlichen Untersuchungen vor. Daher wurde bei den nachfolgenden Aussagen auf den allgemeinen naturschutzfachlichen Kenntnisstand zum Vorkommen geschützter Arten in unterschiedlichen Lebensräumen sowie auf die Daten zu Verbreitungsgebieten der Dicken Trespe (*Bromus grossus*) zurückgegriffen.

## 2.5

### Standortalternativen und Auswahlgründe

Bedingt durch die Bevölkerungs- und Gewerbeentwicklung der letzten Jahre haben sich die noch vorhandenen Reserveflächen für den künftigen Bedarf zum einen stark reduziert, zum anderen ist oftmals ein Grunderwerb nicht möglich. Dies macht eine entsprechende Nachsteuerung unumgänglich. Die Gemeinden Heroldstatt, Merklingen, Nellingen und Westerheim sehen Erweiterungsmöglichkeiten für ortsansässige Firmen von insgesamt 11,8 ha Umfang im direkten Anschluss an ihre bestehenden Gewerbeflächen. Dem stehen jedoch Rücknahmen von 5,1 ha an anderer Stelle gegenüber.

In ihrer Funktion als Mittelzentrum sieht sich die Stadt Laichingen verpflichtet, zur Sicherung der damit verbundenen Aufgaben auch Ansiedlungsmöglichkeiten für überregional tätige Unternehmen anzubieten. Da innerhalb der vorhandene Industrie- und Gewerbeflächen nur noch wenig Spielraum verbleibt, wurde ein

---

Strukturkonzept zur Klärung sowohl langfristiger Möglichkeiten und Chancen als auch der damit verbundenen Einschränkungen und Risiken beauftragt. In einem ersten Schritt hat sich dabei der Bereich Reute als am besten geeignet herausgestellt. Ausschlaggebend waren die Verkehrsanbindung, die Topographie, das gewerblich genutzte Umfeld und die bereits im Flächennutzungsplan zugewiesenen Nutzung des überwiegenden Teils als Sonderbaufläche für Photovoltaik

### 3 Heroldstatt H-G1 Auf dem Wörth X

#### 3.1 Lage



Abb. 01 M 1:5.000 Lageplan mit Luftbild



Abb. 02 Standortfoto November 2015, Blick von Nordwesten

Beschreibung

**Ein Bebauungsplanverfahren wurde bereits eingeleitet, eine artenschutzrechtliche Potenzialabschätzung liegt vor.**

Der Geltungsbereich am nördlichen Ortsrand von Heroldstatt bildet eine Erweiterung der bestehenden Gewerbeflächen nach Norden. Genutzt wird diese nahezu ebene Fläche derzeit als Ackerland und Wirtschaftswiese.

**3.2 Übergeordnete Planungen**

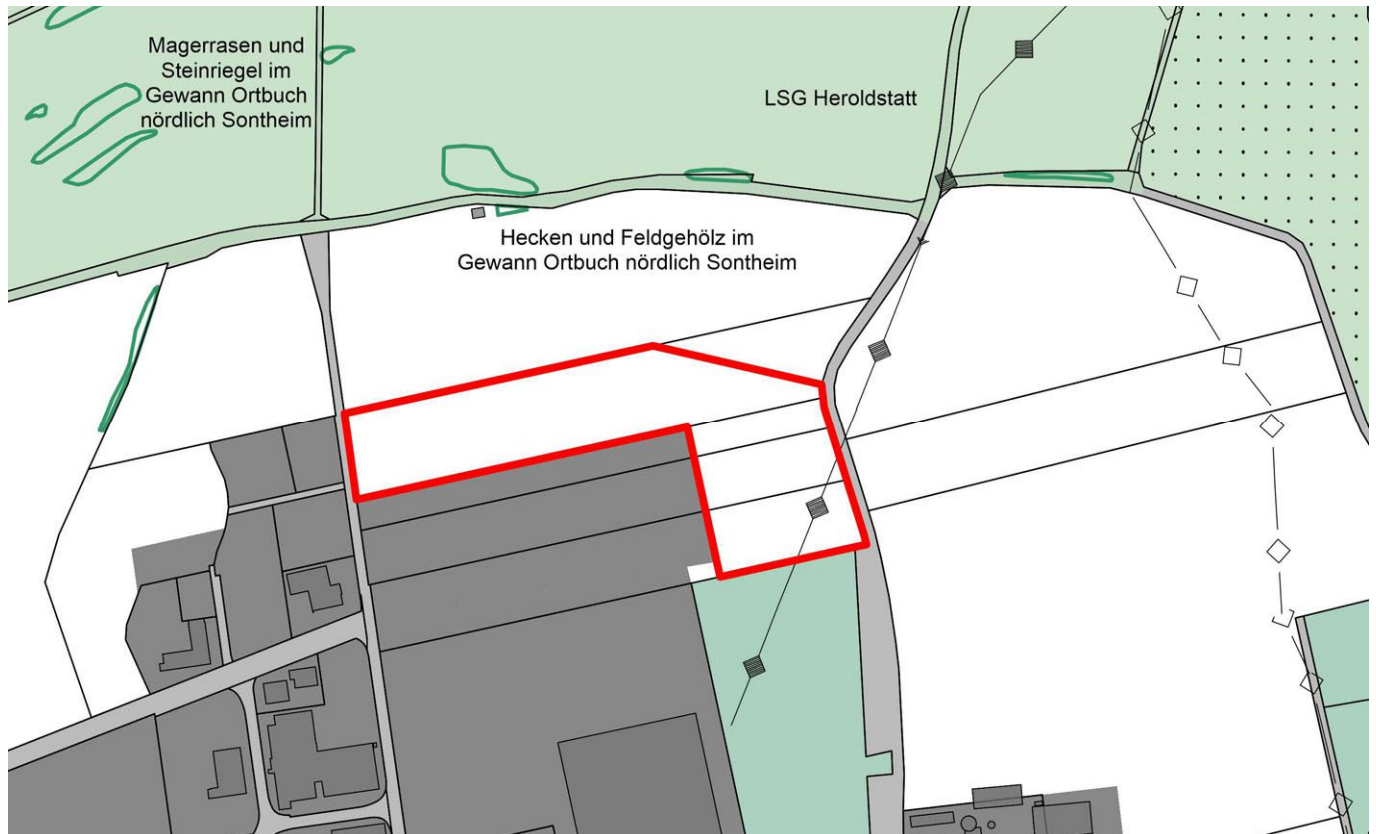


Abb. 03 M 1:5.000 Geschützte Biotope (grüne Umfahrung), Landschaftsschutzgebiete (grün), Grünflächen (hellgrün), Gewerbeflächen FNP (grau), Waldflächen (Punktschraffur)

Landschaftsschutzgebiet im Umfeld	Etwa 60 m nördlich des Geltungsbereichs verläuft durch den gesamten Talraum das Landschaftsschutzgebiet «Heroldstatt». Schutzzweck ist die Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit dieser Landschaft und die Erhaltung lokal und regional bedeutsamer Erholungsräume.
FFH-Gebiet im Umfeld	Teile dieses Landschaftsschutzgebiets in etwa 500 m Entfernung im Osten sind als FFH-Gebiet «Tiefental und Schmiechtal» unter Schutz gestellt.
Biotope im Umfeld	An der Hangschulter des Trockentals erstrecken sich mehrere Teilflächen, die nach § 32 NatSchG BW als Biotop 1 7524 425 1490 «Hecken und Feldgehölz im Gewinn Ortbuch nördlich Sontheim» bzw. als Biotop 1 7524 425 1489 «Magerrasen und Steinriegel im Gewinn Ortbuch nördlich Sontheim» unter Schutz gestellt sind.
Leitungstrassen	Über den östlichen Teil des Geltungsbereichs hinweg verläuft eine 20 KV-Freileitung.
Regionalplan	Die geplante Gewerbefläche H-G1 Auf dem Wörth X liegt außerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten des Regionalplanverbands Donau-Iller.
Flächennutzungsplan	In der 5. Fortschreibung des Flächennutzungsplans des Gemeindeverwaltungsverbands ist ein Teil des Geltungsbereichs als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

### 3.3 Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange

#### 3.3.1 Schutzgut Mensch

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>5,1 ha landwirtschaftlich genutzte Flächen;</p> <p>Vorbelastung durch Gewerbeflächen im direkten Umfeld;</p> <p>im Südosten angrenzend Pferdehaltung mit Emissionen in Form von Gerüchen, Stäuben, Lärm und Insektenflug.</p>	<p>Baubedingte Beeinträchtigungen durch Lärm-, Schadstoff- und Staubimmissionen, Flächenentzug für die Landwirtschaft;</p> <p>anlagenbedingte visuelle Störungen durch großtechnische Bauwerke;</p> <p>betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Zunahme von Produktion und Verkehr.</p>	<p><b>gering bis mittel</b></p>	<p>Festlegung maximal zulässiger Immissionswerte;</p> <p>Hinweis auf Emissionen aus benachbarter Nutzung;</p> <p>kein Ausgleich für landwirtschaftliche Flächenverluste möglich.</p> <p><b>Der Eingriff kann auf einen nicht erheblichen Umfang begrenzt werden.</b></p>

#### 3.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensgemeinschaften

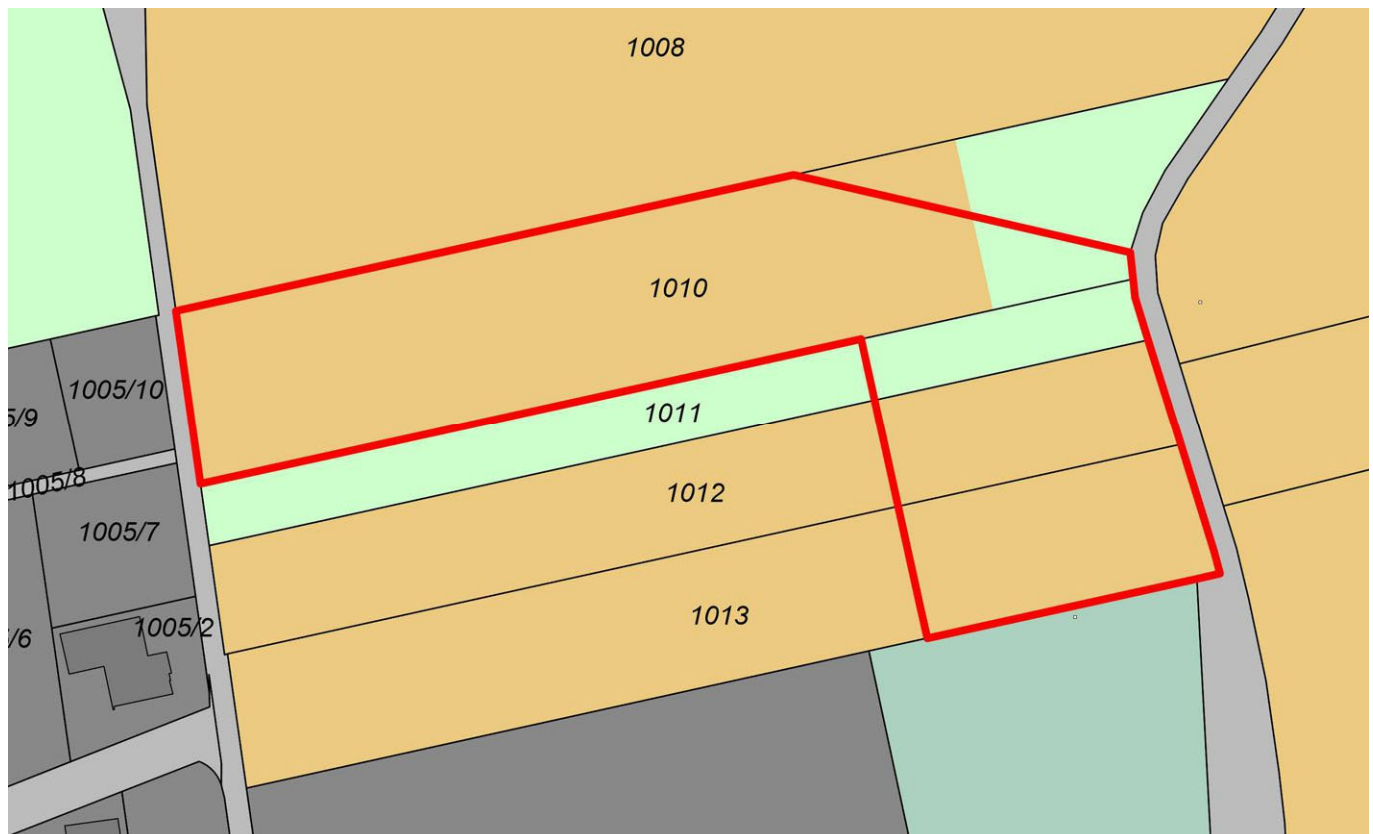


Abb. 04 M 1:2.500 Ackerflächen (hellbraun), Wiesenflächen (hellgrün), Grünflächen (mittelgrün)

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Etwa 80% Ackerflächen und 20% Grünlandnutzung;</p> <p>LSG «Heroldstatt» in etwa 60 m, FFH-Gebiet «Tiefental und Schmiechtal» in etwa 500 m Entfernung;</p> <p>keine Biotopverbundflächen</p> <p>Vorkommen von Feldlerchen;</p> <p>Bromus grossus – Verbreitungsgebiet, jedoch nutzungsbedingt keine Vorkommen zu erwarten.</p>	<p>Baubedingter Verlust von Fortpflanzungsstätten von Feldlerchen sowie Beeinträchtigung von Lebensräumen von Feldsperling, Dorngrasmücke und Goldammer;</p> <p>anlagenbedingte Verdrängung einzelner Tierarten in die angrenzende offene Landschaft möglich;</p> <p>betriebsbedingte Beeinträchtigung von Brut-, Nahrungs-, und Aufenthaltsgebieten störungsempfindlicher Arten sowie optische und akustische Beunruhigung von Tieren möglich.</p>	<p><b>mittel bis hoch</b></p>	<p>Aufwertung angrenzender Lebensräume für Feldlerchen vor Eintreten der Beeinträchtigung;</p> <p>Erhalt unversiegelter Flächen im Umfeld der Lebensräume von Dorngrasmücke, Feldsperling und Goldammer;</p> <p>Ersatzpflanzungen als neue Lebensräume geschützter Vogelarten;</p> <p>Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs.</p> <p><b>Der Eingriff in die Lebensräume kann über artenschutzrechtliche Maßnahmen und Ersatzmaßnahmen vollständig ausgeglichen werden.</b></p>

### 3.3.3 Schutzgut Boden

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Bodenkundliche Einheit q15 mit mittlerer Bedeutung für die Landwirtschaft und für die Rückhaltung von Niederschlagswasser, mittlere bis hohe Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe;</p> <p>landwirtschaftliche Vorrangflur Stufe II;</p> <p>Vorbelastung durch den Einsatz von Agrochemikalien.</p>	<p>Baubedingter Verlust der Bodenfunktionen beim Herstellen von Erschließungsstraßen und von Infrastruktureinrichtungen sowie bei der Anlage von gewerblich genutzten Gebäuden und Flächen;</p> <p>Reduzierung der Vorrangflur Stufe II im Bereich der Gemeinde Heroldstatt um 5,1 ha;</p> <p>anlagenbedingte dauerhafte Versiegelung, Vorhaltung von Stellplätzen und Lagerflächen;</p> <p>betriebsbedingte Auswirkungen können durch Schadstoffbelastungen bei Unfällen oder beim unsachgemäßen Umgang mit Fahrzeugen und Materialien verursacht werden.</p>	<p><b>mittel bis hoch</b></p>	<p>strikte Beachtung aller Vorschriften zum sorgfältigen Umgang mit Boden;</p> <p>scharfe Trennung von Oberboden und Rohboden bei allen Erdarbeiten;</p> <p>Verwertung des abzutragenden Oberbodens zu Verbesserung der Bodenfunktionen landwirtschaftlich genutzter Flächen im Umfeld;</p> <p>Rückbau nicht benötigter Lager- und Arbeitsflächen.</p> <p><b>Der Eingriff in das Schutzgut Boden kann innerhalb des Geltungsbereichs nicht ausgeglichen werden.</b></p>

### 3.3.4 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Die geplante Gewerbefläche H-G1 Auf dem Wörth X befindet sich vollständig in der Zone III und IIIA des Wasserschutzgebiets «Blaubeuren-Gerhausen»;</p> <p>dauerhafte Still- und Fließgewässer sind innerhalb der Fortschreibungsfläche nicht vorhanden;</p> <p>kleinräumige, temporäre Oberflächen-gewässer konnten ebenfalls nicht festgestellt werden.</p>	<p>Baubedingte Gefahr von Schadstoffeinträgen ins Grundwasser bei unsachgemäßer Bauausführung;</p> <p>anlagenbedingter umfangreicher Verlust von Versickerungsflächen;</p> <p>betriebsbedingte Gefahr von Einträgen ins Grundwasser bei unsachgemäßer Lagerung von Schadstoffen sowie unsachgemäßem Umgang mit Fahrzeugen und Betriebsstoffen.</p>	<p><b>mittel bis hoch</b></p>	<p>Getrennte Ableitung und Versickerung des unbelasteten Niederschlagswasser;</p> <p>Schaffung neuer Rückhalte- und Versickerungsmulden;</p> <p>Berücksichtigung der Schutzgebietsverordnungen WSG "Blaubeuren-Gerhausen";</p> <p>wasserdurchlässig ausgebildete Pkw-Stellplätze;</p> <p>Verbot der Erdwärmenutzung.</p> <p><b>Der Eingriff kann auf einen nicht erheblichen Umfang begrenzt werden. Entsprechende Vorgaben wurden im Bebauungsplanverfahren bereits festgesetzt.</b></p>

### 3.3.5 Schutzgut Luft und Klima

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Kuppenlage zwischen Wald und Siedlungs- bzw. Gewerbeflächen;</p> <p>hohe Bedeutung für den Klimaausgleich, und die Frischluftzufuhr bzw. -regeneration;</p> <p>überwiegend Wind aus südlicher bis west-nordwestlicher Richtung.</p>	<p>Baubedingte Schadstoff- und Staubimmissionen; Verlust klimarelevanter Kaltluftentstehungsbereiche;</p> <p>keine erheblichen anlagenbedingten Auswirkungen zu erwarten und</p> <p>keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen bei Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Vorgaben zu erwarten.</p>	<p><b>gering bis mittel</b></p>	<p>Pflanzung von Wildgehölzhecken zur Staubbindung, zur Luftregeneration und zur Sauerstoffbildung sowie zur Bindung von Kohlendioxid;</p> <p><b>Der Eingriff kann durch entsprechende immissionsschutzrechtliche Vorgaben auf einen nicht erheblichen Umfang begrenzt werden.</b></p>

### 3.3.6 Schutzgut Erholung und Landschaftsbild

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Das Umfeld ist geprägt von umfangreichen Gewerbeflächen und von großen, intensiv bewirtschafteten Acker- und Wiesenflächen;</p> <p>exponierte Blickbeziehung;</p> <p>Entfernung zum Landschaftsschutzgebiet «Heroldstatt» etwa 300 m;</p> <p>Feldweg 1023 von Heroldstatt nach Laichingen als markierter Wanderweg des Schwäbischen Albvereins;</p> <p>Weberstraße und Feldwege 997, 1023 und 1024 als wichtige Verbindungen zum Landschaftsschutzgebiet.</p>	<p>Baubedingte Reduzierung offener Räume und Störung landschaftlicher Zusammenhänge;</p> <p>anlagenbedingte Überprägung einer durch angrenzende Gewerbeflächen vorbelasteten Agrarlandschaft mit weiteren großvolumige Bauwerken mit hoher Fernwirkung, Störung von Blickbeziehungen;</p> <p>betriebsbedingte Lärm- und Schadstoffimmissionen sowie die Zunahme von Verkehr können in der angrenzenden Landschaft als störend wahrgenommen werden.</p>	<p><b>mittel bis hoch</b></p>	<p>Landschaftliche Einbindung am nördlichen und östlichen Rand mit Wildgehölzhecken;</p> <p>Verzicht auf dominante und geschlossene, bauliche Zaunanlagen.</p> <p><b>Der Eingriff kann nur langfristig durch entsprechende Randbepflanzungen auf einen nicht erheblichen Umfang begrenzt werden.</b></p>

### 3.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Innerhalb und im Umfeld der geplante Gewerbefläche sind keine Kulturdenkmäler nach § 2 DSchG bekannt;</p> <p>Sachgüter in Form von Freileitungen und landwirtschaftlichen Nutzflächen.</p>	<p>Baubedingter Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie mögliche Beeinträchtigung von landwirtschaftlichen Arbeitsabläufen.</p>	<p><b>gering</b></p>	<p>Hinweis auf Vorgaben des Denkmalschutzes;</p> <p>Erhalt oder Verlagerung der vorhandenen Leitungstrassen und der landwirtschaftlichen Wege;</p> <p><b>Kein Ausgleich für den Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen möglich.</b></p>



## 4 Heroldstatt H-G2 Bei dem Kreuz

### 4.1 Lage

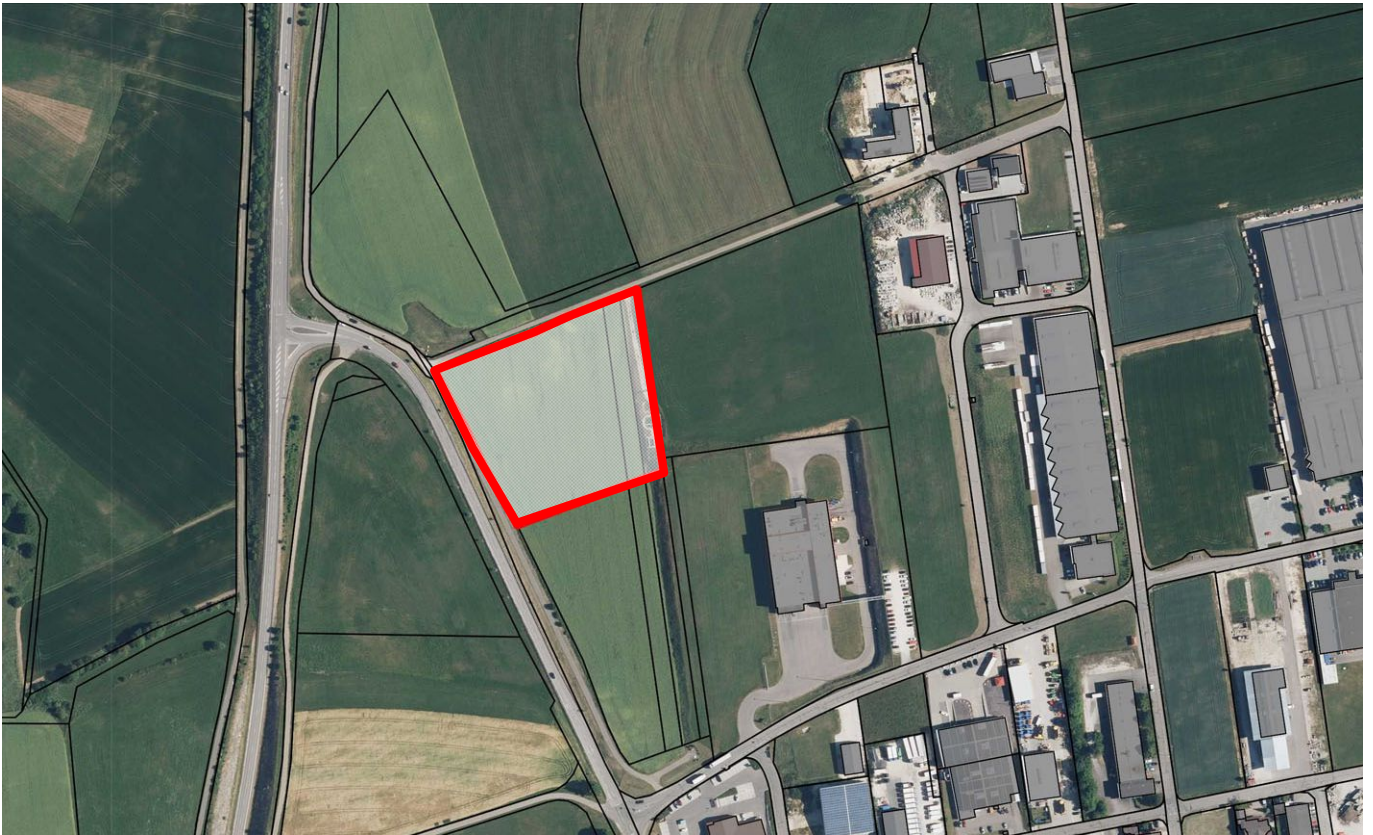


Abb. 05 M 1:5.000 Lageplan mit Luftbild



Abb. 06 Standortfoto November 2015, Blick von Nordwesten

Beschreibung

Das leicht abfallende Plangebiet zwischen bestehenden Gewerbeflächen und der Laichinger Straße wird fast vollständig als Ackerland genutzt. Lediglich am östlichen Rand befindet sich ein Regenüberlaufbecken. Die Erschließung von der L 230 kann über die Laichinger Straße erfolgen. Kleinstrukturen wie Hecken, Böschungen oder Wegeraine sind im direkten Umfeld nicht vorhanden.

**4.2 Übergeordnete Planungen**

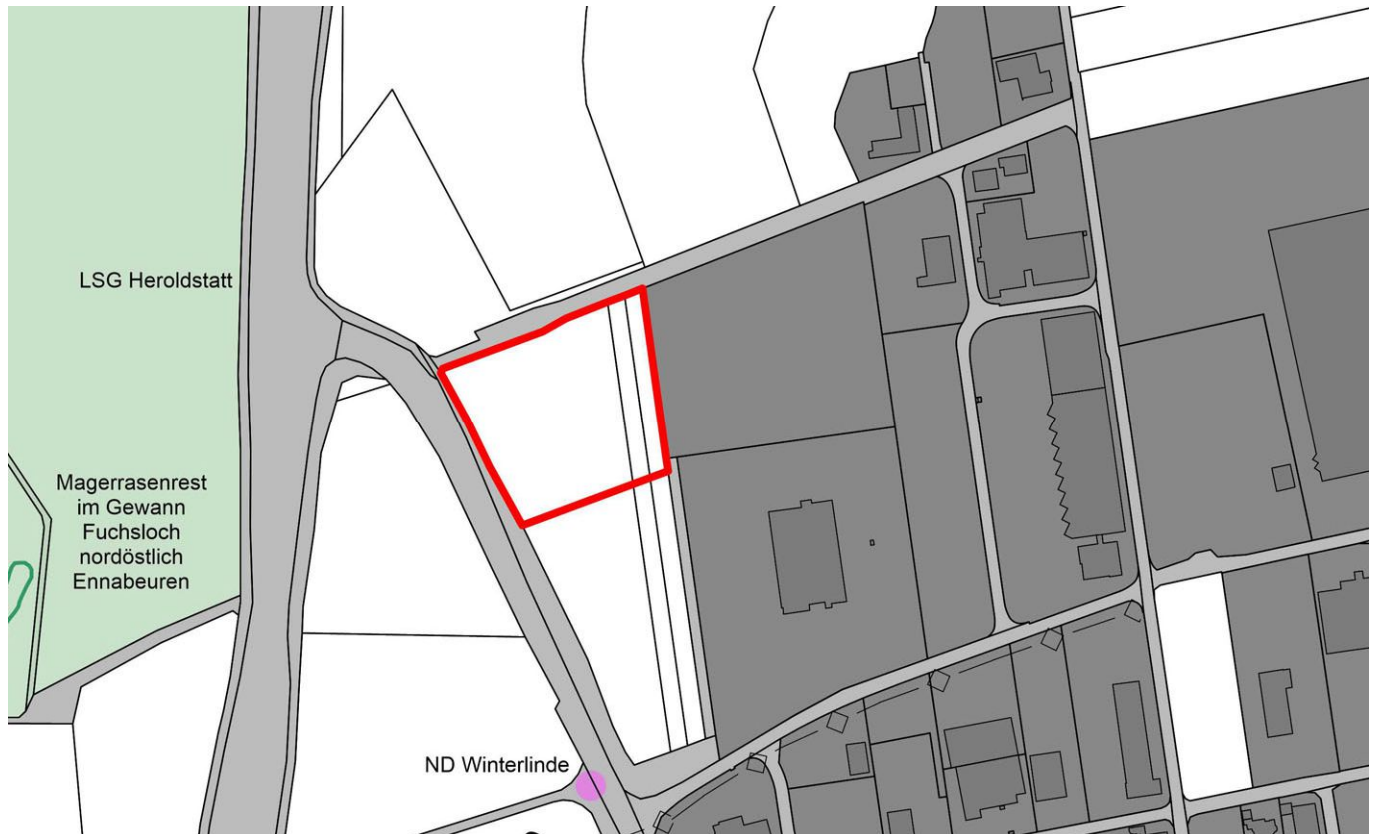


Abb. 07 M 1:5.000 Geschützte Biotope (grüne Umfahrung), Landschaftsschutzgebiete (grün), Naturdenkmale (violett)

Landschaftsschutzgebiet im Umfeld

Etwa 130 m westlich des Geltungsbereichs verläuft die Grenze des Landschaftsschutzgebiets «Heroldstatt», das sich über den gesamten Nordwesten der Gemeinde erstreckt. Schutzzweck ist die Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit dieser Landschaft und die Erhaltung lokal und regional bedeutsamer Erholungsräume.

Biotope im Umfeld

Innerhalb dieses Landschaftsschutzgebiets erstrecken sich mehrere Teilflächen, die nach § 32 NatSchG BW als Biotop 1 7523 425 1474 «Magerrasenrest im Gewinn Fuchsloch nordöstlich Ennabeuren» unter Schutz gestellt sind. Im Nordosten, in etwa 270 m Entfernungen, befindet sich eine Teilfläche des Biotop 1 7524 425 1490 «Hecken und Feldgehölz im Gewinn Ortbuch nördlich Sontheim».

Versorgungseinrichtungen

Auf dem Flurstück 729 im Osten des Plangebiets ist ein Regenrückhaltebecken angeordnet, das von Feldweg 999 angefahren werden kann. Nordwestlich dieses Feldwegs befindet sich außerhalb des Plangebiets auf dem Flurstück 998 eine Sickermulde.

Regionalplan

Die vorgeschlagene Gewerbefläche H-G2 Bei dem Kreuz liegt außerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten des Regionalplanverbands Donau-Iller.

Flächennutzungsplan

In der 5. Fortschreibung des Flächennutzungsplans des Gemeindeverwaltungsverbands der Geltungsbereichs als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

### 4.3 Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange

#### 4.3.1 Schutzgut Mensch

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
1,3 ha landwirtschaftlich genutzte Flächen;  0,1 ha Grünfläche mit RÜB und geschotterter Zufahrt;  Vorbelastung durch bestehende Gewerbeflächen sowie die Landesstraße L 230.	Baubedingte Beeinträchtigungen durch Lärm-, Schadstoff- und Staubimmissionen, Flächenentzug für die Landwirtschaft;  anlagenbedingte visuelle Störungen durch großtechnische Bauwerke;  betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Zunahme von Produktion und Verkehr.	<b>gering bis mittel</b>	Festlegung maximal zulässiger Immissionswerte;  kein Ausgleich für landwirtschaftliche Flächenverluste möglich.  <b>Der Eingriff kann auf einen nicht erheblichen Umfang begrenzt werden.</b>

#### 4.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensgemeinschaften

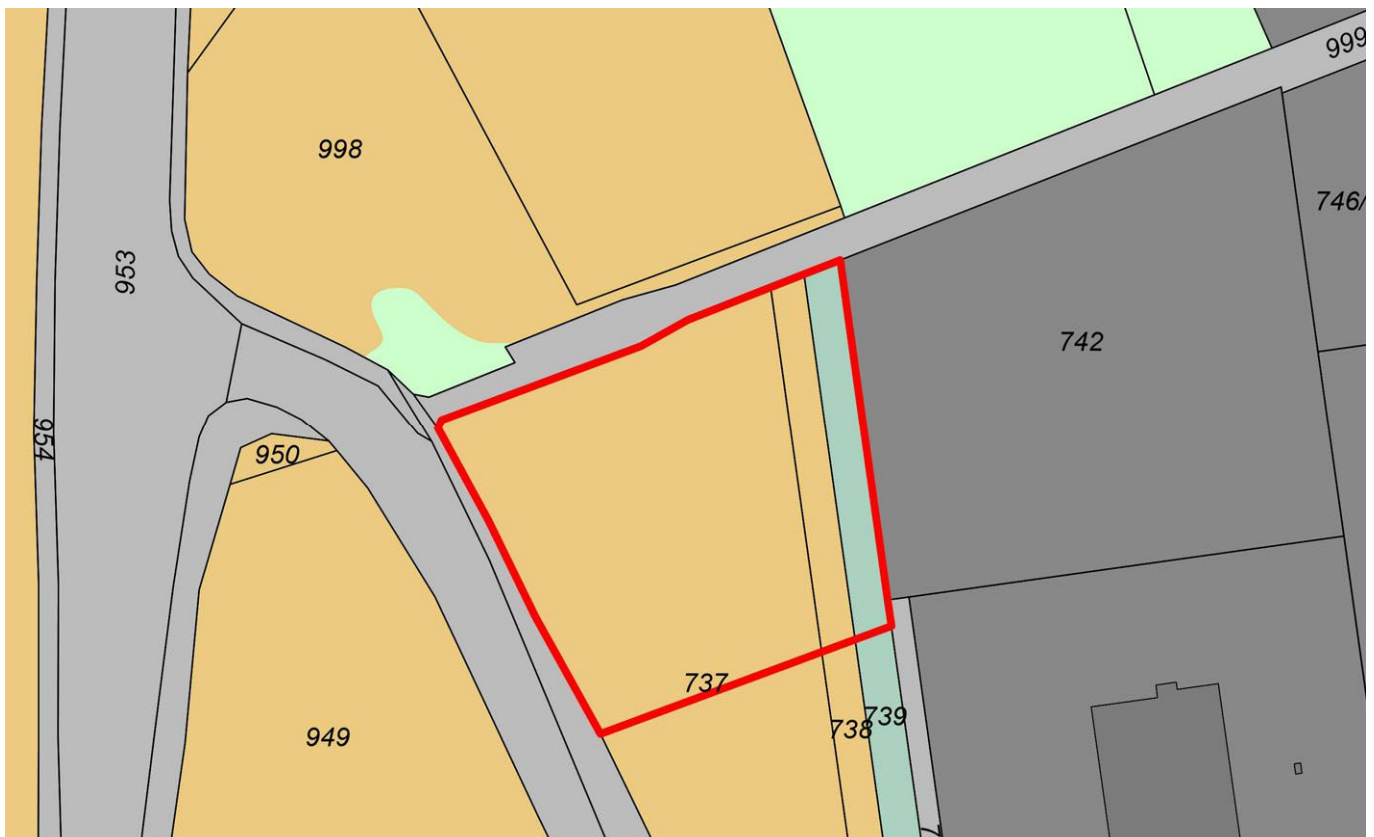


Abb. 08 M 1:2.500 Ackerflächen (hellbraun), Wiesenflächen (hellgrün), Grünflächen (mittelgrün)

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Etwa 90% Ackerland und etwa 10% Grünflächen;</p> <p>etwa 130 m Abstand zum LSG «Heroldstatt», etwa 870 m zum FFH-Gebiet «Tiefental und Schmiechtal»</p> <p>keine Biotopverbundflächen</p> <p>Vorkommen von Feldlerchen kann nicht ausgeschlossen werden;</p> <p>Bromus grossus – Verbreitungsgebiet.</p>	<p>Baubedingter Verlust von Fortpflanzungsstätten geschützter Arten möglich;</p> <p>anlagenbedingte Verdrängung einzelner Tierarten in die angrenzende offene Landschaft möglich;</p> <p>betriebsbedingte Beeinträchtigung von Brut-, Nahrungs-, und Aufenthaltsgebieten störungsempfindlicher Arten sowie optische und akustische Beunruhigung von Tieren möglich.</p>	<p><b>mittel bis hoch</b></p>	<p>Überprüfung auf Lebensräume und Vorkommen streng geschützter Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie;</p> <p>bei Nachweis Durchführung artenschutzrechtlicher Maßnahmen vor Eintreten der Beeinträchtigung;</p> <p>Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs.</p> <p><b>Für den Eingriff in die Lebensräume ist eine Problemlösung im nachgelagerten Verfahren zu erwarten.</b></p>

### 4.3.3 Schutzgut Boden

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Bodenkundliche Einheiten q15 und q53 mit mittlerer bis hoher Bedeutung für die Landwirtschaft, die Rückhaltung von Niederschlagswasser und als Filter und Puffer für Schadstoffe;</p> <p>landwirtschaftliche Vorrangflur Stufe II;</p> <p>Vorbelastung durch den Einsatz von Agrochemikalien.</p>	<p>Baubedingter Verlust der Bodenfunktionen beim Herstellen von Erschließungsstraßen und von Infrastruktureinrichtungen sowie bei der Anlage von gewerblich genutzten Gebäuden und Flächen;</p> <p>Reduzierung der Vorrangflur Stufe II im Bereich der Gemeinde Heroldstatt um 1,3 ha;</p> <p>anlagenbedingte dauerhafte Versiegelung, Vorhaltung von Stellplätzen und Lagerflächen;</p> <p>betriebsbedingte Auswirkungen können durch Schadstoffbelastungen bei Unfällen oder beim unsachgemäßen Umgang mit Fahrzeugen und Materialien verursacht werden.</p>	<p><b>mittel bis hoch</b></p>	<p>strikte Beachtung aller Vorschriften zum sorgfältigen Umgang mit Boden,</p> <p>scharfe Trennung von Oberboden und Rohboden bei allen Erdarbeiten;</p> <p>Verwertung des abzutragenden Oberbodens zu Verbesserung der Bodenfunktionen landwirtschaftlich genutzter Flächen im Umfeld;</p> <p>Rückbau nicht benötigter Lager- und Arbeitsflächen;</p> <p><b>Der Eingriff in das Schutzgut Boden kann innerhalb des Geltungsbereichs nicht ausgeglichen werden.</b></p>

#### 4.3.4 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Die geplante Gewerbefläche H-G2 Bei dem Kreuz befindet sich vollständig in der Zone III und IIIA des Wasserschutzgebiets «Blaubeuren-Gerhausen»;</p> <p>dauerhafte Still- und Fließgewässer sind innerhalb der Fortschreibungsfläche nicht vorhanden;</p> <p>kleinräumige, temporäre Oberflächengewässer konnten ebenfalls nicht festgestellt werden.</p>	<p>Baubedingte Gefahr von Schadstoffeinträgen ins Grundwasser bei unsachgemäßer Bauausführung;</p> <p>anlagenbedingter umfangreicher Verlust von Versickerungsflächen;</p> <p>betriebsbedingte Gefahr von Einträgen ins Grundwasser bei unsachgemäßer Lagerung von Schadstoffen sowie unsachgemäßem Umgang mit Fahrzeugen und Betriebsstoffen..</p>	<p><b>mittel bis hoch</b></p>	<p>Getrennte Ableitung und Versickerung des unbelasteten Niederschlagswasser;</p> <p>Berücksichtigung der Schutzgebietsverordnungen WSG "Blaubeuren-Gerhausen";</p> <p>wasserdurchlässig ausgebildete Pkw-Stellplätze;</p> <p><b>Der Eingriff kann auf einen nicht erheblichen Umfang begrenzt werden. Entsprechende Vorgaben sind im nachgelagerten Verfahren möglich.</b></p>

#### 4.3.5 Schutzgut Luft und Klima

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Tallage unterhalb von Siedlungs- bzw. Gewerbeflächen, Nähe zur L 230;</p> <p>mittlere Bedeutung für den Klimaausgleich, und die Frischluftzufuhr bzw. -regeneration;</p> <p>überwiegend Wind aus südlicher bis west-nordwestlicher Richtung.</p>	<p>Baubedingte Schadstoff- und Staubimmissionen; Verlust klimarelevanter Kaltluftentstehungsbereiche;</p> <p>keine erheblichen anlagenbedingten Auswirkungen zu erwarten und</p> <p>keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen bei Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Vorgaben zu erwarten.</p>	<p><b>gering bis mittel</b></p>	<p>Pflanzmaßnahmen zur Luftregeneration und zur Sauerstoffbildung sowie zur Bindung von Kohlendioxid;</p> <p><b>Der Eingriff kann durch entsprechende immissionsschutzrechtliche Vorgaben auf einen nicht erheblichen Umfang begrenzt werden.</b></p>

#### 4.3.6 Schutzgut Erholung und Landschaftsbild

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Das Umfeld der geplante Gewerbefläche H-G2 Bei dem Kreuz ist geprägt von umfangreichen Gewerbeflächen und von großen, intensiv bewirtschafteten Acker- und Wiesenflächen;</p> <p>keine beschilderten Rad- und Wanderwege angrenzend;</p> <p>Entfernung zum Landschaftsschutzgebiet «Heroldstatt» im Norden etwa 130 m über die L230 hinweg.</p>	<p>Baubedingte Reduzierung offener Räume;</p> <p>anlagenbedingte Überprägung einer durch angrenzende Gewerbeflächen vorbelasteten Agrarlandschaft mit weiteren großvolumige Bauwerken;</p> <p>betriebsbedingte Lärm- und Schadstoffimmissionen sowie die Zunahme von Verkehr fallen auf Grund der starken Vorbelastung kaum ins Gewicht.</p>	<p><b>mittel bis hoch</b></p>	<p>Landschaftliche Einbindung zum Feldweg 999 mit Wildgehölzhecken;</p> <p>Verzicht auf dominante und geschlossene, bauliche Zaunanlagen;</p> <p><b>Der Eingriff kann nur langfristig durch entsprechende Randbepflanzungen auf einen nicht erheblichen Umfang begrenzt werden.</b></p>

#### 4.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Innerhalb und im Umfeld der geplante Gewerbefläche sind keine Kulturdenkmäler nach § 2 DSchG bekannt;</p> <p>Sachgüter in Form von RÜB und von landwirtschaftlichen Nutzflächen.</p>	<p>Baubedingter Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen.</p>	<p><b>gering</b></p>	<p>Hinweis auf Vorgaben des Denkmalschutzes;</p> <p>Erhalt des vorhandenen Regenüberlaufbeckens und der Zufahrt;</p> <p><b>Kein Ausgleich für den Verlust landwirtschaftliche Nutzflächen möglich.</b></p>

## 5 Laichingen L-G1 Reute

### 5.1 Lage

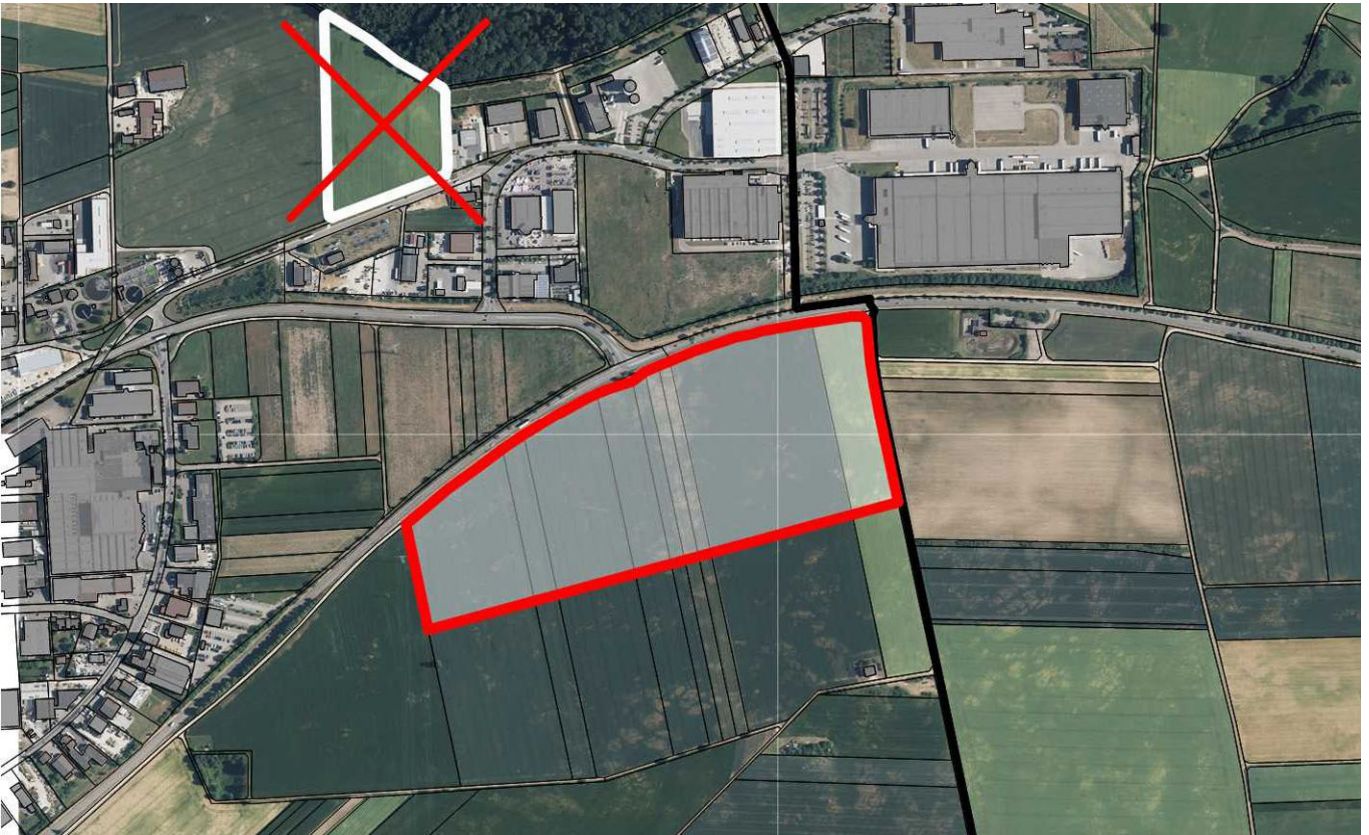


Abb. 09 M 1:10.000 Lageplan mit Luftbild (Ausweisung 14,9 ha und Rückführung 3,0 ha)



Abb. 10 Standortfoto November 2015, Blick von Westen

Beschreibung

Die geplante gewerbliche Baufläche umfasst mit 14,9 ha etwa die Hälfte der Flurstücke 3969, 3970, 3972, 3973, 3974, 3976, 3977, 7622 und 7623. Alle Flurstücke werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Erschließung dieser Ackerflächen erfolgt über die parallel zur L 230 verlaufenden Feldwege 3962 und 7625, über die Feldwege 7618 und 7619 im Süden sowie über den Feldweg 7624 im Osten. Von einem Hochpunkt im Südwesten mit 730 m über NN fällt das Gelände mit knapp 0,2 Prozent nach Nordosten ab.

5.2 Übergeordnete Planungen

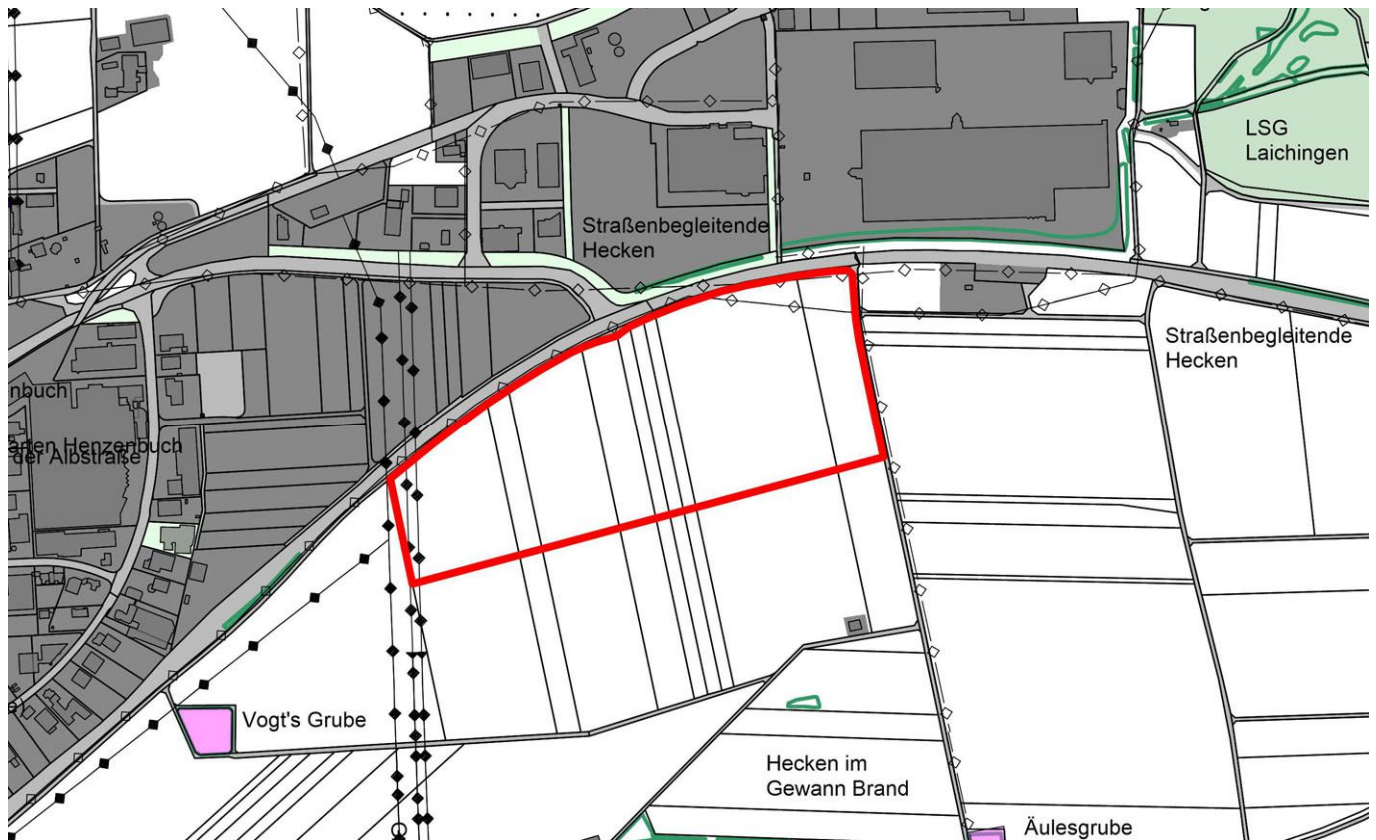


Abb. 11 M 1:10.000 Geschützte Biotope (grüne Umfahrung), Landschaftsschutzgebiete (grün), Naturdenkmale (violett)

Biotope im Umfeld	Unmittelbar nördlich der L 230 grenzt das Biotop «Straßenbegleitende Hecken zwischen Laichingen und Machtholzheim» an, etwa 300 m südlich befindet sich das Biotop «Hecken im Gewinn Brand östlich Laichingen».
Naturdenkmale im Umfeld	Das Naturdenkmal «Vogt's Grube» liegt südwestlich in einer Entfernung von etwa 280 m, das Naturdenkmal «Äulesgrube» südöstlich in etwa 500 m Entfernung.
Landschaftsschutzgebiet im Umfeld	Eine knapp einen Kilometer breite Zunge des Landschaftsschutzgebiets «Laichingen» ragt zwischen Laichingen und Machtholzheim bis etwa 100 m an die L 230 heran.
Leitungstrassen	Im Westen des Gebiets verläuft eine 220 KV-Freileitung sowie die Trasse einer geplanten Gasleitung, im Nordwesten sind Abwasserkanäle verlegt.
Regionalplan	Die geplante gewerbliche Baufläche L-G1 Reute liegt außerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten des Regionalplanverbands Donau-Iller.
Flächennutzungsplan	In der 5. Fortschreibung des Flächennutzungsplans des Gemeindeverwaltungsverbands ist der Bereich Laichingen Reute zum Teil als «Fläche die Landwirtschaft» und zum Teil als «Sonderbaufläche» mit Zweckbestimmung Photovoltaik dargestellt.



### 5.3 Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange

#### 5.3.1 Schutzgut Mensch

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>14,9 ha landwirtschaftlich genutzte Flächen;</p> <p>Vorbelastung durch umfangreiche Industrie- und Gewerbeflächen im direkten Umfeld;</p> <p>knapp 500 m Abstand zum nächstgelegenen Aussiedlerhof.</p>	<p>Baubedingte Beeinträchtigungen durch Lärm-, Schadstoff- und Staubimmissionen; umfangreiche Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen;</p> <p>keine erheblichen Beeinträchtigungen der Entwicklungsmöglichkeiten des landwirtschaftlichen Aussiedlerstandorts im Südosten;</p> <p>anlagenbedingte visuelle Störungen durch großtechnische Produktions- und Lagergebäude ;</p> <p>betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Lärm-, Schadstoff- und Staubimmissionen und durch zusätzlichen Liefer- und Mitarbeiterverkehr.</p>	<p><b>mittel</b></p>	<p>Festlegung maximal zulässiger Immissionswerte;</p> <p>Sicherung einer gefahrlosen Anbindung an die L 230;</p> <p>Erhalt oder Verlagerung der vorhandenen Leitungstrassen und der landwirtschaftlichen Wege.</p> <p><b>Der Eingriff kann auf einen nicht erheblichen Umfang begrenzt werden, allerdings mit deutlichen Auswirkungen auf die landwirtschaftlichen Betriebsstrukturen in Laichingen.</b></p>

#### 5.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensgemeinschaften



Abb. 12 M 1:5.000 Ackerflächen (hellbraun), Grünflächen (mittelgrün), Gehölzflächen (dunkelgrün)

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Ausschließlich intensiv bewirtschaftete Ackerflächen, keine Grünlandnutzung;</p> <p>keine Schutzgebiete direkt betroffen;</p> <p>keine Biotopverbundflächen</p> <p>keine relevanten Schutzgebiete im direkten Umfeld;</p> <p>Vorkommen von Feldlerchen möglich;</p> <p>Bromus grossus – Verbreitungsgebiet.</p>	<p>Baubedingte Beeinträchtigung durch Zerstörung und Zerschneidung von Lebensräumen; Verlust von Fortpflanzungsstätten, Ruheräumen und Nahrungshabitaten, Artenrückzüge durch Baulärm;</p> <p>anlagenbedingte Verdrängung einzelner Tierarten in die angrenzende offene Landschaft;</p> <p>betriebsbedingte Beeinträchtigung von Brut-, Nahrungs-, und Aufenthaltsgebieten störungsempfindlicher Arten sowie optische und akustische Beunruhigung von Tieren.</p>	<p><b>mittel</b></p>	<p>Überprüfung auf Lebensräume und Vorkommen streng geschützter Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie;</p> <p>bei Nachweis Durchführung artenschutzrechtlicher Maßnahmen vor Eintreten der Beeinträchtigung;</p> <p>Pflanzung von Bäumen und Sträuchern;</p> <p>sofern möglich Dach- und Fassadenbegrünung.</p> <p><b>Für den Eingriff in die Lebensräume ist eine Problemlösung im nachgelagerten Verfahren zu erwarten.</b></p>

### 5.3.3 Schutzgut Boden

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Bodenkundliche Einheiten q14,q40 und q53 mit mittlerer bis hoher Bedeutung für die Landwirtschaft und die Rückhaltung von Niederschlagswasser und mit hoher bis sehr hoher Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe;</p> <p>landwirtschaftliche Vorrangflur Stufe I;;</p> <p>Vorbelastung durch den Einsatz von Agrochemikalien.</p>	<p>Baubedingter Verlust der Bodenfunktionen beim Herstellen von Erschließungsstraßen und von Infrastruktureinrichtungen sowie bei der Anlage von gewerblich genutzten Gebäuden und Flächen;</p> <p>Reduzierung der Vorrangflur Stufe I im Bereich der Stadt Laichingen um 14,9 ha;</p> <p>anlagenbedingte dauerhafte Versiegelung, Vorhaltung von Stellplätzen und Lagerflächen;</p> <p>betriebsbedingte Auswirkungen können durch Schadstoffbelastungen bei Unfällen oder beim unsachgemäßen Umgang mit Fahrzeugen und Materialien verursacht werden.</p>	<p><b>hoch bis sehr hoch</b></p>	<p>strikte Beachtung aller Vorschriften zum sorgfältigen Umgang mit Boden und scharfe Trennung von Oberboden und Rohboden bei allen Erdarbeiten;</p> <p>Verwertung des abzutragenden Oberbodens zu Verbesserung der Bodenfunktionen landwirtschaftlich genutzter Flächen im Umfeld;</p> <p>Rückbau nicht benötigter Lager- und Arbeitsflächen;</p> <p>Rückführung von 3,0 ha Gewerbeflächen im FNP-Verfahren.</p> <p><b>Der Eingriff in das Schutzgut Boden kann innerhalb des Geltungsbereichs nicht ausgeglichen werden.</b></p>

### 5.3.4 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Das Plangebiet befindet sich vollständig in der Zone III und IIIA des Wasserschutzgebiets «Blau-beuren-Gerhausen»;</p> <p>dauerhafte Still- und Fließgewässer sind innerhalb der Fortschreibungsfläche nicht vorhanden;</p> <p>kleinräumige, temporäre Oberflächen-gewässer sind nicht zu erwarten.</p>	<p>Baubedingte Gefahr von Schadstoffeinträgen ins Grundwasser bei unsachgemäßer Bauausführung;</p> <p>anlagenbedingter umfangreicher Verlust von Versickerungsflächen;</p> <p>betriebsbedingte Gefahr von Einträgen ins Grundwasser bei unsachgemäßer Lagerung von Schadstoffen sowie unsachgemäßem Umgang mit Fahrzeugen und Betriebsstoffen.</p>	<p><b>mittel bis hoch</b></p>	<p>Wasserundurchlässiger Ausbau von gewerblich genutzten Zufahrtswegen und Stellplätze;</p> <p>getrennte Ableitung und Versickerung des unbelasteten Niederschlagswasser;</p> <p>Berücksichtigung der Schutzgebietsverordnungen WSG «Blau-beuren-Gerhausen»;</p> <p>Vorgaben von Dachbegrünungen, sofern möglich.</p> <p><b>Der Eingriff kann auf einen nicht erheblichen Umfang begrenzt werden. Entsprechende Vorgaben sind im nachgelagerten Verfahren möglich.</b></p>

### 5.3.5 Schutzgut Luft und Klima

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Großer, offener Talraum zwischen bewaldeten Kuppen im Süden und der Siedlungsflächen von Laichingen und Machtolsheim;</p> <p>hohe Bedeutung für den Klimaausgleich, und die Frischluftzufuhr bzw. -regeneration;</p> <p>überwiegend Wind aus westlichen Richtungen.</p>	<p>Baubedingte Schadstoff- und Staubimmissionen; Verlust klimarelevanter Kaltluftentstehungsbereiche und Kaltluftschneisen;</p> <p>keine erheblichen anlagenbedingten Auswirkungen zu erwarten und</p> <p>keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen bei Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Vorgaben zu erwarten.</p>	<p><b>gering bis mittel</b></p>	<p>Pflanzung von Straßenbäumen zur Staubbindung, zu Luftregeneration und zur Sauerstoffbildung;</p> <p><b>Der Eingriff kann durch entsprechende immissionschutzrechtliche Vorgaben auf einen nicht erheblichen Umfang begrenzt werden.</b></p>

### 5.3.6 Schutzgut Erholung und Landschaftsbild

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Das Umfeld ist von großen Gewerbe- und Industrieflächen, von der L 230 und von intensiver Landwirtschaft geprägt und vorbelastet;</p> <p>Stadteingang;</p> <p>keine Rad- und Wanderwege innerhalb der Fläche;</p> <p>Entfernung zur Laichinger Tiefenhöhle im Südwesten circa 1.600 m;</p> <p>sonst keine nahe gelegenen Erholungseinrichtungen oder ausgewiesene Erholungsflächen.</p>	<p>Baubedingte Reduzierung großer offener Räume und Störung landschaftlicher Zusammenhänge und Verlagerung des südlichen Siedlungsrandes durch Überspringen der L 230;</p> <p>anlagenbedingte Überprägung einer durch angrenzende Gewerbe- und Industrieflächen vorbelasteten Agrarlandschaft mit weiteren großvolumigen Baukörpern mit hoher Fernwirkung, Störung von Blickbeziehungen;</p> <p>betriebsbedingte Lärm- und Schadstoffimmissionen sowie die Zunahme von Verkehr werden in der angrenzenden Landschaft als störend wahrgenommen.</p>	<p><b>hoch</b></p>	<p>Einbindung durch entsprechend umfangreiche Randbepflanzungen;</p> <p>innere Durchgrünung mit großkronigen Straßenbäumen.</p> <p><b>Bedingt durch die Größe und den Umfang der Fläche ist der Eingriff hoch und wird zu einer dauerhaften Überprägung der Agrarlandschaft südlich von Laichingen führen.</b></p>

### 5.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Innerhalb der geplanten gewerblichen Baufläche L-G1 Reute sind keine Kulturdenkmäler nach § 2 DSchG bekannt;</p> <p>nördlich der L 230 weit gestreute vorgeschichtliche Funde;</p> <p>Sachgüter in Form von landwirtschaftlichen Nutzflächen.</p>	<p>Baubedingter Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen;</p> <p>anlagenbedingte visuelle Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen zwischen der Altstadt von Laichingen und Machtolsheim, Veränderung der Topographie.</p>	<p><b>möglicherweise hoch</b></p>	<p>Überprüfung auf unbekannte archäologische Kulturdenkmale bei allen Erdarbeiten, Abstimmung mit der archäolog. Denkmalpflege;</p> <p>Hinweis auf Vorgaben des Denkmalschutzes;</p> <p>Reduzierung der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen durch Verzicht auf Ausgleichsflächen auf hochwertigen Böden;</p> <p><b>Kein Ausgleich für den Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen möglich.</b></p>

## 6 Merklingen M-G1 Breite III

### 6.1 Lage



Abb. 13 M 1:5.000 Lageplan mit Luftbild und ICE-Trasse



Abb. 14 Standortfoto November 2015, Blick von Nordwesten

## Beschreibung

### Ein Bebauungsplan liegt bereits vor.

Zwischen der L 1230 und dem nördlichen Ortsrand von Merklingen wurden 1986 und 2015 durch die Bebauungspläne «Breite II» und «Breite III» die vorhandene Gewerbefläche ergänzt und erweitert. Genutzt wird das Plangebiet derzeit noch als Wirtschaftswiese. Die Erschließung kann über den Salbergweg erfolgen. Kleinstrukturen wie Hecken, Böschungen oder Wegeraine sind im direkten Umfeld keine vorhanden.

## 6.2

### Übergeordnete Planungen

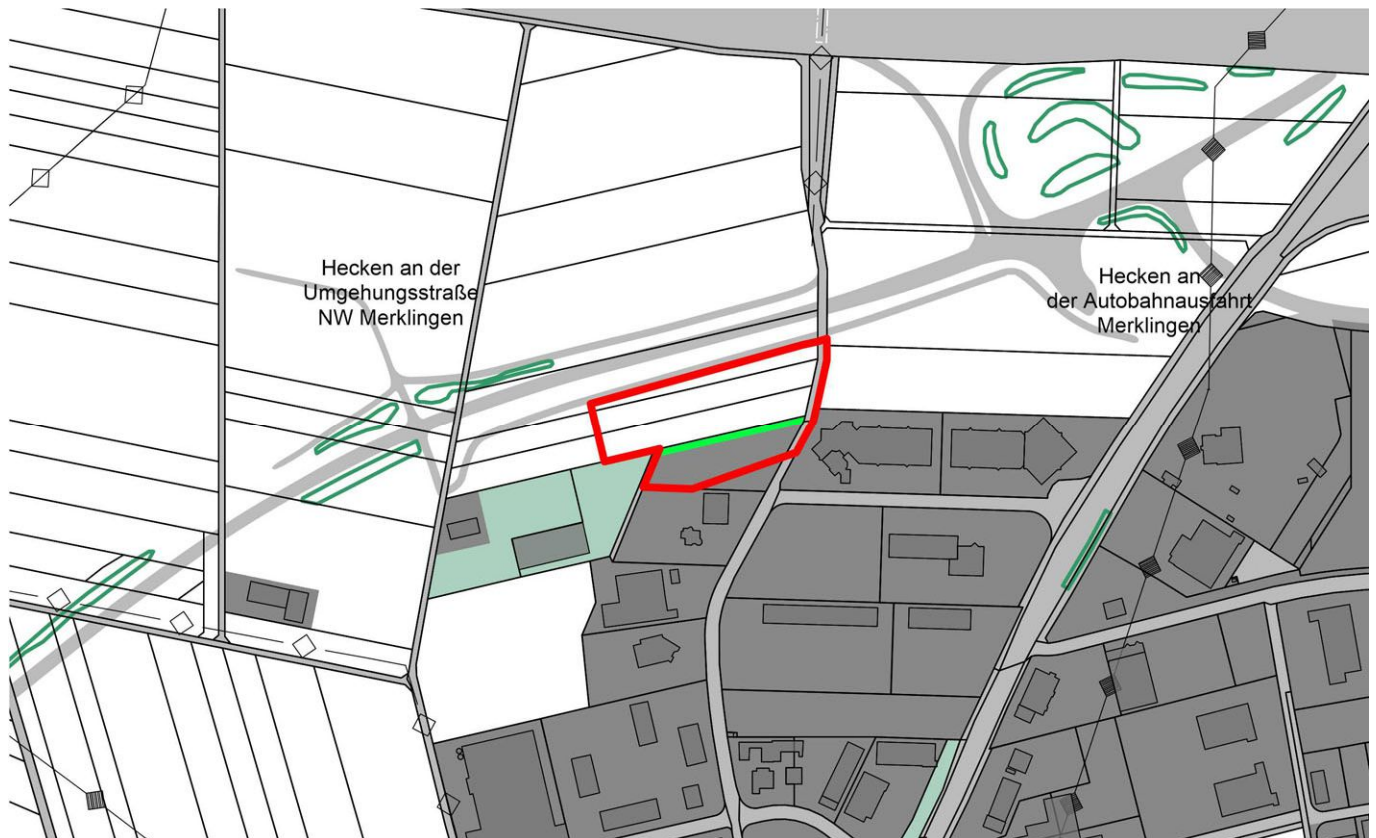


Abb. 15 M 1:5.000 Geschützte Biotope (grüne Umfahrung), Grünflächen (mittelgrün)

#### Biotope im Umfeld

Teile der Lärmschutzwälle und Verkehrsgrünflächen entlang der L 1230 sind als Biotop 1 7524 425 2592 «Hecken an der Umgehungsstraße NW Merklingen» nach § 32 NatSchG BW unter Schutz gestellt sind, ebenso Teile der Verkehrsgrünflächen der Autobahn als Biotop 1 7524 425 2586 «Hecken an der Autobahnausfahrt Merklingen».

#### Feldwegenetz

Der asphaltierte Begleitweg entlang der L1230 wird neben seiner landwirtschaftlichen Funktion auch als Zufahrt für die Gehölzpflege entlang der Landesstraße benötigt.

#### Regionalplan

Die gewerbliche Baufläche M-G1 Breite II als auch der Bebauungsplan «Breite III» liegen im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet «Landschaftsteile an der Autobahn bei Merklingen, Waldgebiet nordwestlich von Nellingen».

#### Flächennutzungsplan

In der 5. Fortschreibung des Flächennutzungsplans des Gemeindeverwaltungsverbands ist ein Teil des Geltungsbereichs noch als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Der Flächennutzungsplan muss entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans «Breite III» nachgeführt werden.

### 6.3 Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange

#### 6.3.1 Schutzgut Mensch

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
0,6 ha landwirtschaftlich genutzte Flächen, 0,3 ha Gewerbeflächen;  Vorbelastung durch bestehende Gewerbeflächen, die Landesstraße L 1230, die A8 und die ICE-Trasse;  Schweinemastbetrieb in westliche Richtung mit Geruchsmissionen.	Baubedingte Beeinträchtigungen durch Lärm-, Schadstoff- und Staubimmissionen, geringfügiger Flächenentzug für die Landwirtschaft;  wegen starker Überprägung des Umfelds anlagenbedingt kaum zusätzliche visuelle Störungen durch weitere Bauwerke;  geringe betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Zunahme von Produktion und Verkehr.	<b>gering bis mittel</b>	Festlegung maximal zulässiger Immissionswerte;  kein Ausgleich für landwirtschaftliche Flächenverluste möglich.  <b>Der Eingriff in das Schutzgut Mensch ist nicht erheblich.</b>

#### 6.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensgemeinschaften

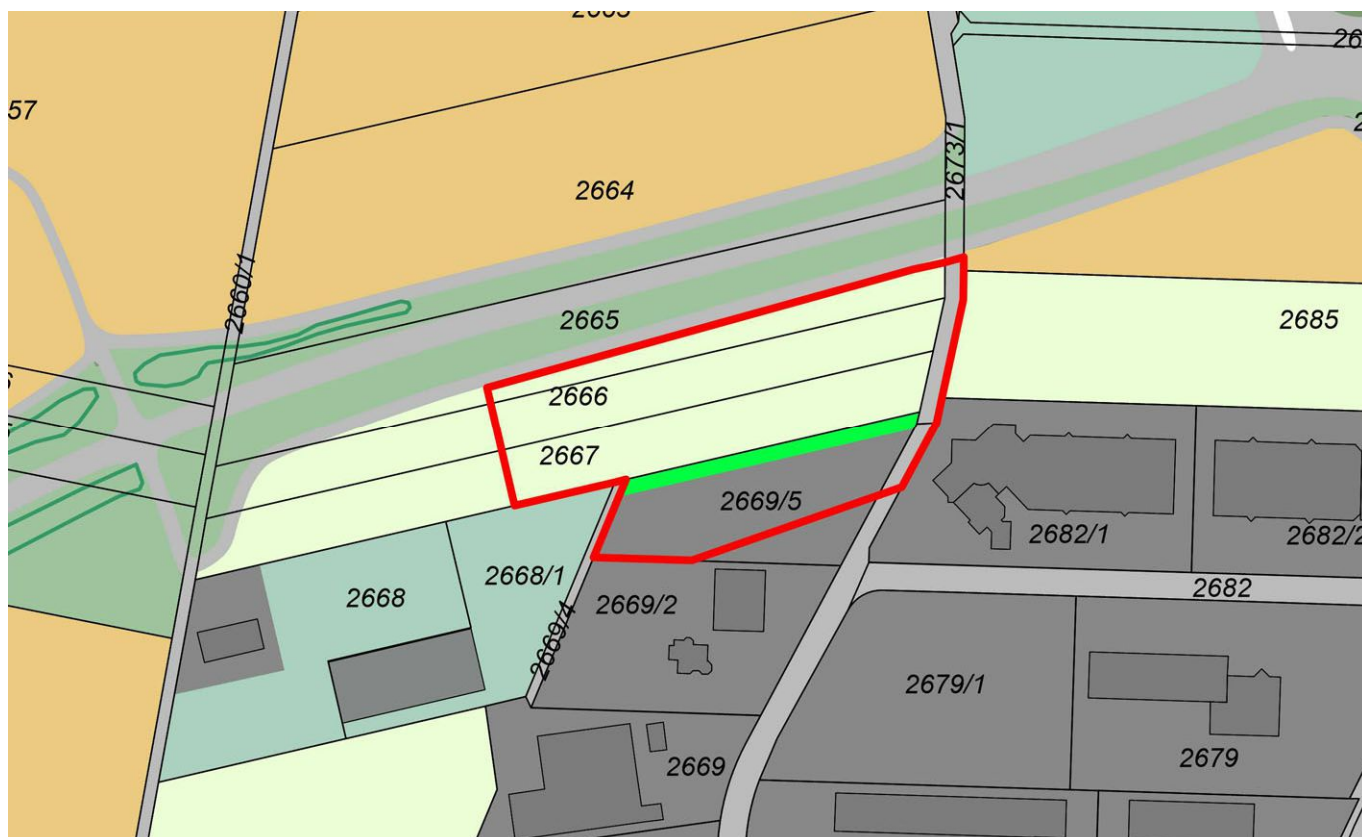


Abb. 16 M 1:2.500 Ackerflächen (hellbraun), Wiesenflächen (hellgrün), vor dem Bebauungsplanverfahren rechtlich festgesetzte Pflanzgebote (mittelgrün), Grünflächen (dunkelgrün), Heckenbiotope (grüne Umfahrung)

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>0,6 ha Grünland, 0,05 ha Weg, 0,25 ha festgesetztes Gewerbegebiet, davon ein kleiner Teilbereich als Pflanzgebotfläche;</p> <p>im Umfeld bis etwa 1.000 m kein NSG, kein LSG, keine Natura 2000-Gebiete;</p> <p>keine Biotopverbundflächen</p> <p>Heckenbiotope im Abstand von 50 m bis 200 m;</p> <p>kein Vorkommen streng geschützter Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</p>	<p>Baubedingter Verlust von Grünland und von rechtlich festgesetzten Wildgehölzhecken, jedoch keine Beeinträchtigung von Lebensräumen streng geschützter Arten;</p> <p>bedingt durch die Vorbelastungen ist eine anlagenbedingte Verdrängung einzelner Tierarten nur sehr gering;</p> <p>und ebenfalls bedingt durch die Vorbelastungen sind betriebsbedingte Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten unwahrscheinlich.</p>	<p><b>mittel bis hoch</b></p>	<p>Aufwertung der westlichen Teilfläche als Grünfläche mit Versickerungsmulde;</p> <p>Pflanzung von Einzelbäumen;</p> <p>Ersatzmaßnahme außerhalb des Geltungsbereichs.</p> <p><b>Der Eingriff in die Lebensräume kann über Ersatzmaßnahmen vollständig ausgeglichen werden.</b></p>

### 6.3.3 Schutzgut Boden

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Bodenkundliche Einheit q40 mit mittlerer Bedeutung für die Landwirtschaft und für die Rückhaltung von Niederschlagswasser, und hoher bis sehr hoher Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe;</p> <p>landwirtschaftliche Vorrangflur Stufe I;</p>	<p>Baubedingter Verlust der Bodenfunktionen beim Herstellen von Infrastruktureinrichtungen, Erschließungsstraßen und gewerblich genutzten Flächen;</p> <p>Reduzierung der Vorrangflur Stufe I in der Gemeinde Merklingen um 0,6 ha;</p> <p>anlagenbedingte dauerhafte Versiegelung, Vorhaltung von Stellplätzen und Lagerflächen;</p> <p>betriebsbedingte Auswirkungen können durch Schadstoffbelastungen bei Unfällen oder beim unsachgemäßen Umgang mit Fahrzeugen und Materialien verursacht werden.</p>	<p><b>hoch bis sehr hoch</b></p>	<p>strikte Beachtung aller Vorschriften zum sorgfältigen Umgang mit Boden und scharfe Trennung von Oberboden und Rohboden bei allen Erdarbeiten;</p> <p>Verwertung des abzutragenden Oberbodens zu Verbesserung der Bodenfunktionen landwirtschaftlich genutzter Flächen im Umfeld;</p> <p><b>Der Eingriff in das Schutzgut Boden kann über schutzgutübergreifende Maßnahmen ausgeglichen werden.</b></p>



### 6.3.4 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Die geplante gewerbliche Baufläche M-G1 Breite III befindet sich vollständig in der Zone III und IIIA des Wasserschutzgebiets «WSG 101 Lautern, ZV WV Ulmer Alb»;</p> <p>dauerhafte Still- und Fließgewässer sowie kleinräumige, temporäre Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.</p>	<p>Baubedingte Gefahr von Schadstoffeinträgen ins Grundwasser bei unsachgemäßer Bauausführung;</p> <p>anlagenbedingter Verlust von Versickerungsflächen;</p> <p>betriebsbedingte Gefahr von Einträgen ins Grundwasser bei unsachgemäßer Lagerung von Schadstoffen sowie unsachgemäßem Umgang mit Fahrzeugen und Betriebsstoffen.</p>	<p><b>mittel bis hoch</b></p>	<p>Getrennte Ableitung und Versickerung des unbelasteten Niederschlagswasser;</p> <p>Schaffung neuer Rückhalte- und Versickerungsmulden;</p> <p>Berücksichtigung der Schutzgebietsverordnungen "WSG 101 Lautern, ZV WV Ulmer Alb";</p> <p><b>Der Eingriff kann auf einen nicht erheblichen Umfang im nachgelagerten Verfahren begrenzt werden.</b></p>

### 6.3.5 Schutzgut Luft und Klima

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Übergangsbereich zwischen Siedlungs- und Gewerbeflächen und hoch belasteten Verkehrswegen;</p> <p>sehr geringe Bedeutung für den Klimaausgleich und die Frischluftzufuhr bzw. -regeneration;</p> <p>überwiegend Wind aus südlicher bis west-nordwestlicher Richtung.</p>	<p>Baubedingte Schadstoff- und Staubimmissionen; Verlust klimarelevanter Kaltluftentstehungsbereiche;</p> <p>keine erheblichen anlagenbedingten Auswirkungen zu erwarten und</p> <p>keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen bei Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Vorgaben zu erwarten.</p>	<p><b>gering</b></p>	<p>Pflanzung von Bäumen zur Staubbindung, zur Luftregeneration und zur Sauerstoffbildung sowie zur Bindung von Kohlendioxid;</p> <p><b>Der Eingriff ist nicht erheblich.</b></p>

### 6.3.6 Schutzgut Erholung und Landschaftsbild

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Das Umfeld der geplanten gewerblichen Baufläche M-G1 Breite III ist geprägt von der Autobahn A8 und der im Bau befindlichen ICE-Trasse Stuttgart-Ulm im Norden und von Gewerbeflächen im Süden;</p> <p>teilweise Nutzung des südlichen Umfelds als Reitplatz;</p> <p>Nähe zum beschilderten Radweg von Merklingen nach Nellingen und Widderstall.</p>	<p>Baubedingte Reduzierung offener Resträume;</p> <p>anlagenbedingte Überprägung einer durch angrenzende Gewerbeflächen und Infrastruktureinrichtung stark vorbelasteten Landschaft mit weiteren Baukörpern;</p> <p>betriebsbedingte Lärm- und Schadstoffimmissionen sowie die Zunahme von Verkehr fallen auf Grund der starken Vorbelastung kaum ins Gewicht.</p>	<p><b>gering bis mittel</b></p>	<p>Landschaftliche Einbindung am westlichen und nördlichen Rand;</p> <p>innere Durchgrünung der Gewerbeflächen mit Laubbäumen;</p> <p><b>Der Eingriff kann mittel- bis langfristig durch entsprechende Bepflanzungen auf einen nicht erheblichen Umfang begrenzt werden.</b></p>

### 6.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Innerhalb und im Umfeld der geplante Gewerbefläche sind keine Kulturdenkmäler nach § 2 DSchG bekannt;</p> <p>Sachgüter in Form von landwirtschaftlichen Nutzflächen.</p>	<p>Baubedingter Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen.</p>	<p><b>gering bis mittel</b></p>	<p>Hinweis auf Vorgaben des Denkmalschutzes;</p> <p><b>Kein Ausgleich für den Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen möglich.</b></p>

## 7 Merklingen M-G2 Nord-Ost

### 7.1 Lage

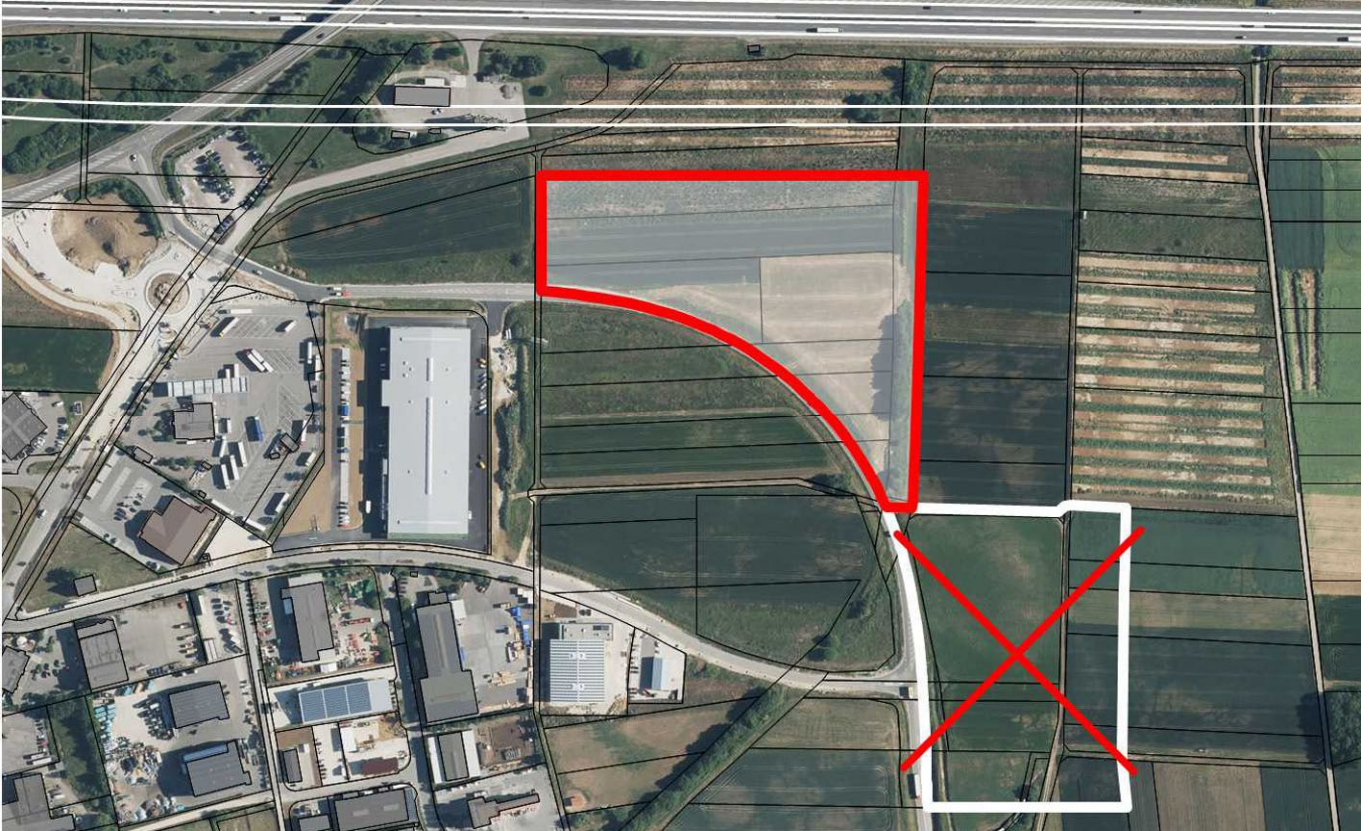


Abb. 17 M 1:5.000 Lageplan mit Luftbild u. ICE-Trasse (Ausweisung 3,1 ha und Rückführung 2,7 ha)



Abb.18 Standortfoto November 2015, Blick von Westen

Beschreibung

An die Nordostumfahrung von Merklingen schließen nur im Südwesten Gewerbeflächen an. Durch den Ausbau der Autobahn A8 und der ICE-Trasse entstehen Verschnittflächen zwischen Verkehrswegen, die aufgrund der hohen Belastungen für landwirtschaftliche Nutzungen uninteressant werden und gleichzeitig eine hervorragende Erschließung bieten.

7.2

Übergeordnete Planungen



Abb. 19 M 1:5.000 Geschützte Biotope (grüne Umfahrung)

Biotope  
im Umfeld

Südlich der Autobahn befindet in einer Entfernung von etwa 130 m das Biotop 1 7524 425 2588 «Feldhecken NO Merklingen». Weitere Biotope im Umfeld sind durch angrenzende Nutzungen stark beeinträchtigt.

Ehemalige  
Eisenbahntrasse

An der Ostgrenze des Geltungsbereichs verläuft die ehemalige Bahntrasse Amstetten-Laichingen.

Regionalplan

Die geplante gewerbliche Baufläche M-G2 Nord-Ost liegt im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet «Landschaftsteile an der Autobahn bei Merklingen, Waldgebiet nordwestlich von Nellingen».

Flächen-  
nutzungsplan

In der 5. Fortschreibung des Flächennutzungsplans des Gemeindeverwaltungsverbands ist der Geltungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

### 7.3 Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange

#### 7.3.1 Schutzgut Mensch

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
2,7 ha landwirtschaftlich genutzte Flächen und 0,4 ha Grünfläche;  Überprägung des Umfelds sowohl durch die Autobahn A8 und die im Bau befindliche ICE-Trasse als auch durch bestehende Gewerbeflächen und die Nordost-Umfahrung.	Baubedingte Beeinträchtigungen durch Lärm-, Schadstoff- und Staubimmissionen, Flächenentzug für die Landwirtschaft;  wegen starker Überprägung des Umfelds anlagenbedingt kaum zusätzliche visuelle Störungen durch weitere Bauwerke;  geringe betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Zunahme von Produktion und Verkehr.	<b>gering bis mittel</b>	Festlegung maximal zulässiger Immissionswerte;  kein Ausgleich für landwirtschaftliche Flächenverluste möglich.  <b>Der Eingriff kann auf einen nicht erheblichen Umfang begrenzt werden.</b>

#### 7.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensgemeinschaften

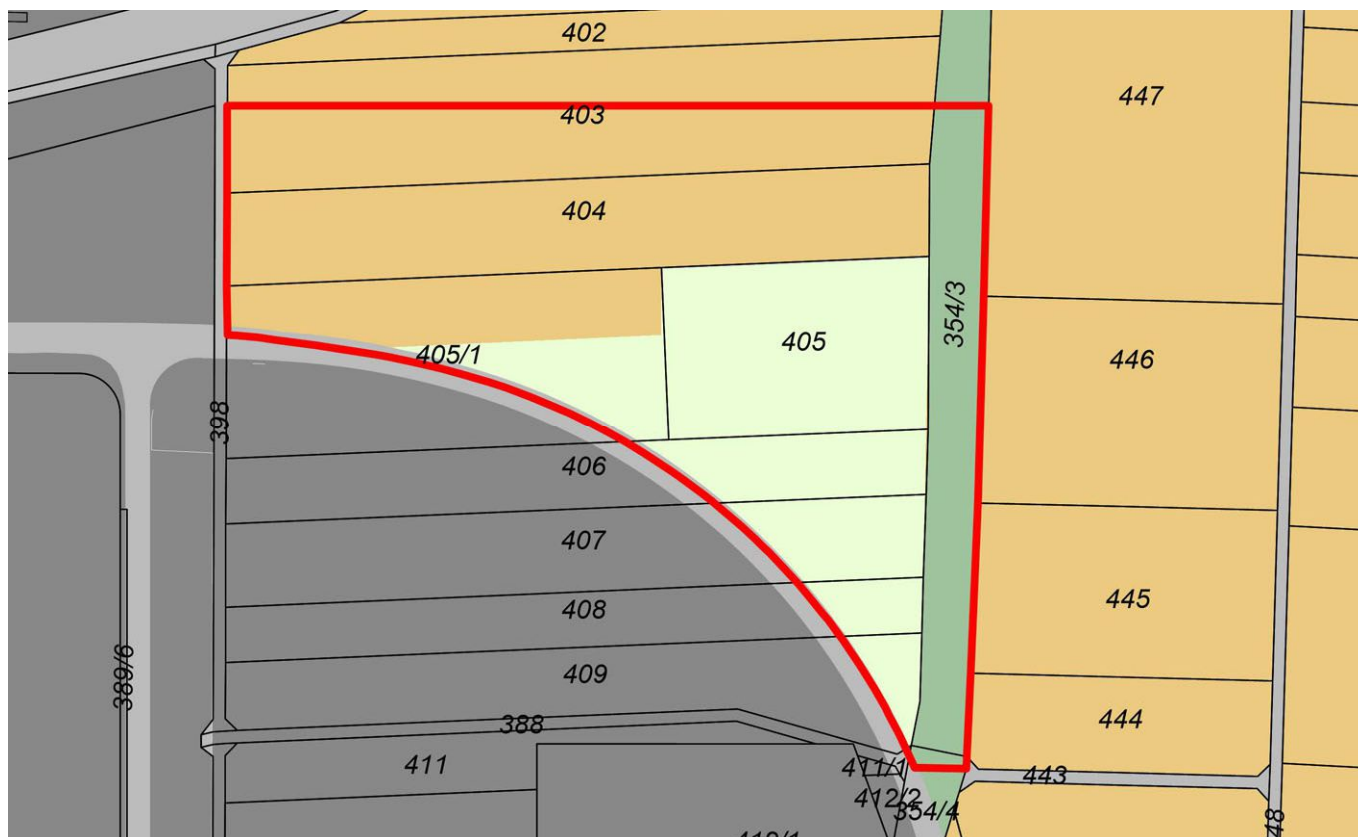


Abb. 20 M 1:2.500 Ackerflächen (hellbraun), Wiesenflächen (hellgrün), Grünflächen (mittelgrün), gewerbliche Bauflächen (grau)

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Ca. 52% Acker und 36% Grünland sowie 12% Grünflächen;                      im Umfeld von etwa 700 m kein NSG, kein LSG, keine Natura 2000-Gebiete;                      keine Biotopverbundflächen                      Heckenbiotope im Abstand von 130 m bis 200 m;                      Vorkommen streng geschützter Vogel- und Fledermausarten möglich;                      Bromus grossus – Verbreitungsgebiet.</p>	<p>Baubedingter Verlust von Ackerflächen, von Grünland sowie von Grünflächen mit einzelnen Wildgehölzhecken, dadurch Beeinträchtigung von Lebensräumen von Vogelarten möglich;                      bedingt durch die Vorbelastungen ist eine anlagenbedingte Verdrängung einzelner Tierarten nur sehr gering;                      und ebenfalls bedingt durch die Vorbelastungen sind betriebsbedingte Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Arten unwahrscheinlich.</p>	<p><b>hoch</b></p>	<p>Überprüfung auf Lebensräume und Vorkommen streng geschützter Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie;                      bei Nachweis Durchführung artenschutzrechtlicher Maßnahmen vor Eintreten der Beeinträchtigung;                      Pflanzung von Bäumen und Sträuchern;                      Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs.  <b>Der Eingriff in die Lebensräume kann über Ersatzmaßnahmen vollständig ausgeglichen werden.</b></p>

### 7.3.3

### Schutzgut Boden

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Bodenkundliche Einheit q40 mit mittlerer Bedeutung für die Landwirtschaft und für die Rückhaltung von Niederschlagswasser, und hoher bis sehr hoher Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe;                      landwirtschaftliche Vorrangflur St. I und II                      Vorbelastung durch den Einsatz von Agrochemikalien.</p>	<p>Baubedingter Verlust der Bodenfunktionen beim Herstellen von Erschließungsstraßen und von Infrastruktureinrichtungen sowie bei der Anlage von gewerblich genutzten Gebäuden und Flächen;                      Reduzierung der Vorrangflur Stufe I um 0,8 ha und die Vorrangflur Stufe II in der Gemeinde Merklingen um 2,3 ha;                      anlagenbedingte dauerhafte Versiegelung, Vorhaltung von Stellplätzen und Lagerflächen;                      betriebsbedingte Auswirkungen können durch Schadstoffbelastungen bei Unfällen oder beim unsachgemäßen Umgang mit Fahrzeugen und Materialien verursacht werden.</p>	<p><b>hoch bis sehr hoch</b></p>	<p>strikte Beachtung aller Vorschriften zum sorgfältigen Umgang mit Boden und scharfe Trennung von Oberboden und Rohboden bei allen Erdarbeiten;                      Verwertung des abzutragenden Oberbodens zu Verbesserung der Bodenfunktionen landwirtschaftlich genutzter Flächen im Umfeld;                      Rückbau nicht benötigter Lager- und Arbeitsflächen;                      Rückführung von 2,7 ha Gewerbeflächen im FNP-Verfahren  <b>Der Eingriff in das Schutzgut Boden kann innerhalb des Geltungsbereichs nicht ausgeglichen werden.</b></p>

### 7.3.4 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Die geplante gewerbliche Baufläche M-G2 Nord-Ost befindet sich vollständig in der Zone III und IIIA des Wasserschutzgebiets «WSG 101 Lautern, ZV WV Ulmer Alb»;</p> <p>dauerhafte Still- und Fließgewässer sind innerhalb der Fortschreibungsfläche nicht vorhanden;</p> <p>kleinräumige, temporäre Oberflächengewässer konnten ebenfalls nicht festgestellt werden.</p>	<p>Baubedingte Gefahr von Schadstoffeinträgen ins Grundwasser bei unsachgemäßer Bauausführung;</p> <p>anlagenbedingter umfangreicher Verlust von Versickerungsflächen;</p> <p>betriebsbedingte Gefahr von Einträgen ins Grundwasser bei unsachgemäßer Lagerung von Schadstoffen sowie unsachgemäßem Umgang mit Fahrzeugen und Betriebsstoffen.</p>	<p><b>mittel bis hoch</b></p>	<p>Getrennte Ableitung und Versickerung des unbelasteten Niederschlagswasser;</p> <p>Schaffung neuer Rückhalte- und Versickerungsmulden, sofern möglich;</p> <p>Berücksichtigung der Schutzgebietsverordnungen «WSG 101 Lautern, ZV WV Ulmer Alb»;</p> <p>wasserdurchlässig ausgebildete Pkw-Stellplätze;</p> <p>Verbot der Erdwärmenutzung;</p> <p><b>Der Eingriff kann auf einen nicht erheblichen Umfang begrenzt werden. Entsprechende Vorgaben sind im nachgelagerten Verfahren möglich.</b></p>

### 7.3.5 Schutzgut Luft und Klima

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Übergangsbereich zwischen Siedlungs- und Gewerbeflächen und hoch belasteten Verkehrswegen;</p> <p>sehr geringe Bedeutung für den Klimaausgleich und die Frischluftzufuhr bzw. -regeneration;</p> <p>überwiegend Wind aus südlicher bis west-nordwestlicher Richtung.</p>	<p>Baubedingte Schadstoff- und Staubimmissionen; Verlust klimarelevanter Kaltluftentstehungsbereiche;</p> <p>keine erheblichen anlagenbedingten Auswirkungen zu erwarten und</p> <p>keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen bei Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Vorgaben zu erwarten.</p>	<p><b>gering</b></p>	<p>Pflanzung von Bäumen zur Staubbindung, zur Luftregeneration und zur Sauerstoffbildung sowie zur Bindung von Kohlendioxid;</p> <p><b>Der Eingriff ist nicht erheblich.</b></p>

### 7.3.6 Schutzgut Erholung und Landschaftsbild

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Das Umfeld der geplanten gewerblichen Baufläche M-G2 Nord-Ost ist geprägt von der Autobahn A8 und der im Bau befindlichen ICE-Trasse Stuttgart-Ulm im Norden und von Gewerbeflächen im Süden;</p> <p>ehemalige Bahntrasse Amstetten-Laichingen am östlichen Rand.</p>	<p>Baubedingte Reduzierung offener Resträume;</p> <p>anlagenbedingte Überprägung einer durch angrenzende Gewerbeflächen und Infrastruktureinrichtung stark vorbelasteten Landschaft mit weiteren Baukörpern;</p> <p>betriebsbedingte Lärm- und Schadstoffimmissionen sowie die Zunahme von Verkehr fallen auf Grund der starken Vorbelastung kaum ins Gewicht.</p>	<b>gering bis mittel</b>	<p>Landschaftliche Einbindung am östlichen Rand;</p> <p>innere Durchgrünung der Gewerbeflächen mit Laubbäumen.</p> <p><b>Der Eingriff kann mittel- bis langfristig durch entsprechende Bepflanzungen auf einen nicht erheblichen Umfang begrenzt werden.</b></p>

### 7.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Innerhalb und im Umfeld der geplante Gewerbefläche sind keine Kulturdenkmäler nach § 2 DSchG bekannt;</p> <p>Entdeckung vorgeschichtlicher Funde im Vorfeld des Bau der ICE-Trasse;</p> <p>Sachgüter in Form von landwirtschaftlichen Nutzflächen.</p>	<p>Baubedingter Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen.</p>	<b>möglicherweise hoch</b>	<p>Hinweis auf Vorgaben des Denkmalschutzes,</p> <p>Abstimmung mit der archäologischen Denkmalpflege;</p> <p><b>Kein Ausgleich für den Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen möglich.</b></p>



## 8 Nellingen N-G1 Oppinger Grund III

### 8.1 Lage

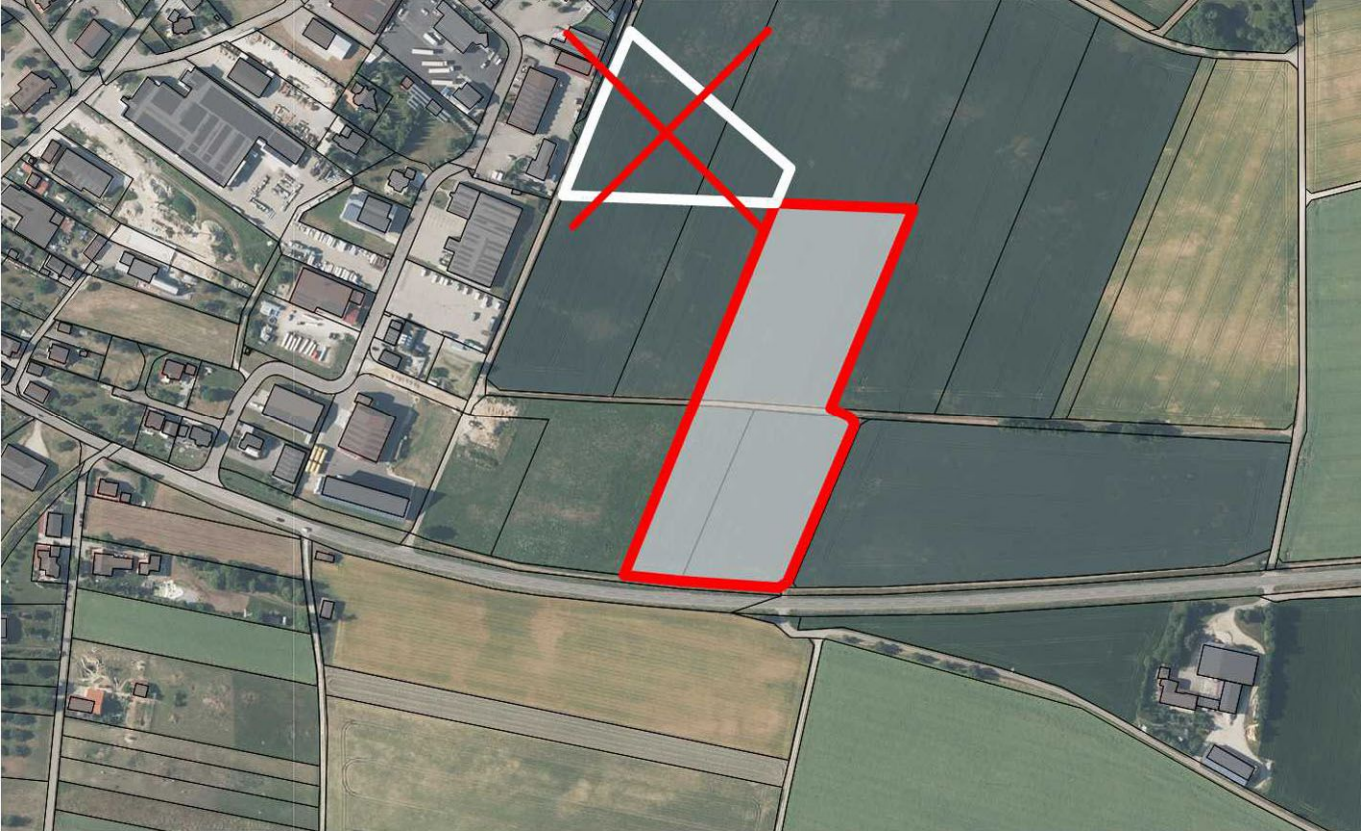


Abb. 21 M 1:5.000 Lageplan mit Luftbild (Ausweisung 2,5 ha und Rückführung 0,9 ha)



Abb. 22 Standortfoto November 2015, Blick von Nordwesten

## Beschreibung

**Für den südlichen Teil des Flurstücks 4341 des Plangebiets liegen ein Bebauungsplan und eine artenschutzrechtliche Überprüfung bereits vor.** Der Planbereich N-G1 Oppinger Grund III grenzt unmittelbar an bereits vorhandene Flächenausweisungen für gewerbliche Baugrundstücke. Genutzt wird dieser Bereich derzeit als Ackerfläche. Die weitere Erschließung ist über die Anbindung an die Walter-Herzog-Straße oder bei Bedarf direkt von der Oppinger Straße aus möglich. Kleinstrukturen wie Hecken oder Wegeraine sind im direkten Umfeld keine vorhanden.

## 8.2

### Übergeordnete Planungen

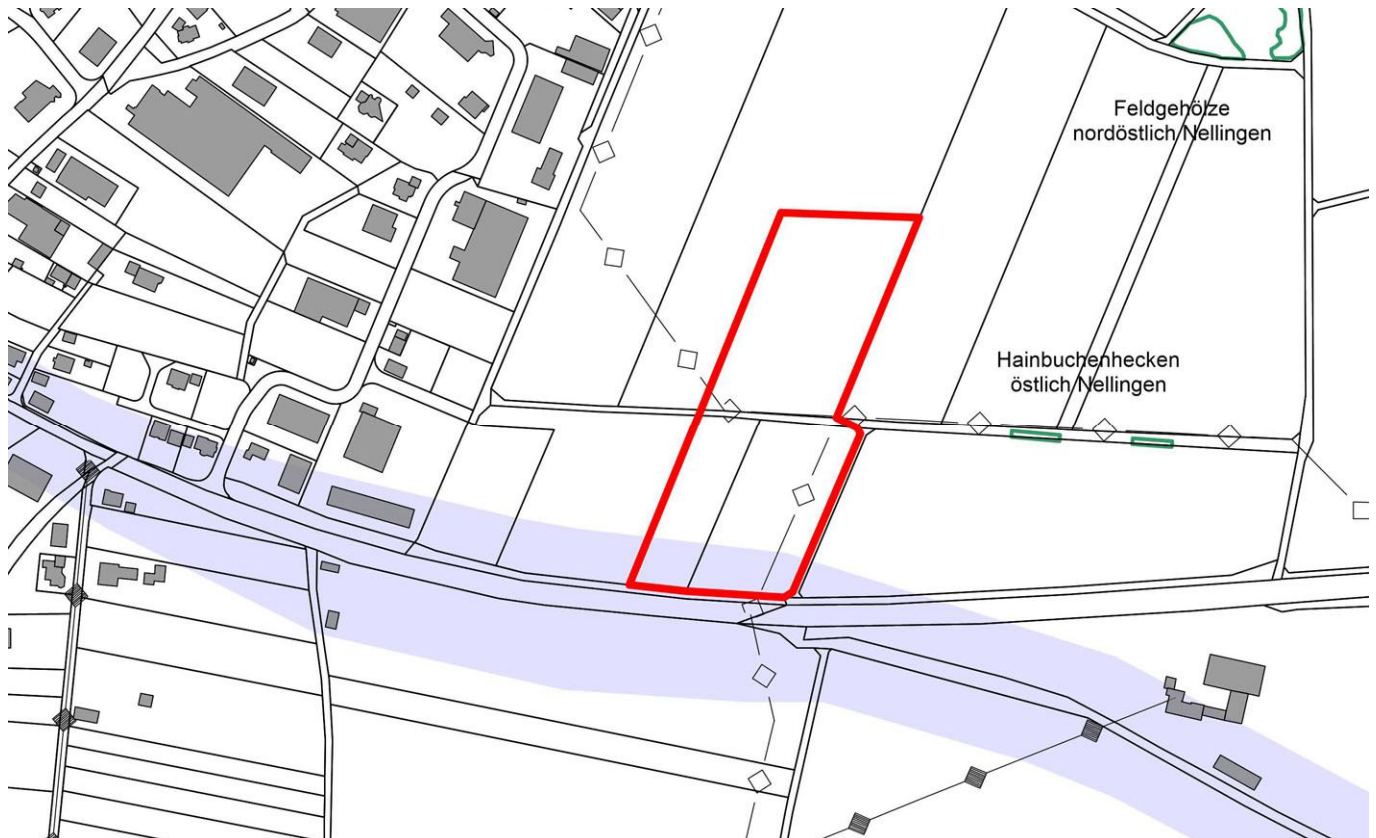


Abb. 23 M 1:5.000 Geschützte Biotope (grüne Umfahrung), Denkmalschutz (hellviolett), Leitungen und Kanäle (Rautenlinie)

#### Denkmalschutz

Im Bereich der Oppinger Straße verläuft die Trasse der historischen Römerstraße nach Heidenheim.

#### Landschaftsschutzgebiet im Umfeld

Der Abstand zum Landschaftsschutzgebiet «Nellingen» beträgt etwa 1.000 Meter. Schutzzweck ist die Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit dieser Landschaft und die Erhaltung lokal und regional bedeutsamer Erholungsräume.

#### FFH-Gebiet im Umfeld

Teile dieses Landschaftsschutzgebiets in etwa 1.400 m Entfernung im Süden sind als FFH-Gebiet «Alb um Nellingen/Merklingen» unter Schutz gestellt. Nördlich der Gemeindegrenze liegen im Abstand von 1.900 m Teile des FFH-Gebiets «Filsalb».

#### Biotope im Umfeld

Etwa 100 m östlich erstrecken sich die nach § 32 NatSchG BW als Biotop 1 7424 425 1723 geschützten «Hainbuchenhecken östlich Nellingen» bzw. 180 m nordöstlich das Biotop 1 7424 425 2570 «Feldgehölze nordöstlich Nellingen».

#### Leitungstrassen

Durch das Plangebiet hindurch verläuft eine DN 100-Leitung nach Aichen.

#### Regionalplan

Die geplante gewerbliche Baufläche N-G1 Oppinger Grund III liegt außerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten des Regionalplanverbands Donau-Iller.

#### Flächennutzungsplan

In der 5. Fortschreibung des Flächennutzungsplans des Gemeindeverwaltungsverbands ist der Geltungsbereich als «Fläche für die Landwirtschaft» dargestellt.

### 8.3 Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange

#### 8.3.1 Schutzgut Mensch

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
2,5 ha landwirtschaftlich genutzte Flächen;  im Umfeld große landwirtschaftliche Nutzflächen;  Vorbelastung durch Gewerbeflächen im direkten Umfeld.	Baubedingte Beeinträchtigungen durch Lärm-, Schadstoff- und Staubimmissionen, Flächenentzug für die Landwirtschaft;  Beeinträchtigung der Entwicklungsmöglichkeiten eines landwirtschaftlichen Aussiedlerstandorts im Südosten;  anlagenbedingte visuelle Störungen durch großtechnische Bauwerke;  betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Zunahme von Produktion und Verkehr.	<b>gering bis mittel</b>	Festlegung maximal zulässiger Immissionswerte;  Hinweis auf Vorbelastung durch angrenzende Landwirtschaft;  kein Ausgleich für landwirtschaftliche Flächenverluste möglich.  <b>Der Eingriff kann auf einen nicht erheblichen Umfang begrenzt werden.</b>

#### 8.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensgemeinschaften



Abb. 24 M 1:2.500 Ackerflächen (hellbraun), Feldwege (grau), Grünflächen und Straßengräben (mittelgrün)

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Etwa 98% Ackerflächen und 2% Feldwege;</p> <p>im Umfeld von etwa 1000 m kein NSG, kein LSG, keine Natura 2000-Gebiete;</p> <p>1.000 m –Suchraum im Biotopverbund mittlerer Standorte</p> <p>Heckenbiotope im Abstand von 100 m bis 200 m;</p> <p>Vorkommen von Feldlerchen möglich;</p> <p>Bromus grossus – Verbreitungsgebiet.</p>	<p>Baubedingte Beeinträchtigung durch Zerstörung und Zerschneidung von Lebensräumen; Verlust von Fortpflanzungsstätten, Ruheräumen und Nahrungshabitaten, Artenrückzüge durch Baulärm;</p> <p>anlagenbedingte Verdrängung einzelner Tierarten in die angrenzende offene Landschaft;</p> <p>betriebsbedingte Beeinträchtigung von Brut-, Nahrungs-, und Aufenthaltsgebieten störungsempfindlicher Arten sowie optische und akustische Beunruhigung von Tieren.</p>	<p><b>mittel</b></p>	<p>Überprüfung auf Lebensräume und Vorkommen streng geschützter Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie;</p> <p>bei Nachweis Durchführung artenschutzrechtlicher Maßnahmen vor Eintreten der Beeinträchtigung;</p> <p>Pflanzung von Bäumen und Sträuchern;</p> <p>Naturnahe Ausbildung von Rückhalte- und Versickerungsmulden</p> <p><b>Für den Eingriff in die Lebensräume ist eine Problemlösung im nachgelagerten Verfahren zu erwarten.</b></p>

### 8.3.3 Schutzgut Boden

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Bodenkundliche Einheiten q40 und q51 mit hoher bis sehr hoher Bedeutung für die Landwirtschaft und als Filter und Puffer für Schadstoffe sowie mittlerer bis hoher Bedeutung für die Rückhaltung von Niederschlagswasser;</p> <p>landwirtschaftliche Vorrangflur Stufe II;</p> <p>Vorbelastung durch den Einsatz von Agrochemikalien.</p>	<p>Baubedingter Verlust der Bodenfunktionen beim Herstellen von Erschließungsstraßen und von Infrastruktureinrichtungen sowie bei der Anlage von gewerblich genutzten Gebäuden und Flächen;</p> <p>Reduzierung der Vorrangflur Stufe II im Bereich der Gemeinde Nellingen um 2,5 ha;</p> <p>anlagenbedingte dauerhafte Versiegelung, Vorhaltung von Stellplätzen und Lagerflächen;</p> <p>betriebsbedingte Auswirkungen können durch Schadstoffbelastungen bei Unfällen oder beim unsachgemäßen Umgang mit Fahrzeugen und Materialien verursacht werden.</p>	<p><b>hoch bis sehr hoch</b></p>	<p>strikte Beachtung aller Vorschriften zum sorgfältigen Umgang mit Boden und scharfe Trennung von Oberboden und Rohboden bei allen Erdarbeiten;</p> <p>Verwertung des abzutragenden Oberbodens zu Verbesserung der Bodenfunktionen landwirtschaftlich genutzter Flächen im Umfeld;</p> <p>Rückbau nicht benötigter Lager- und Arbeitsflächen;</p> <p>Rückführung von 0,9 ha Gewerbeflächen im FNP-Verfahren</p> <p><b>Der Eingriff in das Schutzgut Boden kann innerhalb des Geltungsbereichs nicht ausgeglichen werden.</b></p>

### 8.3.4 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Die geplante gewerbliche Baufläche N-G1 Oppinger Grund III befindet sich vollständig in der Zone III und IIIA des Wasserschutzgebiets «Rohrchtal - Geislingen»;</p> <p>keine dauerhaften Still- und Fließgewässer, südlich angrenzend Entwässerungsgraben der Oppinger Straße ;</p> <p>kleinräumige, temporäre Oberflächengewässer konnten ebenfalls nicht festgestellt werden.</p>	<p>Baubedingte Gefahr von Schadstoffeinträgen ins Grundwasser bei unsachgemäßer Bauausführung;</p> <p>anlagenbedingter umfangreicher Verlust von Versickerungsflächen;</p> <p>betriebsbedingte Gefahr von Einträgen ins Grundwasser bei unsachgemäßem Umgang mit Fahrzeugen und Betriebsstoffen oder bei der Ableitung von belastetem Niederschlagswasser unmittelbar in die Vorflut.</p>	<p><b>mittel bis hoch</b></p>	<p>Getrennte Ableitung und Versickerung des unbelasteten Niederschlagswasser;</p> <p>Berücksichtigung der Schutzgebietsverordnungen WSG «Rohrchtal - Geislingen»;</p> <p>wasserdurchlässig ausgebildete Pkw-Stellplätze;</p> <p>Verbot der Erdwärmenutzung;</p> <p><b>Der Eingriff kann durch entsprechende Vorgaben zur Versickerung nachgelagerten Verfahren auf einen nicht erheblichen Umfang begrenzt werden.</b></p>

### 8.3.5 Schutzgut Luft und Klima

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Große, offene Fläche zwischen den Siedlungsflächen von Nellingen und Oppingen;</p> <p>hohe Bedeutung für den Klimaausgleich, und die Frischluftzufuhr bzw. -regeneration;</p> <p>überwiegend Wind aus westlichen Richtungen.</p>	<p>Baubedingte Schadstoff- und Staubimmissionen; Verlust klimarelevanter Kaltluftentstehungsbereiche;</p> <p>keine erheblichen anlagenbedingten Auswirkungen zu erwarten und</p> <p>keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen bei Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Vorgaben zu erwarten, da die Hauptwindrichtungen von den Siedlungsflächen weg ausgerichtet sind.</p>	<p><b>gering bis mittel</b></p>	<p>Pflanzung von Wildgehölzhecken zur Staubbinding, zur Luftregeneration und zur Sauerstoffbildung sowie zur Bindung von Kohlendioxid;</p> <p><b>Der Eingriff kann auf einen nicht erheblichen Umfang begrenzt werden.</b></p>

### 8.3.6 Schutzgut Erholung und Landschaftsbild

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Das Umfeld der geplanten gewerblichen Baufläche N-G1 Oppingen Grund III ist geprägt von Gewerbeflächen im Westen und von großen, intensiv bewirtschafteten Ackerflächen im Osten, Norden und Süden;</p> <p>entlang der L 1232 gekennzeichnete Radweg ins Lonetal;</p> <p>Entfernung zum Landschaftsschutzgebiet «Nellingen» im Süden etwa 1.000 m;</p> <p>die betroffenen Feldwege bilden keine Verbindungen zum Landschaftsschutzgebiet.</p>	<p>Baubedingte Reduzierung großer offener Räume und Störung landschaftlicher Zusammenhänge;</p> <p>anlagenbedingte Überprägung einer durch angrenzende Gewerbeflächen vorbelasteten Agrarlandschaft mit weiteren großvolumigen Bauwerken mit hoher Fernwirkung, Störung von Blickbeziehungen;</p> <p>betriebsbedingte Lärm- und Schadstoffimmissionen sowie die Zunahme von Verkehr können in der angrenzenden Landschaft als störend wahrgenommen werden.</p>	<p><b>mittel bis hoch</b></p>	<p>Landschaftliche Einbindung des großen und weithin sichtbaren Plangebiets am nördlichen und östlichen Rand mit Wildgehölzhecken;</p> <p>Verzicht auf dominante und geschlossene, bauliche Zaunanlagen;</p> <p><b>Der Eingriff kann nur langfristig durch entsprechende Randbepflanzungen auf einen nicht erheblichen Umfang begrenzt werden.</b></p>

### 8.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Trasse der historischen Römerstraße nach Heidenheim am südlichen Rand;</p> <p>Sachgüter in Form von Leitungen und landwirtschaftlichen Nutzflächen.</p>	<p>Baubedingter Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie mögliche Beeinträchtigung von historischen Wegeverläufen und -aufbauten;</p> <p>anlagenbedingte visuelle Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen zwischen;</p> <p>betriebsbedingter dauerhafter Entzug landwirtschaftlicher Ertragsflächen.</p>	<p><b>möglicherweise hoch</b></p>	<p>Überprüfung auf unbekannte archäologische Kulturdenkmale bei allen Erdarbeiten;</p> <p>Hinweis auf Vorgaben des Denkmalschutzes und Abstimmung mit der archäologischen Denkmalpflege;</p> <p>Erhalt oder Verlagerung der vorhandenen Leitungstrasse;</p> <p><b>Kein Ausgleich für den Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen möglich.</b></p>

**9 Westerheim W-G1 Ob dem Ried**

**9.1 Lage**

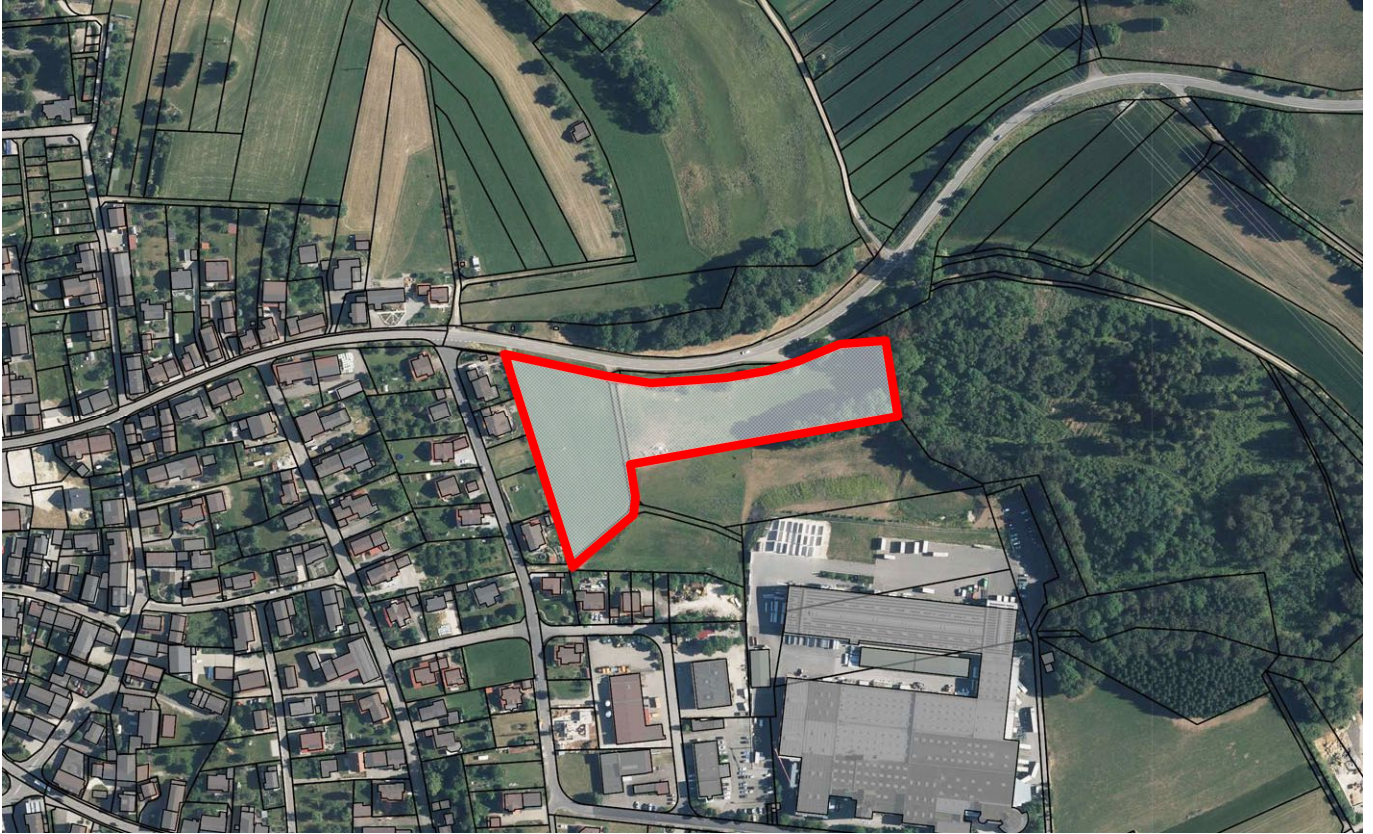


Abb. 25 M 1:5.000 Lageplan mit Luftbild (Ausweisung 1,6 ha)

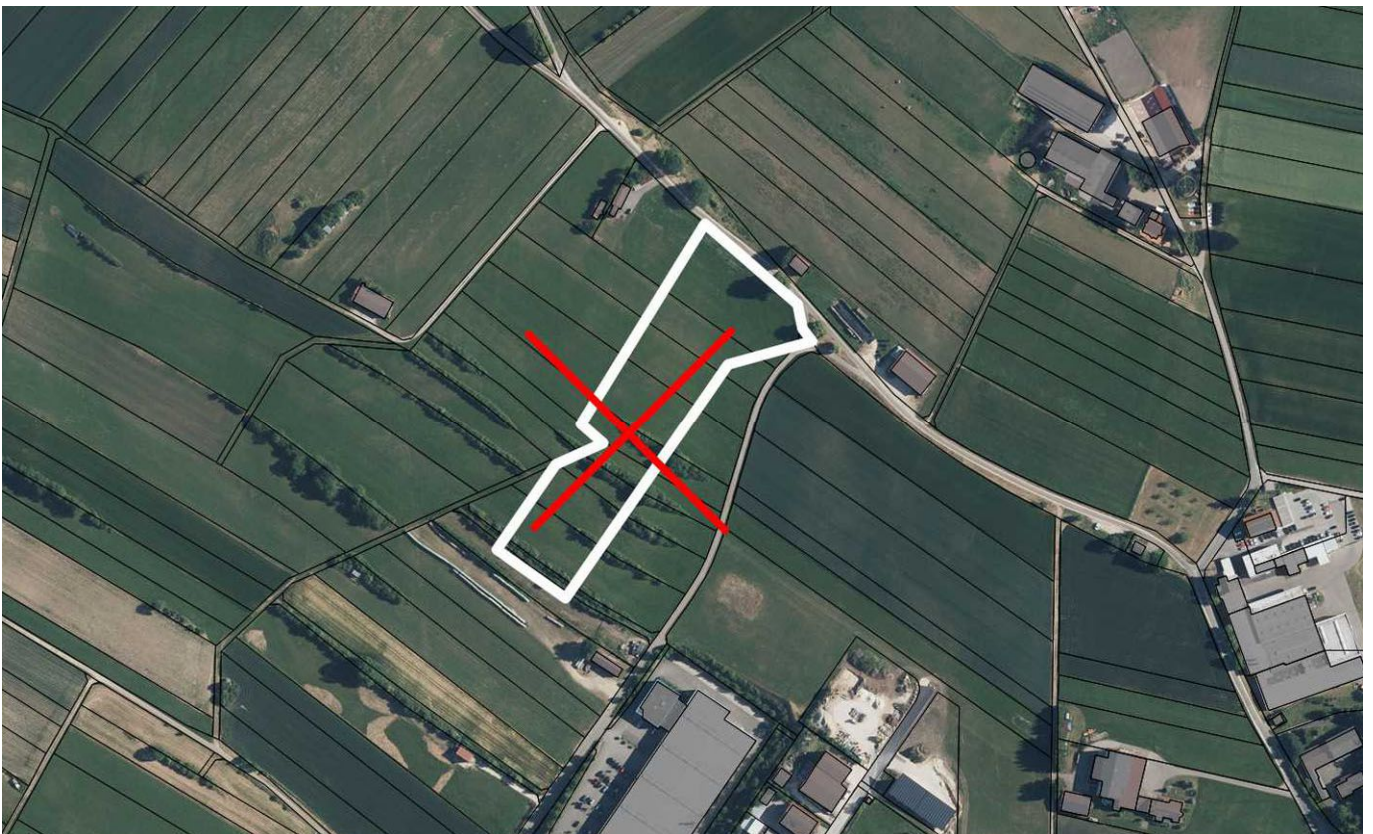


Abb. 26 M 1:5.000 Lageplan mit Luftbild (Rückführung 0,9 ha)



Abb. 27 Standortfoto November 2015, Blick von Süden

Beschreibung

Der Planbereich an der Hohenstadter Straße dient als Erweiterung der bestehenden Gewerbeflächen der Firma Kneer an der Riedstraße. Genutzt wird diese relativ stark nach Nordosten abfallende Fläche derzeit als Wirtschaftswiese. Die südöstliche Grenze her bildet ein etwa 80 m langer Gehölzriegel, im Osten grenzt Hochwald an. Die Erschließung kann von der Hohenstadter Straße erfolgen.



## 9.2 Übergeordnete Planungen

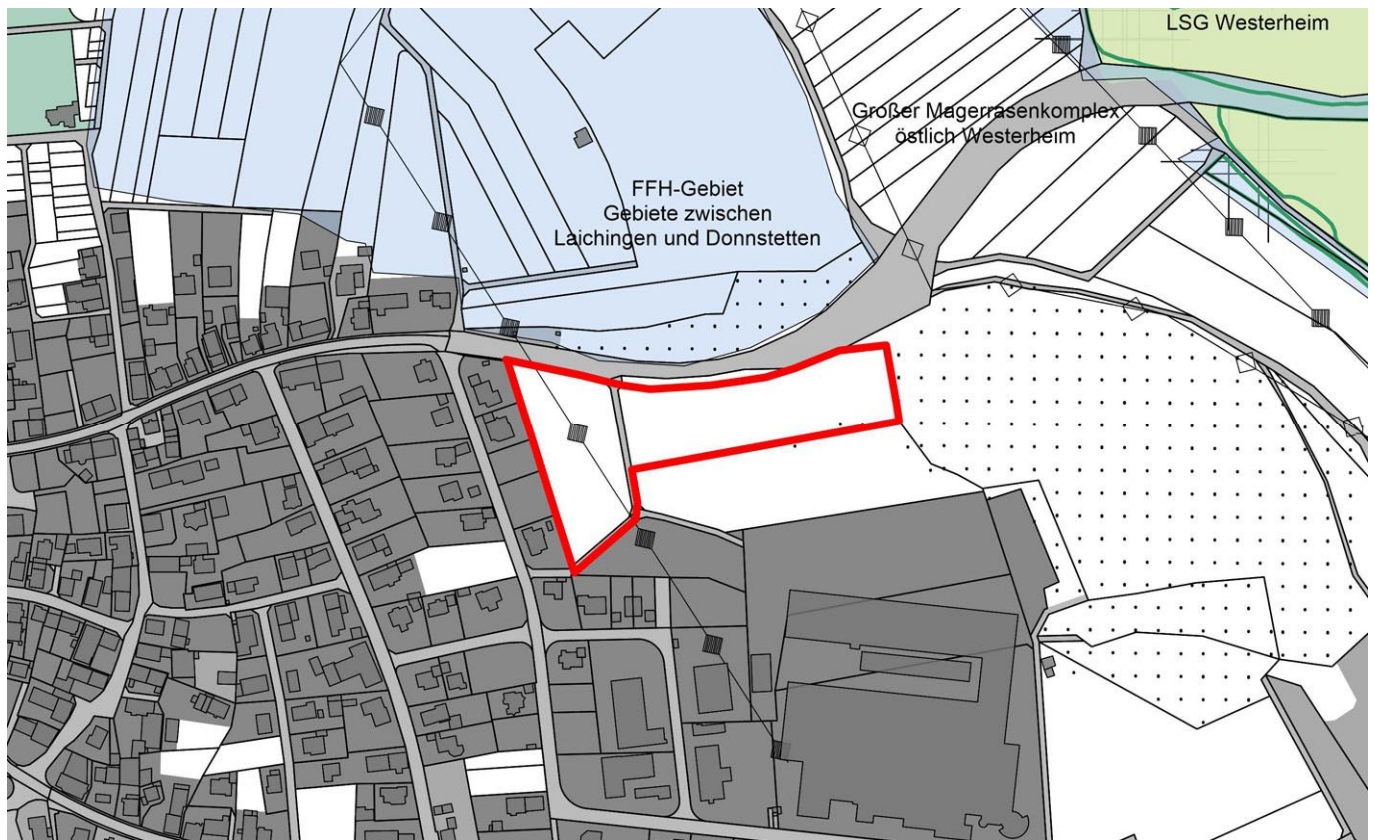


Abb. 28 M 1:5.000 Geschützte Biotope (grüne Umfahrung), LSG (grün), FFH-Gebiete (hellblau), Leitungen (Rautenlinie), Waldflächen (Punktschraffur), Bauflächen (grau)

FFH-Gebiet im Umfeld	Unmittelbar nördlich der K 7326 beginnt das FFH-Gebiet «Gebiete zwischen Laichingen und Donnstetten» mit Bechsteinfledermaus und Großem Mausohr als schutzbedürftigen Arten.
Landschaftsschutzgebiet im Umfeld	Etwa 240 m nordöstlich des Geltungsbereichs beginnt das Landschaftsschutzgebiet "Westerheim". Schutzzweck ist die Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit dieser Landschaft und die Erhaltung lokal und regional bedeutsamer Erholungsräume.
Benachbarte Waldflächen	Das Flurstück 1504 umfasst Laubwald. Zwischen den Flurstücken 511 und 512 hat sich ein Gehölzriegel entwickelt, ebenso auf Flurstück 504 nördlich der K 7326.
Benachbarte Obstwiesen	Das Flurstück 510/1 an der nördlichen Grenze ist mit fünf älteren Streuobstbäumen bepflanzt.
Leitungstrassen	Über den westlichen Teil des Geltungsbereichs hinweg verläuft eine 20 KV-Freileitung.
Regionalplan	Die geplante gewerbliche Baufläche W-G1 Ob dem Ried liegt außerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten des Regionalplanverbands Donau-Iller.
Flächennutzungsplan	In der 5. Fortschreibung des Flächennutzungsplans des Gemeindeverwaltungsverbands ist der Geltungsbereich als «Fläche für die Landwirtschaft» dargestellt.

### 9.3 Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange

#### 9.3.1 Schutzgut Mensch

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
1,6 ha landwirtschaftlich genutzte Flächen mit randlich hereinragendem Gehölzriegel;  unmittelbar angrenzende Mischbauflächen im Westen;  bestehende Gewerbeflächen im Süden.	Baubedingte Beeinträchtigungen durch Lärm-, Schadstoff- und Staubimmissionen, Flächenentzug für die Landwirtschaft;  anlagenbedingte visuelle Störungen durch große Baukörper;  betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Zunahme von Produktion und Verkehr.	<b>gering bis mittel</b>	Festlegung maximal zulässiger Immissionswerte;  Berücksichtigung des erforderlichen Waldabstands;  kein Ausgleich für landwirtschaftliche Flächenverluste möglich.  <b>Der Eingriff kann auf einen nicht erheblichen Umfang begrenzt werden.</b>

#### 9.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensgemeinschaften

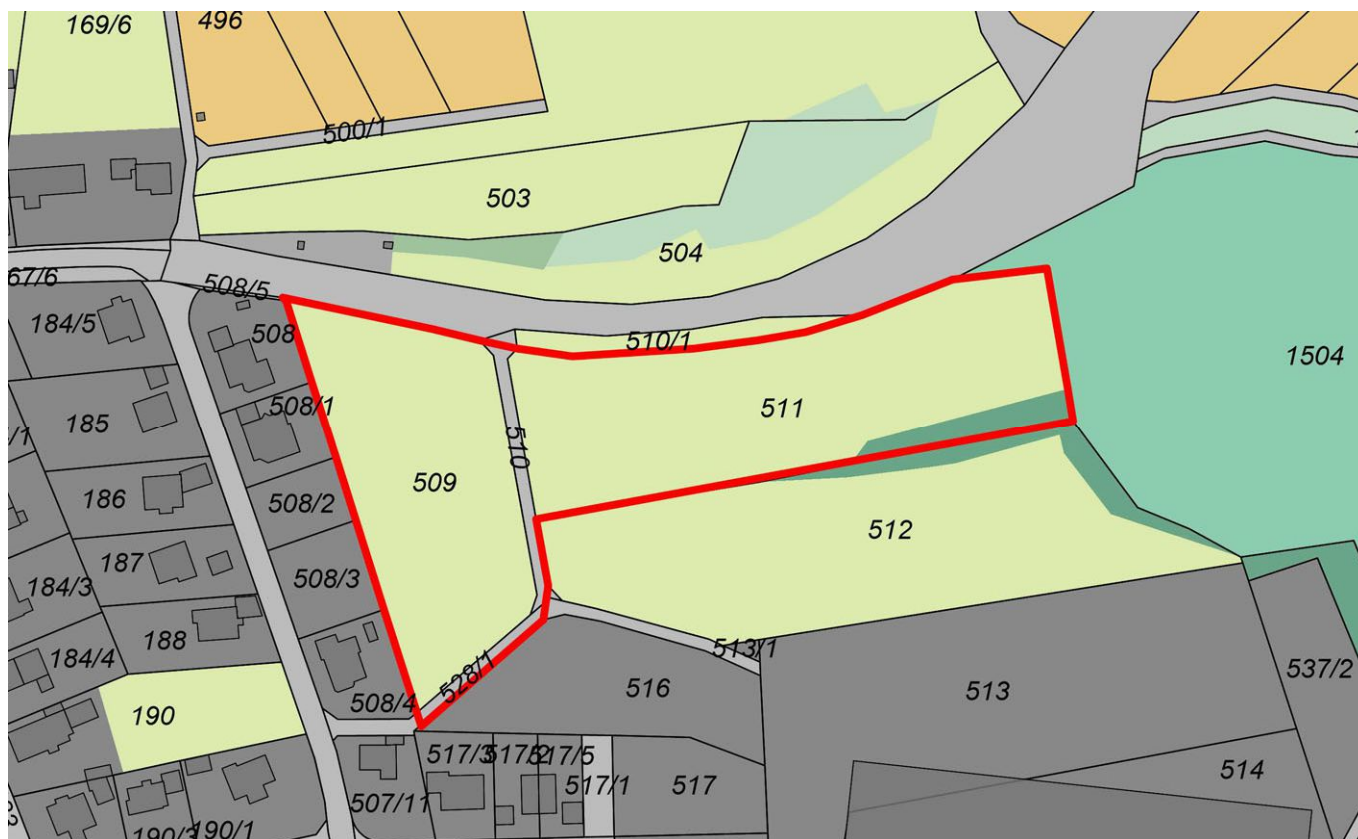


Abb. 29 M 1:2.500 Wiesenflächen (hellgrün), Laubwald (mittelgrün), Nadelwald (dunkelgrün), Feldwege (hellgrau), Bauflächen (dunkelgrau)

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Etwa 92% Wiesenflächen, 6 % Gehölzflächen und 2% Feldwege;</p> <p>unmittelbar angrenzend Natura 2000-Gebiet;</p> <p>unmittelbar angrenzend Laubwald;</p> <p>keine Biotopverbundflächen</p> <p>unmittelbar angrenzend Streuobstbäume</p> <p>Biotopkomplex im Abstand von 250 m.</p>	<p>Baubedingte Beeinträchtigung durch Zerstörung und Zerschneidung von Lebensräumen; Verlust von Fortpflanzungsstätten, Ruheräumen und Nahrungshabitaten, Artenrückzüge durch Baulärm;</p> <p>anlagenbedingte Verdrängung einzelner Tierarten in die angrenzende Landschaft;</p> <p>betriebsbedingte Beeinträchtigung von Brut-, Nahrungs-, und Aufenthaltsgebieten störungsempfindlicher Arten sowie optische und akustische Beunruhigung von Tieren.</p>	<b>hoch</b>	<p>Artenschutzrechtliche Erfassung und Bewertung vor Beginn der Maßnahme;</p> <p>bei Nachweis streng geschützter Arten Durchführung artenschutzrechtlicher Maßnahmen vor Eintreten der Beeinträchtigung;</p> <p>entsprechend der Natura-2000 Vorprüfung sind keine erheblichen Auswirkungen absehbar</p> <p>Pflanzung von Bäumen und Sträuchern;</p> <p>Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs.</p> <p><b>Für den Eingriff in die Lebensräume ist eine Problemlösung im nachgelagerten Verfahren zu erwarten.</b></p>

### 9.3.3

### Schutzgut Boden

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Bodenkundliche Einheiten q14 und q47 mit mittlerer Bedeutung für die Landwirtschaft und für die Rückhaltung von Niederschlagswasser, sowie mittlerer bis hoher Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe</p> <p>landwirtschaftliche Grenzflur;</p>	<p>Baubedingter Verlust der Bodenfunktionen beim Herstellen von Erschließungsstraßen und von Infrastruktureinrichtungen sowie bei der Anlage von gewerblich genutzten Gebäuden und Flächen;</p> <p>Reduzierung der Grenzflur im Bereich der Gemeinde Westerheim um 1,6 ha;</p> <p>anlagenbedingte dauerhafte Versiegelung, Vorhaltung von Stellplätzen und Lagerflächen;</p> <p>betriebsbedingte Auswirkungen können durch Schadstoffbelastungen bei Unfällen oder beim unsachgemäßen Umgang mit Fahrzeugen und Materialien verursacht werden.</p>	<b>mittel bis hoch</b>	<p>strikte Beachtung aller Vorschriften zum sorgfältigen Umgang mit Boden und scharfe Trennung von Oberboden und Rohboden bei allen Erdarbeiten;</p> <p>Verwertung des abzutragenden Oberbodens zu Verbesserung der Bodenfunktionen landwirtschaftlich genutzter Flächen im Umfeld;</p> <p>Rückbau nicht benötigter Lager- und Arbeitsflächen;</p> <p>Rückführung von 1,5 ha Gewerbeflächen im FNP-Verfahren.</p> <p><b>Der Eingriff in das Schutzgut Boden kann innerhalb des Geltungsbereichs nicht ausgeglichen werden.</b></p>

### 9.3.4 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Die geplante gewerbliche Baufläche W-G1 Ob dem Ried befindet sich vollständig in der Zone III und IIIA des Wasserschutzgebiets «Blaubeuren-Gerhausen»;</p> <p>dauerhafte Still- und Fließgewässer sind innerhalb der Fortschreibungsfläche nicht vorhanden;</p> <p>kleinräumige, temporäre Oberflächengewässer konnten ebenfalls nicht festgestellt werden.</p>	<p>Baubedingte Gefahr von Schadstoffeinträgen ins Grundwasser bei unsachgemäßer Bauausführung;</p> <p>anlagenbedingter umfangreicher Verlust von Versickerungsflächen;</p> <p>betriebsbedingte Gefahr von Einträgen ins Grundwasser bei unsachgemäßem Umgang mit Fahrzeugen und Betriebsstoffen oder bei der Ableitung von belastetem Niederschlagswasser unmittelbar in die Vorflut.</p>	<p><b>mittel bis hoch</b></p>	<p>Getrennte Ableitung und Versickerung des unbelasteten Niederschlagswasser;</p> <p>Berücksichtigung der Schutzgebietsverordnungen WSG «Blaubeuren-Gerhausen»;</p> <p>wasserdurchlässig ausgebildete Pkw-Stellplätze;</p> <p>Verbot der Erdwärmenutzung;</p> <p><b>Der Eingriff kann auf einen nicht erheblichen Umfang begrenzt werden. Entsprechende Vorgaben sind im nachgelagerten Verfahren möglich.</b></p>

### 9.3.5 Schutzgut Luft und Klima

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Nach Nordosten und Osten, zum Trockental des Laichenfelds abfallender Bereich;</p> <p>geringe Bedeutung für den Klimaausgleich, und die Frischluftzufuhr bzw. -regeneration;</p> <p>überwiegend Wind aus südlicher bis west-nordwestlicher Richtung.</p>	<p>Baubedingte Schadstoff- und Staubimmissionen;</p> <p>keine erheblichen anlagenbedingten Auswirkungen zu erwarten und</p> <p>keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen bei Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Vorgaben zu erwarten, da die Hauptwindrichtungen von den Siedlungsflächen weg ausgerichtet sind.</p>	<p><b>gering bis mittel</b></p>	<p>Gehölzpflanzung zur Staubbindung, zur Luftregeneration und zur Sauerstoffbildung sowie zur Bindung von Kohlendioxid;</p> <p><b>Der Eingriff kann auf einen nicht erheblichen Umfang begrenzt werden.</b></p>

### 9.3.6 Schutzgut Erholung und Landschaftsbild

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Der Planbereich ist umgeben von kleinstrukturierten Nutzungen, einer überwiegend zu Wohnzwecken genutzten Mischbebauung und Wald;</p> <p>Ortseingang;</p> <p>entlang der K 7326 verlaufen gekennzeichnete Rad- und Wanderwege;</p> <p>nördlich der K 7326 befinden sich mehrere Skilifte, Wanderparkplätze und eine Loipe.</p>	<p>Baubedingte Veränderung des bisher landwirtschaftlich genutzten Ortseingangs und Störung landschaftlicher Zusammenhänge;</p> <p>anlagenbedingte Überprägung einer Hangkante mit großvolumigen Baukörpern, Störung von Blickbeziehungen;</p> <p>betriebsbedingte Lärm- und Schadstoffimmissionen sowie die Zunahme von Verkehr können in der angrenzenden Landschaft als störend wahrgenommen werden.</p>	<p><b>mittel bis hoch</b></p>	<p>Landschaftliche Einbindung mit Wildgehölzhecken;</p> <p>Erhalt der angrenzenden Streuobstwiese soweit die Erschließung dies zulässt;</p> <p>Verzicht auf dominante und geschlossene, bauliche Zaunanlagen;</p> <p>Höhenstaffelung der Gebäude;</p> <p><b>Der Eingriff kann nur langfristig durch entsprechende Randbepflanzungen auf einen nicht erheblichen Umfang begrenzt werden.</b></p>

### 9.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung und Bewertung des Bestands	Konflikte, Umweltauswirkungen und Folgen der Planung	Bewertung der Erheblichkeit	erforderliche Kompensationsmaßnahmen / <b>Gesamtbewertung</b>
<p>Innerhalb und im Umfeld der geplante Gewerbefläche sind keine Kulturdenkmäler nach § 2 DSchG bekannt;</p> <p>Sachgüter in Form von Freileitung und landwirtschaftlichen Nutzflächen.</p>	<p>Baubedingter Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen.</p>	<p><b>gering</b></p>	<p>Hinweis auf Vorgaben des Denkmalschutzes;</p> <p>Erhalt oder Verlagerung der vorhandenen Leitungstrassen und der landwirtschaftlichen Wege;</p> <p><b>Kein Ausgleich für den Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen möglich.</b></p>

## 10 **Alle Fortschreibungsflächen**

### 10.1 **Wechselwirkungen**

Erhebliche Wechselwirkungen über die schutzgutbezogene Beurteilung hinaus sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Dennoch sind einzelne kumulative Folgen möglich:

Boden	Ein Verlust oder eine Veränderung von Boden hat auch den Verlust von Lebensräumen für Bodenorganismen zur Folge und bewirkt deutlich geringere Versickerungsraten und damit eine Reduzierung der Grundwasserneubildung. Durch fehlende, schützende Bodenschichten können Schadstoffe leichter ins Grundwasser vordringen. Auswirkungen auf das Kleinklima durch die Veränderung mikroklimatischer Bedingungen am Boden sind denkbar, nehmen jedoch keine erheblichen Ausmaße an.
Wasser	Veränderungen des Wasserhaushalts haben fast immer Veränderungen der Vegetation und der Artenzusammensetzungen zur Folge.
Arten und Lebensräume	Das Fehlen geschlossener Vegetationsdecken führt zu Bodenerosion und Austrocknung. Das Verschwinden oder die Abnahme von Arten und die Reduzierung vielfältiger Strukturen wirken sich direkt auf Attraktivität einer Landschaft und auf die Erholungsmöglichkeiten aus.
Erholung und Landschaftsbild	Eine Überprägung offener Landschaften kann sich auch auf die Wanderbewegungen von Wildtieren auswirken. Durch Rodungen verändern sich die Lebensbedingungen und Lebensräume gehölbewohnender Arten.
Kultur- und Sachgüter	Die Beeinträchtigung oder der Verlust von Freizeiteinrichtungen haben Auswirkungen auf die Attraktivität dieser Orte. Damit verbunden sein kann ein Rückgang der Besucherzahlen.

### 10.2 **Prognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

Mensch	Die Bereitstellung von Gebäuden und Infrastruktureinrichtungen ist grundsätzlich mit Staubbildung, mit Lärm und mit Abgasen von Baufahrzeugen und Baumaschinen verbunden. Je nach Umfang der vorgesehenen Flächen und je nach Erschließung können zusätzliche Straßen, ein zunehmender Verkehr und damit entsprechende Gefährdungen verbunden sein. Bei allen gewerblichen oder industriellen Nutzungen sind Immissionen durch die Zunahme oder Veränderung der Produktion und durch Liefer- und Mitarbeiterverkehr möglich. Auch nächtliche Beleuchtungen sind möglich.
Arten und Lebensräume	Auch bei einer weitreichenden Berücksichtigung vorhandener Strukturen gehen bei jedem baulichen Eingriff Lebensräume verloren. Bei fast allen Standorten am Siedlungsrand können streng geschützte Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie betroffen sein. Ohne entsprechende Überprüfungen auf ein Vorkommen solcher Arten und ohne geeignete, ausreichende und frühzeitige Kompensationsmaßnahmen besteht die Gefahr eines Verstoßes gegen die artenschutzrechtlichen Vorgaben des Bundes-Naturschutzgesetzes. Für alle anderen, am Standort vorkommenden Arten bedeuten bauliche Veränderung in der Regel eine Reduzierung der Bestandsdichten und eine Verdrängung ins Umfeld.
Boden	Mit jedem Bauvorhaben im Außenbereich ist der Verlust von offenem Boden verbunden. In der Regel kann dieser Eingriff innerhalb des jeweiligen Geltungsbereichs nicht ausgeglichen werden. Insgesamt gehen der Landwirtschaft in Heroldstatt 6,4 ha der Vorrangflur Stufe II verloren. In Laichingen beträgt der Verlust der Vorrangflur Stufe I 14,9 ha. In Merklingen werden 1,4 ha der Vorrangflur Stufe I und 2,3 ha der Vorrangflur Stufe II überbaut, in Nellingen sind es 2,5 ha der Vorrangflur Stufe II. Lediglich in Westerheim wird nur auf 1,6 ha landwirtschaftliche Grenzflur zurück gegriffen.

	<p>Diesem Eingriff stehen nur die Rückführung von 3,0 ha Vorrangflur der Stufe I in Laichingen, von 0,7 ha Vorrangflur der Stufe I und 2,0 ha der Stufe II Merklingen, von 0,9 ha Vorrangflur der Stufe I in Nellingen und von 1,5 ha landwirtschaftlicher Grenzflur in Westerheim gegenüber.</p>
Grund- und Oberflächenwasser	<p>Alle angesprochenen Standorte befinden sich innerhalb der Zone III und IIIA der Wasserschutzgebiete «Blaubeuren-Gerhausen», «Rohrchtal - Geislingen» oder «WSG 101 Lautern, ZV WV Ulmer Alb». Dauerhafte und temporäre Fließgewässer kommen in keinem dieser Standorte vor. Die Versickerung des Niederschlagswassers der baulichen Anlagen ist meist im direkten Umfeld oder über eine getrennte Ableitung möglich, die Verordnungen der jeweiligen Wasserschutzzonen sind im Genehmigungsverfahren entsprechend zu berücksichtigen.</p>
Klima und Luft	<p>Luftaustauschprozesse und die Regenerationsfähigkeit der Luft sind besonders für dichte Siedlungsräume von hoher Bedeutung. Bedingt durch den insgesamt erheblichen Flächenumfang des Standorts L-G1 Reute in einem der Frischluftzufuhr bzw. – regeneration dienenden Talraum können dort die lokalklimatische Auswirkungen spürbar sein.</p>
Erholung und Landschaftsbild	<p>Aufgrund des Flächenumfangs und der Fernwirkungen vor allem des Standorts L-G1 Reute in Laichingen wird sich das Landschaftsbild deutlich und großräumig verändern. Dies wiederum kann Folgen für die Erholungseignung des südlichen Umfelds der Stadt Laichingen haben.</p>
Kultur- und Sachgüter	<p>In fast keiner der untersuchten Flächen sind archäologische oder denkmalgeschützte Strukturen bekannt. Nur im Bereich N-G1 Oppinger Grund III in Nellingen verläuft möglicherweise die Trasse der historischen Römerstraße nach Heidenheim. Über die Überprüfung auf unbekannte archäologische Kulturdenkmale bei den Erdarbeiten müssen mögliche historische Artefakte gesichert werden. Neben einzelnen Gebäuden und Infrastruktureinrichtungen bilden fast überall landwirtschaftliche Nutzflächen die wesentlichen, wirtschaftlichen Werte.</p> <p>Der dauerhafte Verlust landwirtschaftlicher Produktionsflächen kann sich auf die lokalen Betriebsstrukturen auswirken und auch einen Ausfall von landschaftspflegenden Betrieben zur Folge haben.</p>

### 10.3 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Eine Bilanzierung im Rahmen der Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans ist nicht erforderlich, sie muss jedoch Bestandteil des nachgelagerten Verfahrens sein.

Für die Bebauungsplan «Breite III» in Merklingen und «Oppinger Grund III» in Nellingen liegen Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierungen vor, mit der Vorgabe von Ersatzmaßnahmen außerhalb der Plangebiete.

### 10.4 Hinweise zur Überwachung der Auswirkungen

Zur Überprüfung der Auswirkungen sowohl beim Bau als auch nach der Fertigstellung und zur Erfolgskontrolle der festgelegten Kompensationsmaßnahmen ist eine entsprechende Überwachung erforderlich. Dieses Monitoring muss im nachgelagerten Verfahren festgelegt und durchgeführt werden.

Sofern diese Kompensationsmaßnahmen die Sicherung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder den unmittelbaren Schutz einzelner besonders geschützter Arten zum Ziel haben, muss dies durch eine fachkompetente Person überwacht bzw. durchgeführt und dokumentiert werden. Maßnahmen ohne artenschutzrechtlichen Hintergrund können durch die jeweiligen Kommunen überprüft werden.

Bei den Vorbereitungen zur Erschließung der gewerblichen Baufläche N-G1 Oppinger Grund III in Nellingen ist es möglich, dass auf bisher unbekannte Spuren der historischen Römerstraße gestoßen wird. Die Überwachung der Erdarbeiten ist

daher mit der zuständigen Denkmalschutzbehörde beim Regierungspräsidium  
Tübingen abzustimmen.

## 11

### Materialien

#### 11.1

#### Quellenangaben

Gemeinde Merklingen (Hrsg.) (2015) Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften  
«Breite III»

Gemeinde Nellingen (Hrsg.) (2016) Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften  
«Oppinger Grund III»

Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau beim Regierungspräsidium Freiburg  
(2016) maps.lgrb-bw.de, bk 50, bodenkundliche Einheiten

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2010)  
Heft 23 Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit

LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württem-  
berg (2015) www.lubw.baden-wuerttemberg.de, digitale Daten zu Schutzgebieten

LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württem-  
berg (2015) www.lubw.baden-wuerttemberg.de, Kartenausschnitte zur Wirtschafts-  
funktion Flurbilanz

Region Donau-Iller (1987): Regionalplan Donau-Iller, Neu-Ulm

Scheck, J. (2017) Natura 2000 – Vorprüfung zur Teilfortschreibung, Fläche W-G1  
in Westerheim

Schreiber, Ralf (2014) Gemeinde Merklingen, Baugebiet «Breite III», Naturschutz-  
fachliches Gutachten zur artenschutzrechtlichen Prüfung

Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (2002): Landesentwicklungsplan  
Baden-Württemberg 2002

#### 11.2

#### Verfasser

Ulrich Thomas Dipl.-Ing.  
Landschaftsarchitekt