

Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Bebauungsplan „Eichgasse/Alte Schule“ in Sulzburg-Laufen

Satzungsfassung

02.05.2019

Auftraggeber: Stadt Sulzburg
Hauptstraße 60
79295 Sulzburg

Verfasser: Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Dipl.- Ing (FH) Ralf Wermuth
Hartheimer Straße 20
79427 Eschbach

Bearbeitet: 24.11.2017 Beer
Bearbeitet: 05.11.2018 Sommerhalter

1	EINLEITUNG	3
2	BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTBELANGE..3	
2.1	Arten / Biotope und biologische Vielfalt.....	3
2.2	Geologie/ Boden	6
2.3	Fläche.....	6
2.4	Klima/ Luft	7
2.5	Wasser	8
2.5.1	Grundwasser.....	8
2.5.2	Oberflächenwasser.....	8
2.6	Landschaftsbild.....	9
2.7	Erholung.....	9
2.8	Mensch/ Wohnen.....	9
2.9	Kultur- und Sachgüter.....	10
2.10	Sparsame Energienutzung	10
2.11	Umweltgerechte Ver- und Entsorgung.....	10
3	WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN UMWELTBELANGEN.....	10
4	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHT-DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	11
5	DARSTELLUNG DER ALTERNATIVEN.....	11
6	EINGRIFFS-/AUSGLEICHSBILANZIERUNG	12
7	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	12

Anlage 1: Artenschutzgutachten Baugebiet Eichgasse/Alte Schule (P. Jenne, Stand 01.10.2017)

Anlage 2: Artenschutzrechtliches Maßnahmenkonzept (Stand 07.11.2018)

Bei Tieren und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und Lebensbedingungen im Vordergrund.

Schutzgebiete

Flächen wie Natura 2000- oder Naturschutzgebiete sind nicht vorhanden und besitzen keine funktionsräumliche Beziehung zum Gebiet.

Eine nach § 30 BNatSchG geschützte Trockenmauer liegt direkt nördlich des Bebauungsplangebietes an der vom Baugebiet abgewandten Seite der Eichgasse.

Das gesamte Plangebiet liegt im Naturpark Nr. 6 Südschwarzwald.

Bestand

Das Gebiet liegt am nordöstlichen Ortsrand von Laufen und teilt sich durch die Schulstraße in zwei Teilflächen.

Die östliche Fläche wird von dem ehemaligen Schulgebäude mit einer Zufahrt und Parkplätzen im Nordosten sowie großen Grünflächen eingenommen. Auf dem Gelände wurden Sportplätze (Bolzplatz, Beachvolleyballplatz) und Spielanlagen angelegt. Die Grünflächen sind meist als artenarme Zierrasenflächen ausgebildet. Die Fläche wird durch eine hohe Anzahl an Bäumen und Sträuchern eingegrünt, wobei sich die Gehölze überwiegend auf den Randbereich konzentrieren. Bei den Straucharten im Gebiet dominieren heimische Arten wie Blutroter Hartriegel und Hasel. Hinzu treten vereinzelt z.B. Thuja und Kirschlorbeer. Dem Artenschutzgutachten (Anlage 1) liegt ein Baumbestandsplan vor. Zum Teil weisen die Bäume Höhlen auf. Zusätzlich wurden 3 Nistkästen an Bäumen und 2 Nistkästen an Gebäuden (Sperlingskolonien) vorgefunden, die für Vögel und Fledermäuse als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen können.

Bei der beschriebenen Fläche handelt es sich um eine im Bebauungsplan „Kirchacker und Weiergärten“ als Sondergebiet ausgewiesene Fläche, auf der eine Bebauung bereits zulässig ist.

Die Fläche westlich der Schulstraße wird von einer mäßig artenreichen Fettwiese mittlerer Standorte mit einem Nussbaum eingenommen. Kennzeichnende Arten sind z.B. Glatthafer, Knautgras, Wiesen-Labkraut, Spitzwegerich, Rot-Klee etc. In der Wiese wurde zudem eine Stiel-Eiche kartiert.

Artenschutz

Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen im Gebiet wurde eine artenschutzfachliche Untersuchung der Tiergruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien und holzzeretzende Insekten (Peter Jenne, Stand 01.10.2017) durchgeführt. Das Gutachten ist dem Fachbeitrag als Anlage 1 beigelegt.

Reptilien konnten bei den Begehungen nicht nachgewiesen werden. Bei den Vögeln sind neun Arten als Brutvögel einzuordnen, darunter sind wertgebende Arten Bluthänfling, Girlitz,

Haussperling, Stieglitz. Brutvögel in angrenzenden Flächen nutzen das Gebiet als Nahrungshabitat. Darunter fallen z.B. Star und Turmfalke. Es sind Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen.

Das ungenutzte Schulgebäude weist am Dachfirst Öffnungen auf, die von Fledermäusen (z.B. Zwerg- und Rauhaufledermaus) als Ruhestätte und Wochenstube genutzt werden können. Laut Gutachten kann in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde auf Nacherhebungen verzichtet werden, sofern geeignete Vermeidungsmaßnahmen getroffen werden.

Zwei Bäume an der Stammbasis und ein Baumstumpf weisen Fäulnisstellen und Ausfluglöcher auf, die auf das Vorhandensein von holzersetzenden Käfern hindeuten. Ein Nachweis der Arten erfolgt gemäß Abstimmung mit der Naturschutzbehörde nicht. Um eine Tötung von besonders und streng geschützten Arten zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen.

Auswirkungen

Der Vegetationsbestand wird durch die geplante Erschließung weitgehend entfernt und bei der Zwischenlagerung von Oberboden vorübergehend in Anspruch genommen. Die Grünflächen im Schulgelände sind sehr artenarm und damit von eingeschränktem ökologischem Wert. Von höherer Wertigkeit sind die heimischen Gehölze im Gebiet, insbesondere Höhlenbäume und Heckenstrukturen im Randbereich und die Wiese östlich der Schulstraße.

Nach Beendigung der Erschließung und der Errichtung von Gebäuden und Plätzen werden im Bereich der versiegelten Flächen künftig die Biotopfunktionen ganz entfallen. Zur Eingrünung und Durchgrünung des geplanten Baugebietes tragen Pflanzgebote auf den privaten Grünflächen bei, die im Bebauungsplan festgesetzt werden. Im Osten des Gebiets wird eine Böschung mit mehreren Bäumen und Strauchgruppen erhalten.

Durch folgende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen können artenschutzrechtliche Konflikte vermieden bzw. verringert werden (siehe Anlagen 1 und 2):

Vögel: Die Gehölzen und Gebäude sind außerhalb der Brutzeit, also im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar, zu beseitigen. Darüber hinaus sind zur Förderung bzw. Erhalt des Nistplatzangebotes als CEF-Maßnahme 4 Vogelnistkästen und 2 Sperlingskolonien (Nistkastentypen gemäß Vorgaben des Artenschutzgutachtens) aufzuhängen. Weiterhin sind die 3 vorhandene Nistkästen an bestehenden Bäumen im Gebiet sowie die 2 Sperlingskolonien an einer bestehenden Gebäudefassade umzuhängen. Vorgesehen ist das Auf- und Umhängen der Nistkästen an den mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten Bäumen innerhalb des Planungsgebietes und an Bäumen auf dem nahegelegenen Friedhof. Die Sperlingskolonien sollen an der Fassade des nahegelegenen Bürgerzentrums von Laufen angebracht werden.

Eine weitere CEF-Maßnahme stellt das Anpflanzen von Bäumen, Büschen und Heckenstrukturen dar. Weiterhin wird die Ansaat einer Hochstaudenflur als Nahrungshabitat für Vögel empfohlen. Entlang der westlichen Gebietsgrenze ist dabei die Anlage eines 10 m breiten Biotopstreifens mit einer 3-reihigen Feldhecke aus Bäumen und Sträuchern und einzelnen Totholzhaufen sowie einem vorgelagerten 3 m breiten blütenreichen Saumstreifen vorgesehen.

Fledermäuse: Vor dem Abriss des Schulgebäudes und vor der Fällung von Höhlen- und Spaltenbäumen sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen durch einen Fledermausexperten festzulegen und zu beaufsichtigen. Außerdem sollen in der Umgebung, vier Kunstquartiere als CEF-Maßnahme aufgehängt werden. Vorgesehen ist das Aufhängen der Nistkästen an bestehenden Bäumen auf der Böschung im Osten innerhalb des Planungsgebietes.

Totholzbewohnende Käfer: Die besiedelten zwei Baumstümpfe sind an geeignete Plätze in räumlich-funktionalem Zusammenhang anzubringen. Vorgesehen ist die entsprechenden Baumstümpfe in die geplante Feldhecke entlang der westlichen Gebietsgrenze zu integrieren.

Baugebietsinterne Maßnahmen werden als Festsetzungen aufgenommen. Plangebietsexterne Maßnahmen sind über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zu sichern.

2.2 Geologie/ Boden

Bestand:

Geologie: Im Plangebiet herrschen würmeiszeitliche Lössablagerungen (stellenweise umgelagert) vor.

Boden: Im Untersuchungsgebiet herrschen Pararendzina und Parabraunerde-Pararendzina aus stellenweise umgelagertem Löss vor.

Bewertung: Der tiefgründige Boden ist hinsichtlich der natürlichen Bodenfruchtbarkeit und als Filter und Puffer für Schadstoffe von hoher Bedeutung (Bewertungsstufe 3). Als Ausgleichskörper für Schadstoffe kann der Boden der Stufe 2-3 (mittel-hoch) zugeordnet werden.

Als Standort für naturnahe Vegetation wird die Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch nicht erreicht.

Vorbelastung: Bestehende Versiegelungen durch Gebäude etc. und starke Beeinträchtigung im Bereich von Spielanlagen, z.B. Beachvolleyballfeld.

Auswirkungen

Eine starke Beeinträchtigung ergibt sich durch die anlagebedingte zusätzliche Überbauung und Versiegelung (Verkehrsfläche, Wohnbebauung) offener Böden. Die Versiegelung von Böden bedeutet den vollständigen Verlust aller natürlichen Funktionen und führt zur Bewertungsklasse 0.

2.3 Fläche

Die Fläche ist insgesamt knapp einen Hektar groß in leicht südexponierter Hanglage und wird überwiegend von dem Gelände der ehemaligen Schule eingenommen. Da das Gelände aktuell kaum mehr genutzt wird und direkt angrenzend das neue Bürgerzentrum gebaut wird, eignet

sich die Umnutzung der Fläche in ein Wohngebiet. Dadurch können andernorts Flächen für die Landwirtschaft oder mit ökologisch hochwertigen Grünflächen geschont werden.

Auswirkungen: Es sind keine Konflikte zu erwarten.

2.4 Klima/ Luft

Bestand:

Die Niederschlagsmengen der Vorbergzone betragen 900 - 1000 mm / Jahr. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 9,2 - 9,5°C.

Neben vorhandenen Klimaeinflüssen der Rheinebene sind im Gebiet v. a. in Schwachwindlagen die typischen Klimaeinflüsse der Vorbergzone mit der Entstehung und Durchströmung von Berg- und Talwinden gegeben.

Nach der „Regionalen Klimaanalyse Südlicher Oberrhein“ (REKLISO) ist die Erhaltung lufthygienischer Ausgleichswirkung von Luftströmungen in beiden Gebieten von hoher Priorität (Zielsetzung B1).

Auswirkungen

Die zusätzliche Versiegelung von bisher unbebauten Flächen kann zu höheren Temperaturbelastungen, insbesondere an heißen Sommertagen, führen. Durch die Festsetzung der Grundflächenzahl auf 0,4 kann eine flächenhafte Versiegelung im Gebiet vermieden werden. Weiterhin kann durch die Verteilung der Baufenster eine zu dichte Bebauung vermieden und eine ausreichende Durchlüftung des Gebiets gesichert werden. Die Ansiedlung bedeutsamer Emittenten im Wohngebiet ist nicht zulässig.

Der Erhalt bzw. die Neuanlage privater und öffentlicher Grünflächen trägt weiter zur Verbesserung des örtlichen Klimas bei, sodass nachteilige Auswirkungen auf das Klima und den Luftaustausch durch die vorliegende Planung bestmöglich vermieden werden.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird u.a. durch folgende Maßnahmen Rechnung getragen:

- Anlagen, die zur regenerativen Energiegewinnung dienen (Solaranlagen/Photovoltaik), sind im gesamten Plangebiet zulässig und werden ausdrücklich befürwortet. Durch kompakte Baufenster werden energiesparende Gebäude ermöglicht.
- Befürwortet wird außerdem die Begrünung von Flachdächern und flachgeneigten Pultdächern
- Das festgesetzte Ausgleichskonzept mit den geplanten Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen innerhalb des Planungsgebietes wirkt sich positiv auf die klimatischen Bedingungen im Gebiet aus und kommt dem Klimaschutz direkt zugute.

Insofern wird den Hinweisen der „Regionalen Klimaanalyse Südlicher Oberrhein“ entsprochen. Die Erfordernisse des Klimaschutzes werden nach § 1a Abs. 5 Satz 2 BauGB bei der Abwägung entsprechend berücksichtigt.

2.5 Wasser

2.5.1 Grundwasser

Bestand:

Für den Umweltbelang Grundwasser ist vor allem die Nutzung der bestehenden Grundwasservorkommen zur Trinkwasserversorgung entscheidend. Diesbezüglich sind somit insbesondere die weitgehende Erhaltung der Grundwasserneubildung sowie die Sicherung der Grundwasserqualität ausschlaggebend.

Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen wird im Hinblick auf die Filter- und Pufferfunktion der Grundwasserdeckschichten (Bodenfunktionen) abgeschätzt. Aufgrund des hohen Filter- und Puffervermögens der Bodendeckschichten ergeben sich in diesem Bereich nur geringe Risiken für die Grundwasserqualität bei wasserlöslichen Schadstoffen.

Die Verringerung der Grundwasserneubildung hängt im Wesentlichen vom Grad der Versiegelung ab.

Auswirkungen

Auswirkungen baulicher Art sind insbesondere dort zu erwarten, wo in Folge von Grabungsarbeiten der schützende Bodenkörper entfernt und damit die vorhandenen Deckschichten verringert werden. Bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen steigt dort die Wahrscheinlichkeit einer Verunreinigung des Grundwassers. Bei Einhaltung der allgemeinen Sicherheitsvorschriften besteht jedoch kein erhöhtes Risiko.

Durch die zusätzliche Bebauung und Versiegelung bisher unversiegelter Flächen wird die Grundwasserneubildung lokal zusätzlich unterbunden.

Beide Sachverhalte sind jedoch aufgrund der Mächtigkeit der vorhandenen Deckschicht bzw. der geringen Bedeutung der Fläche für die Grundwasserneubildung zu relativieren.

2.5.2 Oberflächenwasser

Bestand:

Fließgewässer sind in im Planungsgebiet nicht vorhanden und das Gebiet liegt nicht im Hochwassergefahrenbereich.

Auswirkungen

Es sind keine Auswirkungen zu erwarten.

2.6 Landschaftsbild

Bestand:

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Ortsrand von Laufen und umfasst überwiegend das Gelände der ehemaligen Schule. Das Gelände ist leicht südexponiert. Die zahlreichen, hochstämmigen und großkronigen Bäume im Schulgelände sind für das Ortsbild als Abgrenzung zur umgebenden Landschaft von besonderem Wert. Nach Süden und Osten grenzen Wohngebiete an. Im Norden wird derzeit das neue Bürgerzentrum gebaut.

Die Wiese mit einem Nussbaum im Plangebiet liegt außerhalb des derzeitigen Siedlungsrandes. Nach Nordwesten und Westen grenzt das Gebiet an die freie Landschaft, die durch - mit Ausnahme von Trockenmauern – strukturarme, großflächige Rebanlagen geprägt ist. Gehölze finden sich erst wieder in über 200 m Entfernung.

Auswirkungen

Die Auswirkungen beschränken sich vorwiegend auf den Verlust von Bäumen am Siedlungsrand, weniger durch Eingriffe in das Landschaftsbild. Durch den Erhalt der baumbestandenen Böschung im Osten und der Neupflanzung von Gehölzen in dem zukünftigen Wohngebiet kann eine Verminderung des Konflikts erreicht werden.

Durch die Anlage einer Abstandsfläche mit Gehölzen zur angrenzenden Rebnutzung kann der zukünftige Ortsrand gezielt eingebunden werden.

2.7 Erholung

Innerhalb des Schulgeländes wurden zahlreiche Anlagen, z.B. Beachvolleyballfeld, Bolzplatz und Kinderspielplatz, errichtet. Diese werden von Anwohnern zahlreich genutzt. Die Straßen im Plangebiet werden zur ortsnahen Erholung von Fußgängern und Radfahrern genutzt.

Auswirkungen

Durch die Planung werden die vorhandenen Freizeitmöglichkeiten in dem Schulgelände entfallen. Die Straßen bleiben erhalten.

2.8 Mensch/ Wohnen

Bestand:

Das Gebiet grenzt nach Süden und Osten an bestehende Wohngebiete. Nördlich wird das Bürgerzentrum errichtet.

Vorbelastungen liegen durch die westlich angrenzenden Rebflächen z.B. durch die mögliche Spritzmittelabdrift und Belastungen durch Lärm, Geruch und Staub vor.

Auswirkungen

Während der Bauphase ist vor allem mit immissionsbedingten Belastungen zu rechnen. Dies sind in erster Linie Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr verursacht werden kann, sowie verkehrsbedingte als auch visuelle Beeinträchtigungen.

Aufgrund der zukünftigen Nutzung des Bürgerzentrums sind betriebsbedingte Auswirkungen durch ein höheres Verkehrsaufkommen bei Veranstaltungen etc. auf das geplante Wohngebiet wahrscheinlich.

Da an das geplante Baugebiet nach Umsetzung der Planung im Westen und Nordwesten intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen (Reben) angrenzen, ist mit den üblichen Emissionen (Spritzmittel, Lärm, Staub, Geruch) zu rechnen. Zur Vermeidung von Spritzmittelabdrift in das Wohngebiet ist an der westlichen Gebietsgrenze eine Abstandsfläche mit Gehölzen vorgesehen.

2.9 Kultur- und Sachgüter

Es sind keine schutzwürdigen Kultur- und Sachgüter, z.B. archäologische Kulturdenkmäler, im Gebiet bekannt.

Konflikt:

Es sind keine Konflikte zu erwarten.

2.10 Sparsame Energienutzung

Anlagen, die zur regenerativen Energiegewinnung dienen (Solaranlagen/Photovoltaik), sind im gesamten Plangebiet zulässig und werden ausdrücklich befürwortet, was sich in der Stellung der Gebäude widerspiegelt. Durch kompakte Baufenster werden energiesparende Gebäude ermöglicht.

2.11 Umweltgerechte Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung erfolgt weitgehend über vorhandene Leitungen in der Schulstraße und Seilergasse. Für weitere Hinweise wird auf die Kurzbegründung verwiesen.

3 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Die zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen, Verlagerungseffekte und Wirkungszusammenhänge des Naturhaushaltes, der Landschaft und des Menschen zu be-

trachten. Um die verschiedenen Formen der Wechselwirkungen zu ermitteln, werden die Beziehungen der Umweltbelange in ihrer Ausprägung ermittelt und miteinander verknüpft, wie die folgende Tabelle zeigt.

	Mensch	Tiere/Pflanzen	Boden	Wasser	Klima	Landschaftsbild
Mensch		Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes	-	Grundwasser als Brauchwasserlieferant und ggf. zur Trinkwassersicherung	Steuerung der Luftqualität und des Mikroklimas. Beeinflussung des Wohnumfeldes und des Wohlbefindens	Erholungsraum
Tiere/Pflanzen	Störungen und Verdrängen von Arten, Trittbelastung und Eutrophierung, Artenverschiebung		Standort und Standortfaktor für Pflanzen, Standort und Lebensmedium für höhere Tiere und Bodenlebewesen	Standortfaktor für Pflanzen und Tiere	Luftqualität und Standortfaktor	Grundstruktur für unterschiedliche Biotope
Boden	Trittbelastung, Verdichtung, Strukturveränderung, Veränderung der Bodeneigenschaften	Zusammensetzung der Bodenfauna, Einfluss auf die Bodengeneese		Einflussfaktor für die Bodengeneese	Einflussfaktor für die Bodengeneese	Grundstruktur für unterschiedliche Böden
Wasser	Eutrophierung und Stoffeinträge, Gefährdung durch Verschmutzung	Vegetation als Wasserspeicher	Grundwasserfilter und Wasserspeicher		Steuerung der Grundwasserneubildung	Einflussfaktor für das Mikroklima
Klima	-	Steuerung des Mikroklimas z. B. durch Beschattung	Einfluss auf das Mikroklima	Einflussfaktor für die Verdunstungsrate		Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas
Landschaftsbild	Neubaustrukturen, Nutzungsänderung, Veränderung der Eigenart	Vegetation als charakteristisches Landschaftselement	Bodenrelief	-	Landschaftsbildner über die Ablagerung von z. B. Löß	

Wechselwirkungsbeziehungen der Umweltbelange (nach Schrödter 2004, verändert)

4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Verzicht auf die Planung („Nullvariante“) wäre eine Weiterführung der bisherigen Nutzung am wahrscheinlichsten. Dabei würden die meisten Umweltbelange kaum verändert.

5 Darstellung der Alternativen

In Sulzburg wie auch im Ortsteil Laufen herrscht nach wie vor eine sehr große Nachfrage an Wohnbaugrundstücken. Alternative Flächen zur Innenentwicklung stehen kurzfristig nicht zu Verfügung. Für weitere Erläuterungen wird auf die Kurzbegründung verwiesen.

6 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Die Voraussetzungen für ein Bebauungsplanverfahren nach §13 b BauGB sind erfüllt. Durch die Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren ist ein Ausgleich nicht erforderlich.

Es sind ausschließlich artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen, die unter Punkt 2.1 erläutert werden. Die gebietsinternen Maßnahmen werden in den Festsetzungen des Bebauungsplanes rechtlich gesichert. Die plangebietsexternen Maßnahmen sind über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen der Stadt Sulzburg und dem Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald als untere Naturschutzbehörde, gesichert. Der Vertrag ist noch vor dem Satzungsbeschluss abzuschließen.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Für den Umweltbelang **Arten und Biotope** ist insbesondere der überwiegende Verlust von Bäumen und einer Fettwiese mittlerer Standorte von ökologischer Bedeutung. Aus artenschutzrechtlichen Gründen sind Vermeidungs- und (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen für Vögel, Fledermäuse und Totholzkäfer umzusetzen. Hohe Auswirkungen entstehen für den Umweltbelang **Boden** durch die zusätzliche Versiegelung und dem damit verbundenem Verlust der Bodenfunktionen. Mit der Versiegelung bei gleichzeitigem Verlust von Gehölzen gehen gewisse Auswirkungen auf den Belang **Klima/Luft** und **Grundwasser** einher. Durch den Erhalt und die Neupflanzung von Gehölzen und Grünflächen können die Auswirkungen verringert werden.

Für die Belange **Fläche, Oberflächenwasser** und **Kultur- und Sachgüter** entstehen keine Auswirkungen.

Auswirkungen auf das **Landschaftsbild** können durch die Anlage eines Gehölzstreifens am zukünftigen Ortsrand vermieden bzw. verringert werden. Der Verlust von Bäumen betrifft vielmehr das Ortsbild. Für den Umweltbelang **Erholung** ist als Auswirkung der Verlust von Spielanlagen auf dem Schulgelände zu nennen.

Während der Bauphase sind durch die zu erwartenden Lärm- und Schadstoffbelastungen gewisse Beeinträchtigungen für den Umweltbelang **Mensch/Wohnen** zu erwarten. Mögliche Konflikte durch Spritzmittelabdrift werden durch eine Abstandsfläche mit Gehölzen entlang der westlichen Gebietsgrenze vermieden.