



Stadt Villingen-Schwenningen

Bebauungsplan

„Salzgrube TB1 – Erweiterung Nordost“

Umweltbericht

Rottweil, den 21.04.2017



Freie Landschaftsarchitekten bdla
www.faktorgruen.de

Freiburg
Merzhauser Str. 110
0761-707647-0
freiburg@faktorgruen.de

Heidelberg
Franz-Knauff-Str. 2-4
06221-9854-10
heidelberg@faktorgruen.de

Rottweil
Eisenbahnstr. 26
0741-15705
rottweil@faktorgruen.de

Stuttgart
Industriestr. 25
0711-48999-480
stuttgart@faktorgruen.de

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Ausgangslage 4

2 Rechtliche Vorgaben, Prüfmethode und Datenbasis 4

2.1 Rechtliche Vorgaben 4

2.2 Prüfmethode 6

3 Beschreibung der Planung 7

3.1 Übergeordnete Planungen und Planerische Vorgaben 7

3.2 Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft 7

3.3 Beschreibung des Vorhabens / der Planung 7

3.4 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung 8

4 Umweltziele / Grünordnungskonzept 8

4.1 Allgemeine Umweltziele 8

4.2 Grünordnungskonzept 9

5 Derzeitiger Umweltzustand und Prognose der Auswirkungen der Planung . 10

5.1 Mensch 10

5.2 Biotopstrukturen (Pflanzen, Biotope) 10

5.3 Tiere (Artenschutz) 11

5.4 Betroffenheit geschützter Bestandteile von Natur und Landschaft 13

5.5 Boden 14

5.6 Wasser 15

5.7 Klima / Luft 15

5.8 Landschaftsbild 16

5.9 Kultur- und Sachgüter 16

5.10 Wechselwirkungen 16

6 Planungsalternativen 17

6.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung 17

6.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten 17

7 Maßnahmen zur Verminderung, Vermeidung und Kompensation 17

7.1 Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich 17

7.2 Kompensation verbleibender erheblicher Beeinträchtigungen (Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches) 18

8 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz 19

8.1 Biotischer Teil (Schutzgut Biotope) 19

8.2 Abiotischer Teil (Schutzgut Boden) 19

8.3 Bonus-Teil 19

8.4 Fazit 19

8.5 Externe Ausgleichsmaßnahmen 20

9 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen 21

10 Zusammenfassung 22

11 Quellenverzeichnis 24

Anhang..... 24

1 Anlass und Ausgangslage

Anlass

Im rechtskräftigen Bebauungsplangebiet „Salzgrube - Teilbereich 1“, das derzeit erschlossen wird, soll eine Firmenansiedlung erfolgen, die im Norden ca. 23 m breit über das Bebauungsplangebiet hinausgeht.

Die Erweiterung Nordost des Bebauungsplans „Salzgrube - Teilbereich 1“ wird als Änderungs-Bebauungsplan aufgestellt. Der Bebauungsplan wird mit denselben Inhalten wie „Salzgrube - Teilbereich 1“ erstellt. Der Geltungsbereich umfasst insgesamt 8.708 m² (GI Bestand: 1.283 m², GI neu: 7.087 m²).

Zu diesem Erweiterungsgebiet soll ein Umweltbericht inkl. Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz und spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung erstellt werden.

Lage des Plangebietes



Abbildung 1: Lage des Plangebietes „Salzgrube TB1 – Erweiterung Nordost“

Das Plangebiet liegt zwischen Villingen und Schwenningen, angrenzend an ein bestehendes Industriegebiet.

2 Rechtliche Vorgaben, Prüfmethode und Datenbasis

2.1 Rechtliche Vorgaben

Umweltschützende Belange im BauGB: Umweltprüfung

Gem. § 1(6) Abs.7, 1a, 2(4), 2a, 4c, §5 (5) sowie Anlage zu § 2(4) und § 2a Baugesetzbuch ist eine Umweltprüfung ein obligatorischer Teil bei der Aufstellung von Bebauungsplänen. Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß der Anlage zum Baugesetzbuch. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Im Umweltbericht werden alle umweltrelevanten Belange zusammengefasst und den Behörden zur Stellungnahme vorgelegt.

In einer Zusammenfassenden Erklärung (Umwelterklärung) wird nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens dargelegt, in wieweit die Anregungen der Behörden Eingang in die Planung gefunden haben. Nach Realisierung der Planung muss im Rahmen der Umweltüberwachung (§ 4c BauGB) – soweit von der Gemeinde festgelegt – eine Kontrolle hinsichtlich unvorherge-

sehener nachteiliger Umweltauswirkungen vorgenommen werden.

Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und BauGB

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Ein Ausgleich ist dann nicht erforderlich, wenn die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB).

Anwendung der Eingriffsregelung

Die Ermittlung des Eingriffsumfangs erfolgt getrennt nach den einzelnen Schutzgütern:

Für das Schutzgut Arten und Biotope wird das Biotoptypen-Bewertungsmodell des Schwarzwald-Baar-Kreises verwendet. Danach wird jedem vorkommenden Biotoptyp ein Wert zugewiesen. Hohe Punktwerte stehen dabei für eine hohe ökologische Wertigkeit, niedrige Zahlen für eine geringe ökologische Wertigkeit. Der Punktwert wird anschließend mit der Fläche, die das Biotop einnimmt, multipliziert. Die so für jedes vorkommende Biotop ermittelten Punktwerte werden summiert, so dass sich ein Gesamtwert der Bestandssituation ergibt. Ebenso wird ein Gesamtwert der Planungssituation ermittelt, indem abgeschätzt wird, welche Biotoptypen sich aufgrund der Planung vermutlich einstellen werden.

Die Bewertung des Schutzguts Boden erfolgt ebenfalls gemäß Bewertungsmodell des Schwarzwald-Baar-Kreises. Dabei werden die vier Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ sowie „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit bewertet. Wie bei den Biotoptypen lässt sich ein Punktwert pro Flächeneinheit im Ist- sowie im Planzustand ermitteln.

Die Gegenüberstellung von Bestands- und Planungswert ergibt i. d. R. ein Defizit an Wertpunkten (Ausgleichsbedarf), das den Umfang der nötigen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen vorgibt.

Die Eingriffe in die anderen Schutzgüter werden verbal-argumentativ beurteilt.

Artenschutzrecht

Seit der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG, 2007) hat sich die Behandlung des Artenschutzes gemäß der Vorgabe der EU-Richtlinien geändert. Ziel des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen). Nach § 44 (1) BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten bestimmte Zugriffs- und Störungsverbote. So ist es verboten (Zitat),

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu*

zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

Neben diesen Zugriffsverboten gelten Besitz- und Vermarktungsverbote.

Bei nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Eingriffen gelten diese Verbote jedoch nur für nach europäischem Recht geschützte Arten (alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten).

Es liegt außerdem dann kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist oder wenn dies durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erreicht werden kann.

Wenn die Festsetzungen des Bebauungsplanes dazu führen, dass Verbotstatbestände eintreten, ist die Planung grundsätzlich unzulässig. Nach § 45 BNatSchG ist eine Ausnahme von den Verboten möglich, wenn

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen
- und es keine zumutbaren Alternativen gibt
- und der günstige Erhaltungszustand für die Arten trotz des Eingriffs gewährleistet bleibt.

Aufgrund der kleinräumigen Erweiterungen der Baufenster sowie der Biotopausstattung der betroffenen Bereiche des Gebietes kann eine Abschätzung bzgl. der Bedeutung besonders geschützter Arten vorgenommen werden. Die Planung darf nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung solcher Arten führen.

2.2 Prüfmethoden

Allgemein

Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß der Anlage zum Baugesetzbuch. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Für die Ermittlung der Bestandssituation und der zu erwartenden Umweltauswirkungen werden eigene Erhebungen der Biotoptypen sowie weitere bestehende Unterlagen herangezogen.

Bewertungsstufen

Die Bewertung der natürlichen Schutzgüter wird mittels einer fünfstufigen Skala durchgeführt. Bei der Eingriffsbewertung ist insbesondere die Beurteilung der Erheblichkeit von Bedeutung. Es gilt folgende Zuordnung:

Tabelle 1: Bewertungsstufen der Schutzgüter

Bewertung / Bedeutung	sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
	nachrangig	allgemein		besonders	
Eingriff	unerheblich		erheblich		

Bei der Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen wird unterschieden in:

- ▶ erhebliche Beeinträchtigung
- ▷ unerhebliche oder keine Beeinträchtigung

+ positive Auswirkung.

3 Beschreibung der Planung

3.1 Übergeordnete Planungen und Planerische Vorgaben

<i>Regionalplanung</i>	Gemäß der Raumnutzungskarte (Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg 2003, vom 10.09.2003) liegt der Geltungsbereich vollständig in einer „Vorrangflur für schutzbedürftige Bereiche für Bodenerhaltung und Landwirtschaft“. Als Vorrangflur (Grundsatz) werden hierbei Flächen bezeichnet, die sich für eine landwirtschaftliche Nutzung besonders gut eignen. Diese sollen nur im unbedingt notwendigen Umfang für Siedlungs-, Erholungs- und Infrastrukturzwecke in Anspruch genommen werden.
<i>Flächennutzungsplan</i>	Der Flächennutzungsplan (FNP 2009, 9. Änderung, rechtskräftig seit 16.10.2009) der Verwaltungsgemeinschaft Villingen-Schwenningen stellt das Plangebiet als Industrieaufläachen (GI), Gewerbegebiet (GE) und Grünfläche dar.
<i>Landschaftsplan</i>	Im Rahmen der 9. Änderung zum Flächennutzungsplan wurde eine Vorprüfung zur Umwelterheblichkeit für den nördlichen Zentralbereich erstellt. Das Ergebnis dieser Untersuchung bildete die Basis für die vertiefende Betrachtung der Umweltauswirkungen im Rahmen des Umweltberichtes zum Bebauungsplanverfahren „Salzgrube-Teilbereich 1“. Für das neue Plangebiet „Salzgrube TB1 – Erweiterung Nordost“ gelten diese Aussagen ebenfalls.
<i>Bebauungspläne</i>	Ein Teil des Plangebiets befindet sich im rechtskräftigen Bebauungsplan „Salzgrube-Teilbereich 1“. Der Teil, der darüber hinausgeht, liegt im Geltungsbereich des B-Plans „Salzgrube-Teilbereich 2“, der jedoch erst im Stadium der frühzeitigen Beteiligung steht.

3.2 Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

<i>Natura2000</i>	Ca. 200 m nördlich befindet sich das Vogelschutzgebiet „Baar“. Für das VSG wird eine Natura 2000-Vorprüfung durchgeführt.
<i>Naturpark</i>	Das Plangebiet liegt im Naturpark „Schwarzwald“
<i>Wasserschutzgebiete</i>	Das Plangebiet liegt innerhalb der Zone III des nachrichtlich übernommenen Wasserschutzgebietes "Keckquellen I-III"

3.3 Beschreibung des Vorhabens / der Planung

<i>Ziele der Planung</i>	Es soll ein Industriegebiet festgesetzt werden, um die Ansiedelung eines Betriebes zu ermöglichen. Durch Gebäude und Parkplätze wird das Betriebsgelände so groß, dass der bestehende B-Plan geringfügig nach Nordosten erweitert werden muss.
<i>Festsetzungen</i>	Es wird eine GRZ von 0,8 festgesetzt. Ansonsten gelten die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans „Salzgrube-Teilbereich 1“ (s. Kap. 4.2).

3.4 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

<i>Baubedingt</i>	Bei der Räumung des Baufeldes inkl. der Flächen für die Baustelleneinrichtung kommt es zum Abschieben des Oberbodens und der Vegetation im Bereich bisher unversiegelter Flächen. In Bezug auf die Fauna ist bei Räumung des Baufeldes im Bebauungsplan-gebiet mit dem Verlust von Lebensräumen zu rechnen sowie in den an das Bebauungsplangebiet grenzenden Bereichen durch die Bauarbeiten mit zusätzlichen Lärm- und Bewegungsreizen.
<i>Anlagebedingt</i>	Anlagebedingt kommt es durch Bebauung zur Versiegelung derzeit unversiegelter Flächen auf ca. 0,57 ha.
<i>Betriebsbedingt</i>	Durch die Nutzung als Industriegebiet kommt es zu vermehrten Lärm- und Schadstoffemissionen. Mit erhöhter Lichtverschmutzung ist ebenso zu rechnen.

4 Umweltziele / Grünordnungskonzept

4.1 Allgemeine Umweltziele

<i>Definition</i>	Umweltqualitätsziele definieren die anzustrebenden Umweltqualitäten eines Raums. Sie stellen den Maßstab für die Beurteilung von Vorhabenswirkungen dar.
<i>Vorgaben</i>	Umweltziele als Bemessungsmaßstab für die zu ermittelnden Auswirkungen werden abgeleitet aus den nachfolgend aufgeführten Fachgesetzen:
<i>Pflanzen und Tiere</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sichern und Aufwerten der Lebensraumfunktion für Artengemeinschaften und für seltene / gefährdete Arten (§§ 1, 2, 8, 13, 21, 37 BNatSchG), soweit vorhanden.
<i>Boden und Wasser</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Grundsatz zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 BauGB). • Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens gemäß § 1 BBodSchG. • Keine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (§ 47 WHG). • Ortsnahe Versickerung / Verrieselung von Niederschlagswasser oder Einleitung in ein Gewässer ohne Vermischung mit Schmutzwasser, sofern dem keine wasserrechtlichen / öffentlich-rechtlichen Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 WHG).
<i>Luft / Klima</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Flächen mit bioklimatischen Funktionen (§§ 1 Abs. 6 Nr. 7 u. 1a BauGB, §§ 1 u. 2 BNatSchG) • Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen (§ 1a Abs. 5 BauGB)

Landschaftsbild

- Sicherung der Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis und Erholungsraum der Menschen; geschützte Kulturdenkmale sind zu erhalten (§ 1 Abs. 4 und 5 BNatSchG).

Lärm

- Berücksichtigung der Orientierungswerte der DIN 18005 und der Grenzwerte der TA Lärm

4.2 Grünordnungskonzept

Grünordnungs- konzept

Es gelten die allgemeinen grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans „Salzgrube - Teilbereich 1“:

Pfg 2 Öffentliche Grünfläche / Eingrünung zur Landschaft in Verbindung mit Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Der 10 m breite Grünstreifen ist zur landschaftlichen Einbindung des Gebietes mit etwa 60 % heimischen Bäumen und Sträuchern in Anlehnung an Pflanzliste 2 und 3 (vgl. B-Plan „Salzgrube - Teilbereich 1“) sowie autochthonen Ein-saaten anzulegen und dauerhaft zu erhalten, so dass ein lockeres Pflanzbild auf der gesamten Fläche entsteht. Dabei sind Gehölze unterschiedlicher Höhenstufen und Wuchshöhen zu verwenden.

Pfg 6 Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen

Die nicht überbauten Flächen innerhalb der bebauten Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Pfg 7 Dachbegrünung

Die geplanten Dachflächen sind zu mind. 40 % mit einer Mindestsubstrat-schicht von 10-15 cm auszubilden, extensiv zu begrünen (in Anlehnung an RSM 6.1 mit einem höheren Anteil an Kräutern und Sedumarten) und dauer-haft zu erhalten.

Pfg 8 Böschungsf lächen innerhalb der Gewerbegebiets- und Industriege-bietsflächen

Die im Zuge von Abgrabungen oder Aufschüttungen entstehenden Bö-schungsf lächen sind als Mager- bzw. Trockenstandorte zu entwickeln. Eine aufkommende Verbuschung ist durch jährliche Pflege zu beseitigen.

Pfg 9 Begrünung der Flächen für private Stellplätze in Verbindung mit Flä-chen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Bo-den, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Je 10 angefangene Pkw-Stellplätze ist ein hochstämmiger Laubbaum (Emp-fohlung Pflanzliste 1 oder 2, vgl. B-Plan „Salzgrube - Teilbereich 1“) mit einem Stammumfang von mind. 16 – 18 cm anzupflanzen. Die Bäume sind in offe-nen oder in mit Baumrosten geschützten Pflanzquartieren mit einer Mindest-fläche von 6 – 8 m² bzw. mit 12 m³ Wurzelraum zu pflanzen und ggf. mit Stauden bzw. mit bodendeckenden Sträuchern zu bepflanzen. Sie sind dau-erhaft zu erhalten und bei Ausfall zu ersetzen. Die Pflanzstandorte sind den Parkierungsflächen unmittelbar zuzuordnen.

5 Derzeitiger Umweltzustand und Prognose der Auswirkungen der Planung

5.1 Mensch

*Bestandsdarstellung /
-bewertung*

Es handelt sich um landwirtschaftliche Flächen, angrenzend an ein bestehendes Industriegebiet und einer viel befahrenen Straße (Nordring). Eine Erholungsfunktion ist aufgrund der hohen Vorbelastung praktisch nicht vorhanden.

*Darstellung und
Bewertung der
Auswirkungen*

Durch die bestehenden Vorbelastungen erfolgt keine weitere Verschlechterung für das Schutzgut Mensch durch die kleine Erweiterungsfläche.

Fazit

Es entsteht keine Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch.

5.2 Biotopstrukturen (Pflanzen, Biotope)

*Bestandsdarstellung /
-bewertung*

Betrachtet wird nur der Bestand an Biotoptypen, der über den bestehenden B-Plan hinausgeht, für den Rest ist bereits GI bzw. Grünfläche festgesetzt.

Der größte Teil des Plangebiets besteht aus Acker mit sehr geringer naturschutzfachlicher Wertigkeit. Zwischen zwei Äckern verläuft ein Grasweg, der nur geringe naturschutzfachlicher Wertigkeit besitzt. Ein kleines Stück Fettwiese mit mittlerer naturschutzfachlicher Wertigkeit wird ebenfalls angeschnitten.



Abbildung 2: Biotopstrukturen, rot = Geltungsbereich Salzgrube - Teilbereich 1, lila = neues Plangebiet

Der Bestand besitzt insgesamt nur geringer Wertigkeit.

Geschützte Biotope bestehen im Plangebiet keine.

Auf ca. 0,13 ha ist derzeit eine Grünfläche festgesetzt, die ebenfalls überplant wird.

*Darstellung und
Bewertung der
Auswirkungen*

Trotz der geringwertigen Biotoptypen stellt der Eingriff mit einer Bebauung und damit einhergehenden Versiegelung bis zu 80 % eine erhebliche Beeinträchtigung dar.

*Minimierungs- und
Kompensations-
maßnahmen*

Für das Schutzgut Pflanzen, Biotope erfolgt sowohl innerhalb (z.B. Dachbegrünung) als auch außerhalb des Plangebiets (Ökokonto) ein Ausgleich. Der Eingriff wird somit vollständig kompensiert, sodass keine Beeinträchtigung mehr verbleibt.

Fazit

Keine Beeinträchtigung unter Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen.

5.3 Tiere (Artenschutz)

**Bestandsdarstellung /
-bewertung**

Im Juni und Juli 2011 wurden durch F. Zinke faunistische Untersuchungen sowie durch das Büro faktorgrün eine Artenschutzrechtliche Prüfung (02.08.2011) für die drei Gewerbe-Standorte Nunnensteig, Utzenbühl und Salzgrube durchgeführt.

Aufgrund der Reduzierung der Fläche des Plangebietes werden die erfassten Arten aus der Artenschutzrechtlichen Prüfung, bezogen auf den neuen Planungsstand dargestellt. Dies wurde auch im Vorfeld mit der UNB (18.01.2017) abgestimmt.

Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie wurden demnach nicht nachgewiesen, bzw. können mangels geeigneter Habitats (keine Gewässer, keine Gehölze) im Vorfeld ausgeschlossen werden. Als planungsrelevant verbleibt noch die Gruppe der Vögel.

Brutvögel

Im Plangebiet selbst wurden keine Reviere nachgewiesen. Jedoch besteht im Umkreis von 100 m ein Wachtel- sowie fünf Feldlerchenreviere. Beide Arten stehen auf der Roten Liste in Baden-Württemberg.

Da das Wachtelrevier sowie drei der Feldlerchenreviere im bereits rechtskräftigen B-Plan „Salzgrube - Teilbereich 1“ liegen, wurde für sie schon ein Ausgleich geleistet und sie werden im Weiteren nicht mehr betrachtet.

Somit sind noch zwei Feldlerchenreviere betroffen.

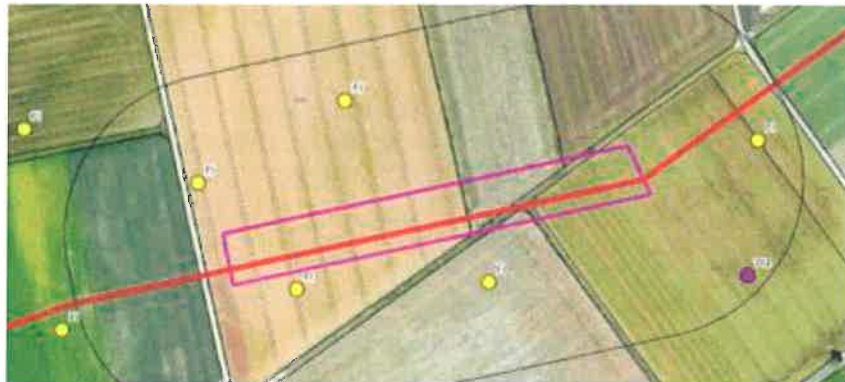


Abbildung 3: Brutvögel im 100 m-Umkreis um das Plangebiet, gelb = Feldlerche, lila = Wachtel, rot = Geltungsbereich „Salzgrube - Teilbereich 1“

Nahrungsgäste

Das Gebiet wird von den Greifvögeln Rotmilan, Schwarzmilan, Turmfalke und Mäusebussard als Jagdhabitat genutzt. Alle diese Arten gelten als streng geschützt, der Turmfalke steht zudem auf der Vorwarnliste Baden-Württembergs. Rot- und Schwarzmilan sind Zielarten des nahegelegenen Vogelschutzgebiets.

**Darstellung und
Bewertung der
Auswirkungen**

Durch den geplanten Eingriff entsteht ein Konflikt zwischen der Überbauung und der derzeitigen Bedeutung der Flächen als Lebensraum für Arten.

Des Weiteren werden durch Baumaßnahmen und den Baubetrieb (z.B. Schall, Licht, Lärm, Erschütterung und Bewegung) unmittelbar benachbarte oder vorbeiwandernde Arten gestört.

Aufgrund des allgemein schlechten Populationszustandes der Feldlerche in Baden-Württemberg ist bei Durchführung des Planvorhabens von einer er-

heblichen Beeinträchtigung auszugehen.

Durch das Vorhaben sind Jagd- und Nahrungshabitate von Rotmilan, Turmfalke und Mäusebussard betroffen. Aufgrund dessen ist der Eingriff als erheblich zu werten.

**Artenschutzrechtliche
Prüfung**

Tötungs- / Verletzungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1

Um zu vermeiden, dass bei den Bauarbeiten Tiere getötet werden, ist darauf zu achten, die Bauarbeiten schon vor der Brutzeit (01.03.) zu beginnen und ohne Pause weiterzuarbeiten. Auf diese Weise siedeln sich keine Feldlerchen im Baugebiet an und werden somit auch nicht geschädigt.

Alternativ sollten vor der Brutzeit Vergrämuungsmaßnahmen getroffen werden (z.B. durch Abschiebung des Bodens oder Schaffung vertikaler Strukturen wie die Aufstellung von Baufahrzeugen o. Ä.), damit die Fläche nicht als Bruthabitat für die Feldlerche geeignet ist und sich keine Tiere ansiedeln.

Bei Beachtung dieser Maßnahmen tritt kein Tötungstatbestand ein.

Tötungen anderer Arten sind ausgeschlossen, da außer der Feldlerche keine planungsrelevanten Arten auf der Fläche brüten.

Für Nahrungsgäste ist ein Tötungstatbestand von vorne herein ausgeschlossen.

Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2

Durch die oben genannten Vergrämuungsmaßnahmen werden sich keine Tiere in störungsrelevanter Distanz ansiedeln und ein Verbotstatbestand ist damit ausgeschlossen.

Für Nahrungsgäste sind Störungen ebenfalls ausgeschlossen, da sie in störungsärmere Bereiche ausweichen können oder bereits durch das bestehende Industriegebiet an Störungen gewohnt sind.

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 Abs. 1 Nr. 3

Feldlerche

Da Feldlerchen Abstände zu vertikalen Strukturen (z.B. geplante Bebauung) halten, ist von einer Verlagerung der kartierten Fortpflanzungsstätten auszugehen. Durch die geplante Bebauung werden zwei Reviere beeinträchtigt bzw. gestört. Analog zur Berechnung in der saP von 2014 zum Bebauungsplan „Salzgrube - Teilbereich 1“ werden die beiden potenziell verloren gehenden Reviere, weil sie außerhalb liegen und nicht direkt überbaut werden, wie ein Verlust eines Revieres gewertet.

Es wird daher ein Verlust von einer Fortpflanzungsstätte angenommen.

Dieser Verlust wird durch Anlage zweier Feldlerchenfenster auf dem Flurstück 4167 als CEF-Maßnahme ausgeglichen, sodass die ökologische Funktion der Lebensstätte gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG gewahrt bleibt. Es tritt daher kein Verbotstatbestand ein.

In der Annahme, dass auf einem Hektar ein Revier der Feldlerche vorkommt (nach BAUER et al. (2005) liegen die Höchstdichten in Mitteleuropa auf Flächen-Einheiten von 20 – 49 ha bei durchschnittlich 10,4 Rev. / 10 ha) werden pro entfallenes Revier zwei Feldlerchenfenster angelegt.

Feldlerchenfenster sind sogenannte Fehlstellen innerhalb der Ackerflächen auf denen kein Anbau stattfindet. Bei der Anlage ist folgendes zu beachten:

- Pro Fenster eine Fläche von mindestens 20 m² und eine Sähmaschinenbreite von mind. 3 m,
- Mindestabstand vom Feldrand von 25-50 m,
- Abstand zu Fahrgassen mindestens 2 m,
- Anlage nicht entlang von Wegen (Abstand 25-50 m), sondern in der Wirtschaftsfläche (die Streifen können randlich überfahren werden und stellen damit kein Wirtschaftshindernis dar),
- Möglichst regelmäßige Verteilung über die gesamte Bewirtschaftungsfläche,
- Kein Anbau von Mais und Ganzpflanzensilage,
- Abstand zu Gehölzstrukturen und Bebauung mindestens 80-100 m,
- Nicht entlang von Grünland und möglichst nicht unter Stromleitungen
- Bewirtschaftung entsprechend der angebauten Kultur möglich.

Greifvögel

Ausgehend von einer GRZ von 0,8 werden abzgl. Grünfläche ca. 5.669,6 m² (=80% von 7.087 m²) versiegelt, die als Nahrungshabitat verloren gehen.

Auf der geplanten Ökokontofläche (Flst. 4745), die für den naturschutzfachlichen Ausgleich verwendet wird, ist die Extensivierung einer Wiese auf 5.181 m² vorgesehen. Die Fläche liegt nicht weit von der Eingriffsfläche, ist ähnlich groß, zudem ist Grünland, vor allem extensiv genutztes, ein besseres Nahrungshabitat als der zu überbauende Acker. Die Fläche kann als artenschutzrechtlicher Ausgleich gewertet werden, sodass auch dieser Verlust ausgeglichen ist und die ökologische Funktion erhalten bleibt.

Folgende Pflegemaßnahmen sind zur Grünlandextensivierung auf der heutigen Fettwiese zu beachten, Ziel: Entwicklung einer Magerwiese zur Erhöhung der Artenvielfalt und des Nahrungsangebotes

- 1. - 2. Jahr: 2-3maliger Schnitt mit Abräumen ohne Düngung zur Ausmagerung
- ab dem 3. Jahr: Mahd mit Abräumen,
 - 1. Schnitt nach der Hauptblüte der bestandsbildenden Gräser (Mitte-Ende Juni), Mahdgut muss mind. 1 Tag auf der Fläche verbleiben, damit Tiere sich in die ungemähten Randstreifen zurückziehen können.
 - 2. Schnitt frühestens nach 6 Wochen,
 - keine Düngung bzw. nur in Absprache mit der Naturschutzbehörde

Fazit

Durch Beachtung der genannten Maßnahmen sind Verbotstatbestände für alle relevanten Arten ausgeschlossen.

5.4 Betroffenheit geschützter Bestandteile von Natur und Landschaft

Vogelschutzgebiet „Baar“

Das Vogelschutzgebiet liegt ca. 200 m entfernt vom Plangebiet. Unter den Zielarten sind auch Rot- und Schwarzmilan gelistet. Andere Zielarten kommen im Plangebiet und seiner näheren Umgebung nicht vor.

Um eine Beeinträchtigung der Schutzziele auszuschließen, wurde eine Natura 2000-Vorprüfung erstellt.

Nach LAMPRECHT & TRAUTNER (2007) stellt ein Eingriff u. a. dann keine erheb-

liche Beeinträchtigung dar, wenn der Umfang der Flächeninanspruchnahme nicht größer als 1 % der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraums bzw. Habitats der Art innerhalb des Vogelschutzgebietes ist. Angaben zu Habitatflächen des Rotmilans im VSG „Baar“ liegen derzeit nicht vor. Der Anteil der Intensivgrünlandkomplexe (als wichtigste Nahrungshabitate) am Gebiet wird hingegen mit 25 %, d. h. 9.470 ha angegeben. Bei einer Inanspruchnahme von ca. 0,73 ha ist somit nicht mit einer Überschreitung des 1 %-Kriteriums zu rechnen. Gleiches kann analog auf Mäusebussard und Turmfalke übertragen werden. Diese Arten fallen zwar nicht unter die schutzwürdigen Arten des VSG, besitzen jedoch die gleichen Lebensraumansprüche wie der Rotmilan.

Fazit

Eine erhebliche Beeinträchtigung des VSG ist ausgeschlossen.

5.5 Boden

Bestandsdarstellung / -bewertung

Im Plangebiet besteht der Bodentyp h7 „Braune Rendzina, Braunerde-Rendzina und Rendzina aus geringmächtiger Fließerde über Kalkstein des Oberen Muschelkalks“ (Quelle: BK50).

Tabelle 2 listet eine Übersicht über die Bodenfunktionen auf.

Tabelle 2: Bodenfunktionen

	h7
Standort für naturnahe Vegetation	mittel bis hoch (2,5)
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	gering bis mittel (1,5)
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	gering bis mittel (1,5)
Filter und Puffer für Schadstoffe	mittel (2,0)
Gesamtbewertung	1,67

Der Regionalplan weist den Boden im Plangebiet als „schutzbedürftigen Bereich für Bodenerhaltung und Landwirtschaft – Vorrangflur“ aus.

Insgesamt besitzt das Schutzgut Boden eine mittlere Bedeutung.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Hohe Beeinträchtigungen der Bodenfunktion sind durch die großflächige Neuversiegelung durch das geplante Industriegebiet gegeben. Abzüglich einer Grünfläche von 235 m² ist von einer Neuversiegelung von 80 % auszugehen.

Beeinträchtigungen ergeben sich auch durch Aufschüttungen bzw. Abgrabungen, die im Zuge der Baumaßnahmen zu erwarten sind. Bauzeitlich bedingte Beeinträchtigungen des Bodens durch Befahrung und Verdichtung angrenzender Flächen werden nicht als erheblich eingestuft.

Ausgleichsmaßnahmen

Pfg 7: extensive Dachbegrünung auf 40 % (vgl. Kap. 4.2)

Extensivierung der Ökokontofläche Flst. 4745

Oberbodenauftrag auf Flst. 4167

Fazit

Der Eingriff in das Schutzgut Boden wird durch Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert. Es verbleibt keine Beeinträchtigung mehr auf das Schutzgut (vgl. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz im Anhang).

5.6 Wasser

Bestandsdarstellung / -bewertung

Das Plangebiet zählt laut Geowissenschaftlicher Übersichtskarte (GK25, 7916 Villingen-Schwenningen-West, Geologisches Landesamt Baden-Württemberg, 1984) vollständig zur Grundwasserlandschaft „Oberer Muschelkalk“ (mo1 Trochitenkalk).

Die Bedeutung für die Grundwasserneubildung ist im Bereich des Oberen Muschelkalkes trotz der in weiten Bereichen lehm- und tonhaltigen Böden als hoch einzustufen.

Das Plangebiet befindet sich in der Zone III des Wasserschutzgebietes „Keckquellen I-III“.

Das Schutzgut Wasser ist daher als hoch zu bewerten.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Auf der zu erwartenden neu überbauten Fläche von ca. 7.087 m² wird zukünftig jegliche Grundwasserneubildung unterbunden. Die Überbauung und Versiegelung führt zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses.

Aufgrund der kleinen Fläche ist dies jedoch für das Schutzgut Wasser nicht erheblich, insbesondere unter Beachtung der im Folgenden genannten Maßnahmen.

Maßnahmen

- Pfg 7: extensive Dachbegrünung auf 40 % (vgl. Kap. 4.2),
- Einhalten der Schutzziele des WSG,
- Anlage von Grünflächen (Pfg 2 und Pfg 6)

Fazit

Aufgrund der geringen Größe des Gebiets und den festgesetzten Maßnahmen verbleibt keine erhebliche Beeinträchtigung auf das Schutzgut Wasser.

5.7 Klima / Luft

Bestandsdarstellung / -bewertung

Die Acker- und Grünlandflächen im Geltungsbereich werden als Kaltluftentstehungsflächen eingestuft.

Vorbelastungen sind durch die umgebenden Straßen und der großflächig versiegelten Bereiche in den benachbarten Gewerbe- und Industriegebieten gegeben.

Da es sich beim Plangebiet nur um eine kleine Fläche handelt, kommt dem Schutzgut nur eine geringe Funktion zu.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Durch das Vorhaben werden ca. 5.669,6 m² Fläche mit einer geringen Bedeutung für das Lokalklima und den Luftaustausch überbaut. Diese Beeinträchtigung wird jedoch als nicht erheblich bewertet, da davon auszugehen ist, dass die Kaltluft sich zwar staut, jedoch über die Baukörper hinweg abfließen kann.

Durch die Versiegelung der Flächen und den Verlust der bestehenden Vegetation sowie die Errichtung und den Betrieb der baulichen Anlagen ist von einer Auswirkung (CO₂ Emission) auf das Klima auszugehen. Aufgrund nicht vorliegender Erkenntnisse kann diese jedoch nicht eingestuft werden.

Aufgrund der Größe der geplanten Versiegelung und der bestehenden Vorbelastung wird der Eingriff nicht als erheblich eingestuft.

Minimierungs- und Kompensations- maßnahmen

Eine Verringerung bzw. ein Ausgleich erfolgt durch die Neuschaffung von Vegetationsstrukturen (s. Kap. 4.2) und die Anlage von begrünten Flächen auf 40 % der Dachflächen.

Zur Umsetzung der Klimaschutz-Klausel wird im Bebauungsplan eine Festsetzung getroffen. Diese schreibt vor, wie viel CO₂ pro Quadratmeter Dach-

fläche eingespart werden muss. Durch welche Maßnahmen dies erreicht wird, ist dem Bauherren freigestellt.

Fazit Keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/Luft

5.8 Landschaftsbild

Bestandsdarstellung / -bewertung Die Ackerflächen im Plangebiet besitzen aufgrund der Strukturarmut eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild. Des Weiteren besteht eine hohe Vorbelastung durch das benachbarte Industriegebiet und den Nordring als viel befahrene Straße. Weitere visuelle Vorbelastungen sind durch die 110 kV-Freileitung östlich des Gebiets, die Windräder im Nordosten sowie durch den Werbepylon im Gewerbegebiet „Neuer Markt“ gegeben.
Insgesamt besitzt das Schutzgut Landschaftsbild eine geringe Bedeutung.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen Aufgrund der hohen Vorbelastung ist der Eingriff durch die Erweiterung des Betriebsgeländes über den Bebauungsplan „Salzgrube - Teilbereich 1“ nicht als erheblich zu werten.

Maßnahmen Eine Kompensation wird durch die Festsetzungen im B-Plan, wie z.B. Pflanzungen oder Dachbegrünung, geleistet.

Fazit Keine Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild

5.9 Kultur- und Sachgüter

Bestandsdarstellung / -bewertung Hinweise über Kultur- und Sachgüter liegen für das Plangebiet nicht vor.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen Durch das Vorhaben werden keine bekannten Kultur-, Boden- oder Bau- denkmale beeinträchtigt.

Minimierungs- und Vermeidungs- maßnahmen Sollten bei der Baumaßnahme bisher unbekannte Funde entdeckt werden, sind diese unverzüglich bei der zuständigen Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

Fazit Keine Beeinträchtigung des Schutzgutes

5.10 Wechselwirkungen

Die mit der Versiegelung einhergehende Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden wirkt sich unmittelbar auf die Schutzgüter Wasser (Grundwasserneubildung), Artenschutz (Verlust von Habitaten) und Klima (kleinklimatische Veränderungen) aus.

Fazit Da die einzelnen Schutzgüter nicht erheblich beeinträchtigt werden, sind auch keine erheblichen Wechselwirkungen zu erwarten.

6 Planungsalternativen

6.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt das Plangebiet entsprechend seines derzeitigen Bestandes bestehen und die oben genannten Umweltauswirkungen werden nicht eintreten. Nennenswerte Aufwertungen für die Bereiche des Plangebietes sind aufgrund der bereits vorhandenen Nutzungen jedoch auch bei Nicht-Durchführung der Planung nicht zu erwarten.

6.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Gewerbeflächenentwicklungskonzept Villingen-Schwenningen

Im Rahmen des "Gewerbeflächenentwicklungskonzeptes Villingen-Schwenningen" (BGS-BÜRO FÜR GEWERBEPLANUNG UND STADTENTWICKLUNG, 2002) wurde der Bedarf an GI- und GE-Flächen für Villingen-Schwenningen dargestellt und das Plangebiet (Salzgrube) im Nördlichen Zentralbereich insbesondere aufgrund seiner verkehrlichen Anbindung und seiner Immissions-tauglichkeit empfohlen. Das Gewerbeflächenentwicklungskonzept war wesentliche Grundlage für die Begründung der Bauflächendarstellungen im gültigen Flächennutzungsplan. Im Nördlichen Zentralbereich sind im Flächennutzungsplan die Gebiete „Salzgrube“ (Teilbereich 1 und 2) und „Nunnensteig“ als Plangebiete dargestellt. Das Plangebiet "Nunnensteig" ist aufgrund der Hanglage nicht geeignet für flächenintensive Industriebetriebe. Im Ergebnis verbleibt das Plangebiet „Salzgrube“ als geeigneter Standort für die Entwicklung eines Gewerbe- und Industriegebietes. Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung wurden vier Varianten hinsichtlich der möglichen Erschließung des Gesamtgebietes „Salzgrube“ (Teilbereich 1 und 2) erstellt. Alle Varianten ermöglichen eine abschnittsweise Entwicklung des Gesamtgebietes. Seitens der beteiligten Träger öffentlicher Belange wurde keine Variante aus Sicht möglicher Umweltauswirkungen bevorzugt. Nach Überprüfung der Varianten im Hinblick auf das Planungsziel, groß parzellierte Grundstücke für flächenintensive Produktionsbetriebe zu ermöglichen, wurde die Variante C als am besten geeignet eingestuft. Diese bildete die Grundlage für die weitere Plankonzeption.

7 Maßnahmen zur Verminderung, Vermeidung und Kompensation

7.1 Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich

Grünordnungskonzept

Es gelten die allgemeinen grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans „Salzgrube - Teilbereich 1“:

Pfg 2 Öffentliche Grünfläche / Eingrünung zur Landschaft in Verbindung mit Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Der 10 m breite Grünstreifen ist zur landschaftlichen Einbindung des Gebietes mit etwa 60 % heimischen Bäumen und Sträuchern in Anlehnung an Pflanzliste 2 und 3 (s. Bebauungsplan „Salzgrube - Teilbereich 1) sowie autochthonen Einsaaten anzulegen und dauerhaft zu erhalten, so dass ein lockeres Pflanzbild auf der gesamten Fläche entsteht. Dabei sind Gehölze unterschiedlicher Höhenstufen und Wuchshöhen zu verwenden.

Pfg 6 Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen

Die nicht überbauten Flächen innerhalb der bebauten Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Pfg 7 Dachbegrünung

Die geplanten Dachflächen sind zu mind. 40 % mit einer Mindestsubstratschicht von 10-15 cm auszubilden, extensiv zu begrünen (in Anlehnung an RSM 6.1 mit einem höheren Anteil an Kräutern und Sedumarten) und dauerhaft zu erhalten.

Pfg 8 Böschungflächen innerhalb der Gewerbegebiets- und Industriegebietsflächen

Die im Zuge von Abgrabungen oder Aufschüttungen entstehenden Böschungflächen sind als Mager- bzw. Trockenstandorte zu entwickeln. Eine aufkommende Verbuschung ist durch jährliche Pflege zu beseitigen.

Pfg 9 Begrünung der Flächen für private Stellplätze in Verbindung mit Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Je 10 angefangene Pkw-Stellplätze ist ein hochstämmiger Laubbaum (Empfehlung Pflanzliste 1 oder 2, vgl. B-Plan „Salzgrube - Teilbereich 1“) mit einem Stammumfang von mind. 16 – 18 cm anzupflanzen. Die Bäume sind in offenen oder in mit Baumrosten geschützten Pflanzquartieren mit einer Mindestfläche von 6 – 8 m² bzw. mit 12 m³ Wurzelraum zu pflanzen und ggf. mit Stauden bzw. mit bodendeckenden Sträuchern zu bepflanzen. Sie sind dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall zu ersetzen. Die Pflanzstandorte sind den Parkierungsflächen unmittelbar zuzuordnen.

Vermeidungsmaßnahmen Artenschutz

Um zu vermeiden, dass bei den Bauarbeiten Tiere getötet werden, ist darauf zu achten, die Bauarbeiten schon vor der Brutzeit (01.03.) zu beginnen und ohne Pause weiterzuarbeiten. Auf diese Weise siedeln sich keine Feldlerchen im Baugebiet an und werden somit auch nicht geschädigt.

Alternativ sollten vor der Brutzeit Vergrämungsmaßnahmen getroffen werden (z. B. durch Abschiebung des Bodens oder Schaffung vertikaler Strukturen wie die Aufstellung von Baufahrzeugen o. Ä.), damit die Fläche nicht als Bruthabitat für die Feldlerche geeignet ist und sich keine Tiere ansiedeln.

Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen

Die grünordnerischen Festsetzungen reichen nicht aus, um den Eingriff vollständig zu kompensieren. Auch für den Artenschutz ist ein externer Ausgleich nötig.

7.2 Kompensation verbleibender erheblicher Beeinträchtigungen (Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches)

<i>Ökokontofläche</i>	Auf der geplanten Ökokontofläche (Flst. 4745) ist die Extensivierung einer Wiese auf 5.181 m ² vorgesehen. Hierfür wird die Fläche bis auf 32,6 Wertpunkte aufgewertet. Zusätzlich kann die Fläche den Verlust an Nahrungshabitat für Greifvögel ausgleichen.
<i>Feldlerchenfenster</i>	Als CEF-Maßnahme werden auf dem Flurstück 4167 zwei Feldlerchenfenster mit je 20 m ² angelegt.
<i>Oberbodenauftrag</i>	Auf dem Flurstück 4167 wird auf 0,5 ha Fläche Oberboden aufgetragen als Ausgleich für das Schutzgut Boden.

8 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz

8.1 Biotischer Teil (Schutzgut Biotope)

Bilanzierung s. Anhang

Ergebnis Nach der Bilanzierung des biotischen Teils besteht nach Anrechnung der Ökokontofläche ein Defizit von -2,9 Wertpunkten.

8.2 Abiotischer Teil (Schutzgut Boden)

Bilanzierung s. Anhang

Ergebnis Für den Boden wird ein Defizit von -2,7 Punkten errechnet.

8.3 Bonus-Teil

Bilanzierung s. Anhang

Ergebnis Als Bonus wurde die Dachbegrünung angerechnet. Es ergibt sich ein Punkteüberschuss von 5,7 Wertpunkten.

8.4 Fazit

Sonstige Schutzgüter Für die Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild und Kultur- und Sachgüter ist kein Ausgleich notwendig, da keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz Das Endergebnis der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz ergibt eine Summe von 0,4 Punkten.

Fazit Der Eingriff ist durch Beachtung aller genannten Maßnahmen vollständig ausgeglichen. Es verbleibt ein geringfügiger Überschuss von 0,4 Punkten.

8.5 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Extensivierung Flurstück 4745

Auf dem Flurstück 4745 besteht derzeit eine Fettwiese auf 5.181 m². Als Ökotoptomaßnahme wird die Grünlandnutzung extensiviert.



Abbildung 4: Lage der Ausgleichsfläche Flst. 4745

Folgende Pflegemaßnahmen sind zur Grünlandextensivierung auf der heutigen Fettwiese zu beachten, Ziel: Entwicklung einer Magerwiese zur Erhöhung der Artenvielfalt und des Nahrungsangebotes

- 1. - 2. Jahr: 2-3maliger Schnitt mit Abräumen ohne Düngung zur Ausmagerung
- ab dem 3. Jahr: Mahd mit Abräumen,
 - 1. Schnitt nach der Hauptblüte der bestandsbildenden Gräser (Mitte-Ende Juni), Mahdgut muss mind. 1 Tag auf der Fläche verbleiben, damit Tiere sich in die ungemähten Randstreifen zurückziehen können,
 - 2. Schnitt frühesten nach 6 Wochen,
 - keine Düngung bzw. nur in Absprache mit der Naturschutzbehörde

Anlage Feldlerchenfenster Flurstück 4167

Auf dem Flurstück 4167 werden zwei Feldlerchenfenster von jeweils 20 m² als CEF-Maßnahme angelegt. Bei der Anlage ist folgendes zu beachten:

- Pro Fenster eine Fläche von mindestens 20 m² und eine Sämaschinebreite von mind. 3 m,
- Mindestabstand vom Feldrand von 25-50 m,
- Abstand zu Fahrgassen mindestens 2 m,
- Anlage nicht entlang von Wegen (Abstand 25-50 m), sondern in der Wirtschaftsfläche (die Streifen können randlich überfahren werden und stellen damit kein Wirtschaftshindernis dar),
- Möglichst regelmäßige Verteilung über die gesamte Bewirtschaftungsfläche,
- Kein Anbau von Mais und Ganzpflanzensilage,
- Abstand zu Gehölzstrukturen und Bebauung mindestens 80-100 m,
- Nicht entlang von Grünland und möglichst nicht unter Stromleitungen,
- Bewirtschaftung entsprechend der angebauten Kultur möglich.

Das Grundstück wurde bereits bei der Planung der B-Pläne „Salzgrube - Teilbereich 1 und 2“ zur Anlage von Feldlerchenfenstern vorgesehen und in der damaligen saP geprüft. Es befindet sich direkt westlich des Geltungsbereichs von „Salzgrube - Teilbereich 1“ (Abbildung 5).

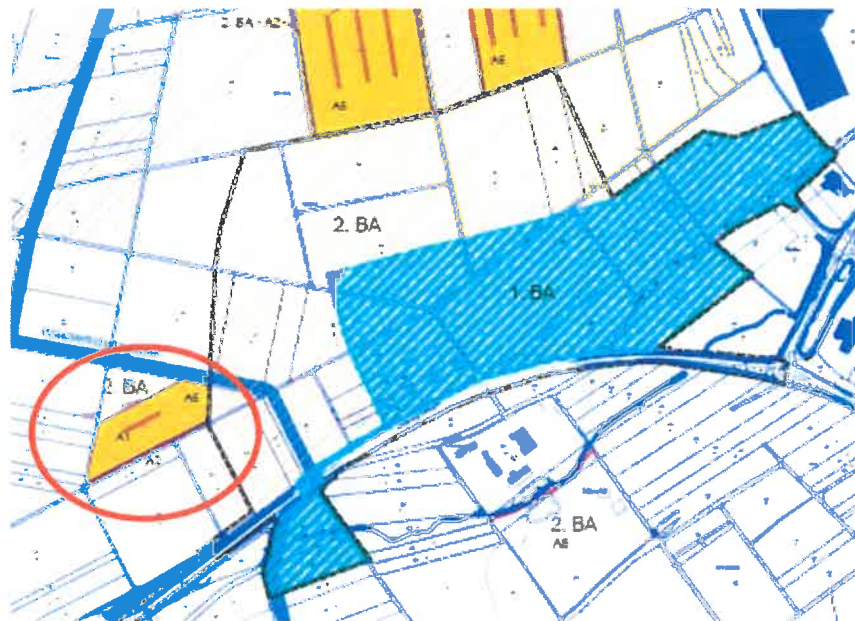


Abbildung 5: Lage der Ausgleichsfläche Flst. 4167

**Oberbodenauftrag
Flurstück 4167**

Auf dem Flurstück 4167, einer von der Stadt bereitgestellten Fläche, ist vorgesehen, auf insgesamt 0,5 ha Oberboden aufzutragen.

Unter anderem besteht auf der Fläche der Bodentyp h7 „Braune Rendzina, Braunerde-Rendzina und Rendzina aus geringmächtiger Fließerde über Kalkstein des Oberen Muschelkalks“ (Quelle: BK50).

Der Bodentyp besitzt bei Standort für naturnahe Vegetation die Wertigkeit mittel bis hoch (2,5) und bei Natürliche Bodenfruchtbarkeit den Wert gering bis mittel (1,5) und kann daher durch die Maßnahme aufgewertet werden.

9 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

**Notwendigkeit zu
Überwachungsmaß-
nahmen (Monitoring)**

Die dargestellten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind vor dem Eingriff herzustellen.

Im Zuge der Umweltüberwachung sind die festgesetzten Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion der betroffenen Arten des Bebauungsplanes (Anlage der Feldlerchenfenster) auf Umsetzung zu prüfen.

10 Zusammenfassung

<i>Anlass</i>	<p>Im rechtskräftigen Bebauungsplangebiet „Salzgrube - Teilbereich 1“, das derzeit erschlossen wird, soll eine Firmenansiedlung erfolgen, die im Norden ca. 23 m breit über das Bebauungsplangebiet hinausgeht.</p> <p>Die Erweiterung Nordost des Bebauungsplans „Salzgrube - Teilbereich 1“ wird als Änderungs-Bebauungsplan mit denselben Inhalten wie „Salzgrube - Teilbereich 1“ aufgestellt und umfasst insgesamt 8.708 m².</p>
<i>Auswirkungen auf die Schutzgüter</i>	<p><u>Mensch</u></p> <p>Es entsteht keine Beeinträchtigung auf das Schutzgut Mensch.</p> <p><u>Pflanzen, Biotope</u></p> <p>Für das Schutzgut Pflanzen, Biotope erfolgt sowohl innerhalb (z.B. Dachbegrünung) als auch außerhalb des Plangebiets (Ökokonto) ein Ausgleich. Der Eingriff wird somit vollständig kompensiert, sodass keine Beeinträchtigung mehr verbleibt.</p> <p><u>Geschützte Bestandteile von Natur- und Landschaft</u></p> <p>Das Vogelschutzgebiet „Baar“ liegt ca. 200 m entfernt vom Plangebiet. Unter den Zielarten sind auch Rot- und Schwarzmilan gelistet. Um eine Beeinträchtigung der Schutzziele auszuschließen, wurde eine Natura 2000-Vorprüfung erstellt, nach dieser ist eine erhebliche Beeinträchtigung des VSG ausgeschlossen.</p> <p><u>Boden</u></p> <p>Der Eingriff in das Schutzgut Boden wird schutzgutübergreifend vollständig kompensiert.</p> <p><u>Wasser</u></p> <p>Aufgrund der geringen Größe des Gebiets und den Minimierungsmaßnahmen (Pfg 7, Pfg 2 und Pfg 6, Einhalten der Schutzziele des WSG) verbleibt keine erhebliche Beeinträchtigung auf das Schutzgut Wasser.</p> <p><u>Klima/Luft</u></p> <p>Keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/Luft</p> <p><u>Landschaftsbild</u></p> <p>Keine Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild</p> <p><u>Kultur- und Sachgüter</u></p> <p>Hinweise über Kultur- und Sachgüter liegen für das Plangebiet nicht vor. Sollten bei der Baumaßnahme bisher unbekannte Funde entdeckt werden, sind diese unverzüglich bei der zuständigen Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.</p> <p>Da die einzelnen Schutzgüter nicht erheblich beeinträchtigt werden, sind auch keine erheblichen Wechselwirkungen zu erwarten.</p>
<i>Artenschutz</i>	<p>Im Umkreis von 100 m bestehen ein Wachtel- sowie fünf Feldlerchenreviere, wovon zwei Feldlerchenreviere betroffen sind. Das Gebiet wird zudem von den Greifvögeln Rotmilan, Schwarzmilan, Turmfalke und Mäusebussard als Jagdhabitat genutzt.</p> <p>Um zu vermeiden, dass bei den Bauarbeiten Tiere getötet werden, ist darauf zu achten, die Bauarbeiten schon vor der Brutzeit (01.03.) zu beginnen und ohne Pause weiterzuarbeiten. Auf diese Weise siedeln sich keine Feldlerchen im Baugebiet an und werden somit auch nicht geschädigt.</p> <p>Alternativ sind vor der Brutzeit Vergrämuungsmaßnahmen zu treffen (z. B.</p>

durch Abschiebung des Bodens oder Schaffung vertikaler Strukturen wie die Aufstellung von Baufahrzeugen o. Ä.), damit die Fläche nicht als Brut-habitat für die Feldlerche geeignet ist und sich keine Tiere ansiedeln.

Der Verlust an Fortpflanzungsstätten wird durch Anlage zweier Feldlerchenfenster auf dem Flurstück 4167 als CEF-Maßnahme ausgeglichen.

Für Greifvögel geht ein Nahrungshabitat geringer Wertigkeit (Acker) verloren. Durch die Extensivierung einer Wiese wird in geringer Distanz zur überbauten Fläche ein neues Habitat mit höherer Wertigkeit geschaffen, sodass auch dieser Verlust ausgeglichen ist und die ökologische Funktion erhalten bleibt.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind somit ausgeschlossen.

Eingriffs-/ Ausgleichs-bilanz

Der Eingriff ist durch Beachtung aller genannten Maßnahmen vollständig ausgeglichen. Es verbleibt ein Überschuss von 0,4 Wertpunkten.

Externe Ausgleichs-maßnahmen

Auf dem Flurstück 4745 wird die Grünlandnutzung extensiviert.

Auf dem Flurstück 4167 werden zwei Feldlerchenfenster von jeweils 20 m² als CEF-Maßnahme angelegt.

Ebenfalls auf dem Flurstück 4167 wird auf 0,5 ha Oberboden aufgetragen.

aufgestellt:

Rottweil, den 21.04.2017

J. Pfaff, C. Preyer

faktorgruen

Pfaff, Schütze, Schedlbauer, Moosmann, Rötzer, Glaser

Partnerschaftsgesellschaft mbB

Landschaftsarchitekten bdla

Beratende Ingenieure

11 Quellenverzeichnis

BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Band 2: Passeriformes – Sperlingsvögel. Aula-Verlag, Wiebelsheim.

BGS-BÜRO FÜR GEWERBEPLANUNG UND STADTENTWICKLUNG (2002): Gewerbeflächenentwicklungskonzept Villingen-Schwenningen

BRONNER ET AL. (2006): Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach dem Schwarzwald-Baar-Modell, 2006, ergänzt 2009; Überarbeitung 14.05.2013 durch faktorgrün

FAKTORGRÜN (2011): Gewerbeflächen nördlicher Zentralbereich, Gesamtbetrachtung Gewerbeflächenentwicklung für drei Standorte (Nunnensteig-Utzenbühl-Salzgrube), 02.08.2011

FAKTORGRÜN (2011): Gewerbeflächen nördlicher Zentralbereich, Artenschutzrechtliche Prüfung Gewerbeflächenentwicklung für drei Standorte (Nunnensteig-Utzenbühl-Salzgrube), 02.08.2011

F. ZINKE (2011): Artenschutzrechtliche Prüfung hinsichtlich der planungsimmanenten Auswirkungen auf die Fauna, Juli 2011

KÜPFER, C. (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell), Auftraggeber: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag Bundesamtes für Naturschutz. Hannover, Filderstadt.

REGIONALVERBAND SCHWARZWALD-BAAR-HEUBERG (2003): Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg

STADT VILLINGEN SCHWENNINGEN (2014): Bebauungsplan „Salzgrube-Teilbereich 1“, Plan, Textteil, Begründung, Umweltbericht

VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT VILLINGEN-SCHWENNINGEN (2009): Flächennutzungsplan, 9. Änderung, rechtskräftig seit 16.10.2009

Anhang

- Anhang 1: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach Schwarzwald-Baar-Modell (Teil 1-3)
- Anhang 2: Lageplan M 1:10.000
- Anhang 3: Biotoptypen M 1:1.500
- Anhang 4: Brutvogelkarte M 1:2.500

Bebauungsplan "Salzgrube TB 1-Erweiterung Nordost"

Stand: 21.04.2017

Eingriffs/Ausgleichsbilanz gem. § 1a BauGB, §§ 14, 15 BNatSchG und §§ 20, 21 NatSchG B.-W.

I. Biotischer Teil (Schutzgut: Biotope)

Flächenkategorie	Punkte (0->100)	Bestand Ist - Zustand : Baugebiet und Ausgleichsflächen				Planung Soll/End - Zustand : Baugebiet und Ausgleichsflächen			
		Fläche (in ha)	Zu/Abschlag (max. 20%) *	Begründung	Punkte gesamt	Fläche (in ha)	Zu/Abschlag (max. 20%) *	Begründung	Punkte gesamt
1. Grünland - nicht § 32 NatSchG									
1 1 Mähweide, Fettwiese (Silage- oder Weidenutzung)	40	0,52		Fettwiese (0,002 ha) im Plangebiet + Fettwiese planext. Ausgleichsfläche (0,518 ha)	20,8				0,0
1 2 Heuwiese (früh genutzt)	50				0,0				0,0
1 3 Feuchtwiese	60				0,0				0,0
1 4 Hochstaudenflur	80				0,0				0,0
1 5 Magerwiese/-weide	70				0,0	0,52	-5%	Extensivierung Ausgleichsfläche Flst 4745	34,4
2. Acker									
2 1 Maisanbau	20				0,0				0,0
2 2 Konventionell	30	0,58		inkl. Fläche Feldlerchenfenster (40 m²) Flst 4167	17,4				0,0
2 3 Ökologischer Landbau	50				0,0	0,004		2 Feldlerchenfenster à 20 m² Flst 4167	0,2
3. Wald - nicht § 32 NatSchG bzw. § 30; LWaldG									
3 1 Monokultur	40				0,0				0,0
3 2 Mischwald	60				0,0				0,0
3 3 Naturnaher Wald (mit Naturverjüngung)	70				0,0				0,0
3 4 Wald mit bes. Funktion (Erholung etc.)	80				0,0				0,0
3 5 Waldschutzgebiete	90				0,0				0,0
4. Gewässer - nicht § 32 NatSchG (mit Gehölz- und Staudensaum)									
4 1 Fließgew. naturfern *	40				0,0				0,0
4 2 Fließgew. überformt *	50				0,0				0,0
4 3 Fließgew. naturnah *	70				0,0				0,0
* Beurteilungskriterien: Linienführung, Profil, Schotterlieferung, Gehölze (Arten, Aufbau, Deckungsgrad), Dynamik (Uferabbrüche, Auf/Anlandungen)									
4 4 Stillgew. naturfern *	40				0,0				0,0
4 5 Stillgew. überformt *	50				0,0				0,0
4 6 Stillgew. naturnah *	70				0,0				0,0
* Beurteilungskriterien: Verlandungszone (Zonierung, Vegetation), Uferlinie, Relief, Nutzung (Fischerei, Sport, Erholung)									
5. Gehölze - nicht § 32 NatSchG									
5 1 Streuobstwiesen	80				0,0				0,0
5 2 Feldgehölz (mit Krautsaum)	70				0,0				0,0
5 3 Hecke (mit Krautsaum)	70				0,0	0,02	-20%	Plg 2 Öffentliche Grünfläche	1,3
5 4 Baumreihe/gruppe (geschlossen, nicht straßenbgl.)	70				0,0				0,0
	Punkte (je Baum)	Anzahl (Bäume)	Zu/Abschlag (max. 20%) *	Begründung	Punkte gesamt	Anzahl (Bäume)	Zu/Abschlag (max. 20%) *	Begründung	Punkte gesamt
5 5 Einzelbaum (landschaftsprag. Altbaume)	5				0,0				0,0

6. § 32 NatSchG bzw. § 30a L		WaldG- Biotop ^c							
6.1 Wertstufe 2	65				0,0				0,0
6.2 Wertstufe 3	70				0,0				0,0
6.3 Wertstufe 4	75				0,0				0,0
6.4 Wertstufe 5	80				0,0				0,0
6.5 Wertstufe 6	85				0,0				0,0
6.6 Wertstufe 7	90				0,0				0,0
6.7 Wertstufe 8	95				0,0				0,0
6.8 Wertstufe 9	100				0,0				0,0
* nach LUBW-Bewertungskategorien (s. Kartieranleitung FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen B-W, Karlsruhe 2011, 7. Aufl. S. 63 ff.)									
7. Verkehrsflächen									
7.1 Versiegelt	0				0,0				0,0
7.2 Wassergebunden	5				0,0				0,0
7.3 Wasserdurchlässig	10	0,02		Grasweg	0,2				0,0
7.4 Straßenbegleitgrün (mind. 30% Gehölzanteil)	30				0,0				0,0
7.5 Baumreihe (geschlossen, entlang Straße)	40				0,0				0,0
-	Punkte (je Baum)	Anzahl (Bäume)	Zu/Abschlag (max. 20%) *	Begründung	Punkte gesamt	Anzahl (Bäume)	Zu/Abschlag (max. 20%) *	Begründung	Punkte gesamt
7.6 Einzelbäume 1 O	0,4				0,0				0,0
7.7 Einzelbäume 2 O	0,2				0,0				0,0
8. Siedlungsflächen									
8.1 Rasen/Sportflächen	20				0,0				0,0
8.2 Öffentliche Grünanlage (intensiv gepflegt/genutzt)	25				0,0				0,0
8.3 Öffentliche Grünanlage (naturnah)	45	0,13		PFG 1D (Versickerungsmulde)	5,9				0,0
8.4 Park (geprägt durch Altbaume)	70				0,0				0,0
-	Punkte (je Baum)	Anzahl (Bäume)	Zu/Abschlag (max. 20%) *	Begründung	Punkte gesamt	Anzahl (Bäume)	Zu/Abschlag (max. 20%) *	Begründung	Punkte gesamt
8.5 Einzelbäume 1 O	0,3				0,0				0,0
8.6 Einzelbäume 2 O	0,3				0,0				0,0
	GRZ	Fläche (in ha)	Zu/Abschlag (max. 20%) *	Begründung	Punkte gesamt	Fläche (in ha)	Zu/Abschlag (max. 20%) *	Begründung	Punkte gesamt
Bewertung nach der Formel: $40 \times (1 - GRZ)$									
8.7 Vorhand. Bebauung (ohne Verkehrsflächen)	0,8				0,0				-
8.8 Geplante Bebauung (ohne Verkehrsflächen) = Nettobauland	0,8				-	0,71			5,7
-		Fläche (in ha)			Punkte gesamt	Fläche (in ha)			Punkte gesamt
Bilanz:		1,25	-		44,2	1,25	-		41,6
Ausgleich - Defizit - Überschuss:									-2,6
<p><u>Fußnoten</u> * Besondere Ausprägung (artenreich/arm, junger/alter Bestand etc.) und Wertminderungen/-steigerungen - Zu/Abschläge nur mit Begründung!</p> <p><u>Hinweise</u> 1 Zeitliche Diskrepanzen zwischen Erschließung/Bebauung und Kompensation (i.d.R. 20-30 Jahre Entwicklung) sind mit einem Abschlag ≥ 10% bei der Prognose-Bewertung von Ausgleichsflächen zu berücksichtigen!</p> <p>2 Gehölzpflanzungen können nur dann als Kompensation (Ausgleichs/Ersatzmaßnahme) gelten, wenn sie heimisch und standortgerecht sind. Für Obstbaumpflanzungen sind Hochstämme und vorrangig alte Sorten zu verwenden</p> <p>3 Bestandsaufnahmen richten sich nach "Arten, Biotop, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Bewerten und Beschreiben", LUBW, Karlsruhe 2009, 4. Aufl. und nach der Kartieranleitung für FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen B-W, LUBW, Karlsruhe 2011, 7. Aufl.</p>									

Bebauungsplan "Salzgrube TB 1-Erweiterung Nordost"

Stand: 21.04.2017

Eingriffs/Ausgleichsbilanz gem. § 1a BauGB, §§ 14, 15 BNatSchG und §§ 20, 21 NatSchG B.-W.

I. Abiotischer Teil (Schutzgut: Boden)

Flächekategorie	Punkte (0->25)	Bestand				Planung			
		Ist - Zustand : Baugebiet und Ausgleichsflächen				Soll/End - Zustand : Baugebiet und Ausgleichsflächen			
	Punkte (je ha)	Fläche (in ha)	Zu/Abschlag (max. 20%)*	Begründung	Punkte gesamt	Fläche (in ha)	Zu/Abschlag (max. 20%)*	Begründung	Punkte gesamt
1. Bewertungskategorien Böden °									
1.1 Wertstufe 0 - keine Funktion (versiegelte Böden)	0				0,0	0,57		GI (0,71 x 0,8)	0,0
1.2 Wertstufe 1 - sehr geringe / geringe Funktion	6,25	0,02		Grasweg	0,1				0,0
1.3 Wertstufe 2 - mittlere Funktion	12,50	0,71	-17%	Plangebiet: Natürliche Bodenfruchtbarkeit 1,5 / Ausgleichskörper im Wasserkreislauf 1,5 / Filter und Puffer für Schadstoffe 2 --> SBK Ausgleichskörper im Feldlerchenfenster Natürliche Bodenfruchtbarkeit 2 / Ausgleichskörper im Wasserkreislauf 1 / Filter und Puffer für Schadstoffe 3,5 --> SBK Modell	7,4	0,16	-17%	Pfg 2 und Pfg 6	1,7
1.3 Wertstufe 2 - mittlere Funktion	12,5	0,52	8%		7,0	0,52	8%	Ausgleichsfläche keine Änderung	7,0
1.4 Wertstufe 3 - hohe Funktion	18,75				0,0				0,0
1.5 Wertstufe 4 - sehr hohe Funktion	25				0,0				0,0
° Beurteilungskriterien: Natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe									
		Fläche (in ha)			Punkte gesamt	Fläche (in ha)			Punkte gesamt
		Bilanz:			14,5	1,25			8,7
2,50					Ausgleich - Defizit - Überschuss: -5,8				

	Punkte (je ha)	Fläche (in ha)	Zu/Abschlag (max. 20%) *	Begründung	Punkte gesamt	Fläche (in ha)	Zu/Abschlag (max. 20%) *	Begründung	Punkte gesamt
2. Kompensationsmaßnahmen Schutzgut Boden ³⁾									
2.1 Vollentsiegelung	25	-	-		-	-	-		0,0
2.2 Teilentsiegelung ⁴⁾									
- Verbesserung um 1 Wertstufe	6,25	-	-		-	-	-		0,0
- Verbesserung um 2 Wertstufen	12,50	-	-		-	-	-		0,0
- Verbesserung um 3 Wertstufen	18,75	-	-		-	-	-		0,0
2.3 Rekultivierung**									
- Verbesserungsgrad 1 Wertstufe (Mächtigkeit durchwurzelbare Bodenschicht 20 cm)	6,25	-	-		-	-	-		0,0
Wertstufen (Mächtigkeit durchwurzelbare Bodenschicht ab 50 cm)	12,50	-	-		-	-	-		0,0
Wertstufen (Mächtigkeit durchwurzelbare Bodenschicht ab 80 cm)	18,75	-	-		-	-	-		0,0
2.4 Überdeckung baulicher Anlagen**									
- Mächtigkeit durchwurzelbare Bodenschicht 20 cm	6,25	-	-		-	-	-		0,0
- Mächtigkeit durchwurzelbare Bodenschicht > 50 cm	12,50	-	-		-	-	-		0,0
2.5 Oberbodenauftrag***	6,25	-	-		-	0,50	-	Oberbodenauftrag auf dem Flurstück 4167 (Braune Rendzine aus Kalkstein des Oberen Muschelkalks h7)	3,1
2.6 Tiefenlockerung	6,25	-	-		-	-	-		0,0
2.7 Verbesserung des Wasseraufnahmevermögens****	6,25	-	-		-	-	-		0,0
2.8 Erosionsschutz*****	6,25	-	-		-	-	-		0,0
2.9 Nutzungsextensivierung*****	6,25	-	-		-	-	-		0,0
2.10 Wiederherstellung natürlicher oder naturnaher Standortverhältnisse durch Wiedervernässung und Nutzungsextensivierung*****									
- Wiederherstellung einer ursprünglich hohen Bedeutung (Bewertungsklasse 4)	6,25	-	-		-	-	-		0,0
- Wiederherstellung einer ursprünglich sehr hohen Bedeutung (Bewertungsklasse 5)	12,50	-	-		-	-	-		0,0
* Beurteilungskriterien nach Merkblatt "Boden - Ein schützenswertes Gut", Schwarzwald-Baar-Kreis 07/2012									17,4
		Fläche (in ha)			Punkte gesamt	Fläche (in ha)			Punkte gesamt
Bilanz:						0,50			3,1
Boden gesamt (Ausgleich - Defizit - Überschuss):									-2,7

- Fußnoten**
- * **Teilentsiegelung** Eine Teilentsiegelung kann anteilig nach dem Entsiegelungsgrad angerechnet werden. Max. ist eine Verbesserung um 3 Wertstufen erreichbar
 - ** **Rekultivierung / Überdeckung baulicher Anlagen** Je nach Mächtigkeit und Qualität der Rekultivierung können Böden der Wertstufen 1 - 3 (sehr gering/gering - hoch) wiederhergestellt werden. Die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch) kann durch technische (Wieder-)Herstellung grundsätzlich nicht erreicht werden
 - *** **Oberbodenauftrag**: Böden mit sehr geringer / geringer bis mittlerer Leistungsfähigkeit können durch die Aufbringung von an anderer Stelle anfallendem überschüssigen Oberbodenmaterial verbessert werden. In der Regel liegt das Optimum bei ca. 20 cm der Auftragschicht. Nicht für einen Bodenauftrag kommen jedoch in Betracht
 - a) Böden, die in der Bodenfunktion "natürliche Bodenfruchtbarkeit" in die Bewertungsklassen 3 und 4 eingestuft werden
 - b) Böden, die in der Bodenfunktion "Standort für naturnahe Vegetation" in die Bewertungsklasse 4 eingestuft sind
 - c) Standorte mit bestehenden Biotopen
 - **** **Verbesserung des Wasseraufnahmevermögens** Umwandlung von Acker in Grünland oder Wald auf verschlammungsempfindlichen Böden oder in Überschwemmungsgebieten innerhalb HQ 10.
 - ***** **Erosionsschutz** Auf erosionsgefährdeten Ackerflächen Umwandlung von Acker in Grünland oder Wald sowie Hangverkürzung durch Grünstreifen oder Hecken
 - ***** **Nutzungsextensivierung / Wiederherstellung natürlicher oder naturnaher Standortverhältnisse durch Wiedervernässung und Nutzungsextensivierung** Zulässig nur bei Böden, die in der Bodenfunktion "Standort für naturnahe Vegetation" in die Bewertungsklassen 3 und 4 eingestuft sind

- Hinweise**
- 1 Die Einstufung der Böden orientiert sich an "Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit - Leitfaden für Planungen und Gestaltungsverfahren", Bodenschutz 23, LUBW Karlsruhe 2010, 2. Neuaufl. Zu beachten ist, dass in ob. g. Leitfaden die Bewertungskategorie "sehr gering" nicht vorkommt. Sie wurde eingefügt, um auch Böden, die nur noch äußerst geringe Restfunktionen aufweisen, z. B. Wasserrückhalte- und Puffervermögen, in von Abgrabung betroffenen Bereichen berücksichtigen zu können
 - 2 Die Kompensationsmaßnahmen orientieren sich an dem vom Schwarzwald-Baar-Kreis herausgegebenen Merkblatt "Boden - Ein schützenswertes Gut - Berücksichtigung des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung" vom Juli 2012
 - 3 Zu /Abschläge nur mit Begründung!

Bebauungsplan "Salzgrube TB 1-Erweiterung Nordost"

Stand: 21.04.2017

Eingriffs/Ausgleichsbilanz gem. § 1a BauGB, §§ 14, 15 BNatSchG und §§ 20, 21 NatSchG B.-W.

III. Bonus (Schutzgüter: Wasser, Boden - Bauweise, Artenschutz, Klima)

→ Bonuspunkte für vorbildliche, aber nicht gesetzlich vorgeschriebene Umweltstandards !

Kategorie	Bewertungsmaßstab	Fläche (in ha)	Bonus (Punkte)	Begründung
1. Wasserwirtschaft				
1.3 Retentionsystemen	5 Punkte x GRZ (0,8 s.o.) x Nettobauland in ha		0,0	
2. Bauweise				
2.1 Verdichtung > 30 WE/ha	5 Punkte x Nettobauland in ha		0,0	
2.2 Verdichtung > 40 WE/ha	10 Punkte x Nettobauland in ha		0,0	
2.3 Verdichtung > 50 WE/ha	15 Punkte x Nettobauland in ha		0,0	
3. Dachbegrünung				
3.1 Extensive Dachbegrünung*	25 Punkte x begrünte Fläche in ha	0,23	5,7	0,71 x 0,8 (GRZ) = 0,568 x 0,4 (40% Dachbegrünung) = 0,23
3.2 Intensive Dachbegrünung (Mächtigkeit Substrat ≥ 25 cm)*	35 Punkte x begrünte Fläche in ha		0,0	
4. Fassadenbegrünung u. A.				
4.1 Fassadenbegrünung u. a. Maßnahmen**	5 Punkte x begrünte Fläche in ha		0,0	
4. Artenschutz				
4.1 Maßnahmen zur Neuentwicklung von Fortpflanzungsstätten (Fauna) bzw. Populationen (Pflanzen)***	5 Punkte x Ausgleichsfläche in ha		0,0	
		Summe:	5,7	

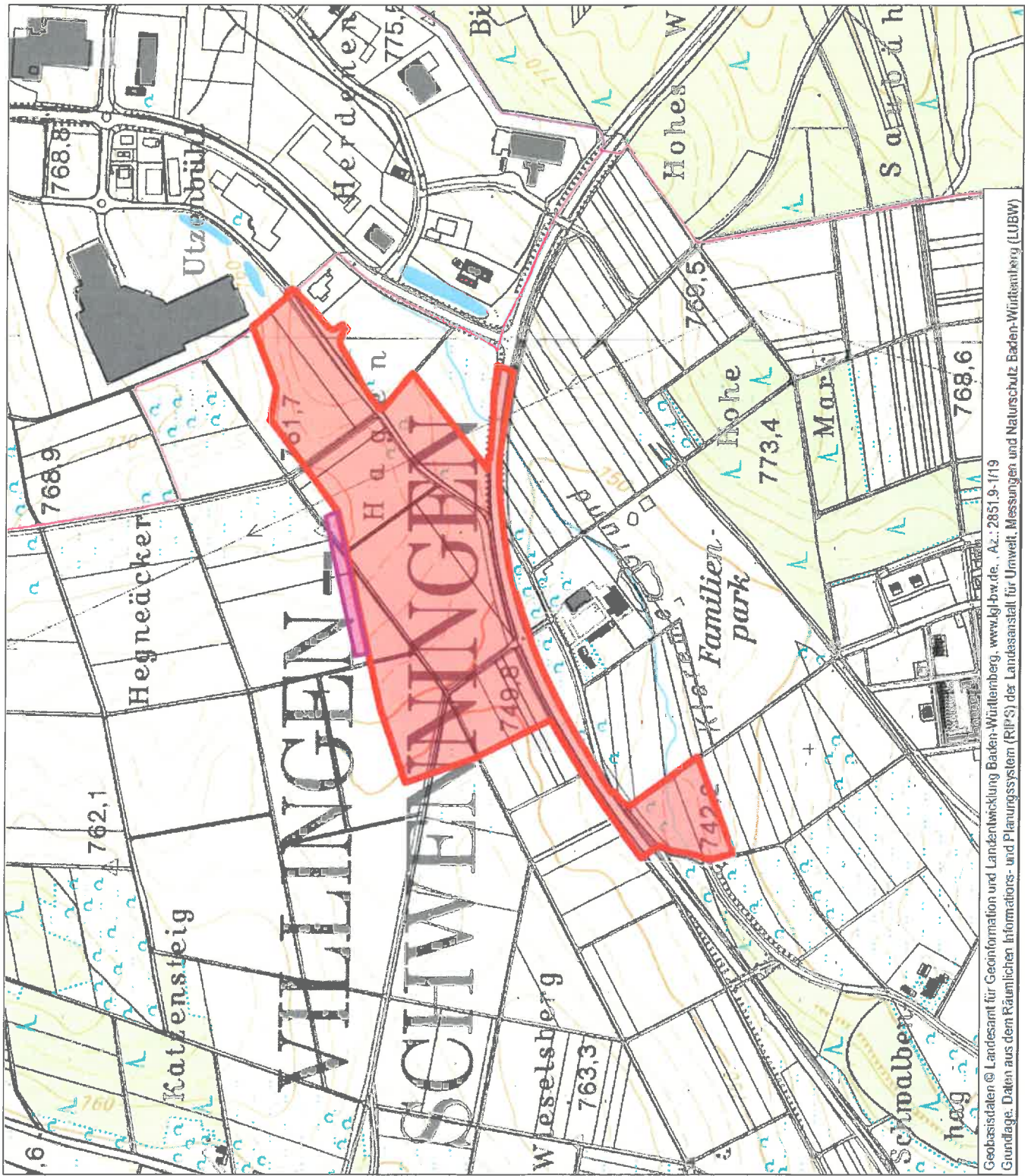
III. Gesamtbilanz

Ergebnis nach I: -2,6	Ergebnis nach II: -2,7	Ergebnis nach III: 5,7
		Bilanz: 0,4

Fußnoten: * Dachbegrünung kann nur dann als Zuschläge oder Sonderpunkte berücksichtigt werden, wenn ihre Verwirklichung verbindlich gesichert ist.

** Fassadenbegrünung u. a. Maßnahmen zur ökologischen Ausgestaltung von Siedlungsgebieten (z. B. Trockenmauern) können nur dann als Zuschläge oder Sonderpunkte berücksichtigt werden, wenn ihre Verwirklichung verbindlich gesichert ist.

*** Arten lt. Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg sowie Arten des Zielartenkonzepts Baden-Württemberg, die unter den ZAK-Status E, LA und LB (Landesarten A und B) fallen.



Legende

- Plangebiet
- Geltungsbereich "Salzgrube I"



faktorgrün

Partnerschaftsgesellschaft mbH
 Freiburg, Ruchswil, Hradlitzberg, Stuttgart
www.faktorgruen.de

Landesarchitekturkollaboration

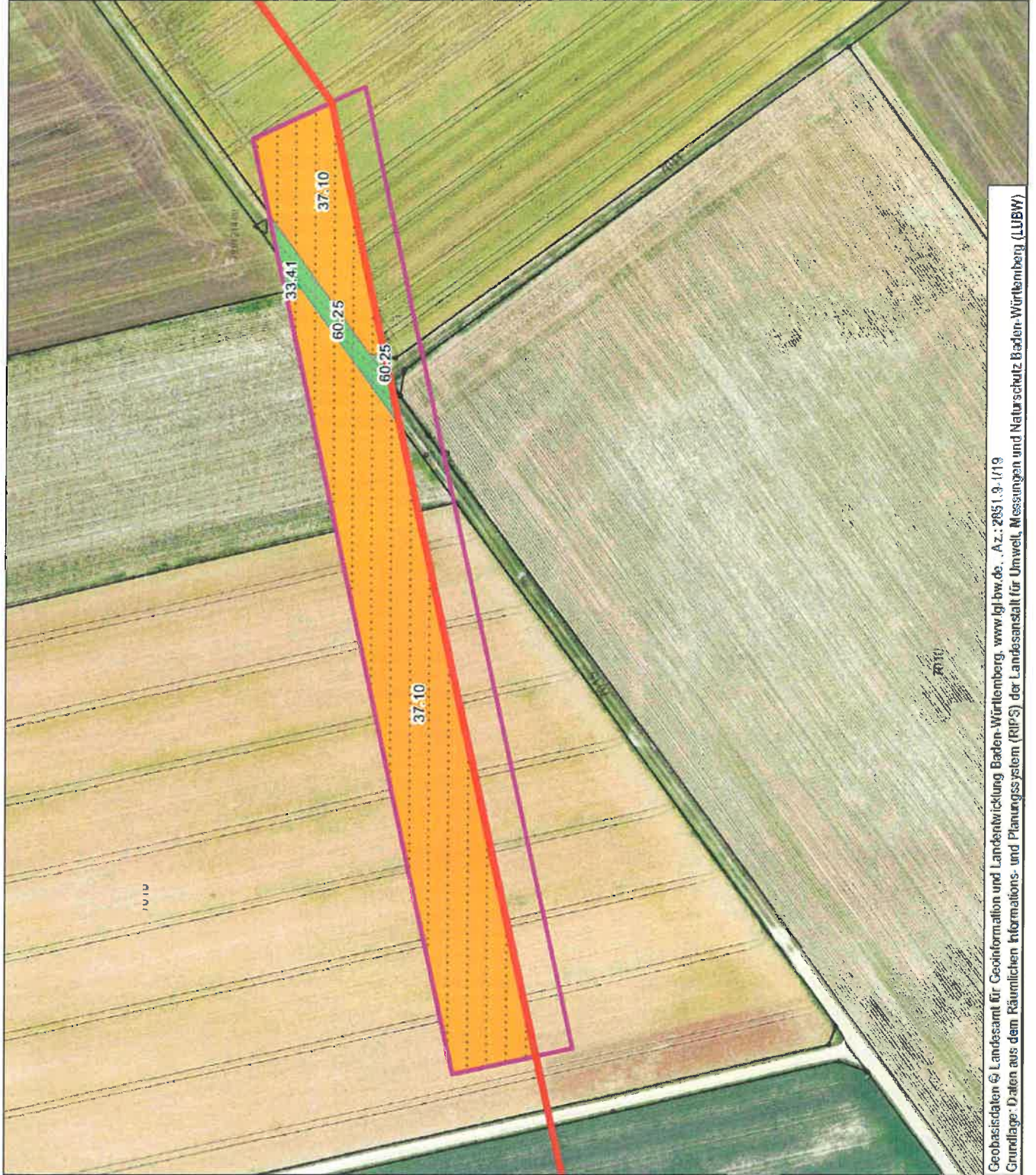
Projekt: Stadt Villingen-Schwenningen
 Bebauungsplan "Salzgrube TB 1 - Erweiterung Nordost"

Planer: Lageplan

Maststab: 1:10.000 Bearbeiter: CP Datum: 21.04.2017

E:\GCP\477_VS_IRS_Gewr_Salzas3\3\Plan.mxd

Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.kgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19
 Grundlage: Daten aus dem Räumlichen Informationssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)



Legende

- Geltungsbereich "Salzgrube I"
- Plangebiet
- Biotoptyp**
- 33.41 Fettwiese mittlerer Standorte
- 37.10 Acker
- 60.25 Grasweg



faktorgrün
 Planungsbüro
 Landstraße 10, 70372 Stuttgart

Planungsbüro
 Landstraße 10, 70372 Stuttgart
 www.faktorgruen.de




Projekt: Stadt Villingen-Schwenningen
 Bebauungsplan "Salzgrube TB 1 - Erweiterung Nordost"

Planbez.: Biotoptypen





Maststab: 1:1.500	Bearbeiter: CP	Datum: 21.04.2017
-------------------	----------------	-------------------

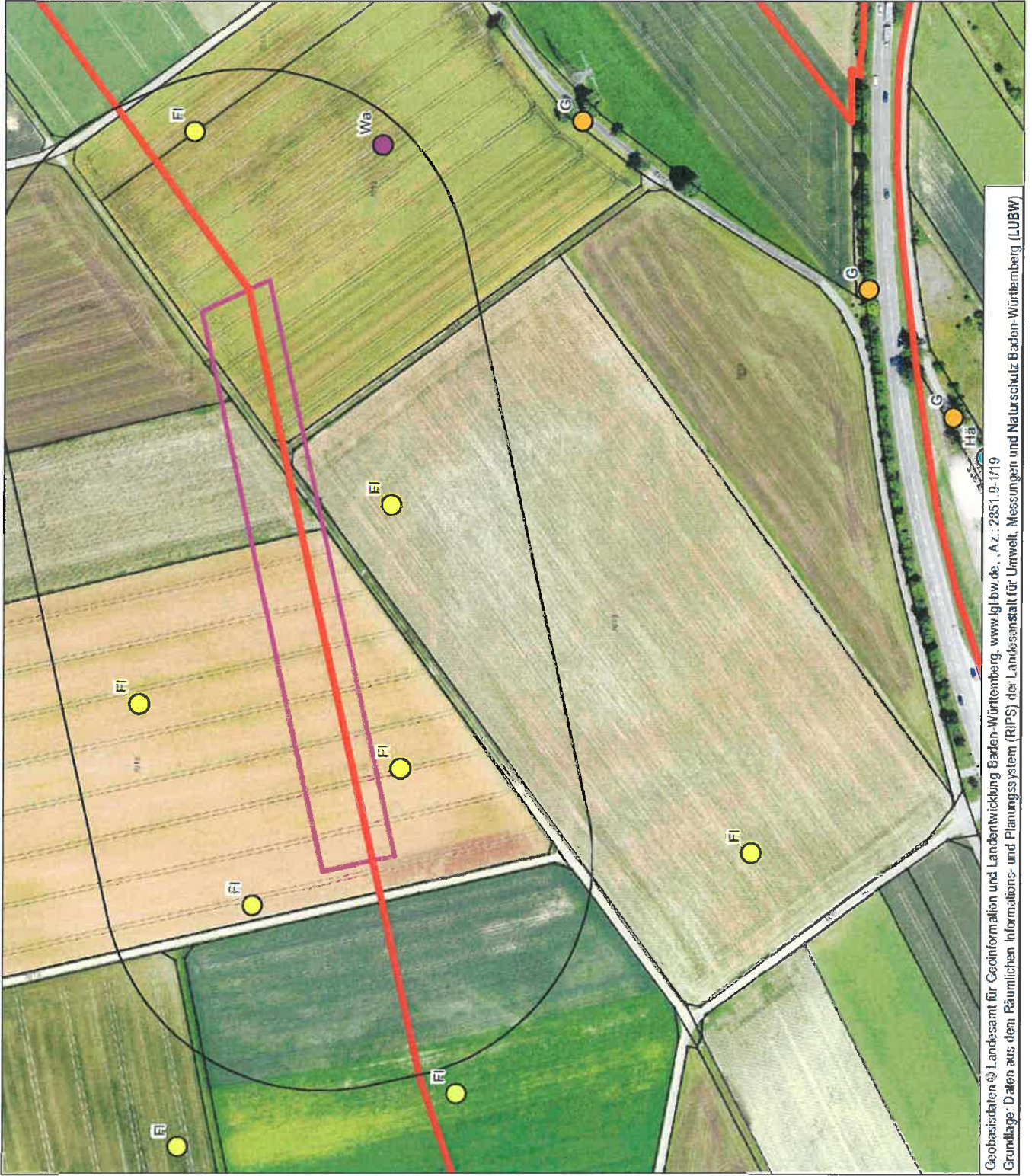
Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl.bw.de, A.Z.: 2051.3-1/19
 Grundlage: Daten aus dem Räumlichen Informationssystem (RIS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)

Legende

-  Plangebiet
-  100 m - Puffer um Plangebiet
-  Geltungsbereich "Salzgrube I"

Vögel Brutrevier

-  Feldlerche
-  Goldammer
-  Bluthänfling
-  Wachtel



Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, .Az.: 2851 9-1719
 Grundlage: Daten aus dem Räumlichen Informationssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)



faktorgrün
 Planungs- und Architekturbüro
 Freiburg, Hochstet, Heidelberg, Stuttgart
 www.faktorgruen.de

Projekt: Stadt Villingen-Schwenningen
 Bebauungsplan "Salzgrube TB 1 - Erweiterung Nordost"

Planart: Brutvogelkarte

Maßstab: 1:2.500	Beauftragter: CP	Datum: 21.04.2017
------------------	------------------	-------------------

E:\SP\577_05_165_Gemr_Schutz/Schutz.mxd