

Stadt Trossingen  
Landkreis Tuttlingen

## Bebauungsplan „Solweg III“

---

Eingriffs-

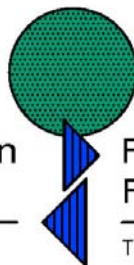
# Ausgleichsbilanzierung

nach § 21 NatSchG

Ludger Große Scharmann  
Diplom-Ingenieur Landespflege

---

Auf dem Graben 21 71111 Waldenbuch



Flächennutzungs- und LandschaftsPlanung  
FreiraumGestaltung und UmweltPlanung

---

Telefon 0 71 57 / 82 65 Fax 82 30

Plangeber: **Stadt Trossingen**  
Schultheiß-Koch-Platz 1  
78647 Trossingen

Auftraggeber: **Baugenossenschaft DBH eG**  
Löhrstraße 47  
78647 Trossingen

Bebauungsplan: **Rottweiler Ingenieur- und Planungsbüro**  
Stadionstraße 27  
78628 Rottweil

Auftragnehmer: **Büro für Flächennutzungs- und LandschaftsPlanung  
Ludger Große Scharmann, Dipl.-Ing. Landespflege**  
Auf dem Graben 21      Telefon 0 7157 / 8265  
71111 Waldenbuch      Telefax 07157 / 8230

Bearbeiter: **Beate Schirmer, Dipl.-Ing. Landespflege  
Freiraumplanung**  
Peter-Thumb-Straße 6      Telefon 0 7731 / 799930  
78247 Hilzingen

Stand: 26.01.2015 – Entwurf zur Erneuten Offenlage

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einführung.....</b>	<b>4</b>
1.1	Anlass zur Planung .....	4
1.2	Kurzbeschreibung des Bebauungsplans .....	4
1.3	Rechtsgrundlagen .....	4
1.4	Förmliche Abgrenzung der Bestandteile des Untersuchungsraumes .....	6
1.5	Kurzbeschreibung von Untersuchungsraum und Plangebiet .....	7
<b>2</b>	<b>Bilanzierung von eingriff und Ausgleich.....</b>	<b>7</b>
2.1	Bewertungsmethode .....	7
2.2	Flächenbilanz .....	8
2.3	Schutzgut Arten und Biotope.....	10
2.4	Schutzgut Boden .....	15
2.5	Schutzgut Grundwasser .....	19
2.6	Schutzgut Oberflächengewässer .....	20
2.7	Schutzgut Klimatisches Regenerationspotential .....	21
2.8	Schutzgut Landschaftsbild .....	23
2.9	Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen im Überblick.....	25
2.10	Pflanzenlisten.....	28
2.11	Kostenzuordnung und Kostenschätzung .....	30
<b>3</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>31</b>
<b>4</b>	<b>Literaturauswahl und Quellenverzeichnis.....</b>	<b>33</b>

# 1 Einführung

## 1.1 Anlass zur Planung

Der Gemeinderat der Stadt Trossingen hat in seiner Sitzung am 20.01.2014 die Aufstellung eines Bebauungsplans „Solweg III“ gemäß § 12 Baugesetzbuch (BauGB) beschlossen. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 3,885 ha.

Im Planbereich des Bebauungsplans ist die Firma Walter Straßenbau KG ansässig. Sie wird große Teile ihres Firmenareals in das Interkommunale Gewerbegebiet „Neuen“ auslagern. Danach kann der bisher gewerblich genutzte Bereich einer Wohnbauentwicklung zugeführt werden, durch die bereits die umgebenden Flächen geprägt sind.

Zur Realisierung des Wohnbauprojektes hat sich die Stadt Trossingen mit Baugenossenschaft Donau-Baar-Heuberg e.G. mit Sitz in Trossingen, zusammengeschlossen. Die Baugenossenschaft hat die Planung und die Realisierung des künftigen Wohngebietes übernommen. Die Planungshoheit liegt bei der Stadt Trossingen, die auch Träger der Bauleitplanung ist. Vorgesehen ist ein Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO (Baunutzungsverordnung).

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB (Baugesetzbuch) ist die Vermeidung und der Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen. Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung nach § 21 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) stellt dafür die Grundlage dar.

## 1.2 Kurzbeschreibung des Bebauungsplans

Das Plangebiet des Bebauungsplans „Solweg III“ befindet sich am nördlichen Stadtrand von Trossingen. Es grenzt westlich an das Wohngebiet „Albblück I“ an. Im Süden befindet sich das Schulzentrum mit Gymnasium, Realschule und Ernst-Hohner-Konzerthaus. Ein älteres Wohngebiet um die Rottweiler Straße grenzt im Westen an. Der Bebauungsplan „Solweg III“ umfasst einen Geltungsbereich von 38.850 m<sup>2</sup>.

Das Planvorhaben sieht ein Allgemeines Wohngebiet vor, in dem Einzel- und Doppelhäuser zulässig sind. Zwei Straßen mit einseitigem Gehweg sollen das Wohngebiet ringförmig erschließen. Im Straßenraum sind nur wenige öffentliche Parkplätze vorgesehen, im Süden des Plangebietes soll jedoch ein größerer Garagen- und Carportbereich entstehen.

Das Plangebiet wird auf seiner zur freien Landschaft weisenden Westseite auf privaten Grünflächen mit Obstbäumen eingegrünt. Am nördlichen Ortsrand konnten keine Flächen für Eingrünungsmaßnahmen erworben werden. Eine umfangreiche Festsetzung für das Anpflanzen von Bäumen auf privaten Baugrundstücken soll hier ein Minimum an Eingrünung sicherstellen. Weiterhin sind umfassende Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen im Straßenraum vorgesehen. Eine kleine Platzgestaltung gliedert die geplante Garagen- und Carportanlage.

## 1.3 Rechtsgrundlagen

In Bebauungsplanverfahren ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz von Eingriffen in Natur und Landschaft nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden, wenn auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

§ 1a BauGB schreibt vor das mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll (§ 1a Abs. 2 BauGB)

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem BNatSchG) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellung und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Fläche oder Maßnahmen zum Ausgleich. .... § 1a Abs. 3 BauGB.

### **Vermeidung der zu erwartenden Eingriffe**

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Im Bebauungsplanverfahren muss die Gemeinde gemäß § 1a BauGB versuchen, ihre städtebaulichen Ziele mit möglichst geringen Eingriffen zu erreichen. Das bedeutet, dass die Gemeinde mit Grund und Boden sparsam und schonend umgehen, vor einer zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen die Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzen soll.

### **Ausgleich und Ersatz der zu erwartenden Eingriffe**

Unvermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen - Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Ein Eingriff ist naturschutzrechtlich ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

### **Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB**

Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Zum erforderlichen Abwägungsmaterial gehört eine Zusammenstellung, was nach Art und Umfang an Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen maximal notwendig ist, um eine vollständige Kompensation der Eingriffsfolgen zu erreichen. Auf der Basis einer fachgerechten Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung kann die Gemeinde über den Ausgleich und Ersatz der zu erwartenden Eingriffe in der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB entscheiden und dabei einen naturschutzrechtlichen Vollausgleich oder Teilausgleich beschließen. Umweltschützende Belange sind dabei als gewichtiger Faktor in die Abwägung einzustellen und gegenüber anderen öffentlichen und privaten Belange gerecht untereinander und gegeneinander abzuwägen.

Einen abstrakten Vorrang der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege vor den in der Bauleitplanung zu berücksichtigenden anderen Belangen gibt es nicht. Die Belange des Naturschutzes haben dennoch eine herausragende Bedeutung. In einer Begründung sollte das Ergebnis der Abwägung nachvollziehbar dargelegt werden.

Der gesetzlich geforderte Vollausgleich, ein biologischer ist ohnehin kaum möglich, kann also nur im Rahmen einer ordnungsgemäßen Abwägung nach § 1 Abs. 6 in Verbindung mit § 1a BauGB überwunden werden. Die Rechtsprechung sieht das Abwägungsgebot als verletzt an, wenn

1. eine sachgerechte Abwägung überhaupt nicht stattfindet,
2. in die Abwägung an Belange nicht eingestellt wird, was nach Lage der Dinge in sie eingestellt werden muss,

3. die Bedeutung der betroffenen öffentlichen und privaten Belange verkannt wird oder deren Ausgleich zwischen ihnen in einer Weise vorgenommen wird, der zur objektiven Gewichtung einzelner Belange außer Verhältnis steht.

### **Zuordnung von Eingriff und Ausgleich**

Eine Verknüpfung von Eingriff und Ausgleich ist unmittelbar gegeben, wenn der Ausgleich auf dem Eingriffsgrundstück erfolgt (§ 1a Abs. 3 BauGB). Gemäß § 135a Abs. 1 BauGB sind festgesetzte Maßnahmen zum Ausgleich vom Vorhabenträger, im Regelfall vom Bauherrn, durchzuführen.

§ 1a Abs. 3 BauGB eröffnet die Möglichkeit Ausgleichsflächen und Maßnahmen auf den Baugrundstücken oder an anderer Stelle, sowohl im sonstigen Geltungsbereich des Bebauungsplans, als auch in einem anderen Bebauungsplan festzusetzen. § 135a Abs. 2 BauGB stellt klar, dass an anderer Stelle durchgeführte Ausgleichsflächen oder -maßnahmen den Grundstücken, auf den Eingriffe zu erwarten sind, zugeordnet werden können. Die Gemeinde soll hier an Stelle und auf Kosten der Eingriffsverursacher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchführen und auch die hierfür erforderlichen Flächen bereitstellen. Die Maßnahmen können bereits vor den Baumaßnahmen und der Zuordnung durchgeführt werden.

### **Sicherung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Ausgleichsmaßnahmen werden im Bebauungsplan nach § 9 Abs. 1a i.V. mit § 1a Abs. 3 BauGB als "**Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich**" festgesetzt. Innerhalb des Plangebietes können Ausgleichsflächen im Rahmen einer gesetzlichen Bodenordnung nach § 55 BauGB zur Verfügung gestellt werden.

Anstelle von Festsetzungen auf den Baugrundstücken können Ausgleichsmaßnahmen auch durch einen **Städtebaulichen Vertrag** gemäß § 11 BauGB abgesichert werden.

Führt die Stadt Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans durch, wird darüber in der Regel ein **Öffentlich-rechtlicher Vertrag** zwischen der Stadt Trossingen und dem Land Baden-Württemberg, vertreten durch die zuständige Naturschutzbehörde, geschlossen.

### **Kostenerstattung**

Die Kosten der Stadt zur Deckung ihres Aufwands für Maßnahmen zum Ausgleich und für die Bereitstellung der für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlichen Flächen kann diese nach § 135a Abs. 3 BauGB geltend machen, sobald die Grundstücke, auf denen Eingriffe zu erwarten sind, baulich oder gewerblich genutzt werden dürfen.

## **1.4 Förmliche Abgrenzung der Bestandteile des Untersuchungsraumes**

Zum Untersuchungsraum gehören in erster Linie die vom Vorhaben direkt in Anspruch genommenen Flächen (= **Eingriffsraum**). Einbezogen werden außerdem Bereiche, die vom Vorhaben indirekt erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden können (= **Wirkraum**). Der Wirkraum umfasst beim Planvorhaben:

- im Norden: die offene Flur bis zum Waldgebiet „Rote Halde“,
- im Osten: die bebaute Ortslage mit dem Wohngebiet „Albblick“,
- im Süden: das angrenzende Gelände des auch im Plangebiet ansässigen Gewerbebetriebes sowie das Schulgelände
- im Westen: das Wohngebiet um die Rottweiler Straße und die offene Flur.

In Bezug auf das Landschaftsbild wurden zudem Fernwirkungen der geplanten Bebauung untersucht. Auswirkungen auf das Fließgewässersystem des Neckars lagen der Beurteilung des Eingriffs beim Schutzgut Wasserhaushalt zu Grunde.

Auch der **Kompensationsraum** ist Teil des Untersuchungsraumes. In ihm liegen alle Flächen, die zur Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich sind.

Die Abgrenzung der verschiedenen Bestandteile des Untersuchungsraumes wurden im Zuge der Ermittlung der Projektwirkungen und der Entwicklung von Ersatzmaßnahmen kontinuierlich überprüft. Darüber hinaus gehende, flächenbezogene, erhebliche und nachhaltige Projektwirkungen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind nicht zu erwarten.

## 1.5 Kurzbeschreibung von Untersuchungsraum und Plangebiet

Der südöstlich Bereich des Plangebietes ist Teil des Betriebsgeländes eines Straßenbauunternehmens. Es wird als Lagerfläche für Baustoffe und Geräte genutzt und ist vollständig asphaltiert, zum Teil auch überbaut. Das Gelände ist eingezäunt. Entlang der Nordseite des Grundstücks und parallel zum Solweg wächst eine Fichtenreihe. Weitere Einzelbüsche finden sich immer wieder entlang des Zaunes. Das Betriebsgelände setzt sich im Südosten des Geltungsbereichs, hier mit Gebäuden und Hofflächen, fort. Entlang des Solweges stehen einige Mehrfamilienhäuser. Im westlichen Geltungsbereich finden sich Grünlandflächen, die als mehrschürige Fettwiesen genutzt werden. Im nördlichen Teilbereich wird Ackerbau betrieben.

Ackerbau und Grünlandareale prägen auch das nördliche Umfeld des Plangebietes. Im westlichen und östlichen Umfeld finden sich Wohngebiete. Südwestlich des Plangebietes grenzt das Schulgelände mit Grünflächen, Sporthalle, einem Kleinspielfeld und Leichtathletikeinrichtungen an.

## 2 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Die Eignung und Empfindlichkeit der Landschaftspotentiale wurde im Umweltbericht mit Umweltprüfung gemäß §§ 2 und 2a BauGB dargestellt.

### 2.1 Bewertungsmethode

Eine verbindliche Methode zur Ermittlung der ökologischen Wertigkeit der Schutzgüter, zur Quantifizierung der Eingriffsfolgen für den Naturhaushalt und für das Landschaftsbild und zur Bemessung der Kompensationserfordernisse ist in Baden-Württemberg nicht vorgegeben.

Zur sachgerechten Beurteilung der Belange des Naturhaushaltes beim **Schutzgut Arten und Biotope**, zur Nachvollziehbarkeit der Bewertungen und der vorgeschlagenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und zur besseren Vergleichbarkeit von Entscheidungen hat sich eine **formalisierte Berechnungsmethode** etabliert. Sie basiert auf der von der Landesanstalt für Umweltschutz, Baden-Württemberg herausgegebene Anleitung: *“Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung” - Abgestimmte Fassung von August 2005*. Begleitend wird in dieser Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung eine **verbal-argumentative Bewertung** vorgenommen.

Beim **Schutzgut Boden** erfolgt die Bewertung auf der Grundlage des von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg herausgegebenen Leitfadens: *“Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Bodenschutz 23”*.

Die weiteren **Schutzgüter Wasserhaushalt, Klima und Landschaftsbild** werden verbal-argumentativ bewertet.

## 2.2 Flächenbilanz

### Stadt Trossingen - Bebauungsplan "Solweg III"

#### Festsetzungen innerhalb des Plangebietes

	- Planung -	in %
<b>Versiegelte Flächen</b>		
Überbaubare Grundstücksflächen, WA GRZ 0,4	10.500	27,0 %
Fahrbahnen, Gehwege, Fußwege	6.975	18,0 %
Flächen für Carports und Garagen (überbaut)	1.225	3,2 %
Grundstückzufahrten	125	0,3 %
Umspannstation	50	0,1 %
<b>Zwischensumme</b>	<b>18.875</b>	<b>48,6 %</b>
<b>Teilversiegelte und teilweise versiegelte Flächen</b>		
Zul. Überschreitung der GRZ um max. 20 %	2.100	5,4 %
Parkplätze / Stellplätze - wasserdurchlässig	425	1,1 %
Zufahrten zu Carports und Garagen - wasserdurchlässig	375	1,0 %
<b>Zwischensumme</b>	<b>2.900</b>	<b>7,5 %</b>
<b>Grün- und Gartenflächen</b>		
Nicht überbaubare Grundstücksflächen - Gärten (abzgl. Heckenpflanzung am südlichen Ortsrand / PFF 5)	13.260	33,1 %
Grünflächen privat - Obstwiese am Ortsrand	1.400	3,6 %
Grünflächen öffentlich - Platzgestaltung mit Bäumen	650	1,7 %
Grünflächen öffentlich - Sonstige	375	1,0 %
Grünflächen privat und öffentl. - verkehrsbegleitend	1.000	2,6 %
Heckenpflanzung am südl. Ortsrand PFF 5	390	1,0 %

#### Ergebnisse der Bestandsaufnahme

	- Bestand -	in %
<b>Bebaute und versiegelte Flächen</b>		
Versiegelte Flächen (Gelände der Baufirma)	9.520	24,5 %
Landw. Weg/Straße Solweg /Gehweg - Bitumenweg	2.840	7,3 %
Umspannstation	15	0,1 %
<b>Zwischensumme</b>	<b>12.375</b>	<b>31,9 %</b>
<b>Teilversiegelte und teilweise versiegelte Flächen</b>		
Schotterweg, teilw. Grasbewuchs	120	0,3 %
<b>Zwischensumme</b>	<b>120</b>	<b>0,3 %</b>
<b>Landwirtschaftliche Flächen</b>		
Acker	14.720	37,9 %
Intensivwiese/Wirtschaftsgrünland	7.330	18,8 %
Baumschul- und Gartenkulturen	1.400	3,6 %
Grasweg	490	1,3 %
<b>Zwischensumme</b>	<b>23.940</b>	<b>61,6 %</b>
<b>Grünflächen</b>		
Wegrain	185	0,5 %



<b>Zwischensumme</b>	<b>17.075</b>	<b>44,0 %</b>
<b>Summe</b>	<b>38.850</b>	<b>100,0 %</b>

Altgrasbestand	560	1,4 %
Fichtenreihe	290	0,8 %
Strauchfläche am Zaun	90	0,2 %
Hecke an südwestl. Grundstücksgrenze	90	0,2 %
Bodenlager	1.200	3,1 %
<b>Zwischensumme</b>	<b>2.415</b>	<b>6,2 %</b>
<b>Summe</b>	<b>38.850</b>	<b>100,0 %</b>

## 2.3 Schutzgut Arten und Biotope

### Bilanzierung nach Biotoptypenliste

Wertermittlung Bestand		Bebauungsplan "Solweg III"				
Nummer	Biotoptyp / Nutzungstyp	Nutzung	Fläche in m <sup>2</sup>	Biotopwert	Zuschlags- faktor	Punkte
			F	W	Z	F x W x Z
<b>Landwirtschaftliche Nutzflächen</b>						
37.10	Acker	Acker	14.720	4		58.880
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	Grünland, intensiv	7.330	13		95.290
37.30	Feldgarten	Baumschul- und Gartenkulturen	1.400	4		5.600
60.25	Grasweg	mit Pflanzenbewuchs	490	6		2.940
<b>Versiegelte Flächen</b>						
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	asphaltiertes Firmengelände	9.520	1		9.520
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	Straße / Gehweg / asphaltierter landw. Weg	2.840	1		2.840
60.20	Von Bauwerken bestandene Fläche	Umspannstation	15	1		15
<b>Teilweise versiegelte Flächen</b>						
60.23	Weg mit Schotter	Schotterweg mit Grasbewuchs	120	3		360
21.42	Anthropogene Erdhalde	Bodenlager	1200	4		4.800
<b>Grünflächen</b>						
59.40	Nadelbaumbestand	Fichtenreihe zur Eingrünung des Betriebsgeländes	290	14		4.060
44.11	Gebüsch mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung (>30%)	Hecke an der südwestlichen Grenze des Geltungsbereichs	90	10		900
44.11	Gebüsch mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung (>30%)	Strauchsukzession zw. Zaun Betriebsgelände und landw. Weg	90	8		720
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	Altgrasbestand	560	13		7.280
35.11	Nitrophytische Saumvegetation	Wegrain zw. Acker und landw. Weg	185	12		2.220
<b>Summen Bestand</b>			<b>38.850</b>			<b>195.425</b>

Wertermittlung Planung		Bebauungsplan "Solweg III"				
Nummer	Biotoptyp / Nutzungstyp	Nutzung / Festsetzung	Fläche in m <sup>2</sup>	Biotopwert	Zuschlags- faktor	Punkte
			F	W	Z	F x W x Z
<b>Versiegelte Flächen</b>						
60.10	von Bauwerken bestandene Fläche	Überbaubare Grundfläche - GRZ 0,4	10.500	1		10.500
60.10	von Bauwerken bestandene Fläche	Umspannstation	50	1		50
60.10	von Bauwerken bestandene Fläche	Flächen für Garagen und Carports (überbaut)	1.225	1		1.225
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	Verkehrsflächen - Fahrbahnen und Gehwege	6.575	1		6.575
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	Verkehrsflächen - Fußwege	400	1		400
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	Grundstückzufahrten	125	1		125
<b>Teilweise versiegelte und teilversiegelte Flächen</b>						
60.10	von Bauwerken bestandene Fläche	Zulässige Überschreitung der GRZ um max. 20 %	2.100	3		6.300
60.22	Gepflasterte Straße oder Platz	Parkplätze / Stellplätze - wasserdurchlässig	425	2		850
60.22	Gepflasterte Straße oder Platz	Zufahrten zu Garagen und Carports - wasserdurchlässig	375	2		750
<b>Verkehrsflächen</b>						
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	Straßenfläche/Stellplätze/Gehwege	7.050	1		7.050
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	Parkplätze	350	1		350
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	Garagenhof	510	1		510
<b>Landwirtschaftliche Wege, Sonstige</b>						
60.21	Umspannstation	Trafostation	50	1		50
<b>Grünflächen</b>						
60.60	Garten, i.V.m.	Nicht überbaubare Grundstücksfläche, gärtnerisch	13.260	6		79.560
Z	Einzelbäume auf sehr gering bis geringwertigen Biotoptypen	Zuschlag für generelles Pflanzgebot Bäume - 90 St. x STU 80 cm = 7.200	(7.200)	8		57.600

		(je 300 qm Grundstücksfläche ein Baum / ohne zeichnerische Darstellung)			
60.50	Kleine Grünfläche, i.V.m.	Verkehrsbegleitende Grünflächen	1000	4	4.000
Z	Einzelbäume auf sehr gering bis geringwertigen Biotoptypen	Zuschlag für Bäume im Straßenraum - 67 St. x STU 80 cm = 5.360 - gemäß BPlan / GOP	(5.360)	8	42.880
41.20	Feldhecke	Eingrünung am südlichen Rand des Geltungsbereichs PFF 5	390	14	5.460
60.50	Kleine Grünfläche	sonstige Grünflächen PFF 4	375	4	1.500
60.50	Kleine Grünfläche	Grünfläche - Platzgestaltung mit Baumbestand	1.090	3	
60.60	Öffentliche Grünfläche	Spielplatz	650	6	3.900
33.41	Fettwiese mittlerer Standort i.V.m.	Ausgleichsflächen am westlichen Ortsrand	1.400	13	
45.40. b	Streuobstbestand am mittelwertigen Biotoptypen			6	26.600
<b>Summen Planung</b>			<b>38.850</b>		<b>248.275</b>
<b>abzgl. Summe Bestand</b>					<b>-195.425</b>
<b>Ausgleichsüberschuss</b>					<b>+52.850</b>

## Verbal-argumentative Beurteilung

Merkmale Schutzgut	Lebensraum wildlebender Flora und Fauna
Potentielle Projektwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verlust von Lebens- und Teillebensräumen repräsentativer Tier- und Pflanzenarten, keine seltene oder gefährdete Artengemeinschaften.</li> <li>▪ Minderung der Biotopqualität in benachbarten Lebensräumen durch Störungen.</li> </ul>
Vorbelastungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bestehende Versiegelungen durch Gewerbestandort und Verkehrsflächen in Höhe von ca. 12.500 m<sup>2</sup></li> <li>▪ Vorbelastung der Flächen durch Beunruhigung (Baubetriebliche Abläufe, Spaziergänger, Hunde).</li> <li>▪ Intensive landwirtschaftliche Nutzung.</li> </ul>

Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung		Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen	
Nr.	Art	ja	nein
V1	<b>Standortwahl mit geringen Raumwiderständen</b> Baulandausweisung auf stark vorbelasteten Standorten.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V2	<b>Sparsamer Umgang mit natürlichen Bodenflächen</b> Begrenzung der Überschreitung der zulässigen Grundfläche gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO auf 20 %.		
V6	<b>Insektenfreundliche Beleuchtung</b> Bestückung der Straßenbeleuchtung und der Außenbeleuchtung auf den Baugrundstücken mit insektenfreundlichen Leuchten. Optimal sind LED-Leuchten mit Warmlichttönen.		
V7	<b>Artenschutzrechtliche Regelung für Gehölzbeseitigung / Bauzeiten</b> Die im Zuge der Bebauung erforderliche Beseitigung der Gehölze ist außerhalb der Brutzeit möglicher betroffener europäischer Vogelarten, zwischen Anfang Oktober und Ende Februar, durchzuführen.		

Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes		Eingriff ausgeglichen	
Nr.	Art	ja	nein
A1	<b>Anlage einer Streuobstwiese - privat</b> Neupflanzung von 1.400 m <sup>2</sup> Streuobstwiese am westlichen Ortsrand; Ansaat mit artenreicher autochthoner Wiesenmischung mittlerer Standorte; extensive Pflege (dreimal jährliche Mahd zur Aushagerung, Abräumen des Mähguts, keine Düngung).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A2	<b>Pflanzung von Bäumen im Straßenraum - privat / öffentl.</b> Innere Durchgrünung des Straßenraums auf verkehrsbegleitenden Grünflächen mit ca. 67 mittelgroß- und großkronigen heimischen Bäumen; zur Erhöhung der Lebensraumvielfalt und Gestaltung des Wohnumfeldes.		
A3	<b>Innere Durchgrünung des Baugebietes mit mittelgroßkronigen Bäumen</b> Auf den Grundstücken ist je angefangene 300 m <sup>2</sup> Grundstücksfläche ein mittelgroßkroniger heimischer Baum 2. Ordnung lt. Pflanzenliste B zu pflanzen (z. Bsp. Obsthochstämme). Erhöhung der Lebensraumvielfalt im Kronenbereich und Gestaltung des Wohnumfeldes mit rd. 90 Bäumen.		

**A4 Anlage einer Hecke zum Schulgelände**

Neuanpflanzung von Hecken auf einer Fläche von ca. 390 m<sup>2</sup> als Übergang zum Sportgelände der Schule.

**Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes**

Nr.	Art
	nicht erforderlich

**Erläuterungen**

Aufgrund der bestehenden großflächigen Versiegelung auf der ehemaligen Gewerbefläche, wird trotz des Eingriffs, der durch die geplante Wohnbebauung verursacht wird, im Schutzgut Arten und Biotope ein Überschuss in Höhe von +52.850 Ökopunkten erzielt. Der Ausgleichsüberschuss wird im Schutzgut Boden schutzgutübergreifend angerechnet.

## 2.4 Schutzgut Boden

### Bilanzierung Schutzgut Boden

Grundlage: LUBW: *Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Bodenschutz 23.* Stand 02/2010.

**Tabelle 1: Flächenbilanz**

	Bestand in m <sup>2</sup>	Bestand Ansatz in %	Bestand Ansatz in m <sup>2</sup>	Planung in m <sup>2</sup>	Planung Ansatz in %	Planung Ansatz in m <sup>2</sup>	Differenz Ansatz in m <sup>2</sup>
<b>Versiegelte Böden</b>							
Asphaltiertes Betriebsgelände	9.520	100 %	9.520				
Zulässige Grundfläche GRZ 0,4				10.500	100 %	10.500	
Umspannstation	15	100 %	15	50	100 %	50	
Flächen für Garagen und Carports				1.225	100 %	1.225	
Verkehrsflächen - Fahrbahnen, Gehwege, Fußwege, asphaltierter landw. Weg, Grundstückzufahrten	2.840	100 %	2.840	7.100	100 %	7.100	
<b>Summe versiegelter Böden</b>			<b>12.375</b>			<b>18.875</b>	<b>-6.500</b>
<b>Teilversiegelte und teilweise versiegelte Böden</b>							
Schotterweg, teilweise Grasbewuchs	120	100 %	120				
zul. Überschreitung der GRZ um max. 20 %, § 19 BauNVO				2.100	100 %	2.100	
Parkplätze / Stellplätze - wasserdurchlässig				425	100 %	425	
Zufahrten zu Flächen für Garagen und Carports - was- serdurchlässig				375	100 %	375	
<b>Summe teilversiegelte und teilweise versiegelte Böden</b>			<b>120</b>			<b>2.900</b>	<b>2.780</b>
<b>Nicht versiegelte Böden</b>							
Acker, Grünland, Baumschul- und Gartenkulturen	23.450	100 %	23.450				
Grasweg	490	100 %	490				
Wegrain, Altgrasbestand	745	100 %	745				
Fichtenreihe, Strauchfläche am Zaun, Hecke an südwestl. Grenze des Geltungsbereichs	470	100 %	470				
Bodenlager	1.200	100 %	1.200				
Nicht überbaubare Grundstücksflächen - Gärten							

Grünflächen - Streuobstwiese		13.260	100 %	13.260	
Grünflächen - Platzgestaltung und sonstige Grünflächen		1.400	100 %	1.400	
Grünflächen - verkehrsbegleitend		1.000	100 %	1.000	
Heckenpflanzung am südlichen Ortsrand		390	100 %	390	
<b>Summe nicht versiegelter Böden</b>	<b>26.355</b>			<b>17.075</b>	<b>9.280</b>
<b>Gesamtsumme</b>	<b>38.850</b>			<b>38.850</b>	

**Tabelle 2: Bodenbewertung Bestand (gemäß RIPS)**

Bewertungsklassen für Bodenfunktionen	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Sonderstandort für natürliche Vegetation	Wertstufe Gesamtbewertung	Ökopunkte je m <sup>2</sup>	Flächenanteil im Plangebiet in m <sup>2</sup>	Ökopunkte
	Funktionserfüllung: 0 = keine, 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Nicht versiegelte Böden</b>								
Landwirt. Flächen und Grünflächen	2	1	2,5	keine Berücksichtigung, da maximal Wertstufe 3	1,83	7,33	18.150	133.100
Landwirt. Flächen und Grünflächen	2	2	2,5		2,17	8,67	2.650	22.967
Landwirt. Flächen und Grünflächen	3	2	2,5		2,33	9,33	4.100	38.267
<b>Versiegelte Böden</b>								
Betriebsgelände asphaltiert, Umspannstation	0	0	0		0	0	9.535	0
Verkehrsflächen	0	0	0		0	0	2.840	0
Sonstige nicht im RIPS bewertete Fläche	0	0	0		0	0	1455	0
<b>Teilweise versiegelte Böden</b>								
Schotterweg mit Pflanzenwuchs	0	0,5	0,5		0,33	1,33	120	160
				<b>Summen</b>			<b>38.850</b>	<b>194.493</b>



**Tabelle 3: Bodenbewertung Planung (Bebauungsplan)**

Bewertungsklassen für Bodenfunktionen	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Sonderstandort für natürliche Vegetation	Wertstufe Gesamtbewertung	Ökopunkte je m <sup>2</sup>	Flächenanteil im Plangebiet in m <sup>2</sup>	Ökopunkte
	Funktionserfüllung: 0 = keine, 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Nicht versiegelte Böden</b>								
Nicht überbaubare Grundstücksflächen - Gärten	2	1	2,5		1,83	7,33	13.260	97.240
Grünflächen - Streuobstwiese, Heckenpflanzung am südl. Übergang	2	1	2,5		1,83	7,33	1.790	13.127
Grünflächen - Platzgestaltung am südl. Übergang, sonstige Grünflächen	1	1	2		1,33	5,33	1.025	5.467
Grünflächen - verkehrsbegleitend	1	1	1,5		1,17	4,67	1.000	4.667
<b>Versiegelte Böden</b>								
Zulässige Grundfläche GRZ 0,4	0	0	0		0	0	10.500	0
Verkehrsflächen	0	0	0		0	0	7.100	0
Flächen für Garagen und Carports, Umspannstation, Zufahrten	0	0	0		0	0	1.275	0
<b>Teilweise versiegelte Böden</b>								
zul. Überschreitung der GRZ um max. 20 %, § 19 BauNVO	0	0,5	1,0		0,50	2,00	2.100	4200
Parkplätze und Zufahrten zu Garagen und Carports - wasserdurchlässig	0	0,5	0,5		0,33	1,33	800	1067
<b>Summen</b>							<b>42.000</b>	
							<b>Ökopunkte Planung</b>	<b>125.767</b>
							<b>abzgl. Ökopunkte Bestand</b>	<b>-194.493</b>
							<b>Ausgleichsdefizit (-)</b>	<b>-68.727</b>
							<b>abzüglich Ausgleichsüberschuss aus Schutzgut Arten und Biotope</b>	<b>52.850</b>
							<b>im Toleranzbereich verbleibendes Ausgleichsdefizit im Schutzgut Boden</b>	<b>-15.877</b>
Toleranz +/- 10 % des Bestandswertes, entspricht +/- 19.500 Ökopunkte								

## Verbal-argumentative Bewertung

<b>Merkmal Schutzgut</b>	<b>Naturboden mit gewachsenem Bodenprofil und seinen physikalischen Bodeneigenschaften</b>
<b>Potentielle Projektwirkungen</b>	<p>Potentielle Projektwirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anlagen- und baubedingte Beseitigung des Naturkörpers Boden; damit vollständiger Verlust der Bodenfunktionen in diesen Bereichen und Veränderung des Bodenwasserhaushalts.</li> <li>▪ Baubedingter Verlust oder Beeinträchtigung der physikalischen Bodeneigenschaften durch Vermischungen von Bodenschichten beim Ausbau.</li> <li>▪ Baubedingte Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges angrenzender Naturböden im Bereich der Baugrundstücke durch Bodenverdichtungen bei Baustellenbetrieb und -abwicklung.</li> </ul>
<b>Vorbelastungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Altlastenverdacht auf gesamten Firmengrundstück der Fa. Walter-Straßenbau, AS Litschlestraße 1.</li> <li>▪ Vollständig versiegeltes Firmengelände - 9.520 m<sup>2</sup>.</li> <li>▪ Vorhandene Verkehrsflächen - 2.840 m<sup>2</sup>.</li> </ul>

Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung		Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen	
		ja	nein
<b>V1</b>	<b>Standortwahl mit geringen Raumwiderständen</b> Baulandausweisung auf stark vorbelasteten Standorten.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>V2</b>	<b>Sparsamer Umgang mit natürlichen Bodenflächen</b> Begrenzung der Überschreitung der zulässigen Grundfläche gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO auf 20 %.		
<b>V3</b>	<b>Sachgerechter Umgang mit Boden</b> Der Oberboden und der kulturfähige Unterboden sind bei Erdarbeiten getrennt auszubauen, zu sichern und, soweit für die gärtnerische Gestaltung der Grundstücke notwendig, sachgerecht zu lagern. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind Unter- und Oberboden wieder lagenweise auf den Baugrundstücken aufzubringen.		
<b>V4</b>	<b>Schutz benachbarter Bodenflächen</b> Zum Schutz von Bodenflächen außerhalb der versiegelten und überbauten Flächen sind während der Bauabwicklung geeignete Vorkehrungen zu ergreifen. Die Flächen dürfen nicht überfahren und nicht zur Ablagerung von Baustoffen oder zum Abstellen von Maschinen genutzt werden. Die Grundstücksflächen sind durch Absperrungen und andere geeignete Maßnahmen zu schützen. DIN 18920 ist zum Schutz von Vegetationsflächen anzuwenden.		
<b>V5</b>	<b>Erhalt und Anlagen von Grünflächen</b> Erhalt und Neuanlage von Hausgärten und sonstigen Grünflächen, ca. 17.000 m <sup>2</sup> .		

Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet		Eingriff ausgeglichen	
Nr.	Art	ja	nein
	nicht gegeben	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Nr. Art

Die Kompensation erfolgt schutzgutübergreifend im Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften.

### Erläuterungen

Ein Ausgleich des Eingriffs in das Schutzgut BODEN ist im Plangebiet auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung und von getroffenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht vollständig möglich. Geeignete Ersatzmaßnahmen zum unmittelbaren Ausgleich der beeinträchtigten Bodenfunktionen bieten sich auf Markung Trossingen derzeit nicht an. Daher wird das verbleibende Defizit im Schutzgut Boden mit dem Ausgleichsüberschuss im Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften weitgehend kompensiert. Es verbleibt ein Defizit von 15.877 Ökopunkten. Dies entspricht 8,2 % des Ausgangswertes (Bestand) und fällt unter die Toleranzgrenze.

Dem sparsamen und schonenden Umgang mit dem Schutzgut ist gemäß § 1a Abs. 1 BauGB grundsätzlich Rechnung zu tragen. Weitere Beeinträchtigungen des Schutzgutes BODEN und anderer Schutzgüter können durch die Deponierung von Bauaushub an anderer Stelle entstehen.

## 2.5 Schutzgut Grundwasser

Merkmal Schutzgut	Bodenwasserhaushalt im Plangebiet
Potentielle Projektwirkungen	<b>Potentielle Projektwirkungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anlagenbedingte Verminderung der Neubildung von Grundwasser im Bereich überbaubarer und versiegelter Flächen.</li> <li>▪ Einschränkung der Abflussregulationsfunktion des Landschaftsteils.</li> </ul>
Vorbelastungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Altlastenverdacht auf gesamten Firmengrundstück der Fa. Walter-Straßenbau, AS Litschlestraße 1.</li> <li>▪ Vollständig versiegeltes Firmengelände - 9.520 m<sup>2</sup>.</li> <li>▪ Vorhandene Verkehrsflächen - 2.840 m<sup>2</sup>.</li> </ul>

Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung		Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen	
Nr.	Art	ja	nein
V1	<b>Standortwahl mit geringen Raumwiderständen</b> Baulandausweisung auf stark vorbelasteten Standorten.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V2	<b>Sparsamer Umgang mit natürlichen Bodenflächen</b> Begrenzung der Überschreitung der zulässigen Grundfläche gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO auf 20 %.		
V5	<b>Erhalt und Anlagen von Grünflächen</b> Erhalt und Neuanlage von Hausgärten und sonstigen Grünflächen, ca. 17.000 qm.		

Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes		Eingriff ausgeglichen	
Nr.	Art	ja	nein
<b>A1</b>	<b>Anlage einer Streuobstwiese - privat</b> Neupflanzung von 1.400 m <sup>2</sup> Streuobstwiesen am westlichen Ortsrand und Ansaat mit artenreicher autochthoner Wiesenmischung mittlerer Standorte, extensive Pflege (dreimal jährliche Mahd zur Aushagerung, Abräumen des Mähguts, keine Düngung).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	
Nr.	Art
	nicht gegeben

Erläuterungen
Die Neubildung von Grundwasser und die Abflussregulationsfunktion werden durch das Planvorhaben zusätzlich eingeschränkt, da gegenüber der heute bereits versiegelten Fläche eine Mehrversiegelung entsteht. Allerdings handelt es sich insgesamt um eine zusätzliche Vollversiegelung von 6.500 m <sup>2</sup> und um eine Teilversiegelung von 2.780 m <sup>2</sup> , so dass die Auswirkungen in Bezug auf das Grundwassereinzugsgebiet bereits durch die Standortwahl minimiert wurden.

## 2.6 Schutzgut Oberflächengewässer

Merkmal Schutzgut	Oberflächengewässer im Plangebiet
Potentielle Projektwirkungen	<p>Potentielle Projektwirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ableitung des im Plangebiet anfallenden Dachflächenwassers im Trennsystem, jedoch Weiterführung der Ableitung in einem Mischwasserkanal. Hydraulische und biologische Belastung des Fließgewässersystems des Neckars -, als kumulativer Effekt.</li> <li>▪ Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.</li> </ul>
Vorbelastungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vollständig versiegeltes Firmengelände - 9.520 m<sup>2</sup>.</li> <li>▪ Vorhandene Verkehrsflächen - 2.840 m<sup>2</sup>.</li> </ul>

Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung		Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen	
Nr.	Art	ja	nein
<b>V1</b>	<b>Standortwahl mit geringen Raumwiderständen</b> Baulandausweisung auf stark vorbelasteten Standorten.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>V2</b>	<b>Sparsamer Umgang mit natürlichen Bodenflächen</b> Begrenzung der Überschreitung der zulässigen Grundfläche gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO auf 20 %.		
<b>V5</b>	<b>Erhalt und Anlagen von Grünflächen</b> Erhalt und Neuanlage von Hausgärten und sonstigen Grünflächen, ca. 17.000 qm.		

Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet		Eingriff ausgeglichen	
Nr.	Art	ja	nein
<b>A1</b>	<b>Anlage einer Streuobstwiese - privat</b> Neupflanzung von 1.400 m <sup>2</sup> Streuobstwiesen am westlichen Ortsrand; Ansaat mit artenreicher autochthoner Wiesenmischung mittlerer Standorte; extensive Pflege (dreimal jährliche Mahd zur Aushagerung, Abräumen des Mähguts, keine Düngung).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	
Nr.	Art
	nicht gegeben

Erläuterungen
Eine besondere Gefährdung für den Eintrag von Schadstoffen in Oberflächengewässer ist aus Wohngebieten nicht zu erwarten. Das Wohngebiet wird zwar im Trennsystem entwässert, jedoch schließt der Kanal für Niederschlagswasser im weiteren Verlauf an den Mischwasserkanal der Stadt Trossingen an. Insgesamt bleibt der verbleibende Eingriff in das Fließgewässersystem des Neckars durch einen Kummulationseffekt gering.

## 2.7 Schutzgut Klimatisches Regenerationspotential

Merkmal Schutzgut	Kalt- und Frischluftentstehungsflächen mit siedlungsklimatischer Funktion
Potentielle Projektwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Überbauung von siedlungsrelevanten Kaltluftentstehungsflächen in geringem Umfang.</li> </ul>
Vorbelastungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vollständig versiegeltes Firmengelände - 9.520 m<sup>2</sup>.</li> <li>▪ Vorhandene Verkehrsflächen - 2.840 m<sup>2</sup>.</li> <li>▪ geringe Baumsubstanz im Geltungsbereich.</li> </ul>

Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung		Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen	
Nr.	Art	ja	nein
<b>V1</b>	<b>Standortwahl mit geringen Raumwiderständen</b> Baulandausweisung auf stark vorbelasteten Standorten.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>V2</b>	<b>Sparsamer Umgang mit natürlichen Bodenflächen</b> Begrenzung der Überschreitung der zulässigen Grundfläche gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO auf 20 %.		
<b>V5</b>	<b>Erhalt und Anlagen von Grünflächen</b> Erhalt und Neuanlage von Hausgärten und sonstigen Grünflächen, ca. 17.000 m <sup>2</sup> .		

Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet		Eingriff ausgeglichen	
Nr.	Art	ja	nein
	<b>Schaffung kleinklimatischer Ausgleichsflächen durch:</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>A1</b>	<b>Anlage einer Streuobstwiese - privat</b> Neupflanzung von 1.400 m <sup>2</sup> Streuobstwiesen am westlichen Ortsrand; Ansaat mit artenreicher autochthoner Wiesenmischung mittlerer Standorte; extensive Pflege (dreimal jährliche Mahd zur Aushagerung, Abräumen des Mähguts, keine Düngung).		
<b>A2</b>	<b>Pflanzung von Bäumen im Straßenraum - privat / öffentl.</b> Innere Durchgrünung des Straßenraums auf verkehrsbegleitenden Grünflächen mit ca. 67 mittelgroß- und großkronigen heimischen Bäumen; zur Erhöhung der Lebensraumvielfalt und Gestaltung des Wohnumfeldes.		
<b>A3</b>	<b>Innere Durchgrünung des Baugebietes mit mittelgroßkronigen Bäumen</b> Auf den Grundstücken ist je angefangene 300 m <sup>2</sup> Grundstücksfläche ein mittelgroßkroniger heimischer Baum 2. Ordnung lt. Pflanzenliste B zu pflanzen (z. Bsp. Obsthochstämme). Erhöhung der Lebensraumvielfalt im Kronenbereich und Gestaltung des Wohnumfeldes mit rd. 90 Bäumen.		
<b>A4</b>	<b>Anlage einer Hecke zum Schulgelände</b> Neuanpflanzung von Hecken auf einer Fläche von ca. 390 m <sup>2</sup> als Übergang zum Sportgelände der Schule.		

Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	
Nr.	Art
	nicht erforderlich

Erläuterungen
Durch das Planvorhaben werden siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsflächen im Norden von Trossingen überbaut. Als kleinklimatische Ausgleichsflächen tragen die künftigen Hausgärten und Baumpflanzungen dazu bei, dass die Beeinträchtigungen des klimatischen Regenerationspotentials durch das geplante Wohngebiet "Solweg III" als nicht erheblich angesehen werden können.

## 2.8 Schutzgut Landschaftsbild

<b>Merkmal Schutzgut</b>	<b>Gesamtwirkung des Stadt- und Landschaftsbildes Vielfalt, Naturnähe und Eigenart der Landschaft</b>
<b>Potentielle Projektwirkungen</b>	<b>Potentielle Projektwirkungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entstehen eines harten Siedlungsrandes zur freien Landschaft.</li> </ul>
<b>Vorbelastungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vollständig versiegeltes Firmengelände - 9.520 m<sup>2</sup>.</li> <li>▪ Vorhandene Verkehrsflächen - 2.840 m<sup>2</sup>.</li> <li>▪ Bodenlager.</li> </ul>

<b>Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung</b>		<b>Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen</b>	
		ja	nein
<b>V1</b>	<b>Standortwahl mit geringen Raumwiderständen</b> Baulandausweisung auf stark vorbelasteten Standorten.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes</b>		<b>Eingriff ausgeglichen</b>	
		ja	nein
<b>A1</b>	<b>Anlage einer Streuobstwiese - privat</b> Neupflanzung von 1.400 m <sup>2</sup> Streuobstwiesen am westlichen Ortsrand; Ansaat mit artenreicher autochthoner Wiesenmischung mittlerer Standorte; extensive Pflege (dreimal jährliche Mahd zur Aushagerung, Abräumen des Mähguts, keine Düngung).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>A2</b>	<b>Pflanzung von Bäumen im Straßenraum - privat / öffentl.</b> Innere Durchgrünung des Straßenraums auf verkehrsbegleitenden Grünflächen mit ca. 67 mittelgroß- und großkronigen heimischen Bäumen; zur Erhöhung der Lebensraumvielfalt und Gestaltung des Wohnumfeldes.		
<b>A3</b>	<b>Innere Durchgrünung des Baugebietes mit mittelgroßkronigen Bäumen</b> Auf den Grundstücken ist je angefangene 300 m <sup>2</sup> Grundstücksfläche ein mittelgroßkroniger heimischer Baum 2. Ordnung lt. Pflanzenliste B zu pflanzen (z. Bsp. Obsthochstämme). Erhöhung der Lebensraumvielfalt im Kronenbereich und Gestaltung des Wohnumfeldes mit rd. 90 Bäumen.		
<b>A4</b>	<b>Anlage einer Hecke zum Schulgelände</b> Neuanpflanzung von Hecken auf einer Fläche von ca. 390 m <sup>2</sup> als Übergang zum Sportgelände der Schule.		

<b>Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes</b>	
Nr.	Art
	nicht erforderlich

### **Erläuterungen**

Bei der Beurteilung der landschaftsästhetischen Auswirkungen des Planvorhabens sind die Randbedingungen durch das Entwicklungskonzept "Solweg" bzw. die Darstellung einer größeren Wohnbaufläche "Solweg" im FNP maßgebende Aspekte. Die grundlegende Entscheidung, die Wohnbebauung Trossingens nach Norden fortzusetzen, ist bereits auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung gefallen.

Die festgesetzten Bepflanzungsmaßnahmen sind geeignet, eine hinreichende Durchgrünung des geplanten Wohngebietes zu erreichen. Mit der geplanten Obstbaumpflanzung am westlichen Ortsrand entsteht auf der Westseite des geplanten Wohngebietes eine landschaftsgerechte Randeingrünung. Eine über die Gartengestaltung hinausgehende Eingrünung des nördlichen Ortsrandes ist nicht möglich, da angrenzende benötigte Grundstücke nicht erworben werden können (vgl. Grünordnungsplan zur Offenlage).



## 2.9 Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen im Überblick

Vermeidungsmaßnahmen									
Nr.	Maßnahme	Zielsetzungen für die Schutzgüter						Zeitpunkt der Maßnahme	Absicherung der Maßnahme
		Arten und Biotope	Boden	Grundwasserhaushalt	Oberflächen-gewässer	Klima	Land-schafts-bild		
V1	<b>Standortwahl mit geringen Raumwiderständen</b> Baulandausweisung auf stark vorbelasteten Standorten.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	dauerhaft	Festsetzungen im BPlan
V2	<b>Sparsamer Umgang mit natürlichen Bodenflächen</b> Begrenzung der Überschreitung der zulässigen Grundfläche gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO auf 20 %.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		dauerhaft	Festsetzungen im BPlan
V3	<b>Sachgerechter Umgang mit Boden</b> Der Oberboden und der kulturfähige Unterboden sind bei Erdarbeiten getrennt auszubauen, zu sichern und, soweit für die gärtnerische Gestaltung der Grundstücke notwendig, sachgerecht zu lagern. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind Unter- und Oberboden wieder lagenweise auf den Baugrundstücken aufzubringen.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			dauerhaft	Festsetzungen im BPlan
V4	<b>Schutz benachbarter Bodenflächen</b> Zum Schutz von Bodenflächen außerhalb der versiegelten und überbauten Flächen sind während der Bauabwicklung geeignete Vorkehrungen zu ergreifen. Die Flächen dürfen nicht überfahren und nicht zur Ablagerung von Baustoffen oder zum Abstellen von Maschinen genutzt werden. Die Grundstücksflächen sind durch Absperrungen und andere geeignete Maßnahmen zu schützen. DIN 18920 ist zum Schutz von Vegetationsflächen anzuwenden.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			dauerhaft	Festsetzungen im BPlan
V5	<b>Erhalt und Anlagen von Grünflächen</b> Erhalt und Neuanlage von Hausgärten und sonstigen Grünflächen, ca. 17.000 m <sup>2</sup> .	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	dauerhaft	Festsetzungen im BPlan

<b>V6</b>	<b>Insektenfreundliche Beleuchtung</b> Bestückung der Straßenbeleuchtung und der Außenbeleuchtung auf den Baugrundstücken mit insektenfreundlichen Leuchten. Optimal sind LED-Leuchten mit Warmlichttönen.	<input checked="" type="checkbox"/>						dauerhaft	Festsetzungen im BPlan
<b>V7</b>	<b>Artenschutzrechtliche Regelung für Gehölzbeseitigung / Bauzeiten</b> Die im Zuge der Bebauung erforderliche Beseitigung der Gehölze ist außerhalb der Brutzeit möglicher betroffener europäischer Vogelarten (zwischen Anfang Oktober und Ende Februar) durchzuführen.	<input checked="" type="checkbox"/>						Baufeldräumung	Artenschutzrechtliche Vorgabe

<b>Ausgleichsmaßnahmen</b>									
Nr.	Maßnahme	Arten und Biotope	Zielsetzungen für die Schutzgüter					Zeitpunkt der Maßnahme	Absicherung der Maßnahme
			Boden	Grundwasserhaushalt	Oberflächen-gewässer	Klima	Land-schafts-bild		
<b>A1</b>	<b>Anlage einer Streuobstwiese - privat</b> Neupflanzung von 1.400 m <sup>2</sup> Streuobstwiesen am westlichen Ortsrand; Ansaat mit artenreicher autochthoner Wiesenmischung mittlerer Standorte; extensive Pflege (dreimal jährliche Mahd zur Aushagerung, Abräumen des Mähguts, keine Düngung).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	dauerhaft	Festsetzungen im BPlan
<b>A2</b>	<b>Pflanzung von Bäumen im Straßenraum - privat / öffentl.</b> Innere Durchgrünung des Straßenraums auf verkehrsbegleitenden Grünflächen mit ca. 67 mittelgroß- und großkronigen heimischen Bäumen, zur Erhöhung der Lebensraumvielfalt und Gestaltung des Wohnumfeldes.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	dauerhaft Festsetzungen im BPlan

<b>A3</b>	<b>Innere Durchgrünung des Baugebietes mit mittelgroßkronigen Bäumen</b> Auf den Grundstücken ist je angefangene 300 m <sup>2</sup> Grundstücksfläche ein mittelgroßkroniger heimischer Baum 2. Ordnung lt. Pflanzenliste B zu pflanzen (z. Bsp. Obsthochstämme). Erhöhung der Lebensraumvielfalt im Kronenbereich und Gestaltung des Wohnumfeldes mit rd. 90 Bäumen.	☒	☒			☒	☒	dauerhaft	Festsetzungen im BPlan
<b>A4</b>	<b>Anlage einer Hecke zum Schulgelände</b> Neuanpflanzung von Hecken auf einer Fläche von ca. 390 m <sup>2</sup> als Übergang zum Sportgelände der Schule.	☒	☒	☒	☒	☒	☒	dauerhaft	Festsetzungen im BPlan

<b>Ersatzmaßnahmen</b>	
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahme</b>
	Eine Ersatzmaßnahme außerhalb des Plangebietes ist nicht erforderlich.

## 2.10 Pflanzenlisten

Im Planungsgebiet sollen heimische und standortgerechte Gehölze, ausgehend von der potentiellen natürlichen Vegetation, dazu typische eingebürgerte Arten, gepflanzt werden. Im öffentlichen Straßenraum kann, soweit von den Standortbedingungen erforderlich, auf besser geeignete Sortenzüchtungen zurückgegriffen werden.

Großkronige Bäume sind mit einem Stammumfang von mind. 18-20 cm, mittelgroßkronige Bäume mit einem Stammumfang von mind. 14-16 cm zu pflanzen. Sträucher sind in einer Qualität von 60-100 anzupflanzen.

Nicht geeignet zur Eingrünung sind Züchtungsformen mit pyramidalen oder säulenartigen Habitus. Sie sind ausdrücklich ausgeschlossen.

<b>Pflanzenliste A</b>	
<b>Großkronige Bäume</b>	
<b>1. Ordnung</b>	
Acer platanoides	- Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	- Bergahorn
Fagus sylvatica	- Rotbuche
Fraxinus excelsior	- Gemeine Esche
Quercus petraea	- Traubeneiche
Quercus robur	- Stieleiche
Tilia cordata	- Winterlinde
Tilia platyphyllos	- Sommerlinde
Ulmus glabra	- Bergulme

<b>Pflanzenliste B</b>	
<b>Mittel- bis kleinkronige Bäume</b>	
<b>2. Ordnung</b>	
Acer campestre	- Feldahorn
Alnus glutinosa	- Roterle
Betulus pendula	- Sandbirke
Carpinus betulus	- Hainbuche
Populus tremula	- Zitterpappel
Sorbus aucuparia	- Eberesche

<b>Pflanzenliste C</b>			
<b>Sträucher</b>			
Cornus sanguinea	- Hartriegel	Lonicera xylosteum	- Rote Heckenkirsche
Corylus avellana	- Haselnuss	Ribes alpinum	- Alpen-Johannisbeere
Crataegus monogyna	- Eingrifflicher Weißdorn	Rosa pendulina	- Alpen-Heckenrose
Crataegus laevigata	- Zweigriffliger Weißdorn	Sambucus racemosa	- Roter Holunder
Lonicera nigra	- Schwarze Heckenkirsche	Salix caprea	- Salweide

Pflanzenliste D	
Obsthochstämme	
- Äpfel -	
<b><u>Tafelobstsorten (Apfel)</u></b>	
Biestenfelder Renette	Prima
Brettacher	Rebella
Danziger Kantapfel	Rewena
Gelber Berlepsch	Roter Berlepsch
Herrenhut	Roter Boskoop
Jakob Fischer	Topaz
Jonagold	Tumanga
Melrose	Zabergäu Renette
<b><u>Mostobstsorten (Apfel)</u></b>	
Börtlinger Weinapfel	Maunzenapfel
Hauxapfel	Rheinischer Bohnapfel

Pflanzenliste E	
Obsthochstämme	
- Birnen -	
<b><u>Tafelobstsorten (Birne)</u></b>	
Bayerische Weinbirne	Gute Graue
Conférence	Herzogin Elsa
Condo	Kirchens Mostbirne
Doppelte Phillipsbirne	Köstliche aus Carneau
Frühe aus Trévoux	Metzer Bratbiren
<b><u>Mostobstsorten (Birne)</u></b>	
Schweizer Wasserbirne	Wilde Eierbirne

## 2.11 Kostenzuordnung und Kostenschätzung

<b>Bebauungsplan „Solweg III“</b>			
<b>Zuordnung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Ermittlung des Kostenbeitrages</b>			
<b>Basis: Maximale Nutzungsmöglichkeiten im Geltungsbereich des Bebauungsplans</b>			
	Flächen mit Ansatz für Kostenerstattung		Flächen ohne Ansatz für Kostenerstattung
	öffentliche Flächen ca. m <sup>2</sup>	private Flächen ca. m <sup>2</sup>	ca. m <sup>2</sup>
<b>A. Festsetzungen des Bebauungsplans</b>			
<b>Grünflächen</b>			
Öffentliche Grünflächen			2.415
Private Grünflächen			1.400
Nicht überbaubare Grundstücksflächen			13.260
<b>Verkehrsflächen</b>			
Fahrbahn, Gehwege, Fußwege, Parkplätze - öffentlich	7400		
Umspannstation	50		
Flächen und Zufahrten für Garagen und Carports, Grundstückszufahrten		1.725	
<b>Zulässige überbaubare Grundflächen</b>			
Überbaubare Grundfläche GRZ		10.500	
zulässige Überschreitung der GRZ um 20 %		2.100	
<b>Gesamtfläche in m<sup>2</sup> (38.850 m<sup>2</sup>)</b>	<b>7.450</b>	<b>14.325</b>	<b>17.075</b>
<b>B. Abziehende Flächen aus den Bestandsverhältnissen</b>			
<b>Verkehrsflächen</b>			
Fahrbahn, Gehwege, Parkplätze - öffentlich	2.840		
Umspannstation	50		
Schotterweg	120		
<b>Bebaute Grundstücke</b>			
Versiegelte Grundstücksflächen		9.520	
<b>Verbleibende Flächen für Kostenteilung in m<sup>2</sup></b>	<b>4.440</b>	<b>4.805</b>	
<b>Anteil für Kostenteilung in %</b>	<b>48,0 %</b>	<b>52,0 %</b>	

### 3 Zusammenfassung

<b>Kernaussagen des Gutachtens zur gesetzlichen Eingriffs- und Ausgleichsregelung - § 21 NatSchG</b>																			
<b>Arbeitsschritte</b>	<b>Ergebnisse</b>																		
<b>Eingriffs- erheblichkeit</b>	Das in Trossingen geplante Wohngebiet "Solweg III" wird zu erheblichen und nachhaltigen Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild führen. Die Eingriffsregelung nach § 21 Naturschutzgesetz ist somit anzuwenden.																		
<b>Plangebiet, Wirkraum, Aus- gleichsraum</b>	Der Wirkraum wurde entsprechend der vom Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen festgelegt. Im Laufe der Erstellung des Gutachtens wurde die Abgrenzung überprüft.																		
<b>Bestandsanalyse</b>	Eignung und Empfindlichkeit der biotischen und abiotischen Schutzgüter ARTEN UND BIOTOPE, BODEN, WASSERHAUSHALT, KLIMA und LANDSCHAFTSBILD wurden ermittelt und unter Berücksichtigung bestehender Vorbelastungen dargestellt.																		
<b>Generelle Vermeidbarkeit des Vorhabens</b>	Das Planvorhaben ist aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan entwickelt worden. Grundsätzliche Standortfragen sind bereits auf der Ebene der Vorbereitenden Bauleitplanung geklärt worden. Aus kommunalpolitischer Sicht ist das Vorhaben nicht zu vermeiden. Ohne eine Verwertung des im Plangebiet befindlichen und südlich angrenzenden Geländes des Straßenbauunternehmens für ein Wohngebiet wären die geplante Aussiedlung des Gewerbebetriebes aus dem Wohnstandort gefährdet und die weitere Entwicklung des Geländes unklar. Anhaltende Störung im Wohnumfeld wäre die Folge.																		
<b>Eingriffs- minimierung durch technische Optimierung des Vorhabens</b>	<p><b>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V1 bis V7 verbleiben</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen beim:</td> <td style="width: 5%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 65%;">Schutzgut Arten und Biotope</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Schutzgut Boden</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Schutzgut Bodenwasserhaushalt</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Schutzgut Oberflächengewässer</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Schutzgut Klimatisches Regenerationspotential</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Schutzgut Landschaftsbild</td> </tr> </table>	erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen beim:	<input checked="" type="checkbox"/>	Schutzgut Arten und Biotope		<input checked="" type="checkbox"/>	Schutzgut Boden		<input checked="" type="checkbox"/>	Schutzgut Bodenwasserhaushalt		<input checked="" type="checkbox"/>	Schutzgut Oberflächengewässer		<input checked="" type="checkbox"/>	Schutzgut Klimatisches Regenerationspotential		<input checked="" type="checkbox"/>	Schutzgut Landschaftsbild
erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen beim:	<input checked="" type="checkbox"/>	Schutzgut Arten und Biotope																	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Schutzgut Boden																	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Schutzgut Bodenwasserhaushalt																	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Schutzgut Oberflächengewässer																	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Schutzgut Klimatisches Regenerationspotential																	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Schutzgut Landschaftsbild																	
	keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen beim:																		

<b>Kernaussagen des Gutachtens zur gesetzlichen Eingriffs- und Ausgleichsregelung - § 21 NatSchG</b>																			
<b>Arbeitsschritte</b>	<b>Ergebnisse</b>																		
<b>Ausgleich von Eingriffen</b>	<p><b>Unter Berücksichtigung der Ausgleichsmaßnahmen A1 und A4 ist:</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">der Eingriff ausgeglichen beim:</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="padding: 2px;">Schutzgut Arten und Biotope</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center; padding: 2px;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="padding: 2px;">Schutzgut Boden</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center; padding: 2px;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="padding: 2px;">Schutzgut Klimatisches Regenerationspotential</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center; padding: 2px;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="padding: 2px;">Schutzgut Landschaftsbild</td> </tr> </table> <hr/> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">der Eingriff nicht ausgleichbar beim:</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="padding: 2px;">Schutzgut Bodenwasserhaushalt</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center; padding: 2px;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="padding: 2px;">Schutzgut Oberflächengewässer</td> </tr> </table>	der Eingriff ausgeglichen beim:	<input checked="" type="checkbox"/>	Schutzgut Arten und Biotope		<input checked="" type="checkbox"/>	Schutzgut Boden		<input checked="" type="checkbox"/>	Schutzgut Klimatisches Regenerationspotential		<input checked="" type="checkbox"/>	Schutzgut Landschaftsbild	der Eingriff nicht ausgleichbar beim:	<input checked="" type="checkbox"/>	Schutzgut Bodenwasserhaushalt		<input checked="" type="checkbox"/>	Schutzgut Oberflächengewässer
der Eingriff ausgeglichen beim:	<input checked="" type="checkbox"/>	Schutzgut Arten und Biotope																	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Schutzgut Boden																	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Schutzgut Klimatisches Regenerationspotential																	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Schutzgut Landschaftsbild																	
der Eingriff nicht ausgleichbar beim:	<input checked="" type="checkbox"/>	Schutzgut Bodenwasserhaushalt																	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Schutzgut Oberflächengewässer																	
<b>Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes</b>	<p>Beim Schutzgut Boden ist eine vollständige Kompensation der Eingriffsfolgen durch bodenfördernde Maßnahmen auf Markung Trossingen nicht möglich. Der Kompensationsüberschuss beim Schutzgut Arten und Biotope ermöglicht einen weitgehenden schutzgutübergreifenden Ausgleich beim Schutzgut Boden.</p> <p>Die verbleibenden Eingriffe beim Schutzgut Bodenwasserhaushalt und beim Schutzgut Oberflächengewässer sind einem leicht erhöhten Versiegelungsgrad im Plangebiet und dem Fehlen von geeigneten Maßnahmen zur Kompensation, z.B. Retentions- und Versickerungsmaßnahmen, geschuldet. Die Eingriffe wiegen jedoch vergleichsweise gering. Dies ist in der Abwägung zu berücksichtigen.</p>																		



## 4 Literaturauswahl und Quellenverzeichnis

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG: Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. August 2005.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG: Potentielle natürliche Vegetation und Naturräumliche Einheiten. Untersuchungen zur Landschaftsplanung; Band 21

LANDESVERMESSUNGSAMT BADEN-WÜRTTEMBERG: Geologische Karte 1 : 25 000, Blatt 7917 Villingen-Schwenningen.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR: Ökokonto-Verordnung - ÖKVO vom 19.12.2010.

STADT TROSSINGEN / Rottweiler Ingenieur- und Planungsbüro: Bebauungsplanentwurf "Solweg III".

STADT TROSSINGEN / GROSSE SCHARMANN, L.: Umweltbericht "Solweg III". Trossingen 2015.

STADT TROSSINGEN / GROSSE SCHARMANN, L.: Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Trossingen.

UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG: Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Heft 23, Stand 2010.

UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG: Das Schutzgut Böden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe. Juni 2006.

UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG: Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahmen. Heft 10, Luft, Boden, Abfall. 5/91