

# Freiburg i. Br. Umweltbericht zum Flächennutzungsplan 2020

## Landschaftsplanerische Beurteilung der potenziellen Siedlungsflächen (ökologische Risikoanalyse)

Stand: November 2004



Landschaftsarchitekten • Ökologen • Umweltgutachter

*Projektleitung:*

Dipl. Biol. Uwe Weibel

*Projektbearbeitung:*

Dipl. Ing. Monika Langer  
(Landschaftsarchitektin BDLA)

Projekt-Nr. 2368



Landschaftsarchitekten • Ökologen • Umweltgutachter

Humboldtstraße 15A • 76870 Kandel  
Tel.: 07275-95710 • Fax: 07275-957199  
e-mail: kandel@weisser-ness.de

*Auftraggeberin:*

**STADT FREIBURG I. BR.**

Oberbürgermeister Dr. Dieter Salomon  
vertreten durch die  
PRISE (PG Integrierte Stadtentwicklung)  
Kaiser-Joseph-Str. 198-200  
79098 Freiburg i. Br.



Ansprechpartnerin: Dipl.-Ing. Babette Köhler

## Inhalt

### (Teilbeitrag: Landschaftsplanerische Beurteilung der potenziellen Siedlungsflächen)

	Seite	
<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Methodik der Risikoanalyse</b>	<b>3</b>
2.1	Risikoeinstufung für das Schutzgut Boden	5
2.2	Risikoeinstufung für das Schutzgut Wasser	8
2.3	Risikoeinstufung für das Schutzgut Klima / Luft	10
2.4	Risikoeinstufung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere / Biotope	13
2.5	Risikoeinstufung für das Schutzgut Landschafts-/ Stadtbild und Erholung	15
<b>3</b>	<b>Methodik der überschlägigen Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>Risikoanalyse der potenziellen Bau-/ Grünflächen (Einzelflächenbewertung)</b>	<b>23</b>

## 1 Einleitung

---

Der Gemeinderat der Stadt Freiburg i. Br. hat am 13.03.2003 die Aufstellung eines neuen Flächennutzungsplans mit dem Zeithorizont bis 2020 (FNP 2020) beschlossen (siehe Drucksache G 03041, STADT FREIBURG I. BR.).

Nach § 2a Baugesetzbuch (BauGB, n. F.) hat die Kommune dem Entwurf eines neuen Bauleitplans im Aufstellungsverfahren eine Begründung<sup>1</sup> beizulegen, die neben den Zielen, Zwecken und wesentlichen Auswirkungen des Plans auch - als gesonderten Teil - einen Umweltbericht enthält. In diesem werden die für die (strategische) Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dargestellt<sup>2</sup>. Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie in § 1a BauGB (n. F.) benannt<sup>3</sup>. U. a. handelt es sich hierbei um die Auswirkungen des Plans auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie auf die Landschaft und die biologische Vielfalt.

Als erster Teil des Umweltberichts erfolgt nachfolgend - auf der Grundlage der bereits vorliegenden Bestandsaufnahme und Bewertung des Landschaftsplans zum Flächennutzungsplan (Landschaftsplan-Entwurf 04/2004) - die Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der neuen, potenziellen Siedlungsflächen auf die oben genannten Schutzgüter (ökologische Risikoanalyse). Diese Risikobeurteilung ist zudem Bestandteil der ebenfalls im Rahmen der Umweltprüfung zum neuen Flächennutzungsplan geforderten Alternativenprüfung.

Der Gemeinderat hat am 30.03.2004 Leitziele beschlossen, die als Rahmen für die Entwicklung der Flächenszenarien und für die Abwägung bei der Aufstellung des neuen Flächennutzungsplans zu berücksichtigen sind (vgl. Beschlussvorlage Drucksache G 04014 vom 24.02.2004). Sie entsprechen den Anforderungen an eine nachhaltige Stadtentwicklung und berücksichtigen auch ökologische Belange. In dieser Hinsicht tragen sie dazu bei, Risiken oder Konflikte von vornherein zu vermeiden bzw. zu minimieren. Die wesentlichen Leitziele sind im Einzelnen:

- Der Umfang der Siedlungsflächen im FNP 2020 wird die im FNP 1980/1999 dargestellten und noch nicht bebauten Siedlungsflächen (insg. ca. 180 ha) nicht übersteigen.
- Die Nutzung des Innenentwicklungspotenzials hat Vorrang vor einer Außenentwicklung.
- Naturschutzgebiete, NATURA 2000-Flächen und Überschwemmungsflächen (HQ<sub>100</sub>) sind von einer Siedlungsentwicklung auszuschließen.
- Bei Inanspruchnahme (in Einzelfällen) von Landschaftsschutzgebieten für eine Arrondierung der Siedlungsentwicklung erfolgt ein flächengleicher Ausgleich durch eine neue Landschaftsschutzgebietsfläche.

---

1 Früher: Erläuterungsbericht.

2 § 2 Abs. 4 BauGB (n. F.): Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

3 Die genannten Belange sind in die Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB (n. F.) einzustellen.

Im Rahmen der Lokalen Agenda 21 und im Moderationsverfahren „Zukunft Freiburg“) wurden darüber hinaus folgende Leitvorstellungen und Ziele formuliert (STADT FREIBURG I. BR. 2001, 2002b, 2003):

- Regionale Grünzüge und Grünzäsuren werden als übergeordnetes Ordnungsgefüge der Landschafts- und Freiraumplanung ohne Siedlungsmöglichkeiten betrachtet.
- Eine Zersiedelung der Landschaft wird verhindert. Insbesondere wird dem Zusammenwachsen der Ortschaften durch den großflächigen Erhalt von dazwischen liegenden Freiflächen entgegen getreten.
- Stadtqualität im Bestand und in neuen Siedlungsgebieten wird durch Urbanität, Nutzungsmischung, Vielgestaltigkeit und hochwertige Freiraumstrukturen gewährleistet.
- Bei der Flächenausweisung wird mit unversiegeltem Grund und Boden sparsam umgegangen. Eingriffe in besonders wertvolle fossile Böden unterbleiben. Eingriffe in Böden werden minimiert bzw. angemessen ausgeglichen.
- Bei der Suche nach Neubauflächen wird die Eignung der Flächen zur Versickerung von Niederschlagswasser berücksichtigt.
- Der Flächennutzungsplan berücksichtigt lokale Klimaphänomene und vermeidet insbesondere zusätzliche Wärme- und Schadstoffbelastung durch Siedlungserweiterungen in thermisch und lufthygienisch bereits vorbelasteten Gebieten.

Bis 2020 wurde ein Bedarfsrahmen für neue Wohnbauflächen als Außenentwicklung von ca. 100 – 130 ha (brutto) ermittelt (unter Berücksichtigung des Innenentwicklungspotenzials von ca. 28 ha netto; vgl. Informationsvorlage Drucksache STEA 04007 vom 19.09.2004). Der Bedarfsrahmen für neue gewerbliche Bauflächen (insb. für den Bereich Produktion, Handwerk, Großhandel und Logistik) als Außenentwicklung wird voraussichtlich ca. 25 – 40 ha (brutto) betragen. Für die Ausweisung neuer gemischter Bauflächen (in der verbindlichen Bauleitplanung: Mischgebiete, Dorfgebiete, Kerngebiete) als Außenentwicklung wird ein Bedarfsrahmen von 5 – 10 ha zugrunde gelegt.

In der nachfolgenden Risikoanalyse werden insgesamt 69 potenzielle Bauflächen mit einer Gesamtgröße von 207,1 ha (brutto) beurteilt. Bei 53 Flächen handelt es sich um potenzielle Wohnbauflächen mit einer Gesamtgröße von 134,7 ha (brutto). 10 Flächen mit einer Gesamtgröße von ca. 41,6 ha sollen als gewerbliche Bauflächen, weitere drei Flächen sollen als gemischte Bauflächen (insg. 7,3 ha) und zwei Flächen sollen als Sonderbauflächen (insg. 23,5 ha) entwickelt werden. Die potenziellen Bauflächen werden in drei Szenarien unterteilt. Dabei deckt Szenario 1 den nach den bisherigen Ermittlungen und Prognosen auf jeden Fall bis 2020 erforderlichen Bedarf an Bauflächen im Außenbereich ab, während die Szenarien 2 und 3 entsprechend den Rahmenvorgaben des Gemeinderats zusätzliche Wohnbauflächen bzw. gewerbliche/ gemischte Bauflächen oder Sonderbauflächen enthalten.

Darüber hinaus werden die Risiken für neun potenzielle Grünflächen (sechs Flächen für Dauerkleingärten, drei Flächen für Sportanlagen) mit einer Gesamtgröße von ca. 41,9 ha ermittelt. Die Grünflächen werden dem Szenario 1 zugeordnet.

Neben den Risiken für die, den drei Szenarien zugeordneten potenziellen Siedlungsflächen werden darüber hinaus die Risiken für neun weitere Flächen ermittelt; diese sind im FNP 1980/1999 als geplante Siedlungsflächen dargestellt; sie sollen zukünftig jedoch aufgrund verschiedener Restriktionen entfallen.

Die vorliegende Risikoanalyse ersetzt keine detaillierte Beurteilung der Vorhaben im Hinblick auf deren Auswirkungen auf Natur und Landschaft. Die Angaben zu den geplanten Flächennutzungen sind noch relativ unkonkret und die zu erwartenden Wirkungen können nur näherungsweise eingeschätzt werden. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind deshalb zusätzliche Untersuchungen und Bewertungen als Voraussetzung für die Eingriffermittlung sowie die landespflegerischen und grünordnerischen Festsetzungen durchzuführen.

## 2 Methodik der Risikoanalyse

---

### • Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Die Neuausweisung von Bauflächen und sonstigen Siedlungsflächen impliziert in der Regel Beeinträchtigungen, die - wenn sie erheblich sind - als Eingriff in Natur und Landschaft zu werten sind. Die Beurteilung der Planungsabsichten erfolgt auf der Grundlage der allgemein zu erwartenden, beurteilungsrelevanten Wirkungen von Siedlungserweiterungen<sup>4</sup>, die für jedes Schutzgut separat benannt werden. Hierbei werden lediglich die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen angeführt, da diese dauerhaft und größtenteils irreversibel (zumindest für absehbare Zeit) sind. Baubedingte Wirkungen sind dagegen zeitlich befristet und in der Regel reversibel. Darüber hinaus sind die damit einhergehenden Belastungen durch Vermeidungsmaßnahmen oder Minderungsmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduzierbar (z. B. durch einen sachgemäßen Umgang mit Baufahrzeugen und –materialien, die Einhaltung von Bauzeiten bspw. bei angrenzenden, ökologisch sensiblen Bereichen oder die Durchführung von Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920).

Auch im Hinblick auf die anlage- und betriebsbedingten Wirkungen werden für die Risikoeinschätzung Möglichkeiten zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen berücksichtigt, da eine gesetzliche Verpflichtung zur Durchführung entsprechender Maßnahmen besteht: Wirkungen, die durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden können, werden in der vorliegenden Risikoabschätzung nicht betrachtet. In den jeweiligen Bewertungsprofilen zu den einzelnen potenziellen Siedlungsflächen werden jedoch die potenziell beeinträchtigten Naturhaushaltsfunktionen sowie die erforderlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen als Restriktion benannt. Ihre rechtliche Festsetzung und Realisierung im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung wird vorausgesetzt. Ist dies nicht möglich, muss das Risiko für die jeweilige Fläche ent-

---

4 ohne die genauere Festlegung auf eine Bauflächenkategorie und den Konkretisierungsgrad eines Bebauungsplans.

sprechend der zusätzlich beeinträchtigten Funktion neu eingeschätzt werden.

Die Umsetzung folgender Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, die als fachlicher Standard angesehen werden können, wird für die Risikoabschätzung vorausgesetzt:

- Beschränkung der Versiegelung von Freiflächen auf das absolut notwendige Maß (Minimierung des Versiegelungsgrads), Festsetzung zur Verwendung wasserdurchlässiger bzw. vegetationsfähiger Materialien für Stellplätze, Fußwege, Lagerflächen u. ä. (soweit keine wassergefährdenden Stoffe gelagert werden),
- Reduzierung der Abgrabungen, Aufschüttungen und Bodenumlagerungen auf das unbedingt erforderliche Maß,
- Erhalt von Gewässern und Gewässerschutzstreifen bzw. Renaturierung naturferner Gewässerabschnitte,
- Weitestgehender Erhalt hochwertiger Biotopbestände,
- Einhaltung von Mindestabständen zu Waldflächen oder zu angrenzenden, ökologisch sensiblen Biotopkomplexen,
- Vorrang der Retention und Versickerung des anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort oder auf angrenzenden Flächen,
- Landschaftliche Einbindung / Randeingrünung und Durchgrünung der neuen Siedlungsgebiete, Verwendung natur- und kulturraumtypischer Pflanzenarten,
- Minimierung von Stoffeinträgen, insb. durch extensive Pflege der zukünftigen Grünflächen, Ausschluss boden- und grundwassergefährdender Nutzungen / Ausschluss bestimmter Nutzungsarten im Bebauungsplan gemäß § 1 Abs. 5 bis 9 BauNVO in empfindlichen Bereichen, Verwendung geprüften Materials für Bodenaufschüttungen,
- Anpassung der Höhe und Dichte der Bebauung sowie der Anordnung und Ausrichtung der Gebäude an die Durchlüftungserfordernisse,
- Dachflächenbegrünung ebener oder flach geneigter Dächer (in Ortsteilen insb. Dachflächen von Garagen und Carports, in der Kernstadt auch von Hauptgebäuden),
- Verzicht auf Verwendung von Leuchtreklame zur freien Landschaft hin,
- Verzicht auf Verwendung von Quecksilberdampf-Hochdrucklampen für die Straßen- und Außenbeleuchtung,
- Energieoptimierte Bauweise und umweltfreundliche Infrastruktur (Energieversorgung, Verkehrsanbindung).

- **Differenzierung in Einzelflächenbeurteilung und in Gesamtbeurteilung**

Die Risikoanalyse erfolgt darüber hinaus auf zwei Betrachtungsebenen: Zum einen werden die Risiken für die einzelnen potenziellen Bau-/ Grünflächen abgeschätzt, so dass eine vergleichende Gegenüberstellung der jeweiligen Flächen untereinander möglich ist. Zum anderen erfolgt im Umweltbericht zum Flächennutzungsplan eine summarische Gesamtbeurteilung, in der die Risiken des gewählten Flächenszenarios insgesamt abgeschätzt und möglichen Alternativen (insb. Ausgangsszenarien) gegenübergestellt werden.

Neben Art, Dauer und Ausmaß der Wirkung bzw. der Beeinträchtigung spielt für die Risikoeinstufung die Bedeutung bzw. Empfindlichkeit der jeweils betroffenen Wert- und Funktionselemente von Natur und Landschaft sowie der Grad der Vorbelastung im Gebiet eine wesentliche Rolle. Die Risikoanalyse folgt diesbezüglich - mit Ausnahme des Schutzguts Landschafts-/ Stadtbild (siehe unten) - den im Rahmen der Landschaftsplanung bzw. der vorangegangenen Fachgutachten für die jeweiligen Schutzgüter ermittelten und bewerteten Naturhaushaltsfunktionen (vgl. Kap. 4 des Landschaftsplan-Entwurfs, Stand 04/2004).

Die in Kapitel 4 (Landschaftsplan-Entwurf, Stand 04/2004) untersuchten Funktions- und Wertelemente von Natur und Landschaft werden hierbei der jeweils geeigneten Betrachtungsebene zugeordnet: Wert- und Funktionselemente, die beispielsweise nahezu für den gesamten Stadtkreis in vergleichbarer Ausprägung vorliegen und deshalb für eine differenziertere Einstufung der jeweiligen Risiken der Siedlungsflächen (Einzelflächenbeurteilung) nicht hinreichend aussagekräftig sind, werden für die Gesamtbetrachtung (gewähltes Flächenszenario und mögliche Alternativen) herangezogen. Darüber hinaus überschreitet die Beeinträchtigungsintensität bestimmter Naturhaushaltsfunktionen erst in der Gesamtbetrachtung die Erheblichkeitsschwelle. Dazu gehört u. a. die Bodenfunktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“. Demgegenüber stellt beispielsweise der Verlust eines hochwertigen „Standorts für die natürliche Vegetation“ (z. B. seltene Feucht-/ Nassstandorte) bereits auf der Ebene der kleinflächigen, einzelflächenbezogenen Betrachtung eine erhebliche Beeinträchtigung bzw. ein sehr hohes Risiko dar.

Die Risikoanalyse wird für die fünf Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft, Pflanzen und Tiere / Biotop sowie Landschafts-/ Stadtbild und Erholung getrennt durchgeführt. Die Einschätzung des Risikos erfolgt mittels einer vierstufigen Skala (Risiko sehr hoch, hoch, mittel oder gering). Auf eine Aggregation bzw. Verrechnung der jeweiligen Risiken für die verschiedenen Schutzgüter wird aus fachlichen Gründen verzichtet.

## **2.1 Risikoeinstufung für das Schutzgut Boden**

Für das Schutzgut Boden ist vorhabensbedingt von folgenden Wirkungen mit einer hohen Beeinträchtigungsintensität auszugehen:

- Flächeninanspruchnahme / Verlust durch Versiegelung und Überbauung,
- Veränderung der Bodenstruktur durch Auf- und Abtrag oder Verdichtung von Boden, Erosion, Entwässerung
- Stoffliche Einträge durch Emissionen (Kfz-Verkehr, Energieverbrauch, Hausbrand, gewerbliche bzw. industrielle Emissionen).

Von diesen Wirkungen sind insbesondere folgende Bodenfunktionen betroffen:

- Standort für die natürliche Vegetation (Indikatoren: Nährstoffangebot, Feuchtestufe),
- Archiv für Natur- und Kulturgeschichte (Indikatoren: archäologische Bodendenkmäler, geowissenschaftliche Objekte),
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (Indikatoren: nutzbare Feldkapazität, Wasserleitfähigkeit).

Je besser die genannten Bodenfunktionen erfüllt werden, desto höher sind auch die Empfindlichkeit und das Risiko gegenüber den Wirkungen der Siedlungserweiterung. Flächen, die eine oder mehrere der genannten Bodenfunktionen in besonderer Weise erfüllen (Wert hoch – sehr hoch), weisen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber den Wirkungen des Siedlungsbaus auf. Die negativen Wirkungen von Bauflächenausweisungen auf die Bodenfunktionen sind zudem dauerhaft, nachhaltig und weitgehend irreversibel; sie lassen sich in der Regel durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nur unwesentlich reduzieren. Die Risiken gegenüber einer Siedlungserweiterung auf diesen Flächen werden deshalb als sehr hoch oder hoch eingestuft.

Für die Risikoeinstufung der Einzelflächen werden die beiden erst genannten Bodenfunktionen herangezogen (siehe Abb. 1). Die Bodenfunktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ wird zudem bei der Gesamtbeurteilung berücksichtigt (siehe oben, methodisches Vorgehen).

Bezüglich der Bodenfunktion „Filter und Puffer für Schadstoffe“ ist eine hohe bis sehr hohe Filter- und Pufferkapazität des Bodens im Falle einer Flächeninanspruchnahme, die mit vermehrten Stoffeinträgen verbunden ist, als Vorteil zu bewerten (vgl. Konzept Boden/ Wasser, IUB 2004). Auf Böden mit einer geringen bis sehr geringen Filter- und Pufferkapazität, die dagegen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen aufweisen, wirkt sich eine Versiegelung oder Überbauung ebenfalls positiv aus, da hierdurch der Eintrag von Schadstoffen in den Boden unterbunden wird. Dessen ungeachtet können Stoffeinträge durch geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verringert bzw. auf ein unerhebliches Maß reduziert werden (siehe oben, insb. Minimierung von Stoffeinträgen, v. a. durch extensive Pflege der zukünftigen Grünflächen, Ausschluss boden- und grundwassergefährdender Nutzungen / Ausschluss bestimmter Nutzungsarten im Bebauungsplan gemäß § 1 Abs. 5 bis 9 BauNVO in empfindlichen Bereichen, Verwendung geprüfter Materials für Bodenaufschüttungen). Die Bodenfunktion „Filter und Puffer für Schadstoffe“ wird deshalb für die vorliegende Risikoanalyse nicht herangezogen.

Die Funktion des Bodens als „Standort für Kulturpflanzen“ (und die damit zusammenhängende Empfindlichkeit der Böden gegenüber Erosion, Verdichtung oder Verschlammung) steht nicht im Vordergrund der landschaftsplanerischen Betrachtung und ist daher nicht Gegenstand der ökologischen Risikoanalyse. Die Bedeutung für die Landwirtschaft ist als Nutzungsinteresse gleichwohl in die Gesamtabwägung einzustellen.

**Boden**

**Funktionen**

**(Indikatoren):**

- Standort für die natürliche Vegetation (Nährstoffangebot, Feuchtestufen)
- Archiv für Natur- und Kulturgeschichte (archäologische Bodendenkmäler, geowissenschaftliche Objekte)

**Wirkfaktoren:**

Verlust durch Versiegelung / Überbauung, Veränderung der Bodenstruktur, Entwässerung, stoffliche Einträge

**Kriterien:**

Schutzwürdigkeit (Bedeutung), Empfindlichkeit, Vorbelastung

**Bedeutung / Vorbelastung:**

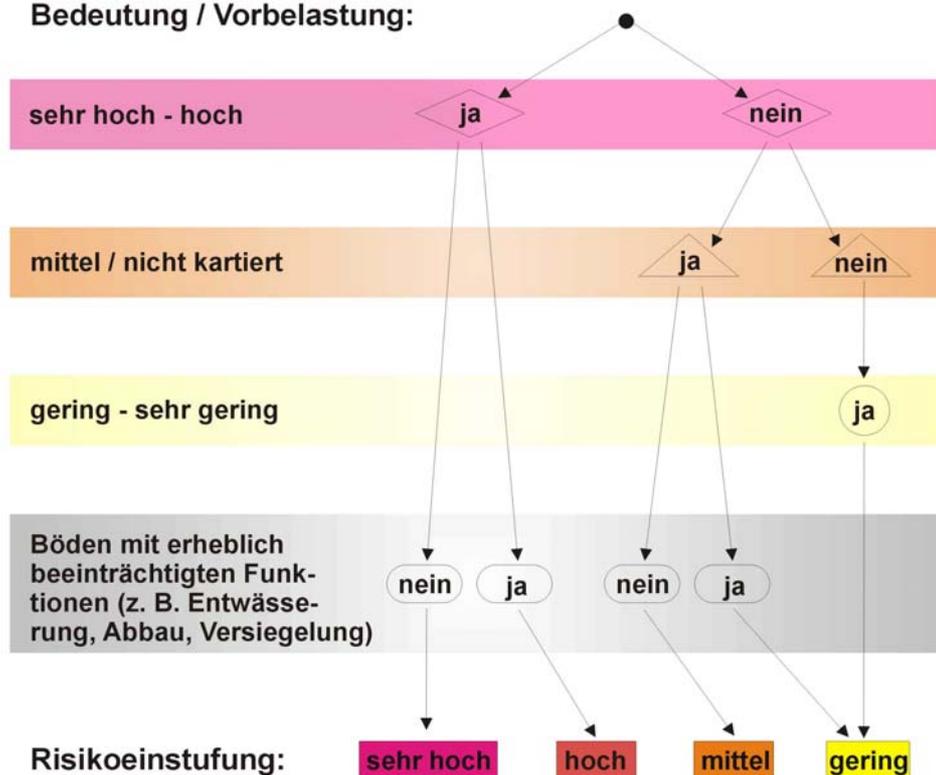


Abb. 1: Einzelflächenbeurteilung: Schema der Risikoeinstufung für das Schutzgut Boden

## 2.2 Risikoeinstufung für das Schutzgut Wasser

---

Siedlungserweiterungen können sich folgendermaßen auf das Schutzgut Wasser auswirken:

- Verminderung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung, Überbauung, Bodenverdichtung und Entwässerung, Erhöhung des Oberflächenabflusses,
- Verminderung / Beseitigung der Deckschichten über dem Grundwasser, erhöhte Grundwassergefährdung durch Stoffeinträge (erhöhtes Kontaminationsrisiko),
- Ausbau, Verlegung, Verdolung von Oberflächengewässern,
- Verlust von Retentionsflächen, Beschleunigung des Oberflächenabflusses.

Die potenziellen Wirkungen auf die Fließgewässer werden in der vorliegenden Risikoanalyse nicht näher betrachtet; es ist davon auszugehen, dass im Zuge einer zukünftigen Bebauung - gemäß der gesetzlichen Verpflichtung (vgl. §§ 68a, 68b, 78a WG) - naturnahe Gewässerabschnitte und deren Gewässerrandstreifen erhalten werden, naturferne Gewässerabschnitte renaturiert werden bzw. für die Inanspruchnahme von Retentionsflächen geeigneter Ersatz geschaffen wird.

Die Wirkungen auf das Grundwasser betreffen vor allem dessen Funktion zur Gewinnung von Trink- und Brauchwasser. Die Bedeutung des Grundwassers als standortprägendes Element für die Vegetation (grundwassernahe Standorte) wird bereits beim Schutzgut Boden berücksichtigt. Die Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser können durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan größtenteils vermieden bzw. auf ein unerhebliches Maß gemindert werden (siehe oben, insb. Vorrang der Retention und Versickerung des anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort oder auf angrenzenden Flächen sowie Minimierung von Stoffeinträgen, v. a. durch extensive Pflege der zukünftigen Grünflächen, Ausschluss boden- und grundwassergefährdender Nutzungen / Ausschluss bestimmter Nutzungsarten im Bebauungsplan gemäß § 1 Abs. 5 bis 9 BauNVO in empfindlichen Bereichen, Verwendung geprüften Materials für Aufschüttungen).

Für die Risikoabschätzung wird dem Schutzgut Wasser deshalb lediglich eine nachgeordnete Bedeutung zugewiesen. Es ist nur heranzuziehen, falls die genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht realisiert werden können.

Die Empfindlichkeit gegenüber quantitativen und qualitativen Veränderungen des Grundwassers hinsichtlich seiner Funktion zur Gewinnung von Trink- und Brauchwasser lässt sich anhand folgender Indikatoren beschreiben:

- Grundwasserflurabstand,
- Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone,
- Transmissivität,
- klimatische Wasserbilanz,
- Schutzstatus.

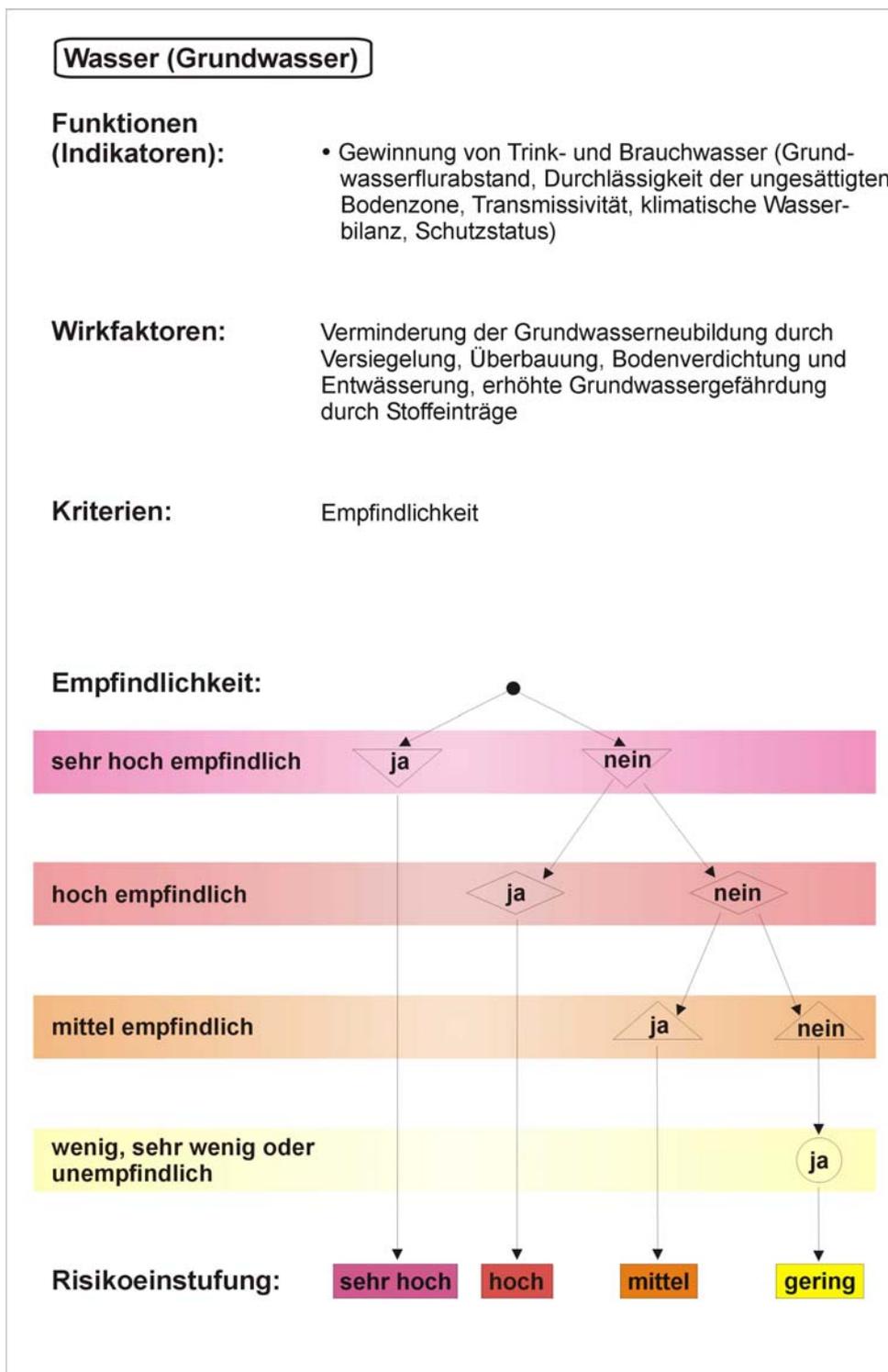


Abb. 2: Einzelflächenbeurteilung: Schema der Risikoeinstufung für das Schutzgut Wasser

Mit zunehmender Empfindlichkeit der Flächen gegenüber quantitativen und qualitativen Grundwassereränderungen steigt auch das Risiko im Hinblick auf die Auswirkungen einer Siedlungserweiterung. Sehr hoch bzw. hoch empfindliche Bereiche sind Flächen mit aufgeschlossener Grundwasseroberfläche bzw. mit

Grundwasserflurabständen > 1 m, Bereiche mit einer großen – sehr großen Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone, Bereiche mit einer hohen Durchlässigkeit des Grundwasserleiters oder einer hohen klimatischen Wasserbilanz (> 500 mm/a) sowie die Schutzzonen I, II, IIIa von Wasserschutzgebieten. Ihnen wird in Bezug auf eine Siedlungserweiterung ein sehr hohes bzw. hohes Risiko zugewiesen (siehe Abb. 2). Liegt für mindestens zwei Indikatoren flächenhaft (d. h.  $\geq 50\%$  der Fläche) eine mittlere oder höhere Empfindlichkeit vor, wird die Fläche der entsprechenden Risikoeinstufung zugeordnet. Besteht für einen Indikator flächenhaft (d. h.  $\geq 50\%$  der betrachteten Fläche) eine höhere Empfindlichkeit und ansonsten nur geringe Empfindlichkeiten, erfolgt die Einstufung in ein mittleres Risiko. Nicht kartierten bzw. unbekanntem Indikatoren wird unter Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips prinzipiell eine mittlere Empfindlichkeit zugewiesen.

### **2.3 Risikoeinstufung für das Schutzgut Klima / Luft**

---

Die möglichen negativen Wirkungen von Siedlungserweiterungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Versiegelung und Bebauung von Freiflächen sowohl im Außenbereich als auch im Siedlungsbereich, Veränderung der Verdunstungsrate, der Strahlungsverhältnisse und der klimatischen bzw. lufthygienischen Funktionen der Vegetation durch deren Entfernung,
- Störung bzw. Behinderung des Luftaustauschs, Verursachung von Barriereeffekten durch Bebauung,
- Stoffliche Einträge, Emissionen von Gasen, Stäuben, Abwärme.

Relevant ist insbesondere die Inanspruchnahme von Freiflächen mit ihren klimatisch-lufthygienischen Ausgleichsfunktionen durch Bebauung und Versiegelung, die sich in der Regel durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nur unwesentlich reduzieren lässt. Der Verlust ist zudem dauerhaft, nachhaltig und für absehbare Zeit irreversibel. Störungen oder Behinderungen des Luftaustauschs durch Gebäude o. ä. im Bereich von lokalen Windsystemen (Luftleitbahnen, Bergwind, Talwind, Kaltluftabflüsse) lassen sich dagegen bei Anpassung der Höhe und Dichte der Bebauung sowie der Anordnung und Ausrichtung der Gebäude an die Durchlüftungserfordernisse reduzieren. In lufthygienisch empfindlichen Bereichen (insb. regionale und lokale Luftleitbahnen) können zudem stoffliche Einträge durch den Ausschluss bestimmter Nutzungsarten im Bebauungsplan gemäß § 1 Abs. 5 bis 9 BauNVO vermieden bzw. gemindert werden. Vorliegend wird vorausgesetzt, dass bei einer Bebauung im Bereich von lokalen Windsystemen klimatologische Detailuntersuchungen durchgeführt sowie entsprechende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt werden (siehe oben).

Für die Risikoabschätzung ist deshalb insbesondere die Leistungsfähigkeit der Freiflächen sowie im Siedlungsbereich die Empfindlichkeit der Siedlungsflächen gegenüber Siedlungsverdichtung oder -erweiterung bedeutsam:

- Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion von Freiflächen (Indikatoren: Kaltluftentstehungsgebiete, Luftleitbahnen und Waldbestände sowie deren Bezug zum Siedlungsraum),
- Empfindlichkeit der Siedlungsflächen gegenüber Siedlungsverdichtung oder -erweiterung (Indikatoren: Besiedlungsdichte, Vorbelastung sowie Einfluss des Gebiets auf benachbarte Siedlungsbereiche oder Freiräume).

Je höher die klimatisch-lufthygienische Bedeutung der Freiflächen bzw. die Empfindlichkeit der Siedlungsflächen gegenüber einer Nachverdichtung ist, desto höher werden auch die Risiken eingeschätzt. Kaltluftentstehungsgebiete, Luftleitbahnen und Waldbestände mit direktem Bezug zum Siedlungsraum sind aus klimatisch-lufthygienischer Sicht von hoher bis sehr hoher Bedeutung und weisen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber einer Siedlungserweiterung auf. Eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Siedlungsverdichtung oder -erweiterung besitzen darüber hinaus bereits heute stark verdichtete und belastete Siedlungsbereiche sowie weniger belastete Siedlungsbereiche mit einem starken Einfluss auf angrenzende stärker verdichtete Siedlungsbereiche. Das Risiko einer Bebauung dieser Flächen wird als hoch bzw. sehr hoch eingestuft (siehe Abb. 3).

Im Hinblick auf die Erweiterung von Grünflächen (Kleingarten- oder Sportflächen) werden die Risiken für das Schutzgut Klima / Luft prinzipiell als gering eingestuft. Durch die Neuanlage von Grünflächen erfolgt der Regel eine Umwidmung von Freiland-Klimatopen (d. h. Acker- oder Grünlandflächen), kleinflächig auch von Wald-Klimatopen in Park-Klimatope (Grünanlagen-Klimatope). Letztere verhalten sich aus lokalklimatischer Sicht ähnlich wie die ursprünglichen Freiland- und Waldflächen (insb. nächtliche Kaltluftproduktion, höhere Luftfeuchte, Temperaturlausgleich im Sommer, Wirkung als Luftleitbahn bei offenen Flächen, Filterfunktion für Stäube und gasförmige Luftbeimengungen), so dass hier nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen ist. Dessen ungeachtet wird, falls eine hohe Wertigkeit bzw. Empfindlichkeit oder auch besondere Luftaustauschbeziehungen (z. B. Luftleitbahnen, Kaltluftabflüsse) vorhanden sind, explizit auf die Vermeidung und Minderung diesbezüglicher negativer Auswirkungen hingewiesen.



Abb. 3: Einzelflächenbeurteilung: Schema der Risikoeinstufung für das Schutzgut Klima / Luft

## 2.4 Risikoeinstufung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere / Biotope

---

Neben der Veränderung der abiotischen Standortfaktoren (Boden, Wasser, Klima/Luft) sind folgende Wirkungen von Siedlungserweiterungen relevant:

- Beseitigung / Veränderung vorhandener Vegetation, Verlust von Biotopflächen als Standort für Pflanzen und Lebensraum von Tieren durch Inanspruchnahme und Umnutzung,
- Verkleinerung ggf. Verinselung von Lebensräumen durch Teilverlust, Anschnitt oder Abtrennung, Störung der Biotopvernetzung, Zerschneidung von Lebensräumen,
- Randliche Beeinflussung und Beeinträchtigung von Pflanzenbeständen und Tierpopulationen auf angrenzenden Flächen (bspw. durch Beunruhigung, Licht, Lärm, Trittbelastung) mit der Folge der Verschiebung des Artenspektrums und des Rückgangs der Besiedlungsdichte.

Der Verlust von Biotopflächen durch die Flächeninanspruchnahme und Umnutzung lässt sich in der Regel nur relativ kleinflächig vermeiden (bspw. durch Erhalt bedeutender Vernetzungselemente); die negativen Wirkungen von Bauflächenausweisungen sind zudem dauerhaft, nachhaltig und weitgehend irreversibel. Die randliche Beeinträchtigung von Pflanzenbeständen und Tierpopulationen auf angrenzenden Flächen kann durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, wie die Einhaltung von Mindestabständen zu angrenzenden ökologisch sensiblen Flächen, die Randeingrünung der neuen Siedlungsgebiete mit gebietstypischen Pflanzenarten, der Verzicht auf die Verwendung von Leuchtreklame zur freien Landschaft hin oder von Quecksilberdampf-Hochdrucklampen für die Straßen- und Außenbeleuchtung, reduziert werden. Diese Beeinträchtigungsart fließt gemäß den methodischen Vorgaben nicht in die Risikoabschätzung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere / Biotope mit ein.

Für die Risikoabschätzung wird folgende schutzgutbezogene Funktion herangezogen:

- Bedeutung des Biotopkomplexes für den Biotopverbund (Indikatoren: Vorkommen naturschutzfachlich bedeutsamer Biotoptypen und Artenvorkommen, Größe sowie räumliche Lage im Verbund mit anderen Biotopflächen).

Mit zunehmender Bedeutung der Flächen für den Biotopverbund steigen die Empfindlichkeit und das Risiko gegenüber einer potenziellen Siedlungserweiterung (siehe Abb. 4). Großflächige Biotopkomplexe, in denen in der Regel mehrere in Baden-Württemberg vom Aussterben bedrohte, stark gefährdete oder gefährdete Arten oder Biotoptypen vorkommen (Schwerpunktbereiche für den Arten- und Biotopschutz bzw. für den Biotopverbund), weisen eine hohe Empfindlichkeit auf; ihre potenzielle Überbauung ist mit hohen bis sehr hohen Risiken verbunden. In die Beurteilung fließt darüber hinaus die Bedeutung des jeweiligen Biotoptyps (Grundlage Biotoptypenkartierung 1999 und dortige Werteinstufung) zur Berücksichtigung der Vorbelastung auf der Betrachtungsebene der Einzelflächen mit ein.

Die Ergebnisse werden sowohl für die Risikoabschätzung auf der Ebene der Einzelflächenbeurteilung als auch bei der späteren Gesamtbetrachtung berücksichtigt.

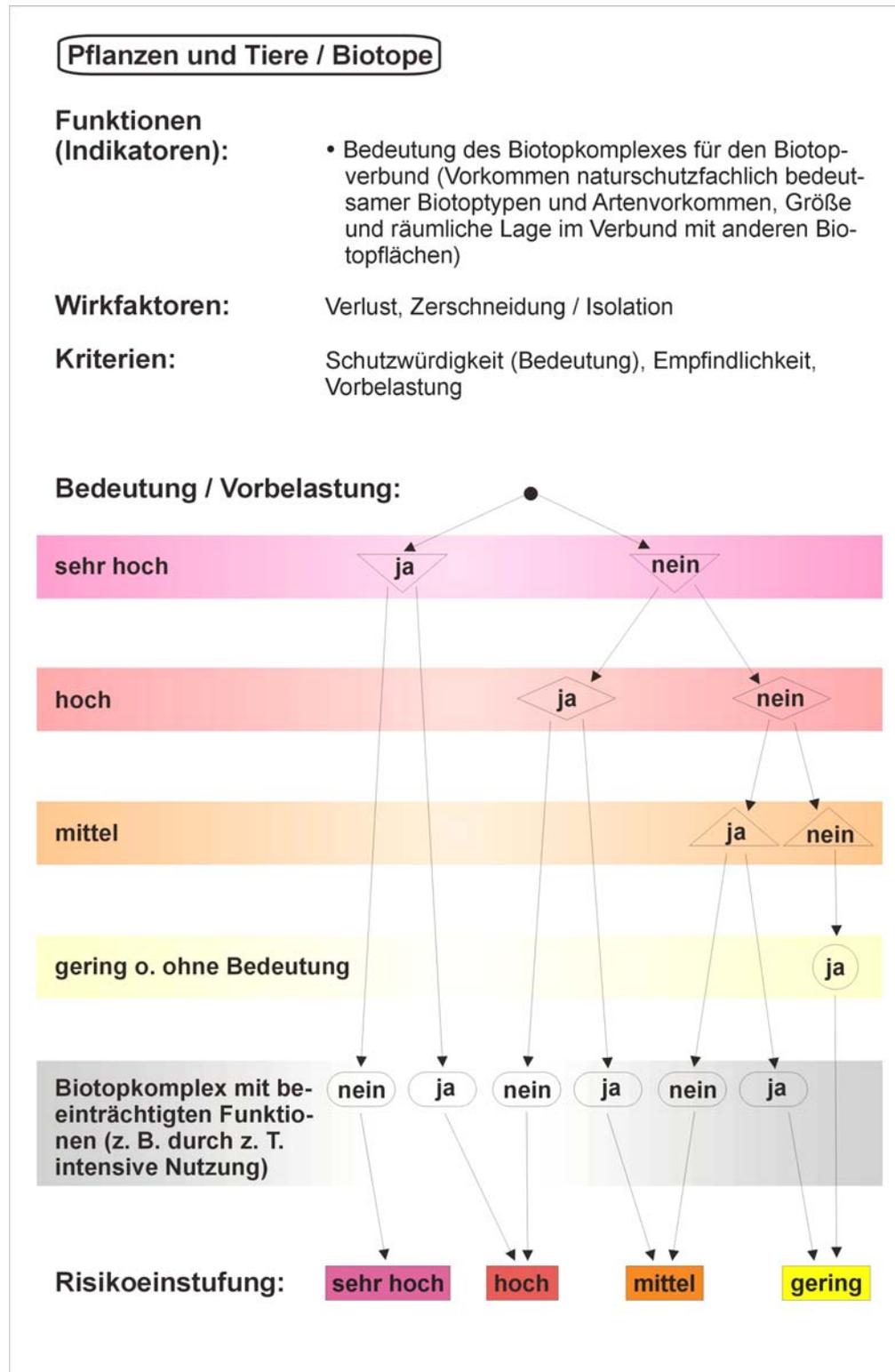


Abb. 4: Einzelflächenbeurteilung: Schema der Risikoeinstufung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere / Biotope

## 2.5 Risikoeinstufung für das Schutzgut Landschafts-/ Stadtbild und Erholung

---

Mit neuen Siedlungsausweisungen sind im Hinblick auf das Schutzgut Landschafts-/ Stadtbild und Erholung vor allem folgende beeinträchtigende Wirkungen verbunden:

- Beseitigung von Freiräumen bzw. charakteristischen Landschaftselementen durch Bebauung und Versiegelung,
- Veränderung der Oberflächengestalt, Überformung der Landschaft durch technische Formen, Dimensionen oder Materialien, visuelle Störungen, Zersiedelung, Entstehen eines geschlossenen Siedlungsbands,
- Beeinträchtigung der Zugänglichkeit zu Freiräumen, Unterbrechung von Sicht- und Wegebeziehungen,
- Verlärmung, Schadstoff- und Geruchsimmissionen bzw. Erhöhung des Freizeitdrucks auf angrenzenden Freiräumen.

Größtenteils nicht vermeidbar ist der mit einer Bebauung verbundene Verlust von landschaftlich oder städtisch geprägtem Freiraum sowie von charakteristischen Landschafts-, Kultur- oder Infrastrukturelementen. Der Verlust ist zudem dauerhaft, nachhaltig und auf absehbare Zeit irreversibel. Visuelle Störungen können zumindest teilweise durch eine landschaftliche Einbindung oder landschaftsangepasste Gestaltung der neuen Siedlungsfläche vermieden bzw. gemindert werden. Ebenso kann bei einer Neubebauung durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan auf die Erhaltung der Zugänglichkeit von Freiräumen bzw. von Sicht- und Wegebeziehungen Rücksicht genommen werden. Bedingt vermeidbar sind darüber hinaus mögliche Verlärmungen, Immissionsbelastungen oder die Zunahme des Freizeitdrucks auf angrenzenden Freiräumen (Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen siehe oben).

Die mit der Siedlungsentwicklung verbundenen Belastungen wirken sich auf folgende Funktionen des Schutzguts aus:

- Bedeutung für Landschafts-/ Stadtbild und Stadtkultur,
- Bedeutung für die landschaftsorientierte Erholung,
- Bedeutung für Freizeitaktivitäten und Stadtleben.

Das im Rahmen der Fortschreibung des Landschaftsplans erstellte Freiraumkonzept (365° FREIRAUM + UMWELT 2003, Zusammenfassung der Ergebnisse in Kap. 4.5 des Landschaftsplan-Entwurfs, 04/2004) betrachtet bei seiner Bestandserfassung größere, zusammenhängende Landschaftsraumkomplexe und berücksichtigt bei deren Bewertung auch das Entwicklungspotenzial dieser Flächen. Die Ergebnisse sind deshalb für die vorliegende Risikoabschätzung auf der Ebene der Einzelflächenbeurteilung nicht verwertbar. Sie fließen jedoch in die Gesamtbetrachtung mit ein.

Für die Einzelflächenbeurteilung wird deshalb vorliegend die derzeitige Qualität des Landschafts-/ Stadtbilds für die jeweilige potenzielle Siedlungsfläche überschlägig anhand der Kriterien Eigenart und Vielfalt bewertet (in vier Bewertungs-

stufen). Die für die vorliegende überschlägige Bewertung der Landschafts-/ Stadtbildqualität verwendeten Definitionen und Kriterien werden in unten stehendem Exkurs näher benannt. Vorbelastungen werden hierbei mit einbezogen. Darüber hinaus wird davon ausgegangen, dass mit zunehmender Landschafts-/ Stadtbildqualität die Eignung bzw. die Bedeutung der Fläche für die landschaftsbezogene Erholungsnutzung wächst.

Freiräume mit einer sehr hohen oder hohen Landschafts-/ Stadtbildqualität weisen eine hohe Empfindlichkeit und ein hohes Risiko gegenüber einer Siedlungserweiterung auf (siehe Abb. 5). Grenzen zudem bei Landschaftsräumen von mittlerer bzw. geringer Qualität mit Freiräumen unterversorgte Quartiere (siedlungsnaher Freiraumsituation in Wohngebieten sehr schlecht, siehe 365° FREIRAUM + UMWELT 2003 bzw. Kap. 4.5.2 des Landschaftsplan-Entwurfs, 04/2004) unmittelbar (an die zukünftigen Bauflächen) an, erfolgt eine Höherstufung des Risikos.

**Exkurs: Beurteilung der derzeitigen Landschafts- / Stadtbildqualität im Bereich der potenziellen Siedlungsflächen: Definitionen und Kriterien**

Das Landschafts-/ Stadtbild umfasst die subjektive, visuelle, auditive, haptische und olfaktorische Wahrnehmung der Landschaft durch den Menschen in ihrer natur- und kulturgeschichtlichen Entwicklung<sup>5</sup>. Kriterien, die - weitgehend unabhängig von der Zugehörigkeit zu bestimmten sozialen Gruppen - ein Großteil der Menschen in unserem Kulturraum mit einer erholungs- und erlebniswirksamen Landschaft verbinden (nach empirischen Untersuchungen von HOISL et al. 1992; KRAUSE & KLÖPPEL 1996; HÜRTER et al. 1996<sup>6</sup>), sind insbesondere die Eigenart und Vielfalt der Landschaft:

• **Eigenart**

Unter Eigenart werden alle Qualitäten zusammengefasst, die einen Raum in seiner speziellen landschafts- und kulturgeschichtlichen Entwicklung kennzeichnen und ihm ein spezifisches, oftmals unverwechselbares Aussehen verleihen. Die Eigenart der Landschaft kann auch unter dem Begriff "Unverwechselbarkeit" ausgedrückt werden. Eine besondere Eigenart haben nicht nur kaum vom Menschen beeinflusste Naturlandschaften, sondern auch Kulturlandschaften, deren Erscheinungsbild durch an die natürlichen Gegebenheiten angepasste Formen der Landnutzung oder den besonderen Gestaltungsausdruck des Menschen geprägt sind. Eine Kulturlandschaft, die sich als Ergebnis eines kontinuierlichen Entwicklungsprozesses der Landnutzung ohne gravierende Umwälzungen darstellt, wird i. d. R. als harmonisch empfunden und kann maßgeblicher Teil dessen sein, was als Heimat empfunden wird (FISCHER-HÜFTLE 1997<sup>7</sup>).

<sup>5</sup> vgl. KÖHLER, B. & A. PREIß (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/ 2000: 3 - 60.

<sup>6</sup> HOISL R., NOHL W. & S. ZEKORN-LÖFFLER 1992: Flurbereinigung und Landschaftsbild - Entwicklung eines landschaftsästhetischen Bilanzierungsverfahrens. In: Natur und Landschaft 67, 3: 105 - 110.

KRAUSE C. L. & D. KLÖPPEL (1996): Landschaftsbild in der Eingriffsregelung. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). Angewandte Landschaftsökologie 8. Landwirtschaftsverlag, Bonn - Bad Godesberg.

HÜRTER D., HUMBORG CH., REINERT J. & M. SCHULZE 1996: Landschaftsbild-Erfassung in größeren Räumen - Vorstellung einer Kartierungsmethode am Beispiel des Drömlings. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 28, 12: 375 - 380.

<sup>7</sup> FISCHER-HÜFTLE P. 1997: Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft aus der Sicht eines Juristen. In: Natur und Landschaft 72, 5: 239 - 244.

In das Kriterium Eigenart wird hier auch die Störungsarmut mit einbezogen. Die freie Landschaft wird als Erholungsraum aufgesucht, um den Zwängen und Belastungen des bebauten Bereichs zu entfliehen. Grundlegende Bedürfnisse sind (Bewegungs-)Freiheit, Ruhe, frische Luft. Diese landschaftsbezogenen Erholungsbedürfnisse können durch Siedlungseinflüsse, wie z. B. Kfz-Lärm und -Abgase, Zerschneidungseffekte bzw. Einschränkung der Zugänglichkeit durch Straßenverkehr und Einfriedungen, hohe Besucherfrequenz/ soziale Kontrolle u. a. beeinträchtigt werden. Bei Lärmeinwirkungen über 50 dB(A) am Tage ist gemäß der bestehenden Richtwerte (DIN 18005) von Beeinträchtigungen der Erholung auszugehen.

- **Vielfalt**

Unter Vielfalt wird die Dichte und Abfolge gliedernder und belebender Landschaftselemente und ihr Zusammenspiel (Anordnungsmuster, jahreszeitlicher Wechsel) verstanden.

Gliedernde und raumbildende Elemente sind z. B.:

- Waldränder und dichte Baumreihen,
- Siedlungsränder,
- Fließgewässer,
- Hecken- und Feldgehölze,
- Baumreihen/-gruppen und markante Einzelbäume.

Flächenhaft wirksame und belebende Elemente sind z. B.:

- Wiesen und (Extensiv-)Äcker oder Streuobstwiesen in jahreszeitlich wechselnden Blüh-/Farbaspekten,
- blütenreiche Säume,
- Gebüsche,
- Röhrichte und Hochstaudenfluren,
- Wasserflächen.

Ein abwechslungsreiches, vielgestaltiges Erscheinungsbild der Landschaft wird im allgemeinen als anregend und angenehm empfunden. Dabei kann es sich sowohl um die Vielfalt natürlicher Elemente und Strukturen handeln, als auch um vielfältige Nutzungsformen auf engem Raum, sofern sie den naturräumlichen Bedingungen angepasst sind und den Eindruck einer nachhaltigen, die Landschaft nicht überfordernden Wirtschaftsweise vermitteln (FISCHER-HÜFTLE 1997).

Die Beurteilung der Landschafts-/ Stadtbildqualität nach folgendem Bewertungsrahmen:

- **sehr hoch:** sehr gute Kriterienerfüllung; regional seltene, besonders schutzwürdige Landschaftsbild-/ Stadtbildqualität, geringe Störwirkungen;
- **hoch:** gute Kriterienerfüllung; natur- und kulturraumtypische Ausstattung weitgehend entsprechend dem Leitbild, geringe oder nur randliche Beeinträchtigung durch Störwirkungen;
- **mittel:** mittlere Kriterienerfüllung; wie oben, jedoch mit bedeutenden Störwirkungen oder: natur- und kulturraumtypische Elemente noch in landschaftsbildprägendem Umfang vorhanden, geringe oder nur randliche Beeinträchtigung durch Störwirkungen;
- **gering:** geringe Kriterienerfüllung; geringe natur- und kulturraumtypische Ausstattung, technisch funktional geprägte Landschaftsteile.

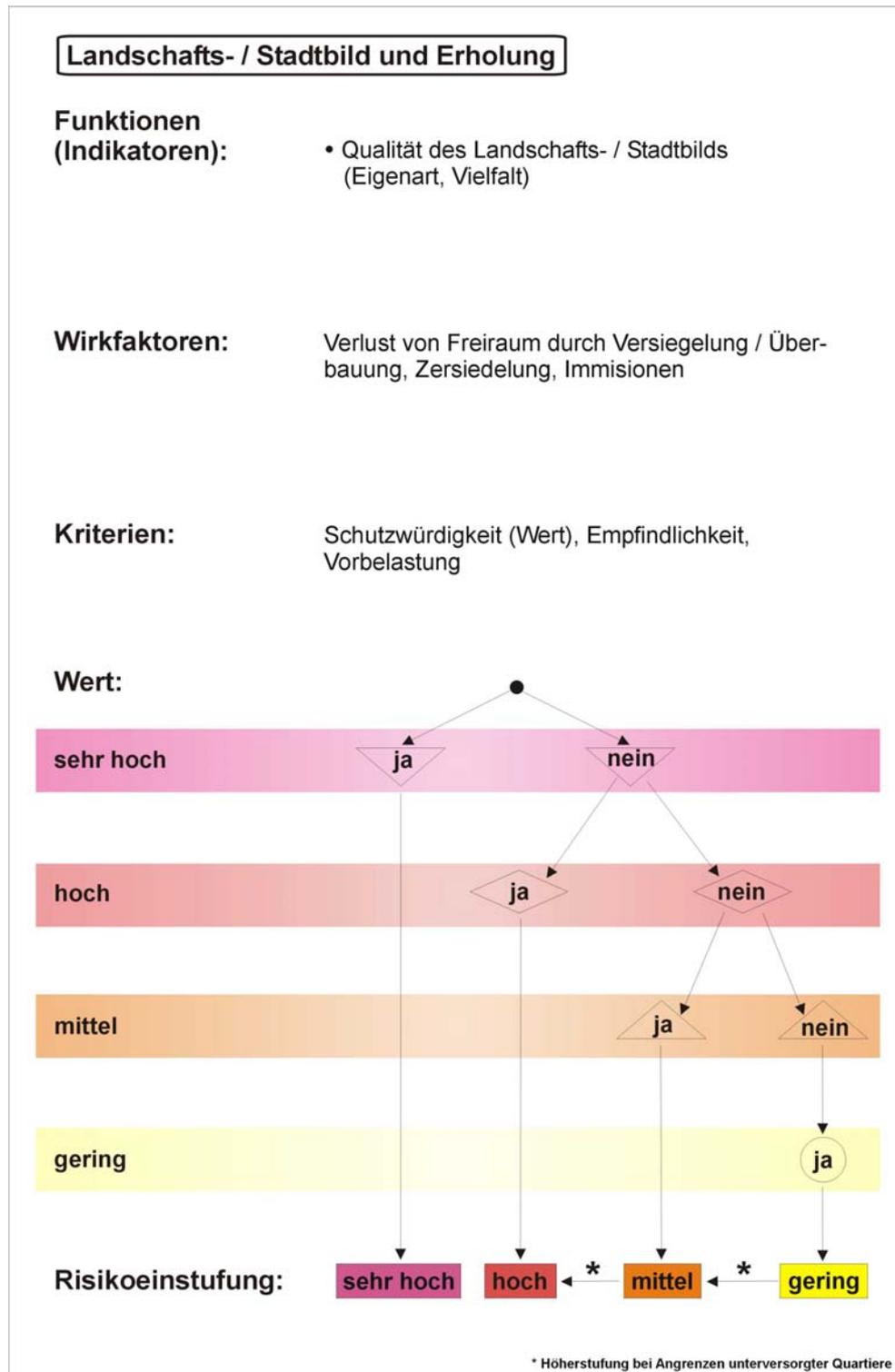


Abb. 5: Einzelflächenbeurteilung: Schema der Risikoeinstufung für das Schutzgut Landschafts- / Stadtbild und Erholung

### 3 Methodik der überschlägigen Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs

---

Prinzipiell kann davon ausgegangen werden, dass für die Realisierung von Siedlungsflächen, für die hohe bis sehr hohe Risiken ermittelt werden, umfangreichere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich werden, als für solche mit geringeren Risiken. Unter Umständen kann der für die jeweilige Siedlungsfläche zu erbringende Ausgleichsflächenbedarf ein wesentlicher Aspekt im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB (n. F.) sein. Im Zuge der Risikoanalyse wird deshalb auch - überschlägig - der landespflegerische Kompensationsbedarf nach Art, Größe und Lage der Ausgleichsmaßnahmen ermittelt.

Die überschlägige Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs erfolgt verbal-argumentativ in Verbindung mit Kompensationsfaktoren. Der Umfang des Kompensations hängt zudem von verschiedenen Einflussfaktoren, die zum einen die Eingriffsfläche und zum anderen die Ausgleichsfläche betreffen, ab. Vorliegend wird von folgenden Voraussetzungen ausgegangen:

#### Eingriffsfläche:

- Für die Zustandsermittlung des Naturhaushalts und Landschaftsbilds der Eingriffsfläche vor dem Eingriff (Funktionen und Werte der einzelnen Schutzgüter) werden die vorkommenden Biotoptypen gemäß Biotoptypenkartierung von 1999 bzw. deren Wertigkeit zugrunde gelegt. Über diese werden die übrigen, wesentlichen Funktionen des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds gesamthaft erfasst. Schutzgutfunktionen mit besonderer Bedeutung, die nicht adäquat über die Biotoptypen abgebildet werden können, werden - falls vorhanden - benannt und berücksichtigt.
- Bezüglich der Intensität der Beeinträchtigungen wird bei einer Bauflächenerweiterung von einem 100 %igen Verlust der vorhandenen Funktionen und Werte ausgegangen<sup>8</sup>; ausgenommen hiervon ist lediglich die Erweiterung des Campingplatzes (Sonderbaufläche), für diese wird ein 80 %iger Verlust der vorhandenen Funktionen und Werte des Naturhaushalts und Landschaftsbilds angenommen (z. T. geringerer Versiegelungsanteil).
- Bezüglich der Intensität der Beeinträchtigungen wird bei der Neuausweisung von Grünflächen im Offenland (bspw. Acker- oder Grünlandbereiche) aufgrund des i. d. R. geringeren Versiegelungs- und Überbauungsanteils und des höheren Grünflächenanteils pauschal von einem 50 %igen Verlust der vorhandenen Funktionen und Werte ausgegangen.

---

<sup>8</sup> Aufgrund des überschlägigen Charakters der Ausgleichsflächen-Bedarfsermittlung wird von einem Totalverlust ausgegangen. Ein Teil der Beeinträchtigungen der Schutzgutfunktionen kann im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung zwar durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vermieden werden (siehe oben), in Bezug auf Biotoptypen ist dies in der Regel jedoch nicht der Fall (ausgenommen sind lediglich solche, die mit einer Erhaltungsbindung belegt werden, wie bspw. § 24a-Flächen). Darüber hinaus werden hierdurch für alle Siedlungsflächen vergleichbare Ausgangsbedingungen geschaffen. In Bezug auf die Bereitstellung von Ausgleichsflächen schafft dies zudem einen zusätzlichen Sicherheitszuschlag.

Ausgleichsfläche:

- Als Ausgangszustand der Kompensationsfläche (Funktionen und Werte der einzelnen Schutzgüter) wird - wie bei der Eingriffsfläche - der Biotoptyp gemäß Biotoptypenkartierung von 1999 zugrunde gelegt. Als Ausgleichsflächen werden nur Flächen mit einem Aufwertungspotenzial herangezogen (z. B. Acker, Intensivgrünland). Die Vorwertigkeit der Fläche bzw. das verbleibende Aufwertungspotenzial wird im Rahmen der Erstellung des Ausgleichsflächenpools berücksichtigt.
- Die Kompensationsmaßnahmen sind in der Regel multifunktional: Die Ausgleichsmaßnahmen können gleichzeitig mehrere beeinträchtigte Funktions- und Wertelemente diverser Schutzgüter kompensieren. Darüber hinaus zur Kompensation erforderliche Maßnahmen werden zusätzlich benannt.

Die Ermittlung bzw. die Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen orientiert sich zudem an

- den beeinträchtigten Funktionen und Werten des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds,
- den jeweiligen räumlichen Entwicklungszielen von Naturschutz und Landschaftspflege,
- den detaillierten standörtlichen und verbreitungsbiologischen Möglichkeiten zur Durchführung der Maßnahmen.

Folgende Prioritätensetzung wird zudem beachtet:

1. Herstellung desselben Biotoptyps bzw. möglichst ähnlicher Funktionen und Werte des gleichen Schutzguts.
2. Förderung möglichst ähnlicher Funktionen und Werte anderer Schutzgüter.
3. Förderung verwandter Biotoptypen bzw. nicht allzu abweichender Funktionen und Werte anderer Schutzgüter.

Die Auswahl der Kompensationsflächen/ -maßnahmen erfolgt hierbei in Abstimmung mit den in den Ausgleichsflächenpool des Stadtkreises eingestellten Flächen bzw. Maßnahmen. Dort werden - unterteilt in verschiedene Suchräume - geeignete Ausgleichsflächen und -maßnahmen benannt. In die Gesamtflächenermittlung wurde entsprechend der geschätzten Flächenverfügbarkeit sowie des Anteils der aufwertbaren Flächen (unter Berücksichtigung der Vorwertigkeit der Ausgleichsfläche<sup>9</sup>) ein Risikoabschlag je Suchraum eingerechnet.

---

9

<b>Ausgleichsfläche</b>	<b>Flächenabschlag wg. Vorwertigkeit</b>
Acker oder vergleichbare Biotoptypen	kein Abschlag (Fläche zu 100 % verwendbar)
Grünland oder vergleichbare Biotoptypen	0,5 (Fläche zu 50 % verwendbar)

Insgesamt betrachtet erfolgt die nachfolgende überschlägige Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs für die jeweilige potenzielle Siedlungsfläche nach folgendem Schema:

Eingriffsfläche	Verhältnis Eingriff : Ausgleich <sup>10</sup>	Ausgleichsmaßnahmen (Maßnahmentypen)
Acker, Rebland, Intensivgrünland, Dauerkleingarten, Ruderalvegetation / Brache oder vergleichbare Biotoptypen	1 : 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umwandlung von Acker in Grünland,</li> <li>• Nutzungsextensivierung (Grünlandextensivierung, Ackerrandstreifen, Ackerbrache),</li> <li>• Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen,</li> <li>• Offenhaltungsmaßnahmen (Beseitigung von Gehölzbeständen/ Verbuschung/ Auslichtung),</li> <li>• Gehölzpflanzungen (Einzelbäume, Obstbäume, Gebüsche, Feldgehölze, Baumreihen, Baumgruppen),</li> <li>• Anlage/ Ausbesserung von Trockenmauern,</li> <li>• Anlage von Kleingewässern (Feuchtgebiete, Tümpel),</li> <li>• Waldinnenrandentwicklung</li> </ul>
Streuobstbestand, altes artenreiches Grünland, kleinräumige Mosaik verschiedener Extensivnutzungen mit Gehölzbeständen oder vergleichbare Biotoptypen	1 : 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen,</li> <li>• Umwandlung von Acker in Grünland,</li> <li>• Nutzungsextensivierung (Grünlandextensivierung, Ackerrandstreifen, Ackerbrache),</li> <li>• Gehölzpflanzungen (Einzelbäume, Obstbäume, Gebüsche, Feldgehölze, Baumreihen, Baumgruppen),</li> <li>• Anlage/ Ausbesserung von Trockenmauern,</li> <li>• Entwicklung von Magerrasen,</li> <li>• Offenhaltungsmaßnahmen (Beseitigung von Gehölzbeständen/ Verbuschung/ Auslichtung),</li> <li>• Anlage von Kleingewässern (Feuchtgebiete, Tümpel),</li> <li>• Maßnahmen im Bereich von Fließgewässern/ Gräben (Gewässerrandstreifen, Renaturierung),</li> <li>• Entwicklung von trockenen Eichenwäldern (Entfernen von Douglasienaufwuchs)</li> </ul>
Wald (Mooswald)	bei Waldflächen im Waldverband: Eingriffe sind nicht ausgleichbar	-
	bei isoliert liegenden, kleinflächigen Waldbeständen: Ermittlung des Umfangs einzelfallbezogen verbal-argumentativ je nach Wert der Eingriffsfläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldinnenrandentwicklung</li> </ul>
Wald (Bergwald)	Ermittlung des Umfangs einzelfallbezogen verbal-argumentativ je nach Wert der Eingriffsfläche und je nach Art der Ausgleichsmaßnahme	Ausgleich ist nicht durch Aufforstungen zu erbringen, sondern durch Aufwertungsmaßnahmen im Wald (Bergwald): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung von trockenen Eichenwäldern (Entfernen von Douglasienaufwuchs),</li> <li>• Maßnahmen im Randbereich von Fließgewässern/ Gräben (Entfernen von Nadelholzbeständen am Gewässerrand)</li> </ul>

<sup>10</sup> Zu beachten ist, dass bei der geplanten Erweiterung des Campingplatzes bzw. bei einer Neuausweisung von Grünflächen im Offenland nach den oben genannten Vorgaben lediglich von einem 80 %igen bzw. von einem 50 %igen Verlust der vorhandenen Funktionen und Werte der Schutzgüter ausgegangen wird (Eingriff wird nur zu 80 % bzw. zu 50 % gewertet).

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden, insbesondere durch Versiegelung oder Überbauung, sind nur durch entsprechende Entsiegelungsmaßnahmen ausgleichbar. Der für Entsiegelungsmaßnahmen im Stadtkreis realistisch und relativ zeitnah zur Verfügung stehende Flächenanteil ist jedoch zu gering, um den durch die vorhabensbedingten Eingriffe beeinträchtigten Flächenumfang abzudecken. Über die Durchführung von Extensivierungsmaßnahmen (z. B. Umwandlung von Acker in Grünland) kann jedoch ein Teilausgleich für die Beeinträchtigung dieses Schutzguts erreicht werden (u. a. Verringerung der Stoffeinträge in den Boden, Vermeidung von Erosion). Es verbleibt jedoch in jedem Fall ein Defizit, das in die Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB (n. F.) einzustellen ist.

## **4 Risikoanalyse der potenziellen Bau-/ Grünflächen (Einzelflächenbewertung)**

---

Die nachfolgenden standortbezogenen Bewertungsprofile (Prüftabellen) für die einzelnen Bau-/ Grünflächen enthalten jeweils folgende Angaben:

- Bezeichnung, Lage und Größe der Bau-/ Grünfläche,
- Kurzbeschreibung der Funktions- und Wertelemente je Schutzgut,
- Wesentliche vorhabensbedingte Belastungen bzw. Beeinträchtigungen,
- Risikoeinstufung je Schutzgut,
- Hinweise für die weitere Planung (verbindliche Bauleitplanung), insb. besondere Untersuchungserfordernisse, erforderliche Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahmen und sonstige Empfehlungen sowie umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben,
- Landespflegerischer Ausgleichsbedarf: überschlägig Art, Größe und Lage der Ausgleichsmaßnahmen

In den Bewertungsprofilen wird das Schutzgut Wasser in Klammern gesetzt, da ihm im Rahmen der Risikoabschätzung nur eine nachgeordnete Bedeutung zugewiesen wird (potenzielle Beeinträchtigungen können durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden). Es ist nur heranzuziehen, falls die erforderlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht realisiert werden können.

Die nachfolgenden Einzelflächenbewertungen sind hinsichtlich ihrer Reihenfolge geordnet in

- Siedlungsflächen – Szenario 1
- Siedlungsflächen – Szenario 2
- Siedlungsflächen – Szenario 3
- Im FNP 1980/1999 als geplante Siedlungsflächen dargestellte, zukünftig entfallende Flächen.

## Siedlungsflächen - Szenario 1

### Schwerpunkt: Reduzierung des Flächenverbrauchs

#### 51 Bauflächen mit insgesamt 130,6 ha:

- 41 Wohnbauflächen 100,9 ha
- 7 gewerbliche Bauflächen 25,5 ha
- 3 gemischte Bauflächen 4,2 ha

#### 9 Grünflächen mit insgesamt 41,9 ha:

- 6 Kleingartenflächen 25,1 ha
- 3 Sportflächen 16,8 ha

**Betzenhausen / Mooswald**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Bet_W1 Tränkematten	Wohnbaufläche	1,6 ha
Betroffene Schutzgüter	Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen	Risikoeinstufung	Hinweise für die weitere Planung
<p><b>Boden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 1 %), z. T. mittlere Bedeutung (ca. 99 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>	<p>Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.</p>	<p>Mittleres Risiko</p>	<p><b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich</p> <p><b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässer inkl. Gewässerrandstreifen erhalten (Erhaltungsbindung)</li> </ul> <p><b>Sonstige Empfehlungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik)</li> </ul> <p><b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graben/ Mühlbach: Gewässerrandstreifen</li> </ul> <p><b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 0,9 ha</li> <li>Lage: Mooswald</li> </ul>
<p><b>(Wasser):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 1 – 4 m u. GOF, mittel empfindlich (ca. 96 %) bzw. wenig empfindlich (ca. 4 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: mittel – hoch, mittel empfindlich</li> <li>Transmissivität: mittel, mittel empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 100-200 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>	<p>Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss</p>	<p>(Mittleres Risiko)</p>	
<p><b>Klima / Luft:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Park-Klimatop (ca. 59 %), Stadt-Klimatop (ca. 41 %)</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung (ca. 59 %) bzw. Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung hoch (ca. 41 %)</li> </ul>	<p>Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen</p>	<p>Hohes Risiko</p>	
<p><b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fließgewässer (ca. 1 %), Intensivgrünland/ Grünlandeinsaat (ca. 58 %), Baufläche (ca. 41 %)</li> <li>Mittlere Biotopqualität</li> </ul>	<p>Verlust von mittelwertigen Biotopflächen</p>	<p>Mittleres Risiko</p>	
<p><b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland und Gehölzbestände in z. T. kleinräumigem Wechsel), Vorbelastung durch Siedlungstätigkeit)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: mittel</li> </ul>	<p>Verlust von mittelwertigem Freiraum</p>	<p>Mittleres Risiko</p>	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Bet_W2	Obergrün	Wohnbaufläche	0,7 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 12 %), z. T. mittlere Bedeutung (ca. 88 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Grünlandflächen am Südrand von Betzenhausen)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 0,5 ha</li> <li>Lage: Mooswald</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 3 – 5 m u. GOF, wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: mittel – hoch, mittel empfindlich</li> <li>Transmissivität: mittel, mittel empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 200-300 mm/a, sehr wenig empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Park-Klimatop (ca. 77 %), Stadt-Klimatop (ca. 23 %)</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung (ca. 77 %) bzw. Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung hoch (ca. 23 %)</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Hohes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland (ca. 60 %), Sonderkultur (ca. 17 %), Baufläche (ca. 23 %)</li> <li>Hohe (ca. 16 %), mittlere (ca. 67 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 17 %) Biotopqualität, teilweise mittlere Bedeutung für den Biotopverbund (ca. 64 %)</li> </ul>		Verlust von teilweise hochwertigen bzw. überwiegend mittelwertigen Biotopflächen mit Bedeutung für den Biotopverbund	Mittleres Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, relativ strukturarm, gebietstypisch)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: mittel</li> </ul>		Verlust von mittelwertigem Freiraum	Mittleres Risiko	

**Ebnet**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Ebn_W1	Etter II	Wohnbaufläche	1,3 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: mittlere (ca. 86 %) bzw. geringe – sehr geringe Bedeutung (ca. 14 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. avifaunistische Untersuchungen</li> </ul> <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Eschbachau)</li> <li>Bebauung an Durchlüftungserfordernisse (Bergwind / Talauwind) anpassen</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) und landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nördlich angrenzender Eschbach nach § 24a NatSchG geschützt</li> <li>FFH-Gebiet „Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken“ angrenzend</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 1,2 ha</li> <li>Lage: Zartener Becken</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 6 - 10 m u. GOF, sehr wenig empfindlich bis unempfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: mittel - hoch, mittel empfindlich</li> <li>Transmissivität: nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 400-500 mm/a, mittel empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftstehungsgebiet, ca. 96 %), Siedlungs-Klimatop (ca. 4 %), nächtlicher Bergwind, Talauwind am Tage</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung (ca. 96 %), Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung mittel (ca. 4 %)</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen, Behinderung des Luftaustauschs	Sehr hohes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland (ca. 60 %), Acker (ca. 36 %), Baufläche (ca. 4 %)</li> <li>Mittlere (ca. 60 %), geringe (ca. 36 %) und sehr geringe (ca. 4 %) Biotopqualität, z. T. Schwerpunktbereich für den Biotopverbund (mit Entwicklungsmaßnahmen), z. T. Vorbelastung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung bzw. Bebauung</li> </ul>		Verlust von überwiegend mittelwertigen Biotopflächen sowie von Flächen mit Entwicklungspotential für den Biotopverbund	Mittleres Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand, z. T. bereits bebaut (Offenland, relativ strukturarm, intensiv landwirtschaftlich genutzt)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Ebn_W2	Hurstbrunnen	Wohnbaufläche	2,3 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: mittlere Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. avifaunistische Untersuchungen</li> </ul> <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bebauung an Durchlüftungserfordernisse (Bergwind / Talaufwind) anpassen</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Dreisamaue)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) und landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Z. T. Vorrangbereich für wertvolle Biotope nach RVSO 1995</li> <li>Wasserschutzgebietszone IIIA angrenzend (WSG Kirchzarten)</li> <li>Graben: Gewässerrandstreifen</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 2,3 ha</li> <li>Lage: Zartener Becken</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 2 - 8 m u. GOF, mittel empfindlich (ca. 43 %), wenig bis unempfindlich (ca. 36 %) bzw. nicht bekannt, Grundwasserleiter, prinzipiell hoch empfindlich (ca. 21 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: mittel - hoch, mittel empfindlich</li> <li>Transmissivität: nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 400-500 mm/a, mittel empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet, nächtlicher Bergwind, Talaufwind am Tage</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen, Behinderung des Luftaustauschs	Sehr hohes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland (ca. 74 %), Acker (ca. 26 %)</li> <li>Hohe (ca. 74 %) und geringe (ca. 26 %) Biotopqualität, sehr hohe Bedeutung für den Biotopverbund (ca. 74 %), z. T. Schwerpunktbereich für den Biotopverbund (ohne Entwicklungsmaßnahmen), z. T. Vorbelastung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> </ul>		Verlust von überwiegend hochwertigen Biotopflächen mit sehr hoher Bedeutung für den Biotopverbund (z. T. entwicklungsbedürftig)	Hohes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, relativ strukturarm, intensiv landwirtschaftlich genutzt)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Ebn_W3	Zum Schwarzen Steg	Wohnbaufläche	0,6 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: mittlere Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. avifaunistische Untersuchungen</li> </ul> <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimierung von Stoffeinträgen in die Luft</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Dreisamaue)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Z. T. Vorrangbereich für wertvolle Biotope nach RVSO 1995</li> <li>Wasserschutzgebietszone IIIA angrenzend (WSG Kirchzarten)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 0,6 ha</li> <li>Lage: Zartener Becken</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwasserleiter, prinzipiell hoch empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: mittel - hoch, mittel empfindlich</li> <li>Transmissivität: nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 400-500 mm/a, mittel empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet; regionale, belastete Luftleitbahn angrenzend</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen, zusätzliche stoffliche Belastung der Luftleitbahn	Sehr hohes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland (ca. 99 %), Verkehrsfläche (ca. 1 %)</li> <li>Hohe (ca. 92 %), mittlere (ca. 7 %) und geringe (ca. 1 %) Biotopqualität, sehr hohe Bedeutung für den Biotopverbund (ca. 97 %), z. T. Schwerpunktbereich für den Biotopverbund (ohne Entwicklungsmaßnahmen), z. T. Vorbelastung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> </ul>		Verlust von überwiegend hochwertigen Biotopflächen mit sehr hoher Bedeutung für den Biotopverbund (z. T. entwicklungsbedürftig)	Hohes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, relativ strukturarm, gebietstypisch)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: mittel</li> </ul>		Verlust von mittelwertigem Freiraum	Mittleres Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Ebn_W4	Kreuzäcker	Wohnbaufläche	2,3 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. mittlere Bedeutung (ca. 99 %), z. T. geringe bis sehr geringe Bedeutung (ca. 1 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bebauung an Durchlüftungserfordernisse (Bergwind / Talauwind) anpassen</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Eschbach-/ Dreisamaue)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wasserschutzgebietszone IIIA (WSG Kirchzarten, ca. 65 % der Fläche)</li> <li>Graben: Gewässerrandstreifen</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 2,3 ha</li> <li>Lage: Zartener Becken</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 3 - 10 m u. GOF, wenig empfindlich bis unempfindlich (ca. 93 %) bzw. nicht bekannt, Grundwasserleiter, prinzipiell hoch empfindlich (ca. 7 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: mittel - hoch, mittel empfindlich</li> <li>Transmissivität: nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 400-500 mm/a, mittel empfindlich</li> <li>Schutzstatus: Wasserschutzgebietszone IIIA, hoch empfindlich</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet, nächtlicher Bergwind, Talauwind am Tage</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen, Behinderung des Luftaustauschs	Sehr hohes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland (ca. 3 %), Acker (ca. 97 %)</li> <li>Hohe (ca. 3 %) bzw. geringe (ca. 97 %) Biotopqualität, sehr hohe Bedeutung für den Biotopverbund (ca. 2 %), z. T. Schwerpunktbereich für den Biotopverbund (ohne/ mit Entwicklungsmaßnahmen), Vorbelastung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> </ul>		Kleinflächiger Verlust von hochwertigen Biotopflächen, sehr hohe Bedeutung für den Biotopverbund (größtenteils entwicklungsbedürftig, sehr hohe Vorbelastung)	Geringes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, strukturarm, intensiv landwirtschaftlich genutzt)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	

**St. Georgen**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Geo_W1	Innere Elben Süd	Wohnbaufläche	6,3 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 32 %), z. T. mittlere Bedeutung (ca. 68 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimierung von Stoffeinträgen in die Luft</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 4 – 10 m u. GOF, wenig empfindlich bis unempfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: mittel - hoch, mittel empfindlich</li> <li>Transmissivität: gering, wenig empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 200-300 mm/a, sehr wenig empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	<b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf)</li> </ul>
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftstehungsgebiet, ca. 85 %), Park-Klimatop (ca. 0,2 %) bzw. Stadt-Klimatop (ca. 15 %); lokale, unbelastete Luftleitbahn angrenzend</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit hoher Bedeutung (ca. 85 %), Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung mittel (ca. 15 %)</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen, stoffliche Belastung der Luftleitbahn	Hohes Risiko	<b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen</li> <li>Größe: ca. 3,0 ha (gemäß GOP-Entwurf)</li> <li>Lage: Mooswald (südlicher Teil des Naturraums)</li> </ul>
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland (ca. 60 %), Acker (ca. 8 %), Bau- und Verkehrsfläche, Gärten und Begleitgrün (ca. 32 %)</li> <li>Hohe (ca. 8 %), mittlere (ca. 69 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 23 %) Biotopqualität</li> </ul>		Kleinflächiger Verlust von hochwertigen bzw. Verlust von überwiegend mittelwertigen Biotopflächen	Mittleres Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter, z. T. anthropogen überprägter Freiraum, allseitig von Siedlungsbereichen umgeben (Offenland mit vereinzelt, randlichen Gehölzbeständen)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Geo_W2	Hofacker I	Wohnbaufläche	4,6 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 27 %), z. T. mittlere Bedeutung (ca. 73 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimierung von Stoffeinträgen in die Luft</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 2 – 5 m u. GOF, mittel empfindlich (ca. 79 %) bzw. wenig empfindlich (ca. 21 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: mittel - hoch, mittel empfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, sehr wenig empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 200-300 mm/a, sehr wenig empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	<b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf)</li> </ul>
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftentstehungsgebiet, ca. 90 %) bzw. Stadt-Klimatop (ca. 10 %); lokale, unbelastete Luftleitbahn angrenzend</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit mittlerer Bedeutung (ca. 90 %), Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung mittel (ca. 10 %)</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen, stoffliche Belastung der Luftleitbahn	Mittleres Risiko	<b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graben: Gewässerrandstreifen</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen</li> <li>Größe: ca. 3,2 ha</li> <li>Lage: Schneeberg-Hohfrist-Rücken (Schönberg), Mooswald (südlicher Teil des Naturraums)</li> </ul>
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland/ Intensivgrünland (ca. 66 %), Bau- und Verkehrsfläche sowie Garten (ca. 34 %)</li> <li>Hohe (ca. 4 %), mittlere (ca. 83 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 13 %) Biotopqualität</li> </ul>		Kleinflächiger Verlust von hochwertigen bzw. Verlust von überwiegend mittelwertigen Biotopflächen	Mittleres Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter, z. T. anthropogen überprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland und Gehölzbestände in z. T. kleinräumigem Wechsel)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: mittel</li> </ul>		Verlust von mittelwertigem Freiraum	Mittleres Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Geo_W3	Ruhbankweg	Wohnbaufläche	10,0 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: nicht kartiert</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>St. Georgener Dorfbach / Graben: Gewässerstrandstreifen und Überschwemmungsflächen erhalten (Erhaltungsbindung) bzw. Sicherung des Biotopverbunds</li> <li>Bebauung an Durchlüftungserfordernisse (Kaltluftabfluss) anpassen</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>St. Georgener Dorfbach / Graben: Gewässerstrandstreifen und Überschwemmungsgebiet HQ<sub>100</sub> (ca. 5 % der Fläche)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 10,4 ha</li> <li>Lage: Mooswald (südlicher Teil des Naturraums), Schneeberg-Hohfrist-Rücken (Schönberg)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 2 – 8 m u. GOF, z. T. nicht bekannt, Grundwasserleiter, hoch empfindlich (ca. 65 %), mittel empfindlich (ca. 2 %) bzw. wenig empfindlich bis unempfindlich (ca. 33 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: wechselnd, wenig empfindlich (ca. 35 %), sehr gering – gering, unempfindlich (ca. 33 %) bzw. mittel – hoch, mittel empfindlich (ca. 32 %)</li> <li>Transmissivität: nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 200-300 mm/a, sehr wenig empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftentstehungsgebiet, ca. 99 %), Stadt-Klimatop (ca. 1 %); verzögerter nächtlicher Kaltluftabfluss</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen mit sehr hoher Bedeutung in großem Umfang, Behinderung des Luftaustauschs	Sehr hohes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fließgewässer (ca. 1 %), Grünland (ca. 33 %), Acker (ca. 3 %), mehrjährige Sonderkultur (ca. 4 %), Feldgarten, z. T. mit Baumbestand (ca. 18 %), Streuobstwiese (ca. 1 %), Nutzungsmosaik aus Feldgärten, Sonderkulturen, Streuobst und Grünland (ca. 15 %), Feldgehölz/ Feldhecke (ca. 2 %), Bau- und Verkehrsfläche, Brachfläche, Begleitgrün und Garten (ca. 23 %)</li> <li>Hohe (ca. 44 %), mittlere (ca. 39 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 17 %) Biotopqualität, kleinflächig hohe Bedeutung der Biotopflächen für den Biotopverbund (ca. 1 %), z. T. Schwerpunktbereich für den Biotopverbund (mit Entwicklungsmaßnahmen)</li> </ul>		Verlust von überwiegend hochwertigen Biotopflächen mit Entwicklungspotential für den Biotopverbund	Hohes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter, z. T. anthropogen überprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland und Gehölzbestände in z. T. kleinräumigem Wechsel)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: mittel</li> </ul>		Verlust von mittelwertigem Freiraum	Mittleres Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Geo_W4	Lettgrube	Wohnbaufläche	1,1 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 99 %), z. T. mittlere Bedeutung (ca. 1 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> <li>Altablagerung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.; im Zuge der Überbauung der Fläche ist eine Sanierung des vorbelasteten Standorts möglich	Verbesserung der derzeitigen Situation aufgrund der Sanierung der Altablagerung	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. avifaunistische Untersuchungen</li> </ul> <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sanierung der Altablagerung</li> <li>Bebauung an Durchlüftungserfordernisse (Kaltluftabfluss) anpassen</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Offene Hangbereiche des Schönbergs)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: hoch – sehr hoch, hoch empfindlich (ca. 9 %) bzw. wechselnd, wenig empfindlich (ca. 89 %), sehr gering – gering, unempfindlich (ca. 2 %)</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 200-300 mm/a, sehr wenig empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	<b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul>
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftentstehungsgebiet, ca. 90 %) bzw. Siedlungsklimatop (ca. 10 %); verzögerter nächtlicher Kaltluftabfluss</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung (ca. 90 %), Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung mittel (ca. 10 %)</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen, Behinderung des Luftaustauschs	Sehr hohes Risiko	<b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 1,5 ha</li> <li>Lage: Schneeberg-Hohfrist-Rücken (Schönberg)</li> </ul>
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland (ca. 44 %), Feldgarten (ca. 0,1 %), Streuobstwiese (ca. 30 %), Nutzungsmosaik aus Feldgärten, Sonderkulturen, Streuobst und Grünland (ca. 16 %), Bau- und Verkehrsfläche (ca. 10 %)</li> <li>Hohe (ca. 63 %), mittlere (ca. 33 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 4 %) Biotopqualität, überwiegend sehr hohe Bedeutung der Biotopflächen für den Biotopverbund (ca. 77 %), Schwerpunktbereich für den Biotopverbund (mit Entwicklungsmaßnahmen)</li> </ul>		Verlust von großflächig hoch- und mittelwertigen Biotopflächen mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für den Biotopverbund	Sehr hohes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland und Gehölzbestände in z. T. kleinräumigem Wechsel), teilweise anthropogen überprägt</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: hoch</li> </ul>		Verlust von hochwertigem Freiraum	Hohes Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Geo_W5	Oberer Zwiegeracker I	Wohnbaufläche	0,4 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 28 %), z. T. geringe bis sehr geringe Bedeutung (ca. 72 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Geringes Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. avifaunistische Untersuchungen</li> </ul> <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bebauung an evtl. Durchlüftungserfordernisse anpassen</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Offene Hangbereiche des Schönbergs)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 0,7 ha</li> <li>Lage: Schneeberg-Hohfrist-Rücken (Schönberg)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering – gering, unempfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 200-300 mm/a, sehr wenig empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Hohes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intensivgrünland/ Grünlandeinsaat (ca. 32 %), Streuobstwiese (ca. 46 %), Feldgehölz (ca. 22 %)</li> <li>Hohe Biotopqualität; sehr hohe Bedeutung der Biotopflächen für den Biotopverbund (ca. 99 %), Schwerpunktbereich für den Biotopverbund (mit Entwicklungsmaßnahmen)</li> </ul>		Verlust von großflächig hochwertigen Biotopflächen mit sehr hoher Bedeutung für den Biotopverbund	Sehr hohes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland und Gehölzbestände im Wechsel)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: hoch</li> </ul>		Verlust von hochwertigem Freiraum	Hohes Risiko	

## Günterstal

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Gün_W1	Forstw. Lehranstalt	Wohnbaufläche	2,1 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 10 %), z. T. geringe – sehr geringe (ca. 12 %) bzw. mittlere (ca. 78 %) Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässer im Osten (Tannengrund): Gewässerrandstreifen erhalten (Erhaltungsbindung)</li> <li>Bebauung an Durchlüftungserfordernisse (Kaltluftabfluss) anpassen</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Bohrerbach-aue)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. überwiegend hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) sowie landschaftliche Einbindung der neuen Siedlungsfläche</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässer (Tannengrund): Gewässerrandstreifen</li> <li>Landschaftsschutzgebiet „Lorettoberg, Günterstal, Littenweiler“ (100 % der Fläche)</li> <li>Abstand zum Wald im Osten (mind. 30 m)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Nutzungsextensivierung, Offenhaltungsmaßnahmen, Entwicklung von trockenen Eichenwäldern, Maßnahmen im Bereich Fließgewässer/ Gräben</li> <li>Größe: ca. 2,2 ha</li> <li>Lage: Hochschwarzwald</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich (59 %) bzw. Grundwasserleiter, prinzipiell hoch empfindlich (ca. 41 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: wechselnd, wenig empfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich (ca. 3 %) bzw. nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich (ca. 97 %)</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 400-500 mm/a, mittel empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet; intensiver nächtlicher Kaltluftabfluss</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit hoher Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen, Behinderung des Luftaustauschs	Hohes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Böschung mit Gebüsch/Feldgehölzen (ca. 5 %), Grünland (ca. 17 %), Sonderkultur (ca. 76 %), Bau- und Verkehrsfläche (ca. 2 %)</li> <li>Hohe (ca. 22 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 78 %) Biotopqualität, z. T. hohe Bedeutung für den Biotopverbund (ca. 23 %)</li> </ul>		Z. T. Verlust von hochwertigen Biotopflächen mit Bedeutung für den Biotopverbund	Mittleres Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Z. T. gebietstypischer, landschaftlich geprägter, z. T. anthropogen überprägter Freiraum (Offenlandstrukturen und Gehölzbestände im Wechsel), Vorbelastung durch intensive forstwirtschaftliche Nutzung</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: mittel</li> </ul>		Verlust von mittelwertigem Freiraum	Mittleres Risiko	

**Haslach / Weingarten**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Has_W1	Gutleutmatten West	Wohnbaufläche	3,1 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: nicht kartiert, sehr hohe Vorbelastung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von größtenteils vorbelastetem Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Geringes Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Haslacher Dorfbach: Überschwemmungsflächen erhalten (Erhaltungsbindung)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Haslacher Dorfbach: Überschwemmungsgebiet HQ<sub>100</sub> (ca. 13 % der Fläche)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 2,5 ha (von <i>derzeitigem Versiegelungsanteil von 10 % im Gartengebiet ausgehend</i>)</li> <li>Lage: Mooswald (südlicher Teil des Naturraums)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 4 – 8 m u. GOF, wenig empfindlich bis unempfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: mittel – hoch, mittel empfindlich</li> <li>Transmissivität: gering, wenig empfindlich (ca. 2 %) bzw. mittel, mittel empfindlich (ca. 98 %)</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 200-300 mm/a, sehr wenig empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Park-Klimatop</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Hohes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Begleitgrün (ca. 11 %), Gartengebiet (ca. 88,5 %), Bau- und Verkehrsfläche (ca. 0,5 %)</li> <li>Hohe (ca. 88,5 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 11,5 %) Biotopqualität, hohe Vorbelastung durch intensive Kleingartennutzung (Störwirkungen)</li> </ul>		Verlust von großflächig hochwertigen, jedoch größtenteils vorbelasteten Biotopflächen	Mittleres Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anthropogen geprägter Freiraum allseitig von Siedlungsfläche umgeben (Offenland und Gehölze in kleinräumigem Wechsel)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: mittel</li> </ul>		Verlust von mittelwertigem Freiraum (Kleingärten)	Mittleres Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Has_W2	Gutleutmatten Ost	Wohnbaufläche	2,6 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: nicht kartiert, sehr hohe Vorbelastung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von größtenteils vorbelastetem Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Geringes Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Haslacher Dorfbach: Gewässerrandstreifen und Überschwemmungsflächen erhalten (Erhaltungsbindung) bzw. Sicherung des Biotopverbunds</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Haslacher Dorfbach: Gewässerrandstreifen und Überschwemmungsgebiet HQ<sub>100</sub> (ca. 29 % der Fläche)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 2,2 ha (von <i>derzeitigem Versiegelungsanteil von 10 % im Gartengebiet ausgehend</i>)</li> <li>Lage: Mooswald (südlicher Teil des Naturraums)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 4 – 8 m u. GOF, wenig empfindlich bis unempfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: mittel – hoch, mittel empfindlich</li> <li>Transmissivität: gering, wenig empfindlich (ca. 93 %) bzw. mittel, mittel empfindlich (ca. 7 %)</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 200-300 mm/a, sehr wenig empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Park-Klimatop</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Hohes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fließgewässer (ca. 4 %), Gartengebiet (ca. 95 %), Bau- und Verkehrsfläche (ca. 1 %)</li> <li>Hohe (ca. 95 %), mittlere (ca. 4,5 %) und sehr geringe (ca. 0,5 %) Biotopqualität, z. T. hohe Bedeutung für den Biotopverbund (ca. 4 %), hohe Vorbelastung durch intensive Kleingartennutzung (Störwirkungen)</li> </ul>		Verlust von überwiegend hochwertigen, jedoch größtenteils vorbelasteten Biotopflächen	Mittleres Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anthropogen geprägter Freiraum allseitig von Siedlungsfläche umgeben (Offenland und Gehölze in kleinräumigem Wechsel)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: mittel</li> </ul>		Verlust von mittelwertigem Freiraum (Kleingärten)	Mittleres Risiko	

**Herdern / Neuburg**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Her_W1	Sonnhalde	Wohnbaufläche	0,5 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: nicht kartiert</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Untersuchungen zu Schmetterlingen</li> </ul> <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Bebauung an Durchlüftungserfordernisse anpassen</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Offene, strukturreiche, extensiv genutzte Hangbereiche des Mittleren Talschwarzwalds)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftsschutzgebiet „West- und Südhänge des Roßkopfs“ (ca. 100 % der Fläche)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Entwicklung von Magerrasenbiotopen, Anlage/ Ausbesserung von Trockenmauern, Offenhaltungsmaßnahmen</li> <li>Größe: ca. 0,5 ha</li> <li>Lage: Roßkopf-Flaunser-Kamm</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: gering – mittel, sehr wenig empfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 300-400 mm/a, wenig empfindlich (ca. 54 %) bzw. 400-500 mm/a, mittel empfindlich (ca. 46 %)</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Park-Klimatop</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit hoher Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Mittleres Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland (ca. 99 %), Bau- und Verkehrsfläche (ca. 1 %)</li> <li>Mittlere (ca. 99 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 1 %) Biotopqualität</li> </ul>		Verlust von überwiegend mittelwertigen Biotopflächen	Mittleres Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum (Offenlandstrukturen), weitgehend gebiets-typisch</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: mittel</li> </ul>		Verlust von mittelwertigem Freiraum	Mittleres Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Her_W2	Vordere Steige I	Wohnbaufläche	0,4 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 93 %), z. T. mittlere Bedeutung (ca. 7 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Untersuchungen zur Avifauna, zu Schmetterlingen und/ oder Wildbienen</li> </ul> <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Bebauung an Durchlüftungserfordernisse anpassen</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Offene, strukturreiche, extensiv genutzte Hangbereiche des Mittleren Talschwarzwalds)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftsschutzgebiet „West- und Südhänge des Roßkopfs“ (ca. 29 % der Fläche)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Entwicklung von Magerrasenbiotopen, Anlage/ Ausbesserung von Trockenmauern, Offenhaltungsmaßnahmen, Entwicklung von trockenen Eichenwäldern</li> <li>Größe: Maßnahmen im Offenland ca. 0,6 ha sowie im Wald ca. 0,3 ha (<i>von Verhältnis Eingriff : Ausgleich von 1: 3 ausgehend</i>)</li> <li>Lage: Roßkopf-Flaunser-Kamm</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: gering – mittel, sehr wenig empfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich (ca. 87 %) bzw. nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich (ca. 13 %)</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 300-400 mm/a, wenig empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wald-Klimatop (thermisch ausgleichend, ca. 24 %), Park-Klimatop (ca. 74 %), Stadt-Klimatop (ca. 2 %)</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit hoher (ca. 75 %) bzw. sehr hoher (ca. 25 %) Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Mittleres Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mischwald mit überwiegendem Laubbaumanteil (ca. 24 %), Garten (ca. 74 %), Bau- und Verkehrsfläche (ca. 2 %)</li> <li>Hohe (ca. 74 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 26 %) Biotopqualität</li> </ul>		Verlust von überwiegend hochwertigen Biotopflächen	Hohes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum (verschiedene Offenlandstrukturen und Gehölzbestände im Wechsel), weitgehend gebietstypisch</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: hoch</li> </ul>		Verlust von hochwertigem Freiraum	Hohes Risiko	

**Hochdorf**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Hoc_W1	Hohe	Wohnbaufläche	1,0 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 67 %), z. T. geringe – sehr geringe Bedeutung (ca. 33 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen / Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. z. T. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) und landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 1,0 ha</li> <li>Lage: Mooswald (insb. nördlicher Teil des Naturraums), Nimburger Rücken</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 6 - &gt; 15 m u. GOF, sehr wenig empfindlich bis unempfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering - gering, unempfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 100-200 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit hoher Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Mittleres Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acker (ca. 21 %), Baumschule (ca. 77 %), Streuobstwiese (ca. 1 %), Bau- und Verkehrsfläche (ca. 1 %)</li> <li>Hohe (ca. 1 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 99 %) Biotopqualität</li> </ul>		Kleinflächiger Verlust von hochwertigen Biotopflächen	Geringes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, strukturarm, intensiv landwirtschaftlich genutzt)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Hoc_W2	Hohe / Hinter den Gärten	Wohnbaufläche	5,1 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 1 %), z. T. geringe – sehr geringe Bedeutung (ca. 99 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Geringes Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen / Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) und landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 7,0 ha</li> <li>Lage: Mooswald (insb. nördlicher Teil des Naturraums), Nimburger Rücken</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 6 - &gt; 15 m u. GOF, sehr wenig empfindlich bis unempfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering - gering, unempfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 100-200 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit hoher Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Mittleres Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acker (ca. 35 %), Baumschule (ca. 19 %), Feldgarten (ca. 2 %), Streuobstwiese (ca. 16 %), Nutzungs mosaik aus Grabeland, Sonderkulturen, Streuobst und Grünland (ca. 25 %), Bau- und Verkehrsfläche, Garten (ca. 3 %)</li> <li>Hohe (ca. 16 %), mittlere (ca. 9 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 75 %) Biotopqualität</li> </ul>		Verlust von z. T. hoch- und mittelwertigen Biotopflächen	Mittleres Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, relativ strukturarm), intensiv landwirtschaftlich genutzt</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	

**Kappel**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Kap_W1	Neuhäuser Straße	Wohnbaufläche	2,4 ha
Betroffene Schutzgüter		Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen	Risikoeinstufung	Hinweise für die weitere Planung
<p><b>Boden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: nicht kartiert</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> <li>Altstandort/ altlastverdächtige Fläche/ Altlast</li> </ul>		Im Zuge der Überbauung der Fläche findet eine Altlastensanierung des hochgradig vorbelasteten Standorts statt	Verbesserung der derzeitigen Situation aufgrund der Altlastensanierung	<p><b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich</p> <p><b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sanierung der Altlast</li> </ul> <p><b>Sonstige Empfehlungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik)</li> </ul> <p><b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünzäsur nach RVSO 1995</li> <li>Graben: Gewässerrandstreifen</li> <li>Abstand zum Wald im Südosten (mind. 30 m)</li> </ul> <p><b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 3,2 ha</li> <li>Lage: Hochschwarzwald, Zartener Becken</li> </ul>
<p><b>(Wasser):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwasserleiter, prinzipiell hoch empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: mittel - hoch, mittel empfindlich (ca. 43 %) bzw. gering – mittel, sehr wenig empfindlich (ca. 57 %)</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich (ca. 57 %) bzw. nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich (ca. 43 %)</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 400-500 mm/a, mittel empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> <li>Altstandort/ altlastverdächtige Fläche/ Altlast (grundwassergefährdend)</li> </ul>		Im Zuge der Überbauung der Fläche findet eine Altlastensanierung des hochgradig vorbelasteten Standorts statt	(Verbesserung der derzeitigen Situation aufgrund der Altlastensanierung)	
<p><b>Klima / Luft:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftentstehungsgebiet, ca. 97 %) bzw. Siedlungs-Klimatop (ca. 3 %)</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit hoher Bedeutung (ca. 97 %), Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung mittel (ca. 3 %)</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Mittleres Risiko	
<p><b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Feldgehölz (ca. 37 %), Brach-/ Sukzessionsfläche (ca. 59 %), Bau- und Verkehrsfläche (ca. 4 %)</li> <li>Hohe (ca. 96 %), mittlere (ca. 2 %) und geringe (ca. 2 %) Biotopqualität</li> </ul>		Verlust von überwiegend hochwertigen Biotopflächen	Hohes Risiko	
<p><b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter, z. T. anthropogen überprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland und Gehölzbestände in kleinräumigem Wechsel bzw. als Randstrukturen)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: mittel</li> </ul>		Verlust von mittelwertigem Freiraum	Mittleres Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Kap_W2	Ziegelmatte	Wohnbaufläche	0,2 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: nicht kartiert</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen / Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftsschutzgebiet „Schauinsland“ (100 % der Fläche)</li> <li>Grünzäsur nach RVSO 1995</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Offenhaltungsmaßnahmen, Anlage von Kleingewässern</li> <li>Größe: ca. 0,2 ha</li> <li>Lage: Hochschwarzwald</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter und Grundwasserleiter, prinzipiell wenig empfindlich (ca. 8 %) bzw. prinzipiell hoch empfindlich (ca. 92 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: gering – mittel, sehr wenig empfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 400-500 mm/a, mittel empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Hohes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland</li> <li>Mittlere Biotopqualität</li> </ul>		Verlust von mittelwertigen Biotopflächen	Mittleres Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, relativ strukturarm, gebietstypisch, bedeutsame Geländekante)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: hoch</li> </ul>		Verlust von hochwertigem Freiraum	Hohes Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Kap_W3	Weiherrmatten	Wohnbaufläche	0,5 ha
Betroffene Schutzgüter		Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen	Risikoeinstufung	Hinweise für die weitere Planung
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 30 %), z. T. geringe – sehr geringe Bedeutung (ca. 65 %) bzw. mittlere Bedeutung (ca. 5 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Geringes Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bebauung an Durchlüftungserfordernisse (Kaltluftabfluss) anpassen</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. z. T. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) sowie landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünzäsur nach RVSO 1995</li> <li>Landschaftsschutzgebiet „Schauinsland“ angrenzend</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Offenhaltungsmaßnahmen, Anlage von Kleingewässern</li> <li>Größe: ca. 0,5 ha</li> <li>Lage: Hochschwarzwald</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwasserleiter, prinzipiell hoch empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: gering – mittel, sehr wenig empfindlich (ca. 23 %) bzw. mittel - hoch, mittel empfindlich (ca. 77 %)</li> <li>Transmissivität: z. T. nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich (ca. 93 %), z. T. sehr gering, unempfindlich (ca. 7 %)</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 400-500 mm/a, mittel empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftentstehungsgebiet, ca. 98 %) bzw. Siedlungs-Klimatop (ca. 2 %)</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Hohes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acker (ca. 98 %), Verkehrsfläche (ca. 2 %)</li> <li>Geringe bis sehr geringe Biotopqualität</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigen Biotopflächen	Geringes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, relativ strukturarm, intensiv landwirtschaftlich genutzt)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Kap_W4	Maierhof	Wohnbaufläche	1,0 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 87 %), z. T. mittlere Bedeutung (ca. 13 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässer (Reichenbach/ Intenbächle) inkl. Gewässerrandstreifen erhalten (Erhaltungsbinding) bzw. Sicherung des Biotopverbunds</li> <li>Bebauung an Durchlüftungserfordernisse (Kaltluftabfluss) anpassen</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intenbächle nach § 24a NatSchG geschützt</li> <li>Reichenbach / Intenbächle: Gewässerrandstreifen</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Nutzungsextensivierung, Offenhaltungsmaßnahmen, Anlage von Kleingewässern</li> <li>Größe: ca. 0,9 ha</li> <li>Lage: Hochschwarzwald</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: gering – mittel, sehr wenig empfindlich (ca. 2 %) bzw. wechselnd, wenig empfindlich (ca. 98 %)</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich (ca. 2 %) bzw. nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich (ca. 98 %)</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 400-500 mm/a, mittel empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet, verzögerter nächtlicher Kaltluftabfluss</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit hoher Bedeutung (ca. 99 %), Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung mittel (ca. 1 %)</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen, Behinderung des Luftaustauschs	Hohes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fließgewässer/ Graben (ca. 3 %), Intensivgrünland/ Grünlandeinsaat (ca. 96 %), Bau- und Verkehrsfläche (ca. 1 %)</li> <li>Sehr hohe (ca. 2 %), hohe (ca. 1 %) und mittlere (ca. 97 %) Biotopqualität, z. T. hohe Bedeutung für den Biotopverbund (ca. 3 %)</li> </ul>		Kleinflächiger Verlust von sehr hochwertigen und hochwertigen bzw. Verlust von überwiegend mittelwertigen Biotopflächen mit kleinflächig hoher Bedeutung für den Biotopverbund	Mittleres Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, relativ strukturarm, gebietstypisch)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: mittel</li> </ul>		Verlust von mittelwertigem Freiraum	Mittleres Risiko	

**Lehen**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Leh_W1	Zinklern	Wohnbaufläche	7,0 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 5 %), z. T. mittlere Bedeutung (ca. 95 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässer inkl. Gewässerrandstreifen erhalten (Erhaltungsbindung)</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Dreisam)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graben / Mühlbach: Gewässerrandstreifen</li> <li>Wasserschutzgebietszone IIIB (WSG March)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 6,6 ha</li> <li>Lage: Mooswald</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 1 – 3 m u. GOF, mittel empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: mittel – hoch, mittel empfindlich</li> <li>Transmissivität: gering, wenig empfindlich (ca. 38 %) bzw. mittel, mittel empfindlich (ca. 62 %)</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 100-200 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: Wasserschutzgebietszone IIIB (WSG March), mittel empfindlich</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftentstehungsgebiet, ca. 88 %), Stadt-Klimatop (ca. 12 %)</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit hoher Bedeutung (ca. 88 %), Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung hoch (ca. 12 %)</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Mittleres Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fließgewässer (ca. 3 %), Grünland (ca. 26 %), Acker (ca. 20 %), Feldgarten mit Baumbestand (ca. 3 %), Streuobstwiese (ca. 4 %), Nutzungsmosaik aus Grabeland, Sonderkulturen, Streuobst und Grünland (ca. 6 %), Gehölzbestände / Feldgehölz (ca. 11 %), Baufläche, Garten, Grünanlage und Freizeitgelände (ca. 27 %)</li> <li>Hohe (ca. 38 %), mittlere (ca. 25 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 37 %) Biotopqualität, z. T. hohe Bedeutung für den Biotopverbund (ca. 3 %)</li> </ul>		Verlust von teilweise hoch- und mittelwertigen Biotopflächen mit kleinflächig hoher Bedeutung für den Biotopverbund	Mittleres Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter, z. T. anthropogen überprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland und Gehölzbestände in z. T. kleinräumigem Wechsel)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: mittel</li> </ul>		Verlust von mittelwertigem Freiraum	Mittleres Risiko	

## Munzingen

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Mun_W1	Kurzacker	Wohnbaufläche	2,9 ha
Betroffene Schutzgüter		Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen	Risikoeinstufung	Hinweise für die weitere Planung
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 21 %), z. T. geringe – sehr geringe (ca. 75 %) bzw. mittlere (ca. 4 %) Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: Altsteinzeitliche Freilandstation, Grabungsschutzgebiet mit hoher – sehr hoher Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Sehr hohes Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherung des Grabungsschutzgebiets</li> <li>Minimierung von Stoffeinträgen ins Grundwasser</li> <li>Gewässer (Bäche) inkl. Gewässerrandstreifen erhalten</li> <li>Nach § 24a NatSchG geschützten Biotop (Hecke und Röhricht) erhalten (Erhaltungsbindung)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) und landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grabungsschutzgebiet (Altsteinzeitliche Freilandstation)</li> <li>Wasserschutzgebietszone IIIA und IIIB (Tuniberggruppe)</li> <li>Graben (Bäche): Gewässerrandstreifen</li> <li>Nach § 24a NatSchG geschützter Biotop (Hecke und Röhricht)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsexpensivierung, Gehölzpflanzungen, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Entwicklung von Magerrasenbiotopen</li> <li>Größe: ca. 2,4 ha</li> <li>Lage: Tuniberg, Hausen-Rimsinger Hochgestade</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering – gering, unempfindlich (ca. 60 %) bzw. gering – mittel, sehr wenig empfindlich (ca. 40 %)</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: &lt; 100 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: Wasserschutzgebietszone IIIA bzw. IIIB (Tuniberggruppe), hoch (ca. 7 %) bzw. mittel (ca. 93 %) empfindlich</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftentstehungsgebiet, ca. 79 %), Siedlungsklimatop (ca. 21 %)</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit hoher (ca. 75 %) bzw. mittlerer (ca. 4 %) Bedeutung bzw. Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung mittel (ca. 19 %)</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Mittleres Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graben (ca. 1 %), Weide mittlerer Standorte (ca. 5 %), Acker (ca. 71 %), Gartengebiet (ca. 17 %), Bau- und Verkehrsfläche (ca. 6 %)</li> <li>Mittlere (ca. 6 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 94 %) Biotopqualität</li> </ul>		Kleinflächiger Verlust von mittelwertigen Biotopflächen	Geringes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, strukturarm), intensiv landwirtschaftlich genutzt</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Mun_W2	Hinterm Weiher III A	Wohnbaufläche	1,5 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 6 %), z. T. geringe – sehr geringe Bedeutung (ca. 94 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Geringes Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimierung von Stoffeinträgen ins Grundwasser</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. z. T. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) und landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wasserschutzgebietszone IIIB (Tuniberggruppe)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen</li> <li>Größe: ca. 1,5 ha</li> <li>Lage: Mengener Brücke, Hausen-Rimsinger Hochgestade, Tuniberg</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering – gering, unempfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: &lt; 100 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: Wasserschutzgebietszone IIIB (Tuniberggruppe), mittel empfindlich</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit mittlerer Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Geringes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acker (ca. 99 %), Bau- und Verkehrsfläche (ca. 1 %)</li> <li>Geringe Biotopqualität</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigen Biotopflächen	Geringes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, strukturarm), intensiv landwirtschaftlich genutzt</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Mun_W3	Hinterm Weiher III B	Wohnbaufläche	9,4 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 22 %), z. T. geringe – sehr geringe (ca. 40 %) bzw. mittlere (ca. 38 %) Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimierung von Stoffeinträgen ins Grundwasser</li> <li>Graben (Mättlegraben): Gewässerrandstreifen erhalten bzw. entwickeln</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering - gering, unempfindlich (ca. 52 %) bzw. gering – mittel, sehr wenig empfindlich (ca. 48 %)</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: &lt; 100 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: Wasserschutzgebietszone IIIB (Tuniberggruppe), mittel empfindlich</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	<b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. z. T. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) und landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul>
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftentstehungsgebiet, ca. 94 %), Siedlungs-Klimatop (ca. 6 %)</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit mittlerer Bedeutung (ca. 94 %) bzw. Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung mittel (ca. 6 %)</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Geringes Risiko	<b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wasserschutzgebietszone IIIB (Tuniberggruppe)</li> <li>Graben: Gewässerrandstreifen</li> </ul>
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graben (ca. 0,1 %), Grünland (ca. 3 %), Acker/ Spargelfeld (ca. 82 %), Feldgarten (ca. 2 %), Bau- und Verkehrsfläche, Garten, Freizeitgelände (ca. 13 %)</li> <li>Hohe (&lt; 0,1 %), mittlere (ca. 10 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 90 %) Biotopqualität</li> </ul>		Kleinflächiger Verlust von hochwertigen und von z. T. mittelwertigen Biotopflächen	Geringes Risiko	<b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen</li> <li>Größe: ca. 8,3 ha</li> <li>Lage: Mengener Brücke, Hausen-Rimsinger Hochgestade, Tuniberg</li> </ul>
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, strukturarm), intensiv landwirtschaftlich genutzt</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	

**Opfingen / St. Nikolaus**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Opf_W1	Sportplatz Opfingen	Wohnbaufläche	4,5 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 94 %), z. T. geringe – sehr geringe (ca. 2 %) bzw. mittlere (ca. 4 %) Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Untersuchungen zu Libellen (FFH-Arten) im Bereich des angrenzenden Mühlbachs/ Neugrabens</li> </ul> <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Schutzmaßnahmen für angrenzenden FFH-Biotop (Gewässer)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. z. T. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>FFH-Gebiet „Breisgau“ angrenzend (Gewässer)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, Maßnahmen im Bereich Fließgewässer/ Gräben</li> <li>Größe: ca. 2,0 ha (<i>Eingriff in das Freizeitgelände nur zu 50 % gewertet</i>)</li> <li>Lage: Mooswald (südlicher Teil des Naturraums)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 0 – 3 m u. GOF, hoch empfindlich (ca. 35 %) bzw. mittel empfindlich (ca. 65 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: gering – mittel, sehr wenig empfindlich (ca. 99 %) bzw. mittel – hoch, mittel empfindlich (ca. 1 %)</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: &lt; 100 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Park-Klimatop (ca. 90 %), Siedlungs-Klimatop (ca. 10 %)</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit mittlerer Bedeutung (ca. 90 %) bzw. Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung gering (ca. 10 %)</li> </ul>		Verlust von klimatisch wirksamen Freiflächen	Geringes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freizeitgelände (ca. 90 %), Bau- und Verkehrsfläche (ca. 10 %)</li> <li>Mittlere (ca. 7 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 93 %) Biotopqualität</li> </ul>		Verlust von z. T. mittelwertigen Biotopflächen	Geringes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anthropogen überprägter Freiraum am Siedlungsrand (strukturarm, hohe Vorbelastungen)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Opf_W2	Bolläcker	Wohnbaufläche	2,2 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 15 %), z. T. geringe – sehr geringe (ca. 80 %) bzw. mittlere (ca. 5 %) Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Geringes Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Untersuchungen zu Libellen (FFH-Arten) im Bereich des angrenzenden Mühlbach/ Neugrabens</li> </ul> <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mühlbach/ Neugraben: Überschwemmungsflächen erhalten (Erhaltungsbinding)</li> <li>Evtl. Schutzmaßnahmen für angrenzenden, nach § 24a NatSchG geschützten Biotop bzw. FFH-Gewässer</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) und landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mühlbach/ Neugraben: Überschwemmungsgebiet HQ<sub>100</sub> (ca. 0,05 % der Fläche)</li> <li>Nach § 24a NatSchG geschützter Biotop bzw. FFH-Gebiet „Breisgau“ angrenzend (Gewässer)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, Maßnahmen im Bereich Fließgewässer/ Gräben</li> <li>Größe: ca. 2,0 ha</li> <li>Lage: Mooswald (südlicher Teil des Naturraums)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 0 – 2 m u. GOF, hoch empfindlich (ca. 47 %) bzw. mittel empfindlich (ca. 53 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: gering – mittel, sehr wenig empfindlich (ca. 87 %) bzw. mittel – hoch, mittel empfindlich (ca. 13 %)</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich bis sehr wenig empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: &lt; 100 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftentstehungsgebiet, ca. 91 %), Siedlungs-Klimatop (ca. 9 %)</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit mittlerer Bedeutung (ca. 91 %) bzw. Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung gering (ca. 9 %)</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Geringes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland (ca. 1 %), Acker (ca. 90 %), Bau- und Verkehrsfläche (ca. 9 %)</li> <li>Mittlere (ca. 15 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 85 %) Biotopqualität</li> </ul>		Verlust von z. T. mittelwertigen Biotopflächen	Geringes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, strukturarm), intensiv landwirtschaftlich genutzt</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Opf_W3	Mittelmatt I	Wohnbaufläche	0,6 ha
Betroffene Schutzgüter	Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen		Risikoeinstufung	Hinweise für die weitere Planung
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: nicht kartiert</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>	Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.		Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen / Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, Maßnahmen im Bereich Fließgewässer/ Gräben</li> <li>Größe: ca. 0,4 ha</li> <li>Lage: Mooswald (südlicher Teil des Naturraums)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 0 – 4 m u. GOF bzw. nicht bekannt, Grundwasserleiter, hoch empfindlich (ca. 72 %), mittel empfindlich (ca. 27 %) bzw. wenig empfindlich (ca. 1 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering – gering, unempfindlich (ca. 6 %), gering – mittel, sehr wenig empfindlich (ca. 10 %) bzw. mittel – hoch, mittel empfindlich (ca. 84 %)</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich bis sehr wenig empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: &lt; 100 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>	Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss		(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftentstehungsgebiet, ca. 69 %), Siedlungsklimatop (ca. 31 %)</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit mittlerer Bedeutung (ca. 69 %) bzw. Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung gering (ca. 31 %)</li> </ul>	Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen		Geringes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acker (ca. 36 %), Garten (ca. 33 %), Baufläche (ca. 31 %)</li> <li>Mittlere (ca. 64 %) und geringe (ca. 36 %) Biotopqualität</li> </ul>	Verlust von überwiegend mittelwertigen Biotopflächen		Mittleres Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, strukturarm), z. T. intensiv landwirtschaftlich genutzt</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>	Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum		Geringes Risiko	

**Tiengen**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Tie_W1	Sechzehn Jauchert	Wohnbaufläche	4,4 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 2 %), z. T. geringe – sehr geringe Bedeutung (ca. 98 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Geringes Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Tuniberg)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering – gering, unempfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: &lt; 100 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit hoher Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Mittleres Risiko	<b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) und landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul>
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acker/ Sonderkultur/ Weinberg (ca. 99 %), Bau- und Verkehrsfläche (ca. 1 %)</li> <li>Mittlere (ca. 17 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 83 %) Biotopqualität, überwiegend hohe Bedeutung für den Biotopverbund (ca. 92 %)</li> </ul>		Verlust von teilweise mittelwertigen Biotopflächen, hohe Bedeutung für den Biotopverbund (entwicklungsbedürftig, da hohe Vorbelastung)	Geringes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, strukturarm), intensiv landwirtschaftlich genutzt</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	<b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul>
				<b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen</li> <li>Größe: ca. 4,3 ha</li> <li>Lage: Tuniberg, Mengener Brücke, Hausen-Rimsinger Hochgestade, Mooswald (südlicher Teil des Naturraums)</li> </ul>

**Waltershofen**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Wal_W1	Hinter der Stube I	Wohnbaufläche	0,7 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 8 %), z. T. geringe – sehr geringe (ca. 18 %) bzw. mittlere (ca. 74 %) Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bebauung an Durchlüftungserfordernisse (Kaltluftabfluss) anpassen</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Tuniberg)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. z. T. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) sowie landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Z. T. regionaler Grünzug gemäß RVSO 1995</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Entwicklung von Magerrasenbiotopen</li> <li>Größe: ca. 1,2 ha</li> <li>Lage: Tuniberg</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering – gering, unempfindlich (ca. 62 %) bzw. gering – mittel, sehr wenig empfindlich (ca. 38 %)</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: &lt; 100 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet; intensiver nächtlicher Kaltluftabfluss</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit hoher Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen, Behinderung des Luftaustauschs	Hohes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acker (ca. 22 %), Streuobstwiese (ca. 6 %), Nutzungs mosaik aus Grabeland, Sonderkulturen, Streuobst und Grünland (ca. 64 %), Verkehrsfläche (ca. 8 %)</li> <li>Hohe (ca. 70 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 30 %) Biotopqualität, hohe Bedeutung für den Biotopverbund</li> </ul>		Verlust von überwiegend hochwertigen Biotopflächen mit hoher Bedeutung für den Biotopverbund	Hohes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland im Wechsel mit Gehölzbeständen), relativ strukturreich, z. T. intensiv landwirtschaftlich genutzt</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: mittel</li> </ul>		Verlust von mittelwertigem Freiraum	Mittleres Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Wal_W2	Niedermatten	Wohnbaufläche	2,8 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 19 %), z. T. geringe – sehr geringe (ca. 38 %) bzw. mittlere (ca. 43 %) Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Untersuchungen zu Heuschrecken, Schmetterlingen</li> </ul> <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mühlbach/ Neugraben: Überschwemmungsfläche erhalten</li> <li>Graben: Gewässerrandstreifen erhalten bzw. entwickeln</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Niederung des Mühlbachs/ Neugrabens, Feuchtgebiet Humbrühl)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. z. T. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) sowie landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 0 – 2 m u. GOF bzw. nicht bekannt und Grundwasserleiter, hoch empfindlich (ca. 97 %) bzw. mittel empfindlich (ca. 3 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering – gering, unempfindlich (ca. 93 %) bzw. gering – mittel, sehr wenig empfindlich (ca. 7 %)</li> <li>Transmissivität: gering, sehr wenig empfindlich (ca. 7 %) bzw. nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich (ca. 93 %)</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: &lt; 100 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit mittlerer Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Geringes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graben (ca. 4 %), Grünland/ Weide mittlerer Standorte (ca. 31 %), Nasswiese (ca. 2 %), Acker (ca. 58 %), Nutzungs mosaik aus Grabeland, Sonderkulturen, Streuobst und Grünland (ca. 3 %), Gebüsch (ca. 1 %), Bau- und Verkehrsfläche (ca. 1 %)</li> <li>Hohe (ca. 28 %), mittlere (ca. 19 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 53 %) Biotopqualität, überwiegend sehr hohe Bedeutung für den Biotopverbund (ca. 73 %)</li> </ul>		Verlust von z. T. hoch- und mittelwertigen Biotopflächen mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für den Biotopverbund (z. T. entwicklungsbedürftig)	Mittleres Risiko	<b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mühlbach/ Neugraben: Überschwemmungsgebiet HQ<sub>100</sub> (ca. 14 % der Fläche)</li> <li>Graben: Gewässerrandstreifen</li> </ul>
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (relativ strukturreiches Offenland mit vereinzelt Gehölzbeständen), z. T. gebietstypisch, z. T. intensiv landwirtschaftlich genutzt</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: mittel</li> </ul>		Verlust von mittelwertigem Freiraum	Mittleres Risiko	<b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, Maßnahmen im Bereich Fließgewässer/ Gräben, Anlage von Kleingewässern</li> <li>Größe: ca. 2,8 ha</li> <li>Lage: Mooswald (südlicher Teil des Naturraums)</li> </ul>

**Wiehre / Oberau**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Wie_W1	Hinterer Schlierberg	Wohnbaufläche	4,5 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 13 %), z. T. geringe bis sehr geringe (ca. 82%) bzw. mittlere (ca. 5 %) Bedeutung</li> <li>Angrenzend Altablagerung/ altlastverdächtige Fläche/ Altlast</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Geringes Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Untersuchungen zu Schmetterlingen, Heuschrecken und zur Avifauna</li> </ul> <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Sanierung angrenzender Altablagerung</li> <li>Evtl. Bebauung an Durchlüftungserfordernisse anpassen</li> <li>Sicherstellung des Biotopverbunds (insb. Anbindung nördlich gelegener Freiflächen des Landschaftsschutzgebiets „Lorettoberg, Günterstal, Littenweiler“)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. z. T. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abstand zum Wald im Süden (mind. 30 m)</li> <li>Landschaftsschutzgebiet „Schlierbergweiher“ im Süden angrenzend</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Entwicklung von Magerrasenbiotopen, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Gehölzpflanzungen, Anlage/ Ausbesserung von Trockenmauern</li> <li>Größe: ca. 4,6 ha (bei Vorkommen von Magerrasenbeständen entsprechend größere Fläche)</li> <li>Lage: Hexental und Lorettoberg, Schneeberg-Hohfrist-Rücken (Schönberg)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwasserleiter, prinzipiell hoch empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: gering – mittel, sehr wenig empfindlich (ca. 86 %) bzw. wechselnd, wenig empfindlich (ca. 14 %)</li> <li>Transmissivität: nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich (ca. 92 %) bzw. hoch, hoch empfindlich (ca. 8 %)</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 300-400 mm/a, wenig empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Hohes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland (ca. 69 %), Acker/ Weinberg (ca. 25 %), Feldgehölz/ Feldhecke (ca. 4 %), Bau- und Verkehrsfläche (ca. 2 %)</li> <li>Hohe (ca. 4 %), mittlere (ca. 73 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 23 %) Biotopqualität</li> </ul>		Verlust von kleinflächig hochwertigen bzw. von überwiegend mittelwertigen Biotopflächen	Mittleres Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (unterschiedlich strukturiertes Offenland mit randlichen Gehölzbeständen, weitgehend gebietstypisch)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: hoch</li> </ul>		Verlust von hochwertigem Freiraum	Hohes Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Wie_W2	Kapellenweg Süd	Wohnbaufläche	0,6 ha
Betroffene Schutzgüter		Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen	Risikoeinstufung	Hinweise für die weitere Planung
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 16 %), z. T. mittlere Bedeutung (ca. 84 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Untersuchungen zu Schmetterlingen und zu Heuschrecken</li> </ul> <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Bebauung an Durchlüftungserfordernisse anpassen</li> <li>Sicherstellung des Biotopverbunds (insb. Anbindung nördlich gelegener Freiflächen des Landschaftsschutzgebiets)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Größtenteils Landschaftsschutzgebiet „Lorettoberg, Günterstal, Littenweiler“ (ca. 93 % der Fläche)</li> <li>Abstand zum Wald im Südwesten (mind. 30 m)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsexensivierung, Entwicklung von Magerrasenbiotopen, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Gehölzpflanzungen, Anlage/ Ausbesserung von Trockenmauern, Entwicklung von trockenen Eichenwäldern</li> <li>Größe: Maßnahmen im Offenland ca. 0,6 ha (bei Vorkommen von Magerrasenbeständen entsprechend größere Fläche) sowie im Wald &lt; 0,1 ha (<i>von Verhältnis Eingriff : Ausgleich von 1: 4 ausgehend</i>)</li> <li>Lage: Hexental und Lorettoberg, Schneeberg-Hohfrist-Rücken (Schönberg), Maßnahmen im Wald im Naturraum Schwarzwald</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: gering – mittel, sehr wenig empfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 300-400 mm/a, wenig empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftentstehungsgebiet, ca. 99 %), Wald-Klimatop (thermisch ausgleichend, ca. 1 %)</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Hohes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Böschung mit Gebüsch/ Feldgehölzen (ca. 0,1 ha), Grünland (ca. 95 %), Feldgehölz (ca. 4 %), Laubwald (ca. 1 %)</li> <li>Hohe (ca. 99 %) und mittlere (ca. 1 %) Biotopqualität</li> </ul>		Verlust von überwiegend hochwertigen Biotopflächen	Hohes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland mit randlichen Gehölzbeständen, gebietstypisch)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: hoch</li> </ul>		Verlust von hochwertigem Freiraum	Hohes Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Wie_W3	Kapellenweg Mitte	Wohnbaufläche	0,2 ha
Betroffene Schutzgüter		Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen	Risikoeinstufung	Hinweise für die weitere Planung
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 18 %), z. T. mittlere Bedeutung (ca. 82 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Untersuchungen zu Schmetterlingen, zu Heuschrecken und zur Avifauna</li> </ul> <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Bebauung an Durchlüftungserfordernisse anpassen</li> <li>Sicherstellung des Biotopverbunds (insb. Anbindung nördlich gelegener Freiflächen des Landschaftsschutzgebiets)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fläche teilweise aus Ausgleichsfläche ausgewiesen (Obstbaumpflanzung)</li> <li>Landschaftsschutzgebiet „Lorettoberg, Günterstal, Littenweiler“ (ca. 75 % der Fläche)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsexensivierung, Entwicklung von Magerrasenbiotopen, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Gehölzpflanzungen, Anlage/ Ausbesserung von Trockenmauern</li> <li>Größe: ca. 0,3 ha</li> <li>Lage: Hexental und Lorettoberg, Schneeberg-Hohfrist-Rücken (Schönberg)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: gering – mittel, sehr wenig empfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 300-400 mm/a, wenig empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Hohes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Weinberg (ca. 39 %), Feldhecke (ca. 61 %)</li> <li>Mittlere (ca. 61 %) und geringe (ca. 39 %) Biotopqualität</li> </ul>		Verlust von überwiegend mittelwertigen Biotopflächen	Mittleres Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland mit randlichem Gehölzbestand, gebietstypisch)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: hoch</li> </ul>		Verlust von hochwertigem Freiraum	Hohes Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Wie_W4	Kapellenweg Nord	Wohnbaufläche	0,3 ha
Betroffene Schutzgüter		Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen	Risikoeinstufung	Hinweise für die weitere Planung
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: mittlere Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Untersuchungen zu Schmetterlingen, zu Heuschrecken und zur Avifauna</li> </ul> <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Bebauung an Durchlüftungserfordernisse anpassen</li> <li>Nach § 24a NatSchG geschützten Biotop (Feldgehölz) erhalten (Erhaltungsbindung)</li> <li>Sicherstellung des Biotopverbunds (insb. Anbindung nördlich gelegener Freiflächen des Landschaftsschutzgebiets)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nach § 24a NatSchG geschützter Biotop (Feldgehölz)</li> <li>Landschaftsschutzgebiet „Lorettoberg, Günterstal, Littenweiler“ (ca. 58 % der Fläche)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsexensivierung, Entwicklung von Magerrasenbiotopen, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Gehölzpflanzungen, Anlage/ Ausbesserung von Trockenmauern</li> <li>Größe: ca. 0,4 ha (bei Vorkommen von Magerrasenbeständen entsprechend größere Fläche)</li> <li>Lage: Hexental und Lorettoberg, Schneeberg-Hohfrist-Rücken (Schönberg)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwasserleiter, prinzipiell hoch empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: gering – mittel, sehr wenig empfindlich</li> <li>Transmissivität: nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 300-400 mm/a, wenig empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Hohes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland (ca. 45 %), Feldgehölz/ Feldhecke (ca. 55 %)</li> <li>Hohe (ca. 91 %) und mittlere (ca. 9 %) Biotopqualität</li> </ul>		Verlust von überwiegend hochwertigen Biotopflächen	Hohes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland mit randlichem Gehölzbestand, gebietstypisch)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: hoch</li> </ul>		Verlust von hochwertigem Freiraum	Hohes Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Wie_W5	Östlich Merzhauserstr. Süd	Wohnbaufläche	1,7 ha
Betroffene Schutzgüter		Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen	Risikoeinstufung	Hinweise für die weitere Planung
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: nicht kartiert</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Untersuchungen zur Avifauna</li> </ul> <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Bebauung an Durchlüftungserfordernisse anpassen</li> <li>Nach § 24a NatSchG geschützten Biotop (Feldgehölz) erhalten (Erhaltungsbindung)</li> <li>Sicherstellung des Biotopverbunds (insb. Anbindung nördlich gelegener Freiflächen des Landschaftsschutzgebiets)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nach § 24a NatSchG geschützter Biotop (Feldgehölz)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsexten-sivierung, Entwicklung von Magerrasenbiotopen, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Gehölzpflanzungen, Anlage/ Ausbesserung von Trockenmauern</li> <li>Größe: ca. 1,3 ha</li> <li>Lage: Hexental und Lorettoberg, Schneeberg-Hohfrist-Rücken (Schönberg)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 6 - &gt; 15 m u. GOF, sehr wenig empfindlich bis unempfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: wechselnd, wenig empfindlich</li> <li>Transmissivität: nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 300-400 mm/a, wenig empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Park-Klimatop (ca. 99 %), Stadt-Klimatop (ca. 1 %)</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Hohes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Weinberg (ca. 34 %), Sukzessionsfläche/ Feldgehölz (ca. 44 %), Bau- und Verkehrsfläche, Garten (ca. 22 %)</li> <li>Hohe (ca. 62 %), mittlere (ca. 37 %) und sehr geringe (ca. 1 %) Biotopqualität</li> </ul>		Verlust von überwiegend hochwertigen Biotopflächen	Hohes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland mit randlichem Gehölzbestand, gebietstypisch)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: hoch</li> </ul>		Verlust von hochwertigem Freiraum	Hohes Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Wie_W6	Östlich Merzhäuserstr. Nord	Wohnbaufläche	1,5 ha
Betroffene Schutzgüter		Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen	Risikoeinstufung	Hinweise für die weitere Planung
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: nicht kartiert</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Bebauung an Durchlüftungserfordernisse anpassen</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 8 - &gt; 15 m u. GOF, sehr wenig empfindlich bis unempfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: wechselnd, wenig empfindlich</li> <li>Transmissivität: nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 300-400 mm/a, wenig empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	<b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul>
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Park-Klimatop (ca. 96 %), Stadt-Klimatop (ca. 4 %), nächtlicher Bergwind, Talaufwind am Tage</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung (ca. 96 %), Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung hoch (ca. 4 %)</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen, Behinderung des Luftaustauschs	Sehr hohes Risiko	<b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsexensivierung, Entwicklung von Magerrasenbiotopen, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Gehölzpflanzungen, Anlage/ Ausbesserung von Trockenmauern</li> <li>Größe: ca. 1,4 ha</li> <li>Lage: Hexental und Lorettoberg, Schneeberg-Hohfrist-Rücken (Schönberg)</li> </ul>
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland (ca. 12 %), Weinberg (ca. 83 %), Baufläche und Grünanlage (ca. 5 %)</li> <li>Mittlere (ca. 95 %) bzw. geringe und sehr geringe (ca. 5 %) Biotopqualität</li> </ul>		Verlust von überwiegend mittelwertigen Biotopflächen	Mittleres Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, gebietstypisch, z. T. intensiv genutzt)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: mittel</li> </ul>		Verlust von mittelwertigem Freiraum	Mittleres Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Wie_W7	Wiehre Bahnhof (Ost)	Wohnbaufläche	2,6 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: nicht kartiert</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> <li>Altstandort/ Verdachtsfläche/ schädliche Bodenveränderung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.; im Zuge der Überbauung der Fläche ist eine Sanierung des vorbelasteten Standorts möglich	Mittleres Risiko bzw. Verbesserung der derzeitigen Situation aufgrund der Sanierung des Altstandorts	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich (Gleisanlagen evtl. Untersuchungen zu Reptilien und Heuschrecken)</li> </ul> <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Sanierung des Altstandorts</li> <li>Minimierung von Stoffeinträgen in die Luft</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwasserleiter, prinzipiell hoch empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: mittel – hoch, mittel empfindlich</li> <li>Transmissivität: nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 400-500 mm/a, mittel empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> <li>Altstandort/ Verdachtsfläche/ schädliche Bodenveränderung (grundwassergefährdend)</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss.; im Zuge der Überbauung der Fläche ist eine Sanierung des vorbelasteten Standorts möglich	(Mittleres Risiko bzw. Verbesserung der derzeitigen Situation aufgrund der Sanierung des Altstandorts)	<b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul>
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Park-Klimatop (ca. 4 %), Gleisanlagen-Klimatop (ca. 70 %), Stadt-Klimatop (ca. 26 %); lokale, unbelastete Luftleitbahn angrenzend</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung (ca. 73 %), Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung hoch (ca. 27 %)</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen, stoffliche Belastung der Luftleitbahn	Sehr hohes Risiko	<b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Entwicklung von Magerrasenbiotopen, Offenhaltungsmaßnahmen, Anlage/ Verbesserung von Trockenmauern</li> <li>Größe: ca. 0,3 ha</li> <li>Lage: Roßkopf-Flaunser-Kamm, Hochschwarzwald</li> </ul>
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Brachfläche, Begleitgrün, Gartengebiet, Grünanlage (ca. 14 %), Bau- und Verkehrsfläche (ca. 86 %)</li> <li>Hohe (ca. 2 %), mittlere (ca. 11 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 87 %) Biotopqualität, Nachweis seltener und gefährdeter Wildbienen</li> </ul>		Verlust von teilweise hoch- und mittelwertigen Biotopflächen bzw. eines Lebensraums für seltene und gefährdete Wildbienen	Mittleres Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anthropogen geprägter Freiraum dreiseitig von Siedlungsfläche umgeben, mit hohen Vorbelastungen durch Überbauung und Versiegelung (z. T. Offenland, strukturarm)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	

## Zähringen

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Zäh_W1	Grimme	Wohnbaufläche	0,3 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 95 %), z. T. geringe – sehr geringe Bedeutung (ca. 5 %), sehr hohe Vorbelastung (gartenbauliche Nutzung/ Gewächshäuser)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä. auf bereits vorbelasteten Flächen	Geringes Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen / Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. z. T. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) sowie landschaftliche Einbindung der neuen Siedlungsfläche</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftsschutzgebiet „West- und Südhänge des Rosskopfs“ (100 % der Fläche)</li> <li>Grünzäsur nach RVSO 1995</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nach vorliegend beurteiltem Zustand nicht erforderlich (Gewächshäuser)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering – gering, unempfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 300-400 mm/a, wenig empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet (aber komplett überbaut)</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit hoher Bedeutung (potentiell)</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen (potentiell)	Geringes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sonderkultur/ Gewächshäuser</li> <li>Geringe Biotopqualität, Randbereich mit sehr hoher Bedeutung für den Biotopverbund (ca. 2 %)</li> </ul>		Verlust von geringwertigen Biotopflächen, kleinfächig für den Biotopverbund bedeutsam (entwicklungsbedürftig)	Geringes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anthropogen überprägter Freiraum, strukturarm, hohe Vorbelastung durch gartenbauliche Nutzung</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Zäh_W2	Höhe I	Wohnbaufläche	3,1 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 12 %), z. T. geringe – sehr geringe Bedeutung (ca. 88 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Geringes Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Untersuchungen zur Avifauna, zu Fledermäusen und Wildbienen</li> </ul> <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimierung von Stoffeinträgen in die Luft</li> <li>Bebauung an evtl. Durchlüftungserfordernisse anpassen</li> <li>Erhaltung des hochwertigen Hohlwegs (Erhaltungsbindung)</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Offene, strukturreiche, extensiv genutzte Hangbereiche des Mittleren Talschwarzwalds)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering – gering, unempfindlich (ca. 78 %), gering – mittel, sehr wenig empfindlich (ca. 2 %) bzw. wechselnd, wenig empfindlich (ca. 20 %)</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich (ca. 45 %) bzw. nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich (ca. 55 %)</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 300-400 mm/a, wenig empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	<b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) sowie landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul>
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftentstehungsgebiet, ca. 66 %), Park-Klimatop (ca. 31 %), Stadt-Klimatop (ca. 3 %); lokale, unbelastete Luftleitbahn angrenzend, verzögerter nächtlicher Kaltluftabfluss</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher (ca. 31 %) bzw. hoher (ca. 66 %) Bedeutung, Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung mittel (ca. 3 %)</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen, stoffliche Belastung der Luftleitbahn	Hohes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hohlweg (ca. 5 %), Grünland (ca. 27 %), Acker (ca. 15 %), Feldgarten z. T. mit Baumbestand (ca. 5 %), Streuobstwiese (ca. 9 %), Garten (ca. 35 %), Baufläche (ca. 4 %)</li> <li>Hohe (ca. 76 %), mittlere (ca. 5 %) und geringe (ca. 19 %) Biotopqualität, überwiegend sehr hohe Bedeutung der Biotopflächen für den Biotopverbund (ca. 80 %), Schwerpunktbereich für den Biotopverbund (mit Entwicklungsmaßnahmen)</li> </ul>		Verlust von überwiegend hochwertigen Biotopflächen mit sehr hoher Bedeutung für den Biotopverbund	Sehr hohes Risiko	<b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünzäsur nach RVSO 1995</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 5,0 ha</li> <li>Lage: Hangbereiche des Mittleren Talschwarzwalds (insb. im Übergang zum Mooswald), v. a. im Bereich der Zähringer Höhe</li> </ul>
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum mit hoher Strukturvielfalt und gebietyptischer Eigenart (verschiedene Offenlandstrukturen und Gehölzbestände in z. T. kleinräumigem Wechsel), z. T. intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: hoch</li> </ul>		Verlust von hochwertigem Freiraum	Hohes Risiko	

## St. Georgen

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Geo_G1	Obere Schlattmatten	Gewerbliche Baufläche	13,6 ha
Betroffene Schutzgüter	Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen		Risikoeinstufung	Hinweise für die weitere Planung
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: mittlere Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>	Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.		Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nach § 24a NatSchG geschützten Biotop (Straßenbegleitgrün) erhalten (Erhaltungsbindung)</li> <li>Bebauung an evtl. Durchlüftungserfordernisse (Bergwind/ Talaufwind) anpassen</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. z. T. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) und landschaftliche Einbindung des Siedlungsgebiets</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Straßenbegleitgrün nach § 24a NatSchG geschützt</li> <li>Landschaftsschutzgebiet „Mooswald“ (100 % der Fläche)</li> <li>Abstand zum Wald im Nordwesten (mind. 30 m)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Gehölzpflanzungen, Anlage von Kleingewässern</li> <li>Größe: ca. 13,4 ha</li> <li>Mooswald (südlicher Teil des Naturraums)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 1 – 5 m u. GOF, mittel empfindlich (ca. 97 %) bzw. wenig empfindlich (ca. 3 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: mittel – hoch, mittel empfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, sehr wenig empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 100-200 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>	Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss		(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet; nächtlicher Bergwind bzw. Talaufwind am Tage angrenzend</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit mittlerer Bedeutung</li> </ul>	Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen, Behinderung des Luftaustauschs		Mittleres Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acker (ca. 98 %), Begleitgrün (ca. 2 %)</li> <li>Geringe Biotopqualität</li> </ul>	Verlust von entwicklungsbedürftigen Biotopflächen		Geringes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum (Offenland, strukturarm, intensiv landwirtschaftlich genutzt)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>	Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum		Geringes Risiko	

**Munzingen**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Mun_G1	Große Roos	Gewerbliche Baufläche	0,8 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 3 %), z. T. geringe – sehr geringe Bedeutung (ca. 97 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Geringes Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimierung von Stoffeinträgen ins Grundwasser</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wasserschutzgebietszone IIIB (Tuniberggruppe)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen</li> <li>Größe: ca. 0,7 ha</li> <li>Lage: Mengener Brücke, Tuniberg, Hausen-Rimsinger Hochgestade</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering – gering, unempfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: &lt; 100 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: Wasserschutzgebietszone IIIB (Tuniberggruppe), mittel empfindlich</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit mittlerer Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Geringes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland (ca. 1 %), Acker (ca. 83 %), Bau- und Verkehrsfläche (ca. 16 %)</li> <li>Mittlere (ca. 1 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 99 %) Biotopqualität</li> </ul>		Kleinflächiger Verlust von mittelwertigen Biotopflächen	Geringes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland), strukturarmer, intensiv landwirtschaftlich genutzt</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	

**Opfingen**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Opf_G1	Hugstamm	Gewerbliche Baufläche	3,9 ha
Betroffene Schutzgüter	Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen		Risikoeinstufung	Hinweise für die weitere Planung
<p><b>Boden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: geringe – sehr geringe (ca. 37 %) bzw. mittlere (ca. 63 %) Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>	<p>Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.</p>		Mittleres Risiko	<p><b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich</p> <p><b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bebauung an Durchlüftungserfordernisse (Kaltluftabfluss) anpassen</li> <li>Graben: Gewässerrandstreifen erhalten bzw. entwickeln</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Niederung des Mühlbachs/ Neugrabens)</li> </ul> <p><b>Sonstige Empfehlungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) und landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul> <p><b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graben: Gewässerrandstreifen</li> </ul> <p><b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Maßnahmen im Bereich Fließgewässer/ Gräben</li> <li>Größe: ca. 4,1 ha</li> <li>Lage: Mooswald (südlicher Teil des Naturraums), Tuniberg</li> </ul>
<p><b>(Wasser):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 0 – 2 m u. GOF oder nicht bekannt, Grundwasserleiter, hoch empfindlich (ca. 11 %), mittel empfindlich (ca. 1 %) bzw. nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, wenig empfindlich (ca. 88 %)</li> <li>Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: gering - mittel, sehr wenig empfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich bis sehr wenig empfindlich (ca. 97 %) bzw. nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich (ca. 3 %)</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: &lt; 100 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>	<p>Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss</p>		(Geringes Risiko)	
<p><b>Klima / Luft:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet; verzögerter nächtlicher Kaltluftabfluss</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit mittlerer Bedeutung</li> </ul>	<p>Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen, Behinderung des Luftaustauschs</p>		Mittleres Risiko	
<p><b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graben (ca. 2 %), Grünland/ Weide mittlerer Standorte (ca. 3 %), Acker (ca. 87 %), Streuobstwiese (ca. 4 %), Nutzungsmosaik aus Grabeland, Sonderkulturen, Streuobst und Grünland (ca. 4 %)</li> <li>Hohe (ca. 1 %), mittlere (ca. 12 %) und geringe (ca. 87 %) Biotopqualität, z. T. sehr hohe Bedeutung für den Biotopverbund (ca. 45 %)</li> </ul>	<p>Kleinflächiger Verlust von hochwertigen bzw. Verlust von z. T. mittelwertigen Biotopflächen, z. T. sehr hohe Bedeutung für den Biotopverbund (entwicklungsbedürftig, hohe Vorbelastung)</p>		Geringes Risiko	
<p><b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, relativ strukturarm), intensiv landwirtschaftlich genutzt</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>	<p>Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum</p>		Geringes Risiko	

**Tiengen**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Tie_G1	Maierbrühl I	Gewerbliche Baufläche	2,1 ha
Betroffene Schutzgüter	Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen		Risikoeinstufung	Hinweise für die weitere Planung
<p><b>Boden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 14 %), z. T. geringe – sehr geringe Bedeutung (ca. 86 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>	Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.		Geringes Risiko	<p><b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich</p> <p><b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen / Sonstige Empfehlungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. z. T. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) und landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul> <p><b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul> <p><b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 1,8 ha</li> <li>Lage: Mooswald (südlicher Teil des Naturraums), Mengener Brücke</li> </ul>
<p><b>(Wasser):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 0 – 0,5 m u. GOF bzw. nicht bekannt, Grundwasserleiter oder Grundwassergeringleiter, hoch empfindlich (ca. 77 %) bzw. wenig empfindlich (ca. 23 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering – gering, unempfindlich (ca. 59 %) bzw. gering – mittel, sehr wenig empfindlich (ca. 41 %)</li> <li>Transmissivität: z. T. sehr gering, unempfindlich (ca. 59 %), z. T. nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich (ca. 41 %)</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: &lt; 100 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>	Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss		(Mittleres Risiko)	
<p><b>Klima / Luft:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit mittlerer Bedeutung</li> </ul>	Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen		Geringes Risiko	
<p><b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland/ Wirtschaftswiese bzw. Weide mittlerer Standorte/ Intensivgrünland (ca. 58 %), Acker (ca. 28 %), Bau- und Verkehrsfläche, Garten (ca. 14 %)</li> <li>Mittlere (ca. 61 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 49 %) Biotopqualität</li> </ul>	Verlust von überwiegend mittelwertigen Biotopflächen		Mittleres Risiko	
<p><b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, strukturarm), intensiv landwirtschaftlich genutzt</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>	Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum		Geringes Risiko	

**Waltershofen**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Wal_G1	Moos I	Gewerbliche Baufläche 0,7 ha	
Betroffene Schutzgüter	Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen		Risikoeinstufung	Hinweise für die weitere Planung
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 1 %), z. T. geringe – sehr geringe Bedeutung (ca. 99 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>	Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.		Geringes Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mühlbach/ Neugraben: Überschwemmungsfläche erhalten</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Niederungsbereiche Mühlbach/ Neugraben)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mühlbach/ Neugraben: Überschwemmungsgebiet HQ<sub>100</sub> (ca. 100 % der Fläche)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungs-extensivierung, Gehölzpflanzungen, Maßnahmen im Bereich Fließgewässer/ Gräben, Anlage von Kleingewässern</li> <li>Größe: ca. 0,7 ha</li> <li>Lage: Mooswald (südlicher Teil des Naturraums)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 0 – 1 m u. GOF, hoch empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering – gering, unempfindlich (ca. 98 %) bzw. mittel – hoch, mittel empfindlich (ca. 2 %)</li> <li>Transmissivität: gering, wenig empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: &lt; 100 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>	Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss		(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit mittlerer Bedeutung</li> </ul>	Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen		Geringes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acker (ca. 98 %), Verkehrsfläche (ca. 2 %)</li> <li>Geringe bis sehr geringe Biotopqualität, sehr hohe Bedeutung für den Biotopverbund</li> </ul>	Verlust von Biotopflächen mit sehr hoher Bedeutung für den Biotopverbund (entwicklungsbedürftig, hohe Vorbelastungen)		Geringes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, strukturarm), intensiv landwirtschaftlich genutzt</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>	Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum		Geringes Risiko	

**Zähringen**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Zäh_G1	Längenloh-Nord	Gewerbliche Baufläche 3,3 ha	
Betroffene Schutzgüter		Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen	Risikoeinstufung	Hinweise für die weitere Planung
<p><b>Boden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 37 %), z. T. geringe – sehr geringe Bedeutung (ca. 63 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Geringes Risiko	<p><b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Untersuchungen zur Avifauna</li> </ul> <p><b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimierung von Stoffeinträgen in die Luft</li> <li>Evtl. Schutzmaßnahmen für angrenzenden nach § 24a geschützten Biotop (Feldgehölz)</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds zwischen den Freiflächen des mittleren Talschwarzwalds und des nördlichen Mooswalds</li> </ul> <p><b>Sonstige Empfehlungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. z. T. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf)</li> </ul> <p><b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Am Nordostrand nach § 24a geschützter Biotop (Feldgehölz) angrenzend</li> </ul> <p><b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 4,2 ha</li> <li>Lage: Übergangsbereich Mooswald und Hangbereiche des Mittleren Talschwarzwalds</li> </ul>
<p><b>(Wasser):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering – gering, unempfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 300-400 mm/a, wenig empfindlich (ca. 5 %) bzw. 200-300 mm/a, sehr wenig empfindlich (ca. 95 %)</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	
<p><b>Klima / Luft:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftentstehungsgebiet, ca. 89 %), Gewerbe- und Industrie-Klimatop (ca. 11 %); lokale, unbelastete Luftleitbahn angrenzend</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit hoher Bedeutung (ca. 89 %), Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung mittel (ca. 11 %)</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen, stoffliche Belastung der Luftleitbahn	Hohes Risiko	
<p><b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland (ca. 48 %), Feldgarten mit Baumbestand (ca. 9 %), Streuobstwiese (ca. 31 %), Bau- und Verkehrsfläche (ca. 12 %)</li> <li>Hohe (ca. 49 %), mittlere (ca. 39 %) und sehr geringe (ca. 12 %) Biotopqualität, überwiegend mittlere Bedeutung der Biotopflächen für den Biotopverbund (ca. 89 %), Schwerpunktbereich für den Biotopverbund (mit Entwicklungsmaßnahmen)</li> </ul>		Verlust von überwiegend hochwertigen Biotopflächen mit Bedeutung für den Biotopverbund	Hohes Risiko	
<p><b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum nahezu allseitig von Siedlungsfläche umgeben (Offenlandstrukturen und Gehölzbestände im Wechsel), z. T. intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: mittel</li> </ul>		Verlust von mittelwertigem Freiraum	Mittleres Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Zäh_G2	Westl. Gundelfinger Str. Nord I	Gewerbliche Baufläche	1,1 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: nicht kartiert</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässer: Gewässerrandstreifen erhalten (Erhaltungsbinding)</li> <li>Minimierung von Stoffeinträgen in die Luft</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds der Freiflächen zwischen dem nördlichen Mooswald und dem mittleren Talschwarzwald</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässer: Gewässerrandstreifen</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Gehölzpflanzungen, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen</li> <li>Größe: ca. 1,2 ha</li> <li>Lage: Mooswald (insb. im Übergang zum mittleren Talschwarzwald)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering – gering, unempfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 200-300 mm/a, sehr wenig empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Park-Klimatop (ca. 96 %), Gewerbe- und Industrie-Klimatop (ca. 4 %); lokale, belastete Luftleitbahn angrenzend</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit hoher Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen, zusätzliche stoffliche Belastung der Luftleitbahn	Hohes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Feldgehölz (ca. 54 %), Verkehrsfläche und Begleitgrün (ca. 46 %)</li> <li>Hohe (ca. 51 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 49 %) Biotopqualität</li> </ul>		Verlust von überwiegend hochwertigen Biotopflächen	Hohes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Z. T. landschaftlich geprägter Freiraum (Gehölzbestände, gebietstypisch), z. T. anthropogen überprägte Fläche (Parkplätze)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: mittel</li> </ul>		Verlust von mittelwertigem Freiraum	Mittleres Risiko	

**St. Georgen**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Geo_M1	Hofacker II	Gemischte Baufläche 2,1 ha	
Betroffene Schutzgüter	Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen		Risikoeinstufung	Hinweise für die weitere Planung
<p><b>Boden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 10 %), z. T. mittlere Bedeutung (ca. 90 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>	Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.		Mittleres Risiko	<p><b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich</p> <p><b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimierung von Stoffeinträgen in die Luft</li> </ul>
<p><b>(Wasser):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 2 – 4 m u. GOF, mittel empfindlich (ca. 72 %) bzw. wenig empfindlich (ca. 28 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: mittel - hoch, mittel empfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, sehr wenig empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 200-300 mm/a, sehr wenig empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>	Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss		(Mittleres Risiko)	<p><b>Sonstige Empfehlungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf)</li> </ul>
<p><b>Klima / Luft:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftentstehungsgebiet, ca. 61 %) bzw. Stadt-Klimatop (ca. 39 %); lokale, unbelastete Luftleitbahn angrenzend</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit mittlerer Bedeutung (ca. 61 %), Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung mittel (ca. 39 %)</li> </ul>	Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen, stoffliche Belastung der Luftleitbahn		Mittleres Risiko	<p><b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graben: Gewässerrandstreifen</li> </ul> <p><b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen</li> <li>Größe: ca. 1,2 ha</li> <li>Lage: Schneeberg-Hohfrist-Rücken (Schönberg), Mooswald (südlicher Teil des Naturraums)</li> </ul>
<p><b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland/ Intensivgrünland (ca. 54 %), Bau- und Verkehrsfläche sowie Begleitgrün (ca. 46 %)</li> <li>Mittlere (ca. 54 %) und gering bis sehr geringe (ca. 46 %) Biotopqualität</li> </ul>	Verlust von überwiegend mittelwertigen Biotopflächen		Mittleres Risiko	
<p><b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>z. T. landschaftlich geprägter Freiraum (Offenland, strukturarm), z. T. anthropogen überprägter Siedlungsrand</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>	Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum		Geringes Risiko	

**Littenweiler / Waldsee**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Lit_M1	Kappler Knoten	Gemischte Baufläche	0,7 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 7 %), z. T. geringe - sehr geringe Bedeutung (ca. 93 %), sehr hohe Vorbelastung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung	Geringes Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimierung von Stoffeinträgen in die Luft und ins Grundwasser</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Dreisamaue)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wasserschutzgebietszone IIIA (WSG Kirchzarten, ca. 8 % der Fläche)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nach vorliegend beurteiltem Zustand nicht erforderlich</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwasserleiter, prinzipiell hoch empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: mittel - hoch, mittel empfindlich</li> <li>Transmissivität: nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 400-500 mm/a, mittel empfindlich</li> <li>Schutzstatus: Wasserschutzgebietszone IIIA, hoch empfindlich</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Hohes Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siedlungs-Klimatop, lokale, belastete Luftleitbahn angrenzend</li> <li>Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung mittel</li> </ul>		Behinderung des Luftaustauschs, zusätzliche stoffliche Belastung der Luftleitbahn	Mittleres Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Baustelle (Baunebenfläche B 31neu)</li> <li>Sehr geringe Biotopqualität, z. T. Schwerpunktbereich für den Biotopverbund (ohne Entwicklungsmaßnahmen), hohe Vorbelastung durch Bautätigkeit</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigen Biotopflächen mit Bedeutung für den Biotopverbund	Geringes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stark anthropogen überprägter Freiraum</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	

**Tiengen**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Tie_M1	Maierbrühl II	Gemischte Baufläche	1,4 ha
Betroffene Schutzgüter	Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen		Risikoeinstufung	Hinweise für die weitere Planung
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 92 %), z. T. geringe – sehr geringe (ca. 4 %) bzw. mittlere (ca. 4 %) Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>	Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.		Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Niederung des Mühlbachs/ Neugrabens)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. z. T. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) und landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, Maßnahmen im Bereich Fließgewässer/ Gräben</li> <li>Größe: ca. 0,6 ha</li> <li>Lage: Mooswald (südlicher Teil des Naturraums)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering – gering, unempfindlich (ca. 69 %) bzw. gering – mittel, sehr wenig empfindlich (ca. 31 %)</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: &lt; 100 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>	Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss		(Geringes Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftentstehungsgebiet, ca. 44 %), Siedlungs-Klimatop (ca. 56 %)</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit mittlerer Bedeutung (ca. 44 %), Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung gering (ca. 56 %)</li> </ul>	Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen		Geringes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Weide mittlerer Standorte/ Intensivgrünland (ca. 31 %), Acker (ca. 2 %), Feldgarten (ca. 7 %), Bau- und Verkehrsfläche sowie Garten (ca. 60 %)</li> <li>Mittlere (ca. 61 %) und geringe (ca. 23 %) bis sehr geringe (ca. 16 %) Biotopqualität</li> </ul>	Verlust von überwiegend mittelwertigen Biotopflächen		Mittleres Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum (Offenland, strukturarm), intensiv landwirtschaftlich genutzt, z. T. anthropogene Vorbelastung durch Bebauung</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>	Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum		Geringes Risiko	

**Betzenhausen**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Bet_KG6	KG Nordwestl. Obergrün	Kleingartenfläche	1,6 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 6 %), z. T. mittlere Bedeutung (ca. 94 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt der sehr hohen klimatisch-lufthygienischen Ausgleichsfunktion, Minimierung von Stoffeinträgen in die Luft</li> <li>Gewässer inkl. Gewässerrandstreifen erhalten (Erhaltungsbindung)</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Grünlandflächen am Südrand von Betzenhausen)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graben/ Mühlbach: Gewässerrandstreifen</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 0,8 ha (<i>Eingriff nur zu 50 % gewertet</i>)</li> <li>Lage: Mooswald</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 2 – 4 m u. GOF, mittel empfindlich (ca. 56 %) bzw. wenig empfindlich (ca. 44 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: mittel – hoch, mittel empfindlich</li> <li>Transmissivität: hoch, hoch empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: z. T. 100-200 mm/a, unempfindlich (ca. 39 %), z. T. 200-300 mm/a, sehr wenig empfindlich (ca. 61 %)</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Park-Klimatop; regionale, belastete Luftleitbahn angrenzend</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung</li> </ul>		Beibehaltung der Funktion als Park-Klimatop, zusätzliche stoffliche Belastung der Luftleitbahn	Geringes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fließgewässer (ca. 4 %), Grünland/ Intensivgrünland (ca. 78 %), Gartengebiet (ca. 18 %)</li> <li>Sehr hohe (ca. 4 %), hohe (ca. 10 %) und mittlere (ca. 86 %) Biotopqualität, überwiegend mittlere Bedeutung für den Biotopverbund (ca. 79 %)</li> </ul>		Verlust von teilweise sehr hochwertigen und hochwertigen bzw. überwiegend mittelwertigen Biotopflächen mit Bedeutung für den Biotopverbund	Mittleres Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, gebiets-typisch, mit querendem von Gehölzen gesäumtem Gewässerlauf)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: mittel</li> </ul>		Verlust von mittelwertigem Freiraum	Mittleres Risiko	

**Ebnet**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Ebn_KG1	KG Kreuzäcker	Kleingartenfläche	2,2 ha
Betroffene Schutzgüter	Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen		Risikoeinstufung	Hinweise für die weitere Planung
<p><b>Boden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: mittlere Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>	Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.		Mittleres Risiko	<p><b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich</p> <p><b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt der sehr hohen klimatisch-lufthygienischen Ausgleichsfunktion, Bebauung an Durchlüftungserfordernisse (Bergwind / Talaufwind) anpassen</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Eschbach-/ Dreisamaue)</li> </ul> <p><b>Sonstige Empfehlungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) und landschaftliche Einbindung der neuen Grünfläche</li> </ul> <p><b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wasserschutzgebietszone IIIA (WSG Kirchzarten)</li> <li>Graben: Gewässerrandstreifen</li> </ul> <p><b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 1,1 ha (<i>Eingriff nur zu 50 % gewertet</i>)</li> <li>Lage: Zartener Becken</li> </ul>
<p><b>(Wasser):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: z. T. 6 – 8 m u. GOF, sehr wenig empfindlich bis unempfindlich (ca. 4 %), z. T. nicht bekannt, Grundwasserleiter, prinzipiell hoch empfindlich (ca. 96 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: mittel - hoch, mittel empfindlich</li> <li>Transmissivität: nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 400-500 mm/a, mittel empfindlich</li> <li>Schutzstatus: Wasserschutzgebietszone IIIA, hoch empfindlich</li> </ul>	Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss		(Hohes Risiko)	
<p><b>Klima / Luft:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet, nächtlicher Bergwind, Talaufwind am Tage</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung</li> </ul>	Umwidmung von Freiland- zu Park-Klimatop mit vergleichbarer lokalklimatischer Ausgleichsfunktion, Behinderung des Luftaustauschs		Geringes Risiko	
<p><b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acker</li> <li>Geringe Biotopqualität, Schwerpunktbereich für den Biotopverbund (ohne Entwicklungsmaßnahmen), Vorbelastung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> </ul>	Verlust von entwicklungsbedürftigen Biotopflächen		Geringes Risiko	
<p><b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum (Offenland, strukturarm, intensiv landwirtschaftlich genutzt)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>	Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum		Geringes Risiko	

**St. Georgen**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Geo_KG3	KG Am Schlattweg	Kleingartenfläche	7,5 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: mittlere Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt der hohen klimatisch-lufthygienischen Ausgleichsfunktion, Minimierung von Stoffeinträgen in die Luft, Bebauung an Durchlüftungserfordernisse (Bergwind / Talauwind) anpassen</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftsschutzgebiet „Mooswald“ im Westen angrenzend</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 3,6 ha (<i>Eingriff nur zu 50 % gewertet</i>)</li> <li>Mooswald (südlicher Teil des Naturraums), Schneeberg-Hohfrist-Rücken (Schönberg)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 2 – 4 m u. GOF, mittel empfindlich (ca. 64 %) bzw. wenig empfindlich (ca. 36 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: mittel – hoch, mittel empfindlich</li> <li>Transmissivität: gering, wenig empfindlich (ca. 95 %) bzw. sehr gering, sehr wenig empfindlich (ca. 5 %)</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 100-200 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet; regionale, unbelastete Luftleitbahn angrenzend, nächtlicher Bergwind, Talauwind am Tage</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit hoher Bedeutung</li> </ul>		Umwidmung von Freiland- zu Park-Klimatop mit vergleichbarer lokalklimatischer Ausgleichsfunktion, stoffliche Belastung der Luftleitbahn, Behinderung des Luftaustauschs	Geringes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland (ca. 5 %), Acker (ca. 93 %), Verkehrsfläche (ca. 2 %)</li> <li>Mittlere (ca. 5 %) bzw. geringe bis sehr geringe (ca. 95 %) Biotopqualität</li> </ul>		Kleinflächiger Verlust von hoch- bzw. mittelwertigen Biotopflächen	Geringes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum (Offenland, strukturarm, intensiv landwirtschaftlich genutzt)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	

**Littenweiler / Waldsee**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Lit_KG2	KG Bergäcker	Kleingartenfläche	0,8 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: nicht kartiert</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt der teilweise sehr hohen klimatisch-lufthygienischen Ausgleichsfunktion, Minimierung von Stoffeinträgen in die Luft</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: &lt; 0,1 ha (<i>Eingriff nur zu 50 % gewertet</i>)</li> <li>Lage: Zartener Becken</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 4 - 8 m u. GOF, wenig empfindlich bis unempfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: mittel - hoch, mittel empfindlich</li> <li>Transmissivität: nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 400-500 mm/a, mittel empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		ggf. Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Park-Klimatop (ca. 22 %), Klimatop der Gleisanlagen (ca. 1 %) bzw. Siedlungs-Klimatop (ca. 77 %); lokale, belastete Luftleitbahn</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung (ca. 23 %) bzw. Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung gering (ca. 77 %), Vorbelastung durch bestehende Bebauung</li> </ul>		Beibehaltung der Funktion als Park-Klimatop bzw. Verbesserung der lokalklimatischen Ausgleichsfunktionen, stoffliche Belastung der Luftleitbahn	Geringes Risiko bzw. Verbesserung der derzeitigen Situation	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gartengebiet (ca. 15 %), Bau- und Verkehrsfläche (ca. 85 %)</li> <li>Mittlere (ca. 31 %) bzw. geringe bis sehr geringe (ca. 69 %) Biotopqualität, hohe Vorbelastung</li> </ul>		Verlust von z. T. mittelwertigen, jedoch überwiegend vorbelasteten Biotopflächen	Geringes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siedlungsbereich</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	

**Rieselfeld / Mundenhof**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Rie_KG4	KG Hirschmatten / Draier	Kleingartenfläche	6,3 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: mittlere Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt der hohen klimatisch-lufthygienischen Ausgleichsfunktion</li> <li>Gewässer (Käsbach) inkl. Gewässerrandstreifen erhalten (Erhaltungsbinding)</li> <li>Änderung der Flächenabgrenzung (Herausnahme der Waldbestände im Westen)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 1 – 3 m u. GOF, mittel empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: mittel – hoch, mittel empfindlich</li> <li>Transmissivität: mittel, mittel empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 100-200 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	<b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. landschaftliche Einbindung der neuen Grünfläche</li> </ul>
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftentstehungsgebiet, ca. 99 %), Wald-Klimatop (thermisch ausgleichend, ca. 1 %)</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit hoher Bedeutung</li> </ul>		Umwidmung von Freiland-/ Wald-Klimatop zu Park-Klimatop mit vergleichbarer lokalklimatischer Ausgleichsfunktion	Geringes Risiko	<b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Käsbach: Gewässerrandstreifen</li> <li>Abstand zum Wald im Westen und Süden (mind. 30 m)</li> </ul>
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fließgewässer (ca. 1 %), Grünland (ca. 7 %), Acker (ca. 89 %), Feldgehölz (ca. 1 %), Hainbuchen-Stieleichenwald (ca. 2 %)</li> <li>Hohe (ca. 3 %), mittlere (ca. 7 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 90 %) Biotopqualität</li> </ul>		Verlust von teilweise hoch- und mittelwertigen Biotopflächen	Geringes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum (Offenland mit randlichen Gehölzbeständen)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: mittel</li> </ul>		Verlust von mittelwertigem Freiraum	Mittleres Risiko	<b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, evtl. Waldinnenrandentwicklung</li> <li>Größe: Maßnahmen im Offenland ca. 3,1 ha (<i>Eingriff nur zu 50 % gewertet</i>) sowie, falls unvermeidbar (s. o.), im Wald ca. 0,5 ha (<i>im Wald von Verhältnis Eingriff : Ausgleich von 1: 4 ausgehend</i>)</li> <li>Lage: Mooswald (insb. Dietenbach-/ Käsbachniederung)</li> </ul>

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Rie_KG5	KG Lehener Winkel	Kleingartenfläche	6,7 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: mittlere Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt der hohen klimatisch-lufthygienischen Ausgleichsfunktion</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Grünlandgebiet Rieselfeld und Umgebung)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. landschaftliche Einbindung der neuen Grünfläche</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abstand zum Wald im Süden (mind. 30 m)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 3,4 ha (<i>Eingriff nur zu 50 % gewertet</i>)</li> <li>Lage: Mooswald (insb. Dietenbach-/ Käsbachniederung)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 1 – 2 m u. GOF, mittel empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: mittel – hoch, mittel empfindlich</li> <li>Transmissivität: mittel, mittel empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 100-200 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit mittlerer (ca. 2 %) bzw. hoher (ca. 98 %) Bedeutung</li> </ul>		Umwidmung von Freiland- zu Park-Klimatop mit vergleichbarer lokalklimatischer Ausgleichsfunktion	Geringes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acker</li> <li>Geringe Biotopqualität, überwiegend (ca. 65 %) Schwerpunktbereich für den Biotopverbund (z. T. mit Entwicklungsmaßnahmen)</li> </ul>		Verlust von geringwertigen Biotopflächen mit Entwicklungspotenzial für den Biotopverbund	Geringes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum (Offenland, strukturarm, intensiv landwirtschaftlich genutzt), randlich Infrastruktureinrichtungen des Mundenhofs</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	

**Ebnet**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Ebn_SP1 Neuer Sportplatz		2,6 ha
Betroffene Schutzgüter	Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen	Risikoeinstufung	Hinweise für die weitere Planung
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: mittlere Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>	Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt der sehr hohen klimatisch-lufthygienischen Ausgleichsfunktion, Bebauung an Durchlüftungserfordernisse (Bergwind / Talaufwind) anpassen</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Eschbach-/ Dreisamaue)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) und landschaftliche Einbindung der neuen Grünfläche</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wasserschutzgebietszone IIIA (WSG Kirchzarten)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 1,2 ha (<i>Eingriff nur zu 50 % gewertet</i>)</li> <li>Lage: Zartener Becken</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwasserleiter, prinzipiell hoch empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: mittel - hoch, mittel empfindlich</li> <li>Transmissivität: nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 400-500 mm/a, mittel empfindlich</li> <li>Schutzstatus: Wasserschutzgebietszone IIIA, hoch empfindlich</li> </ul>	Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Hohes Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet, nächtlicher Bergwind, Talaufwind am Tage</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung</li> </ul>	Umwidmung von Freiland- zu Freiland-/ Park-Klimatop mit vergleichbarer lokalklimatischer Ausgleichsfunktion, Behinderung des Luftaustauschs	Geringes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland (ca. 2 %), Acker (ca. 94 %), Verkehrsfläche (ca. 4 %)</li> <li>Mittlere (ca. 2 %) bzw. geringe bis sehr geringe (ca. 98 %) Biotopqualität, Schwerpunktbereich für den Biotopverbund (ohne Entwicklungsmaßnahmen), Vorbelastung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> </ul>	Kleinflächiger Verlust von mittelwertigen Biotopflächen, Bedeutung für den Biotopverbund (größtenteils entwicklungsbedürftig, hohe Vorbelastung)	Geringes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum (Offenland, strukturarm, intensiv landwirtschaftlich genutzt)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>	Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	

**St. Georgen**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Geo_SP1	Sportfläche Steinacker	7,1 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: mittlere Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 3 – 8 m u. GOF, wenig empfindlich (ca. 90 %) bzw. sehr wenig empfindlich bis unempfindlich (ca. 10 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: mittel – hoch, mittel empfindlich</li> <li>Transmissivität: gering, wenig empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 200-300 mm/a, sehr wenig empfindlich (ca. 56 %) bzw. 100-200 mm/a, unempfindlich (ca. 44 %)</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet; regionale, unbelastete Luftleitbahn angrenzend, nächtlicher Bergwind, Talaufwind am Tage</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit hoher Bedeutung</li> </ul>		Umwidmung von Freiland- zu Freiland-/ Park-Klimatop mit vergleichbarer lokalklimatischer Ausgleichsfunktion, stoffliche Belastung der Luftleitbahn, Behinderung des Luftaustauschs	Geringes Risiko
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland (ca. 2 %), Acker (ca. 90 %), Feldgehölz (ca. 1 %), Garten (ca. 2 %), Verkehrsfläche sowie Begleitgrün (ca. 5 %)</li> <li>Hohe (ca. 1 %), mittlere (ca. 4 %) bzw. geringe bis sehr geringe (ca. 95 %) Biotopqualität</li> </ul>		Kleinflächiger Verlust von hoch- bzw. mittelwertigen Biotopflächen	Geringes Risiko
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum (Offenland, strukturarm, intensiv landwirtschaftlich genutzt)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko
<b>Hinweise für die weitere Planung</b>			
<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich			
<b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt der hohen klimatisch-lufthygienischen Ausgleichsfunktion, Minimierung von Stoffeinträgen in die Luft, Bebauung an Durchlüftungserfordernisse (Bergwind / Talaufwind) anpassen</li> </ul>			
<b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf)</li> </ul>			
<b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul>			
<b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 3,5 ha (<i>Eingriff nur zu 50 % gewertet</i>)</li> <li>Mooswald (südlicher Teil des Naturraums), Schneeberg-Hohfrist-Rücken (Schönberg)</li> </ul>			

## Opfingen

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Opf_SP1	Sportplatz Fänchelen		7,1 ha
Betroffene Schutzgüter		Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen	Risikoeinstufung	Hinweise für die weitere Planung
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 30 %), z. T. mittlere Bedeutung (ca. 70 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Untersuchungen zu Libellen (FFH-Arten) im Bereich des angrenzenden Mühlbach/ Neugrabens</li> </ul> <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Schutzmaßnahmen für angrenzendes FFH-Gewässer</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Mühlbach/ Neugrabenniederung)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. landschaftliche Einbindung der neuen Grünfläche</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>FFH-Gebiet „Breisgau“ angrenzend (Gewässer)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, Maßnahmen im Bereich Fließgewässer/ Gräben</li> <li>Größe: ca. 3,5 ha (<i>Eingriff nur zu 50 % gewertet</i>)</li> <li>Lage: Mooswald (südlicher Teil des Naturraums)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 0 – 2 m u. GOF, hoch empfindlich (ca. 89 %) bzw. mittel empfindlich (ca. 11 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: gering – mittel, sehr wenig empfindlich (ca. 12 %) bzw. mittel – hoch, mittel empfindlich (ca. 88 %)</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich bis sehr wenig empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: &lt; 100 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit mittlerer Bedeutung</li> </ul>		Umwidmung von Freiland- zu Freiland-/ Park-Klimatop mit vergleichbarer lokalklimatischer Ausgleichsfunktion	Geringes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland (ca. 5 %), Acker/ Obstplantage (ca. 93 %), Verkehrsfläche (ca. 2 %)</li> <li>Mittlere (ca. 5 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 95 %) Biotopqualität, sehr hohe Bedeutung für den Biotopverbund, größtenteils hohe Vorbelastung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> </ul>		Verlust von z. T. mittelwertigen Biotopflächen sowie von Flächen mit Entwicklungspotential für den Biotopverbund	Geringes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum (Offenland, strukturarm), intensiv landwirtschaftlich genutzt</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	

## **Siedlungsflächen - Szenario 2**

**Schwerpunkt im Bereich des Wohnungsbaus**

**Bau-/ Grünflächen des Szenario 1  
zuzüglich**

- **12 Wohnbauflächen mit insgesamt 33,8 ha**

**St. Georgen**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Geo_W6	Oberer Zwiegeracker II	Wohnbaufläche	1,6 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 36 %), z. T. geringe – sehr geringe Bedeutung (ca. 64 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Geringes Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Untersuchungen zur Avifauna und zu Fledermäusen</li> </ul> <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bebauung an evtl. Durchlüftungserfordernisse anpassen</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Offene Hangbereiche des Schönbergs)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: wechselnd, wenig empfindlich (ca. 22 %) bzw. sehr gering – gering, unempfindlich (ca. 78 %)</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 200-300 mm/a, sehr wenig empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftstehungsgebiet)</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Hohes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland/ Intensivgrünland (ca. 14 %), Feldgarten (ca. 5 %), Streuobstwiese (ca. 80 %), Baufläche (ca. 1 %)</li> <li>Hohe (ca. 95 %) und geringe (ca. 5 %) Biotopqualität, sehr hohe Bedeutung der Biotopflächen für den Biotopverbund (ca. 97 %), Schwerpunktbereich für den Biotopverbund (mit Entwicklungsmaßnahmen)</li> </ul>		Verlust von großflächig hochwertigen Biotopflächen mit sehr hoher Bedeutung für den Biotopverbund	Sehr hohes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum mit hoher Strukturvielfalt und gebietstypischer Eigenart (verschiedene Offenlandstrukturen und Gehölzbestände in z. T. kleinräumigem Wechsel)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: sehr hoch</li> </ul>		Verlust von sehr hochwertigem Freiraum	Sehr hohes Risiko	
				<b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 3,1 ha</li> <li>Lage: Schneeberg-Hohfrist-Rücken (Schönberg)</li> </ul>

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Geo_W7	Gottmersmatten	Wohnbaufläche	1,2 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 12 %), z. T. mittlere Bedeutung (ca. 88 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässerrandstreifen St. Georgener Dorfbach erhalten (Erhaltungsbindung)</li> <li>Minimierung von Stoffeinträgen in die Luft</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>St. Georgener Dorfbach: Gewässerrandstreifen</li> <li>Landschaftsschutzgebiet „Mooswald“ angrenzend</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen</li> <li>Größe: ca. 1,3 ha</li> <li>Mooswald (südlicher Teil des Naturraums), Schneeberg-Hohfrist-Rücken (Schönberg)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 2 – 3 m u. GOF, mittel empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: mittel – hoch, mittel empfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, sehr wenig empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 200-300 mm/a, sehr wenig empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftentstehungsgebiet, ca. 92 %), Stadt-Klimatop (ca. 8 %); regionale, unbelastete Luftleitbahn angrenzend</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit mittlerer Bedeutung (ca. 92 %), Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung mittel (ca. 8 %)</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen, stoffliche Belastung der Luftleitbahn	Mittleres Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intensivgrünland (ca. 53 %), Streuobstwiese (ca. 27 %), Baufläche und Garten (ca. 20 %)</li> <li>Hohe (ca. 48 %), mittlere (ca. 44 %) und sehr geringe (ca. 8 %) Biotopqualität</li> </ul>		Verlust von überwiegend hoch- und mittelwertigen Biotopflächen	Mittleres Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum mit anthropogenen Vorbelastungen (Offenland mit vereinzelt Gehölzstrukturen, intensiv landwirtschaftlich genutzt)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: mittel</li> </ul>		Verlust von mittelwertigem Freiraum	Mittleres Risiko	

## Herdern

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Her_W3	Vordere Steige II	Wohnbaufläche	2,7 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 90 %), z. T. mittlere Bedeutung (ca. 10 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Untersuchungen zur Avifauna, zu Schmetterlingen und/ oder Wildbienen</li> </ul> <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Bebauung an Durchlüftungserfordernisse anpassen</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Offene, strukturreiche, extensiv genutzte Hangbereiche des Mittleren Talschwarzwalds)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: gering – mittel, sehr wenig empfindlich (ca. 97 %) bzw. wechselnd, wenig empfindlich (ca. 3 %)</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich (ca. 97 %) bzw. nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich (ca. 3 %)</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 300-400 mm/a, wenig empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	<b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftsschutzgebiet „West- und Südhänge des Roßkopfs“ (ca. 6 % der Fläche)</li> <li>Abstand zum Wald im Norden (mind. 30 m)</li> </ul>
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wald-Klimatop (thermisch ausgleichend, ca. 0,2 %), Park-Klimatop (ca. 97 %), Stadt-Klimatop (ca. 3 %)</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit hoher (ca. 97 %) bzw. sehr hoher (ca. 3 %) Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Mittleres Risiko	<b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Entwicklung von Magerrasenbiotopen, Anlage/ Ausbesserung von Trockenmauern, Offenhaltungsmaßnahmen, Entwicklung von trockenen Eichenwäldern</li> <li>Größe: Maßnahmen im Offenland ca. 5,1 ha sowie im Wald &lt; 0,1 ha (<i>von Verhältnis Eingriff : Ausgleich von 1: 3 ausgehend</i>)</li> <li>Lage: Roßkopf-Flaunser-Kamm</li> </ul>
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mischwald mit überwiegendem Laubbaumanteil (ca. 0,2 %), Garten (ca. 97 %), Bau- und Verkehrsfläche (ca. 3 %)</li> <li>Hohe (ca. 97 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 3 %) Biotopqualität</li> </ul>		Verlust von überwiegend hochwertigen Biotopflächen	Hohes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum (verschiedene Offenlandstrukturen und Gehölzbestände im Wechsel), weitgehend gebietstypisch</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: hoch</li> </ul>		Verlust von hochwertigem Freiraum	Hohes Risiko	

**Opfingen**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Opf_W4	Mittelmatt II	Wohnbaufläche	0,5 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 14 %), z. T. mittlere Bedeutung (ca. 86 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen / Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, Maßnahmen im Bereich Fließgewässer/ Gräben</li> <li>Größe: ca. 0,5 ha</li> <li>Lage: Mooswald (südlicher Teil des Naturraums)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 0 – 2 m u. GOF bzw. nicht bekannt, Grundwasserleiter, hoch empfindlich (ca. 60 %) bzw. mittel empfindlich (ca. 40 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: mittel – hoch, mittel empfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, sehr wenig empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: &lt; 100 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit mittlerer Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Geringes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acker (ca. 98 %), Verkehrsfläche (ca. 2 %)</li> <li>Geringe (ca. 98 %) bis sehr geringe (ca. 2 %) Biotopqualität</li> </ul>		Verlust von geringwertigen Biotopflächen	Geringes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, strukturarm), intensiv landwirtschaftlich genutzt</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Opf_W5	Vorderer Längler	Wohnbaufläche	1,6 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 20 %), z. T. geringe – sehr geringe (ca. 2 %) bzw. mittlere (ca. 78 %) Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graben: Gewässerrandstreifen erhalten und entwickeln</li> <li>Bebauung an Durchlüftungserfordernisse (Kaltluftabfluss) anpassen</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Tuniberg)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. z. T. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) und landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graben: Gewässerrandstreifen</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, Maßnahmen im Bereich Fließgewässer/ Gräben</li> <li>Größe: ca. 1,2 ha</li> <li>Lage: Tuniberg</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: gering – mittel, sehr wenig empfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: &lt; 100 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftentstehungsgebiet, ca. 89 %), Siedlungs-Klimatop (ca. 11 %), intensiver nächtlicher Kaltluftabfluss</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit hoher Bedeutung (ca. 89 %) bzw. Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung mittel (ca. 11 %)</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen, Behinderung des Luftaustauschs	Hohes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland (ca. 13 %), Acker (ca. 56 %), Feldgarten (ca. 5 %), Bau- und Verkehrsfläche, Garten (ca. 26 %)</li> <li>Mittlere (ca. 43 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 57 %) Biotopqualität, z. T. hohe Bedeutung für den Biotopverbund (ca. 8 %)</li> </ul>		Verlust von z. T. mittelwertigen Biotopflächen, kleinflächig hohe Bedeutung für den Biotopverbund	Mittleres Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, relativ strukturarm), weitgehend intensiv landwirtschaftlich genutzt</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Opf_W6	Westlich Langenwangen I	Wohnbaufläche	0,6 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: geringe – sehr geringe (ca. 2 %) bzw. mittlere (ca. 98 %) Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Tuniberg)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering – gering, unempfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: &lt; 100 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit hoher Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Mittleres Risiko	<b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Maßnahmen im Bereich Fließgewässer/ Gräben</li> <li>Größe: ca. 0,5 ha</li> <li>Lage: Tuniberg</li> </ul>
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acker (ca. 80 %), Obstplantage (ca. 11 %), Feldgarten (ca. 6 %), Verkehrsfläche (ca. 3 %)</li> <li>Mittlere (ca. 9 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 91 %) Biotopqualität, hohe Bedeutung für den Biotopverbund</li> </ul>		Verlust von z. T. mittelwertigen Biotopflächen, großflächig hohe Bedeutung für den Biotopverbund (entwicklungsbedürftig, hohe Vorbelastung)	Geringes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, relativ strukturarm), intensiv landwirtschaftlich genutzt</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	

## Tiengen

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Tie_W2	Hinter den Gärten	Wohnbaufläche	6,2 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 25 %), z. T. geringe – sehr geringe Bedeutung (ca. 42 %) bzw. mittlere Bedeutung (ca. 33 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen / Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. z. T. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) und landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen</li> <li>Größe: ca. 5,4 ha</li> <li>Lage: Mengener Brücke, Tuniberg, Hausen-Rimsinger Hochgestade</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering – gering, unempfindlich (ca. 55 %) bzw. gering – mittel, sehr wenig empfindlich (ca. 45 %)</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: &lt; 100 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftstehungsgebiet, ca. 99 %), Siedlungsklimatop (ca. 1 %)</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit mittlerer Bedeutung (ca. 99 %), Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung gering (ca. 1 %)</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Geringes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Weide mittlerer Standorte (ca. 5 %), Acker/ Sonderkultur (ca. 68 %), Feldgarten (ca. 5 %), Nutzungsmosaik aus Grabeland, Sonderkulturen, Streuobst und Grünland (ca. 4 %), Bau- und Verkehrsfläche, Begleitgrün sowie Garten (ca. 18 %)</li> <li>Hohe (ca. 12 %), mittlere (ca. 10 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 78 %) Biotopqualität</li> </ul>		Verlust von z. T. hoch- und mittelwertigen Biotopflächen	Geringes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, strukturarm), intensiv landwirtschaftlich genutzt</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Tie_W3	Kapfmatten, Mühlematt	Wohnbaufläche	4,5 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 3 %), z. T. geringe – sehr geringe Bedeutung (ca. 97 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Geringes Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mühlbach: Gewässerrandstreifen erhalten und entwickeln</li> <li>Nach § 24a NatSchG geschützten Biotop (Feuchtgebüsch) erhalten (Erhaltungsbinding)</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Niederung des Mühlbachs/ Neugrabens, Feuchtgebiet Kapfmatten)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. z. T. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) und landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich (ca. 63 %) bzw. Grundwasserleiter, prinzipiell hoch empfindlich (ca. 37 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering – gering, unempfindlich (ca. 94 %) bzw. gering – mittel, sehr wenig empfindlich (ca. 6 %)</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich (ca. 63 %) bzw. nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich (ca. 37 %)</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: &lt; 100 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftentstehungsgebiet, ca. 98 %), Siedlungs-Klimatop (ca. 2 %)</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit mittlerer Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Geringes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland/ Wirtschaftswiese mittlerer Standorte/ Intensivgrünland (ca. 24 %), Acker (ca. 60 %), Gebüsch feuchter Standorte (ca. 6 %), Bau- und Verkehrsfläche, Begleitgrün, Garten (ca. 10 %)</li> <li>Hohe (ca. 16 %), mittlere (ca. 10 %) und geringe bis sehr geringe Biotopqualität (ca. 74 %); z. T. sehr hohe (ca. 40 %), z. T. mittlere (ca. 6 %) Bedeutung für den Biotopverbund</li> </ul>		Verlust von z. T. hoch- und mittelwertigen Biotopflächen, teilweise sehr hohe bzw. mittlere Bedeutung für den Biotopverbund (z. T. entwicklungsbedürftig, hohe Vorbelastung)	Mittleres Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland mit vereinzelt Gehölzstrukturen), z. T. gebietstypisch, z. T. anthropogen vorbelastet</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: mittel</li> </ul>		Verlust von mittelwertigem Freiraum	Mittleres Risiko	
				<b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mühlbach: Gewässerrandstreifen</li> <li>Nach § 24a NatSchG geschützter Biotop (Feuchtgebüsch, Teilfläche)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen</li> <li>Größe: ca. 3,8 ha</li> <li>Lage: Mengener Brücke, Mooswald (südlicher Teil des Naturraums), Hausen-Rimsinger Hochgestade</li> </ul>

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Tie_W4	Maierbrühl III	Wohnbaufläche	4,6 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 1 %), z. T. geringe – sehr geringe (ca. 47 %) bzw. mittlere (ca. 53 %) Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graben: Gewässerrandstreifen erhalten bzw. entwickeln</li> <li>Nach § 24a NatSchG geschützten Biotop (Röhricht) erhalten (Erhaltungsbindung)</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Niederung des Mühlbachs/ Neugrabens)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. z. T. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) und landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graben: Gewässerrandstreifen</li> <li>Nach § 24a NatSchG geschützter Biotop (Röhricht)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, Maßnahmen im Bereich Fließgewässer/ Gräben</li> <li>Größe: ca. 4,5 ha</li> <li>Lage: Mooswald (südlicher Teil des Naturraums)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 0 – 0,5 m u. GOF oder nicht bekannt, Grundwasserleiter, (prinzipiell) hoch empfindlich (ca. 63 %) bzw. nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich (ca. 37 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering – gering, unempfindlich (ca. 40 %) bzw. gering – mittel, sehr wenig empfindlich (ca. 60 %)</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich (ca. 63 %) bzw. nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich (ca. 37 %)</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: &lt; 100 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit mittlerer Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Geringes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graben (ca. 3 %), Wirtschaftswiese oder Weide mittlerer Standorte (ca. 36 %), Acker (ca. 61 %)</li> <li>Hohe (ca. 3 %), mittlere (ca. 36 %) und geringe (ca. 61 %) Biotopqualität, überwiegend sehr hohe Bedeutung für den Biotopverbund (ca. 98 %)</li> </ul>		Verlust von z. T. hoch- und mittelwertigen Biotopflächen mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für den Biotopverbund (z. T. entwicklungsbedürftig)	Mittleres Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum (Offenland, strukturarm), intensiv landwirtschaftlich genutzt</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	

**Waltershofen**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Wal_W3	Giesental II	Wohnbaufläche	1,1 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 9 %), z. T. geringe – sehr geringe (ca. 62 %) bzw. mittlere (ca. 29 %) Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Geringes Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässer inkl. Gewässerrandstreifen erhalten (Erhaltungsbindung)</li> <li>Bebauung an Durchlüftungserfordernisse (Kaltluftabfluss) anpassen</li> <li>Nach § 24a NatSchG geschützten Biotop (Schlehenhecke) erhalten (Erhaltungsbindung)</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Tuniberg)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. z. T. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) sowie landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graben: Gewässerrandstreifen</li> <li>Nach § 24a NatSchG geschützter Biotop (teilweise, Schlehenhecke)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Entwicklung von Magerrasenbiotopen</li> <li>Größe: ca. 1,4 ha</li> <li>Lage: Tuniberg</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering – gering, unempfindlich (ca. 23 %) bzw. gering – mittel, sehr wenig empfindlich (ca. 77 %)</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: &lt; 100 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet; verzögerter, nächtlicher Kaltluftabfluss</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit hoher Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen, Behinderung des Luftaustauschs	Hohes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graben (ca. 3 %), Böschung mit Gestrüpp/ krautiger Vegetation (ca. 2 %), Acker/ Weinberg (ca. 58 %), Feldgarten (ca. 7 %), Nutzungsmosaik aus Grabeland, Sonderkulturen, Streuobst und Grünland (ca. 30 %)</li> <li>Hohe (ca. 5 %), mittlere (ca. 61 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 34 %) Biotopqualität, hohe Bedeutung für den Biotopverbund</li> </ul>		Verlust von z. T. hochwertigen bzw. von überwiegend mittelwertigen Biotopflächen mit hoher Bedeutung für den Biotopverbund (z. T. entwicklungsbedürftig)	Mittleres Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland im Wechsel mit Gehölzbeständen), relativ strukturreich, z. T. intensiv landwirtschaftlich genutzt</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: mittel</li> </ul>		Verlust von mittelwertigem Freiraum	Mittleres Risiko	

## Zähringen

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Zäh_W3	Höhe II	Wohnbaufläche	6,7 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: geringe – sehr geringe Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Geringes Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Untersuchungen zur Avifauna, zu Fledermäusen und Wildbienen</li> </ul> <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimierung von Stoffeinträgen in die Luft</li> <li>Bebauung an evtl. Durchlüftungserfordernisse anpassen</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Offene, strukturreiche, extensiv genutzte Hangbereiche des Mittleren Talschwarzwalds)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering – gering, unempfindlich (ca. 79 %), gering – mittel, sehr wenig empfindlich (ca. 18 %) bzw. wechselnd, wenig empfindlich (ca. 3 %)</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich (ca. 71 %) bzw. nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich (ca. 29 %)</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 300-400 mm/a, wenig empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	<b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) sowie landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul>
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftentstehungsgebiet, ca. 90 %), Park-Klimatop (ca. 6 %), Siedlungs-Klimatop (ca. 4 %); lokale, unbelastete Luftleitbahn angrenzend, verzögerter nächtlicher Kaltluftabfluss</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher (ca. 6 %) bzw. hoher (ca. 90 %) Bedeutung, Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung mittel (ca. 4 %)</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen, stoffliche Belastung der Luftleitbahn	Hohes Risiko	<b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünzäsur nach RVSO 1995</li> <li>Landschaftsschutzgebiet „West- und Südhänge des Roßkopfs“ angrenzend</li> </ul>
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland (ca. 17 %), Acker (ca. 24 %), Feldgarten mit Baumbestand (ca. 6 %), Streuobstwiese (ca. 33 %), Feldgehölz (ca. 2 %), Garten (ca. 14 %), Bau- und Verkehrsfläche (ca. 4 %)</li> <li>Hohe (ca. 67 %), mittlere (ca. 9 %) und geringe (ca. 24 %) Biotopqualität, überwiegend sehr hohe Bedeutung der Biotopflächen für den Biotopverbund (ca. 95 %), Schwerpunktbereich für den Biotopverbund (mit Entwicklungsmaßnahmen)</li> </ul>		Verlust von überwiegend hochwertigen Biotopflächen mit sehr hoher Bedeutung für den Biotopverbund	Sehr hohes Risiko	<b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 11,2 ha</li> <li>Lage: Hangbereiche des Mittleren Talschwarzwalds (insb. im Übergang zum Mooswald), v. a. im Bereich der Zähringer Höhe</li> </ul>
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum mit hoher Strukturvielfalt und gebietstypischer Eigenart (verschiedene Offenlandstrukturen und Gehölzbestände in z. T. kleinräumigem Wechsel), z. T. intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: hoch</li> </ul>		Verlust von hochwertigem Freiraum	Hohes Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Zäh_W4	Leinhalten	Wohnbaufläche	2,5 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 11 %), z. T. mittlere Bedeutung (ca. 89 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Untersuchungen zur Avifauna, zu Schmetterlingen und/ oder Wildbienen</li> </ul> <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Bebauung an Durchlüftungserfordernisse anpassen</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Offene, strukturreiche, extensiv genutzte Hangbereiche des Mittleren Talschwarzwalds)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: gering – mittel, sehr wenig empfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich (ca. 99 %) bzw. nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich (ca. 1 %)</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 400-500 mm/a, mittel empfindlich (ca. 35 %) bzw. 300-400 mm/a, wenig empfindlich (ca. 65 %)</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	<b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abstand zum Wald im Nordwesten (mind. 30 m)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Entwicklung von Magerrasenbiotopen, Anlage/ Ausbesserung von Trockenmauern, Entwicklung von trockenen Eichenwäldern</li> <li>Größe: ca. 4,7 ha</li> <li>Lage: Roßkopf-Flaunser-Kamm</li> </ul>
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftentstehungsgebiet, ca. 6 %), Park-Klimatop (ca. 90 %), Siedlungs-Klimatop (ca. 4 %), verzögerter nächtlicher Kaltluftabfluss</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit hoher Bedeutung (ca. 96 %), Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung mittel (ca. 4 %)</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Mittleres Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland (ca. 2 %), Feldgarten (ca. 3 %), Feldgehölz (ca. 18 %), Garten (ca. 72 %), Bau- und Verkehrsfläche (ca. 5 %)</li> <li>Hohe (ca. 92 %), mittlere (ca. 4 %) und geringe (ca. 4 %) Biotopqualität</li> </ul>		Verlust von überwiegend hochwertigen Biotopflächen	Hohes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum (verschiedene Offenlandstrukturen und Gehölzbestände im Wechsel), gebietstypisch</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: hoch</li> </ul>		Verlust von hochwertigem Freiraum	Hohes Risiko	

## **Siedlungsflächen - Szenario 3**

**Schwerpunkt im Bereich der Arbeitsplätze**

**Bau-/ Grünflächen des Szenario 1  
zuzüglich**

- **3 gewerbliche Bauflächen mit insgesamt 16,1 ha**
- **1 gemischte Baufläche mit 3,1 ha**
- **2 Sonderbauflächen mit insgesamt 23,5 ha**

**Hochdorf**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Hoc_G1	Eichmatte	Gewerbliche Baufläche	11,8 ha
Betroffene Schutzgüter	Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen		Risikoeinstufung	Hinweise für die weitere Planung
<p><b>Boden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 48 %), z. T. geringe – sehr geringe Bedeutung (ca. 31 %) bzw. mittlere Bedeutung (ca. 21 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>	Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.		Mittleres Risiko	<p><b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich</p> <p><b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nach § 24a NatSchG geschützten Biotop (Feldhecke) erhalten (Erhaltungsbindung)</li> </ul> <p><b>Sonstige Empfehlungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. z. T. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) und landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul> <p><b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graben: Gewässerrandstreifen</li> <li>Nach § 24a NatSchG geschützter Biotop (Feldhecke)</li> </ul> <p><b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Gehölzpflanzungen, Waldinnenrandentwicklung, Anlage von Kleingewässern</li> <li>Größe: Maßnahmen im Offenland ca. 7,3 ha, Maßnahmen im Wald ca. 6,0 ha (<i>im Wald von Verhältnis Eingriff : Ausgleich von 1: 2 ausgehend</i>)</li> <li>Lage: Nimburger Rücken, Mooswald (insb. nördlicher Teil des Naturraums)</li> </ul>
<p><b>(Wasser):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 0 - 2 m u. GOF, hoch empfindlich (ca. 41 %) bzw. mittel empfindlich (ca. 4 %), z. T. Auffüllung (ca. 43 %), z. T. nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich (12 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: z. T. sehr gering - gering, unempfindlich (ca. 14 %), gering – mittel, sehr wenig empfindlich (ca. 38 %) oder mittel – hoch (ca. 4 %) bzw. z. T. nicht bekannt (ca. 44 %), mittel empfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich bzw. sehr wenig empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 100-200 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>	Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss		(Mittleres Risiko)	
<p><b>Klima / Luft:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftentstehungsgebiet, ca. 61 %), Wald-Klimatop (thermisch ausgleichend, ca. 28 %), Siedlungs-Klimatop (ca. 11 %)</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit hoher Bedeutung (ca. 89 %), mittlere Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung (ca. 11 %)</li> </ul>	Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen		Mittleres Risiko	
<p><b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland / Grünland mittlerer Standorte (ca. 25 %), Acker (ca. 31 %), Nutzungsmosaik aus Grabeland, Sonderkulturen, Streuobst und Grünland (ca. 2 %), Laubwald (ca. 25 %), Sukzessionsfläche (ca. 1 %), Bau- und Verkehrsfläche sowie Begleitgrün (ca. 16 %)</li> <li>Hohe (ca. 27 %), mittlere (ca. 3 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 70 %) Biotopqualität</li> </ul>	Verlust von z. T. hoch- bzw. mittelwertigen Biotopflächen		Mittleres Risiko	
<p><b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich, teilweise anthropogen geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, z. T. gebietstypisch, Gehölzfläche)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: mittel</li> </ul>	Verlust von mittelwertigem Freiraum		Mittleres Risiko	

**Waltershofen**

Bezeichnung der Siedlungsfläche		Wal_G2	Moos II	Gewerbliche Baufläche 3,2 ha	
Betroffene Schutzgüter		Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen		Risikoeinstufung	Hinweise für die weitere Planung
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 6 %), z. T. geringe – sehr geringe Bedeutung (ca. 94 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.		Geringes Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Untersuchungen zu Libellen (FFH-Arten) im Bereich des angrenzenden Gewässers</li> </ul> <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mühlbach/ Neugraben: Überschwemmungsfläche erhalten</li> <li>Gewässerrandstreifen des angrenzenden Gewässers erhalten</li> <li>Evtl. Schutzmaßnahmen für FFH-Biotope (angrenzendes Gewässer)</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Niederungsbereiche Mühlbach/ Neugraben und angrenzendes Grünlandgebiet)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. z. T. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) und landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mühlbach/ Neugraben: Überschwemmungsgebiet HQ<sub>100</sub> (ca. 100 % der Fläche)</li> <li>Gewässer bzw. Gewässerrandstreifen angrenzend</li> <li>FFH-Gebiet „Breisgau“ (Gewässer) angrenzend</li> <li>Z. T. regionaler Grünzug gemäß RVSO 1995</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, Maßnahmen im Bereich Fließgewässer/ Gräben, Anlage von Kleingewässern</li> <li>Größe: ca. 3,2 ha</li> <li>Lage: Mooswald (südlicher Teil des Naturraums)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 0 – 1 m u. GOF, hoch empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering – gering, unempfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, sehr wenig empfindlich (ca. 30 %) bzw. gering, wenig empfindlich (ca. 70 %)</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: &lt; 100 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss		(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit mittlerer Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen		Geringes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acker (ca. 99 %), Bau- und Verkehrsfläche (ca. 1 %)</li> <li>Mittlere (ca. 2 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 98 %) Biotopqualität, sehr hohe Bedeutung für den Biotopverbund, z. T. Schwerpunktbereich für den Biotopverbund (mit Entwicklungsmaßnahmen)</li> </ul>		Verlust von Biotopflächen mit sehr hoher Bedeutung für den Biotopverbund (entwicklungsbedürftig, hohe Vorbelastungen)		Geringes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, strukturarm), intensiv landwirtschaftlich genutzt</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum		Geringes Risiko	

**Zähringen**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Zäh_G3	Westl. Gundelfinger Str. Nord II	Gewerbliche Baufläche	1,1 ha
Betroffene Schutzgüter	Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen		Risikoeinstufung	Hinweise für die weitere Planung
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: nicht kartiert</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>	Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.		Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässer: Gewässerrandstreifen erhalten (Erhaltungsbinding)</li> <li>Minimierung von Stoffeinträgen in die Luft</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds der Freiflächen zwischen dem nördlichen Mooswald und dem mittleren Talschwarzwald</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering – gering, unempfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 200-300 mm/a, sehr wenig empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>	Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss		(Geringes Risiko)	<b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik)</li> </ul>
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Park-Klimatop; lokale, belastete Luftleitbahn angrenzend</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit hoher Bedeutung</li> </ul>	Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen, zusätzliche stoffliche Belastung der Luftleitbahn		Hohes Risiko	<b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässer: Gewässerrandstreifen</li> </ul>
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Feldgehölz</li> <li>Hohe Biotopqualität</li> </ul>	Verlust von hochwertigen Biotopflächen		Hohes Risiko	<b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Gehölzpflanzungen, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen</li> </ul>
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum (Gehölzbestände, gebietstypisch), allseitig von Verkehrs-/ Bauflächen umgeben</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: mittel</li> </ul>	Verlust von mittelwertigem Freiraum		Mittleres Risiko	<ul style="list-style-type: none"> <li>Größe: ca. 2,1 ha</li> <li>Lage: Mooswald (insb. im Übergang zum mittleren Talschwarzwald)</li> </ul>

## St. Georgen

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Geo_M2	Schmittengraben	Gemischte Baufläche	3,1 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: mittlere Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimierung von Stoffeinträgen in die Luft</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 2 – 3 m u. GOF, mittel empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: mittel – hoch, mittel empfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, sehr wenig empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 200-300 mm/a, sehr wenig empfindlich (ca. 87 %) bzw. 100-200 mm/a, unempfindlich (ca. 13 %)</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	<b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf)</li> </ul>
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet; regionale, unbelastete Luftleitbahn angrenzend</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit mittlerer Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen, stoffliche Belastung der Luftleitbahn	Mittleres Risiko	<b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graben: Gewässerrandstreifen</li> </ul>
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland/ Intensivgrünland (ca. 62 %), Acker (ca. 22 %), Feldhecke (ca. 4 %), Bau- und Verkehrsfläche sowie Begleitgrün (ca. 12 %)</li> <li>Hohe (ca. 8 %), mittlere (ca. 58 %) bzw. geringe bis sehr geringe (ca. 34 %) Biotopqualität</li> </ul>		Kleinflächiger Verlust von hochwertigen sowie Verlust von überwiegend mittelwertigen Biotopflächen	Mittleres Risiko	<b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 2,8 ha</li> <li>Mooswald (südlicher Teil des Naturraums), Schneeberg-Hohfrist-Rücken (Schönberg)</li> </ul>
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum mit anthropogenen Vorbelastungen (Offenland mit vereinzelt Gehölzstrukturen, intensiv landwirtschaftlich genutzt)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: mittel</li> </ul>		Verlust von mittelwertigem Freiraum	Mittleres Risiko	

**St. Georgen**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Geo_S1	Erweiterung Mineral-Thermalbad	Sonderbaufläche	1,8 ha
Betroffene Schutzgüter	Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen		Risikoeinstufung	Hinweise für die weitere Planung
<p><b>Boden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. mittlere (ca. 22 %), z. T. hohe – sehr hohe (ca. 78 %) Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>	Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.		Hohes Risiko	<p><b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich</p> <p><b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graben inkl. Gewässerrandstreifen erhalten (Erhaltungsbindung)</li> </ul> <p><b>Sonstige Empfehlungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik)</li> </ul> <p><b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graben: Gewässerrandstreifen</li> <li>Landschaftsschutzgebiet „Mooswald“ angrenzend</li> <li>FFH-Gebiet „Breisgau“ angrenzend, FFH-Lebensraumtyp</li> <li>regionaler Grünzug gemäß RVSO 1995 angrenzend</li> </ul> <p><b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: nicht ausgleichbar, als Ersatzmaßnahme Waldersatz bzw. Waldinnenrandentwicklung</li> <li>Größe: ca. 6,8 ha (von Verhältnis Eingriff : Ausgleich von 1: 4 ausgehend)</li> <li>Lage: Mooswald</li> </ul>
<p><b>(Wasser):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 0 - 2 m u. GOF, hoch empfindlich (ca. 92 %) bzw. mittel empfindlich (ca. 8 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: mittel – hoch, mittel empfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, sehr wenig empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 100-200 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>	Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss		(Mittleres Risiko)	
<p><b>Klima / Luft:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wald-Klimatop, thermisch ausgleichend</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit hoher Bedeutung</li> </ul>	Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen		Mittleres Risiko	
<p><b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Waldziest-Hainbuchen-Stieleichenwald (ca. 96 %), Verkehrsfläche (ca. 4 %)</li> <li>Sehr hohe (ca. 96 %) und sehr geringe (ca. 4 %) Biotopqualität, FFH-Lebensraumtyp</li> </ul>	Verlust von größtenteils sehr hochwertigen Biotopflächen		Sehr hohes Risiko	
<p><b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum (naturnaher Waldbestand)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: hoch</li> </ul>	Verlust von hochwertigem Freiraum		Hohes Risiko	

**Hochdorf**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Hoc_S1	Erweiterung Campingplatz	Sonderbaufläche	21,7 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: geringe – sehr geringe Bedeutung (ca. 6 %) bzw. mittlere Bedeutung (ca. 94 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Nutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graben inkl. Gewässerrandstreifen erhalten</li> <li>Nach § 24a NatSchG geschützte Biotop (Gehölz/ Feldgehölz) erhalten (Erhaltungsbindung)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. z. T. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) und landschaftliche Einbindung der neuen Siedlungsfläche</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graben: Gewässerrandstreifen</li> <li>Nach § 24a NatSchG geschützte Biotop (Gehölz/ Feldgehölz)</li> <li>Landschaftsschutzgebiet „Mooswald“ (ca. 40 % der Fläche)</li> <li>Z. T. regionaler Grünzug bzw. randlich schutzbedürftiger Bereich gemäß RVSO 1995</li> <li>Abstand zum Wald im Südwesten (mind. 30 m)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsex-tensivierung, Gehölzpflanzungen, Anlage von Kleingewässern</li> <li>Größe: ca. 14,3 ha (<i>Eingriff nur zu 80 % gewertet</i>)</li> <li>Lage: Mooswald (insb. nördlicher Teil des Naturraums)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 0 - 2 m u. GOF bzw. nicht bekannt, Grundwasserleiter, hoch empfindlich (ca. 91 %) bzw. mittel empfindlich (ca. 9 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: z. T. gering – mittel, sehr wenig empfindlich (ca. 4 %), z. T. mittel – hoch, mittel empfindlich (ca. 96 %)</li> <li>Transmissivität: z. T. mittel, mittel empfindlich (ca. 60 %), z. T. gering, wenig empfindlich (ca. 40 %)</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 100-200 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftentstehungsgebiet, ca. 88 %), Park-Klimatop (ca. 12 %)</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit mittlerer Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Geringes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acker (ca. 81 %), Feldgehölz/ Feldhecke (ca. 4 %), Begleitgrün (ca. 1 %), Campingplatz/ Behelfsparkplatz (ca. 14 %)</li> <li>Hohe (ca. 17 %), mittlere (ca. 1 %) und geringe (ca. 82 %) Biotopqualität</li> </ul>		Verlust von z. T. hoch- bzw. mittelwertigen Biotopflächen	Geringes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Rande des Campingplatzes (Offenland, strukturarm, intensiv landwirtschaftlich genutzt)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von geringwertigem Freiraum	Geringes Risiko	

## **Im FNP 1980/1999 als geplante Siedlungsflächen dargestellte, zukünftig entfallende Flächen**

soweit Risiken für Natur und Landschaft für das Entfallen der Flächen relevant oder (mit-)ursächlich sind, wurden diese grau unterlegt

**St. Georgen**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Geo_5c	Oberer Zwiegeracker III	Wohnbaufläche	7,3 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 8 %), z. T. geringe – sehr geringe Bedeutung (ca. 92 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Geringes Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Untersuchungen zur Avifauna und zu Fledermäusen</li> </ul> <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bebauung an evtl. Durchlüftungserfordernisse anpassen</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Offene Hangbereiche des Schönbergs)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abstand zum Wald im Westen (mind. 30 m)</li> <li>Nach § 24a NatSchG geschützter Gehölzbestand, Landschaftsschutzgebiet „Mooswald“ sowie regionaler Grünzug gemäß RVSO 1995 angrenzend</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 10,5 ha</li> <li>Lage: Schneeberg-Hohfrist-Rücken (Schönberg)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: wechselnd, wenig empfindlich (ca. 50 %), gering – mittel, sehr wenig empfindlich (ca. 1 %), sehr gering – gering, unempfindlich (ca. 49 %)</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 200-300 mm/a, sehr wenig empfindlich (ca. 96 %) bzw. 300-400 mm/a, wenig empfindlich (ca. 4 %)</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen in großem Umfang		
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland/ Intensivgrünland (ca. 45 %), Weinberg (ca. 1 %), Feldgarten z. T. mit Baumbestand (ca. 8 %), Streuobstwiese (ca. 41 %), Feldgehölz (ca. 1 %), Sukzessionsfläche (ca. 2 %), Bau- und Verkehrsfläche (ca. 2 %)</li> <li>Hohe (ca. 85 %), mittlere (ca. 11 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 4 %) Biotopqualität, sehr hohe Bedeutung der Biotopflächen für den Biotopverbund, Schwerpunktbereich für den Biotopverbund (mit Entwicklungsmaßnahmen)</li> </ul>		Verlust von großflächig hochwertigen Biotopflächen mit sehr hoher Bedeutung für den Biotopverbund	Sehr hohes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum mit hoher Strukturvielfalt und gebietstypischer Eigenart (verschiedene Offenlandstrukturen und Gehölzbestände in z. T. kleinräumigem Wechsel)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: sehr hoch</li> </ul>		Verlust von sehr hochwertigem Freiraum		

\* Risikoeinstufung aufgrund der großflächigen Flächeninanspruchnahme von sehr hoch bedeutsamen Ausgleichsflächen.

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Geo_8	Zechengelände	Wohnbaufläche	4,5 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 95 %), z. T. geringe – sehr geringe (ca. 3 %) bzw. mittlere (ca. 2 %) Bedeutung, hohe Vorbelastung (alte Eisengrube, Bodenverfüllung/ -aufschüttung)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä., hohe Vorbelastung	Geringes Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bebauung an Durchlüftungserfordernisse (Kaltluftabfluss) anpassen</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Offene Hangbereiche des Schönbergs)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik)</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Gehölzpflanzungen</li> <li>Größe: ca. 3,4 ha</li> <li>Schneeberg-Hohfrist-Rücken (Schönberg)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwasserleiter, prinzipiell hoch empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: wechselnd, wenig empfindlich (ca. 18 %) bzw. sehr gering – gering, unempfindlich (ca. 82 %)</li> <li>Transmissivität: nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 200-300 mm/a, sehr wenig empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftentstehungsgebiet, ca. 81 %), Siedlungs-Klimatop (ca. 19 %); verzögerter nächtlicher Kaltluftabfluss</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung (ca. 81 %); geringe Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung (ca. 19 %)</li> </ul>		Ausgleichsflächen, Behinderung des Luftaustauschs	Sehr hohes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Böschung mit Gehölzbeständen/ krautiger Vegetation (ca. 0,5 %), Bau- und Verkehrsfläche (ca. 19,5 %), Begleitgrün und Garten (ca. 80 %)</li> <li>Hohe (ca. 76 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 24 %) Biotopqualität, z. T. Schwerpunktbereich für den Biotopverbund (mit Entwicklungsmaßnahmen)</li> </ul>		Verlust von großflächig hochwertigen Biotopflächen mit Entwicklungspotential für den Biotopverbund	Hohes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Durch Sukzession, z. T. anthropogen überprägter Freiraum am Siedlungsrand (kleinräumiger Wechsel von offenen Strukturen und Gehölzbeständen)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: mittel</li> </ul>		Verlust von mittelwertigem Freiraum	Mittleres Risiko	

**Hochdorf**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Hoc_3 Mühlmatten	Wohnbaufläche	17,3 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>	<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. mittlere (ca. 61 %), z. T. hohe – sehr hohe Bedeutung (ca. 39 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>	Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Hohes Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Untersuchungen insb. zur Avifauna, zu Amphibien, Schmetterlingen</li> </ul> <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nach § 24a NatSchG geschützte Biotopbestände erhalten (Erhaltungsbindung)</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Feucht-/ Nassgrünland)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: &lt; 1 - 2 m u. GOF, hoch empfindlich (ca. 91 %) bzw. mittel empfindlich (ca. 9 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering - gering, unempfindlich (27 %) bzw. mittel – hoch, mittel empfindlich (ca. 73 %)</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 100-200 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>	Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	<b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nach § 24a NatSchG geschützte Biotopbestände (großflächig)</li> <li>Naturschutzgebiet „Mühlmatten“ (ca. 84 % der Fläche), Landschaftsschutzgebiet „Mühlmatten“ (ca. 16 % der Fläche)</li> <li>Graben: Gewässerrandstreifen</li> </ul>
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit mittlerer Bedeutung</li> </ul>	Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Geringes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fließgewässer (&lt; 0,1 %), Grünland/ Nasswiese (ca. 81 %), Acker (ca. 3 %), Sukzessionsfläche (ca. 16 %)</li> <li>Sehr hohe (ca. 2 %), hohe (ca. 91 %), mittlere (ca. 4 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 3 %) Biotopqualität; sehr hohe (ca. 86 %) und hohe (ca. 13 %) Bedeutung für den Biotopverbund, Schwerpunktbereich für den Biotopverbund (z. T. mit Entwicklungsmaßnahmen)</li> </ul>	Großflächiger Verlust von sehr hoch- und hochwertigen Biotopflächen mit besonderer Bedeutung für den Biotopverbund	Sehr hohes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, gebiets-typisch, seltener Landschaftstyp)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: hoch</li> </ul>	Verlust von hochwertigem Freiraum	Hohes Risiko	<b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland (Feucht- und Nassgrünland)</li> <li>Größe: ca. 20,0 ha</li> <li>Lage: Mooswald (insb. nördlicher Teil des Naturraums), Nimburger Rücken</li> </ul>

**Opfingen / St. Nikolaus**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Opf_2c	Mittelmatt III	Wohnbaufläche	2,3 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 3 %), z. T. mittlere Bedeutung (ca. 97 %)</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mühlbach/ Neugraben: Überschwemmungsflächen erhalten (Erhaltungsbindung)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. z. T. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) und landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mühlbach/ Neugraben: Überschwemmungsgebiet HQ100 (ca. 30 % der Fläche)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, Maßnahmen im Bereich Fließgewässer/ Gräben</li> <li>Größe: ca. 2,3 ha</li> <li>Lage: Mooswald (südlicher Teil des Naturraums)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 0,5 – 8 m u. GOF bzw. nicht bekannt, Grundwasserleiter, hoch empfindlich (ca. 41 %), mittel empfindlich (ca. 44 %) bzw. wenig bis unempfindlich (ca. 15 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: gering – mittel, sehr wenig empfindlich (ca. 31 %) bzw. mittel – hoch, mittel empfindlich (ca. 69 %)</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich bis sehr wenig empfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: &lt; 100 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftentstehungsgebiet, ca. 98 %), Siedlungs-Klimatop (ca. 2 %)</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit mittlerer Bedeutung (ca. 98 %) bzw. Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung gering (ca. 2 %)</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Geringes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acker (ca. 91 %), Gebüsch mittlerer Standorte (ca. 3 %), Bau- und Verkehrsfläche, Garten (ca. 6 %)</li> <li>Mittlere (ca. 4 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 96 %) Biotopqualität</li> </ul>		Kleinflächiger Verlust von mittelwertigen Biotopflächen	Geringes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, strukturarm), weitgehend intensiv landwirtschaftlich genutzt</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>		Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Opf_4b Westlich Langenwangen II	Wohnbaufläche	1,8 ha
Betroffene Schutzgüter	Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen	Risikoeinstufung	Hinweise für die weitere Planung
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: geringe – sehr geringe (ca. 93 %) bzw. mittlere (ca. 7 %) Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>	Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Geringes Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Tuniberg)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering – gering, unempfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: &lt; 100 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>	Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	<b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) und landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul>
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit hoher Bedeutung</li> </ul>	Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen	Mittleres Risiko	<b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Z. T. regionaler Grünzug gemäß RVSO 1995</li> </ul>
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acker (ca. 74 %), Obstplantage (ca. 16 %), Feldgarten, z. T. mit Baumbestand (ca. 7 %), Nutzungsmosaik aus Grabeland, Sonderkulturen, Streuobst und Grünland (ca. 0,2 %), Verkehrsfläche (ca. 3 %)</li> <li>Hohe (ca. 0,2 %), mittlere (ca. 14 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 86 %) Biotopqualität, hohe Bedeutung für den Biotopverbund</li> </ul>	Kleinfächiger Verlust von hochwertigen bzw. Verlust von z. T. mittelwertigen Biotopflächen, großflächig hohe Bedeutung für den Biotopverbund (entwicklungsbedürftig, hohe Vorbelastung)	Geringes Risiko	<b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Maßnahmen im Bereich Fließgewässer/ Gräben</li> </ul>
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, relativ strukturarm), intensiv landwirtschaftlich genutzt</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>	Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum	Geringes Risiko	<ul style="list-style-type: none"> <li>Größe: ca. 1,8 ha</li> <li>Lage: Tuniberg</li> </ul>

**Waltershofen**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Wal_1b	Hinter der Stube II	Wohnbaufläche	2,1 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>		<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 3 %), z. T. geringe – sehr geringe (ca. 30 %) bzw. mittlere (ca. 67 %) Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich  <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graben: Gewässerrandstreifen erhalten bzw. entwickeln</li> <li>Bebauung an Durchlüftungserfordernisse (Kaltluftabfluss) anpassen</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Tuniberg)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. z. T. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) sowie landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwassergeringleiter, prinzipiell wenig empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering – gering, unempfindlich (ca. 33 %) bzw. gering – mittel, sehr wenig empfindlich (ca. 67 %)</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: &lt; 100 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Geringes Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet; intensiver nächtlicher Kaltluftabfluss</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit hoher Bedeutung</li> </ul>		Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen, Behinderung des Luftaustauschs	Hohes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graben (ca. 5 %), Grünland (ca. 6 %), Acker (ca. 39 %), Feldgarten (ca. 3 %), Streuobstwiese (ca. 2 %), Nutzungs mosaik aus Grabeland, Sonderkulturen, Streuobst und Grünland (ca. 43 %), Verkehrsfläche (ca. 2 %)</li> <li>Hohe (ca. 50 %), mittlere (ca. 6 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 44 %) Biotopqualität, hohe Bedeutung für den Biotopverbund</li> </ul>		Verlust von überwiegend hochwertigen Biotopflächen mit hoher Bedeutung für den Biotopverbund	Hohes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland im Wechsel mit Gehölzbeständen), relativ strukturreich, z. T. intensiv landwirtschaftlich genutzt</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: mittel</li> </ul>		Verlust von mittelwertigem Freiraum	Mittleres Risiko	
				<b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graben: Gewässerrandstreifen</li> <li>Z. T. regionaler Grünzug gemäß RVSO 1995</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Entwicklung von Magerrasenbiotopen</li> <li>Größe: ca. 2,9 ha</li> <li>Lage: Tuniberg</li> </ul>

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Wal_3b	Niedermatten II	2,7 ha	
Betroffene Schutzgüter	Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen		Risikoeinstufung	Hinweise für die weitere Planung
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 5 %), z. T. geringe – sehr geringe (ca. 80 %) bzw. mittlere (ca. 15 %) Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>	Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.		Geringes Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Untersuchungen zu Heuschrecken, Schmetterlingen bzw. Untersuchungen zu Libellen (FFH-Arten) im Bereich der Gewässer</li> </ul> <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mühlbach/ Neugraben: Überschwemmungsfläche erhalten</li> <li>Gewässer: Gewässerrandstreifen erhalten bzw. entwickeln</li> <li>Schutzmaßnahmen für FFH-Biotope (Mühlbach)</li> <li>Nach § 24a NatSchG geschützten Biotop (Nasswiese) erhalten (Erhaltungsbindung)</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Niederung des Mühlbachs/ Neugrabens, Feuchtgebiet Humbrühl)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. z. T. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) sowie landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mühlbach/ Neugraben: Überschwemmungsgebiet HQ100 (ca. 49 % der Fläche)</li> <li>Gewässer: Gewässerrandstreifen</li> <li>Nach § 24a NatSchG geschützter Biotop (Nasswiese)</li> <li>Z. T. FFH-Gebiet „Breisgau“ (Mühlbach)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, Maßnahmen im Bereich Fließgewässer/ Gräben, Anlage von Kleingewässern</li> <li>Größe: ca. 3,3 ha</li> <li>Lage: Mooswald (südlicher Teil des Naturraums)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 0 – 1 m u. GOF (ca. 79 %) bzw. nicht bekannt und Grundwasserleiter (ca. 21 %), hoch empfindlich</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering – gering, unempfindlich</li> <li>Transmissivität: gering, sehr wenig empfindlich (ca. 63 %) bzw. nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich (ca. 37 %)</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: &lt; 100 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>	Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss		(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit mittlerer Bedeutung</li> </ul>	Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen		Geringes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotope:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graben (ca. 11 %), Grünland mittlerer Standorte (ca. 4 %), Nasswiese (ca. 11 %), Großseggenried (ca. 2 %), Acker (ca. 52 %), Feldgarten (ca. 1 %), Nutzungsmosaik aus Grabeland, Sonderkulturen, Streuobst und Grünland (ca. 19 %), Gebüsch feuchter Standorte (ca. 0,4 %), Bau- und Verkehrsfläche (ca. 0,4 %)</li> <li>Hohe (ca. 24 %), mittlere (ca. 23 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 53 %) Biotopqualität, überwiegend sehr hohe Bedeutung für den Biotopverbund (ca. 91 %), z. T. Schwerpunktbereich für den Biotopverbund (mit Entwicklungsmaßnahmen)</li> </ul>	Verlust von z. T. hoch- und mittelwertigen Biotopflächen mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für den Biotopverbund (z. T. entwicklungsbedürftig)		Mittleres Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (unterschiedlich strukturiertes Offenland mit vereinzelt Gehölzbeständen), z. T. gebietstypisch, z. T. intensiv landwirtschaftlich genutzt</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: mittel</li> </ul>	Verlust von mittelwertigem Freiraum		Mittleres Risiko	

**Wiehre / Oberau**

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Wie_1b	Hinterer Schlierberg II	Wohnbaufläche	4,5 ha
<b>Betroffene Schutzgüter</b>		<b>Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen</b>	<b>Risikoeinstufung</b>	<b>Hinweise für die weitere Planung</b>
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: z. T. nicht kartiert (ca. 25 %), z. T. geringe bis sehr geringe (ca. 9 %) bzw. mittlere (ca. 66 %) Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>		Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.	Mittleres Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Untersuchungen zu Schmetterlingen, Heuschrecken und zur Avifauna</li> </ul> <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evtl. Bebauung an Durchlüftungserfordernisse anpassen</li> <li>Waldbestände von Bebauung frei halten (Geltungsbereichsgrenze im Süden bzw. Südosten entsprechend anpassen)</li> <li>Sicherstellung des Biotopverbunds (insb. Anbindung nördlich gelegener Freiflächen des Landschaftsschutzgebiets)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. z. T. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: nicht bekannt, Grundwasserleiter, prinzipiell hoch empfindlich (ca. 69 %) bzw. Grundwassergingleiter, prinzipiell wenig empfindlich (ca. 31 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: gering – mittel, sehr wenig empfindlich (ca. 39 %) bzw. wechselnd, wenig empfindlich (ca. 61 %)</li> <li>Transmissivität: sehr gering, unempfindlich (ca. 31 %) bzw. nicht bekannt, prinzipiell mittel empfindlich (ca. 69 %)</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: 300-400 mm/a, wenig empfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>		Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss	(Mittleres Risiko)	<b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Z. T. Landschaftsschutzgebiet „Lorettoberg, Günterstal, Littenweiler“ (ca. 6 % der Fläche)</li> <li>Abstand zum Wald im Süden (mind. 30 m)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Entwicklung von Magerrasenbiotopen, Anlage/ Aufwertung von Streuobstbeständen, Gehölzpflanzungen, Anlage/ Ausbesserung von Trockenmauern</li> <li>Größe: ca. 3,5 ha (bei Vorkommen von Magerrasenbeständen entsprechend größere Fläche)</li> <li>Lage: Hexental und Lorettoberg, Schneeberg-Hohfrist-Rücken (Schönberg)</li> <li>Falls Eingriffe in Waldbestände unvermeidbar, zusätzlich: Entwicklung von trockenen Eichenwäldern im Schwarzwald, ca. 2,8 ha (von Verhältnis Eingriff : Ausgleich von 1: 4 ausgehend)</li> </ul>
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop (Kaltluftentstehungsgebiet, ca. 77 %), Wald-Klimatop (thermisch ausgleichend, ca. 15 %), Siedlungs-Klimatop (ca. 8 %)</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit sehr hoher Bedeutung (ca. 92 %), Empfindlichkeit gegenüber Siedlungserweiterung gering (ca. 8 %)</li> </ul>		Ausgleichsflächen	Hohes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grünland (ca. 54 %), Acker/ Weinberg (ca. 23 %), Feldgehölz (ca. 1 %), Laubwald (ca. 15 %), Bau- und Verkehrsfläche (ca. 7 %)</li> <li>Hohe (ca. 15 %), mittlere (ca. 62 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 23 %) Biotopqualität</li> </ul>		Verlust von z. T. hochwertigen bzw. von überwiegend mittelwertigen Biotopflächen	Mittleres Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (unterschiedlich strukturiertes Offenland mit randlichen, auch großflächigeren Gehölzbeständen, weitgehend gebietstypisch)</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: hoch</li> </ul>		Verlust von hochwertigem Freiraum		

## Waltershofen

Bezeichnung der Siedlungsfläche	Wal_2b	Moos III	Gewerbliche Baufläche	17,9 ha
Betroffene Schutzgüter	Wesentliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen		Risikoeinstufung	Hinweise für die weitere Planung
<b>Boden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für die natürliche Vegetation: geringe – sehr geringe Bedeutung</li> <li>Archiv für Natur- und Kulturgeschichte: ohne Bedeutung</li> </ul>	Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung, Teilverlust bzw. Veränderung der Bodenstruktur durch Befestigung, Umnutzung u. ä.		Geringes Risiko	<b>Besondere Untersuchungserfordernisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Untersuchungen zu Libellen (FFH-Arten) im Bereich der Gewässer</li> </ul> <b>Erforderliche Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mühlbach/ Neugraben: Überschwemmungsfläche erhalten</li> <li>Gewässer: Gewässerrandstreifen erhalten bzw. entwickeln</li> <li>Schutzmaßnahmen für FFH-Biotop (Gewässer)</li> <li>Sicherung des Biotopverbunds (Niederungsbereiche Mühlbach/ Neugraben und angrenzendes Grünlandgebiet)</li> </ul> <b>Sonstige Empfehlungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kap. Methodik), insb. Minimierung des Versiegelungsgrads (wg. z. T. hoher Schutzgutfunktion Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) und landschaftliche Einbindung des neuen Siedlungsgebiets</li> </ul> <b>Umwelt- und naturschutzrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mühlbach/ Neugraben: Überschwemmungsgebiet HQ100 (ca. 72 % der Fläche)</li> <li>Gewässer: Gewässerrandstreifen</li> <li>Z. T. FFH-Gebiet „Breisgau“ (Gewässer)</li> <li>Z. T. regionaler Grünzug gemäß RVSO 1995</li> <li>Abstand zum Wald im Südosten (mind. 30 m)</li> </ul> <b>Landespflegerischer Ausgleichsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Art: Umwandlung von Acker in Grünland, Nutzungsextensivierung, Gehölzpflanzungen, Maßnahmen im Bereich Fließgewässer/ Gräben, Anlage von Kleingewässern</li> <li>Größe: ca. 19,0 ha</li> <li>Lage: Mooswald (südlicher Teil des Naturraums)</li> </ul>
<b>(Wasser):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserflurabstand: 0 – 2 m u. GOF, hoch empfindlich (ca. 91 %) bzw. mittel empfindlich (ca. 9 %)</li> <li>Durchlässigkeit der ungesättigten Bodenzone: sehr gering – gering, unempfindlich</li> <li>Transmissivität: sehr gering, sehr wenig empfindlich (ca. 14 %) bzw. gering, wenig empfindlich (ca. 86 %)</li> <li>Klimatische Wasserbilanz: &lt; 100 mm/a, unempfindlich</li> <li>Schutzstatus: ohne</li> </ul>	Verminderung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss		(Mittleres Risiko)	
<b>Klima / Luft:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiland-Klimatop, Kaltluftentstehungsgebiet</li> <li>Klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion mit mittlerer Bedeutung</li> </ul>	Verlust von lokal bedeutsamen Ausgleichsflächen		Geringes Risiko	
<b>Pflanzen und Tiere / Biotop:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Graben (ca. 3 %), Grünland (ca. 1 %), Acker (ca. 87 %), Sukzessionsfläche (ca. 9 %)</li> <li>Sehr hohe (ca. 3 %), hohe (ca. 9 %), mittlere (ca. 1 %) und geringe bis sehr geringe (ca. 87 %) Biotopqualität, z. T. sehr hohe Bedeutung für den Biotopverbund (ca. 60 %), z. T. Schwerpunktbereich für den Biotopverbund (mit Entwicklungsmaßnahmen)</li> </ul>	Verlust von z. T. sehr hochwertigen, hoch- bzw. mittelwertigen Biotopflächen, sehr hohe Bedeutung für den Biotopverbund (entwicklungsbedürftig, hohe Vorbelastungen)		Geringes Risiko	
<b>Landschafts-/ Stadtbild und Erholung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftlich geprägter Freiraum am Siedlungsrand (Offenland, strukturarm), intensiv landwirtschaftlich genutzt</li> <li>Landschafts-/ Stadtbildqualität: gering</li> </ul>	Verlust von entwicklungsbedürftigem Freiraum		Geringes Risiko	