

Stadt Baden-Baden

Bebauungsplan
Kindergarten Mühlstraße, Sandweier

Umweltbericht

Juni 2023

Bearbeitung

arguplan GmbH
Vorholzstraße 7
76137 Karlsruhe

Tel. 0721/1611021
juris@arguplan.de

Auftraggeberin

Stadt Baden-Baden
Fachgebiet Stadtplanung
Marktplatz 2
76530 Baden-Baden

Tel. 07221/932550
stadtplanung@baden-baden.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung -----	1
1.1	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans -----	1
1.2	Ziele des Umweltschutzes gemäß Fachgesetzen und Fachplänen -----	2
1.3	Umweltziele und ihre Berücksichtigung im B-Plan -----	5
2	Beschreibung und Bewertung Ist-Zustand Umwelt -----	6
2.1	Schutzgut Boden-----	6
2.2	Schutzgut Wasser-----	8
2.3	Schutzgut Klima/Luft -----	9
2.4	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt -----	10
2.5	Schutzgut Landschaft -----	13
2.6	Schutzgut Fläche -----	15
2.7	Schutzgut Mensch -----	15
2.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter-----	17
3	Status quo-Prognose -----	18
4	Konfliktanalyse -----	18
4.1	Planungsrecht-----	18
4.2	Schutzgut Boden-----	19
4.3	Schutzgut Wasser-----	19
4.4	Schutzgut Klima und Luft-----	20
4.5	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt -----	20
4.6	Schutzgut Landschaft -----	23
4.7	Schutzgut Mensch -----	24
4.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter-----	25
4.9	Schutzgut Fläche -----	25
4.10	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern -----	26
5	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen -----	26

6	Planungsalternativen -----	27
7	Sonstige Angaben -----	28
8	Gesamtbewertung -----	28
9	Allgemeinverständliche Zusammenfassung -----	28
10	Verwendete Unterlagen -----	29

1 Einleitung

1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Die Stadt Baden-Baden beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans *Kindergarten Mühlstraße* im Stadtteil Sandweier.

Innerhalb des geplanten Geltungsbereichs ist die Errichtung eines 2-gruppigen Kindergartens in Modulbauweise als Interimslösung geplant. Mit der Aufstellung eines Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für dieses Bauvorhaben im bisherigen Außenbereich geschaffen werden.

Der hier vorgelegte Umweltbericht behandelt die in § 2a Baugesetzbuch (BauGB) sowie in der Anlage des Gesetzes aufgeführten Anforderungen an die Umweltprüfung.

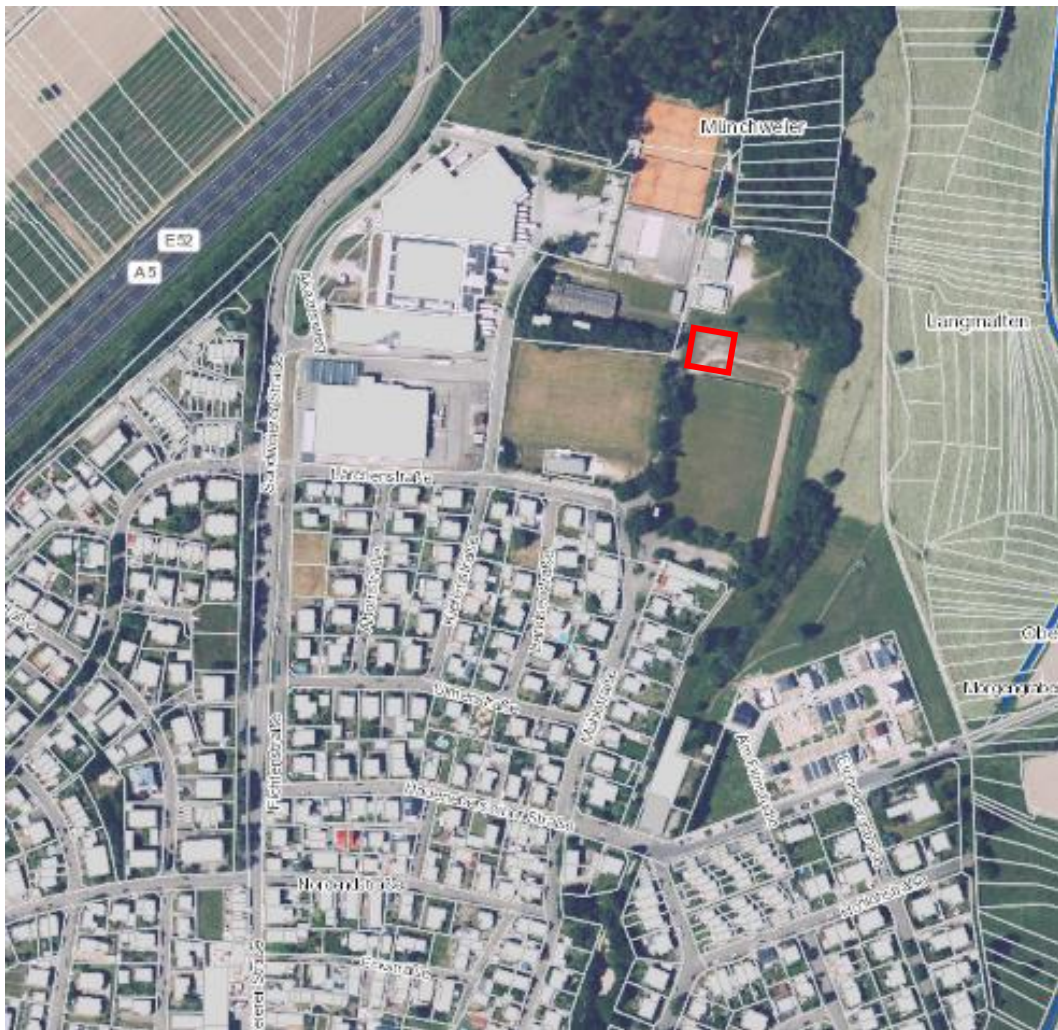


Abbildung 1: Ungefähre Lage des geplanten Geltungsbereichs (rote Umrandung), Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg

1.2 Ziele des Umweltschutzes gemäß Fachgesetzen und Fachplänen

1.2.1 Fachgesetze

Baugesetzbuch

Gemäß § 1 Nr. 7 BauGB sind folgende Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen:

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes,
- unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind.

Bundesnaturschutzgesetz

Nach § 1 des BNatSchG sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

- die biologische Vielfalt,
- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).

Bundes-Bodenschutzgesetz

Gemäß § 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) sollen nachhaltig die Funktionen des Bodens gesichert oder wiederhergestellt werden. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. Neben dem BBodSchG sind auch die Vorgaben der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu beachten.

Wasserhaushaltsgesetz

Zweck des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (§ 1 WHG). Neben dem WHG sind auch die Vorgaben des Wassergesetzes Baden-Württemberg (WG) zu beachten.

Bundes-Immissionsschutzgesetz

Zweck des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen (§ 1 BImSchG). Bei Planungen sind dazu eine Reihe von Verordnungen zu beachten, z.B. TA Luft, TA Lärm, 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung), 22. BImSchV (Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft) und 24. BImSchV (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung).

1.2.2 Fachplanungen

Regionalplan

Der Regionalverband Mittlerer Oberrhein hat am 07.12.2016 den Aufstellungsbeschluss für den Regionalplan 2020 verfasst. Rechtsgültig ist der Regionalplan jedoch noch nicht.

Der derzeit gültige Regionalplan 2003 weist den geplanten Geltungsbereich als Teil eines großflächig ausgewiesenen *Regionalen Grünzugs* aus. Der geplante Geltungsbereich ist am südlichen Rand des ausgewiesenen Gebietes gelegen. Die südlich angrenzende Ortslage von Sandweier ist als *Siedlungsfläche* ausgewiesen, westlich des geplanten Geltungsbereichs befindet sich eine Ausweisung als Grünzäsur.

Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) 2025 vom 12.04.2014 als Freizeitfläche (Sportplatz) ausgewiesen (s. Abb. 2). Diese Ausweisung besteht auch im Umfeld des geplanten Geltungsbereichs. Angrenzend an diese Fläche sind Flächen für den Wald, öffentliche Grünflächen, landwirtschaftliche Nutzflächen, Wohnbauflächen, gewerbliche Bauflächen ausgewiesen.

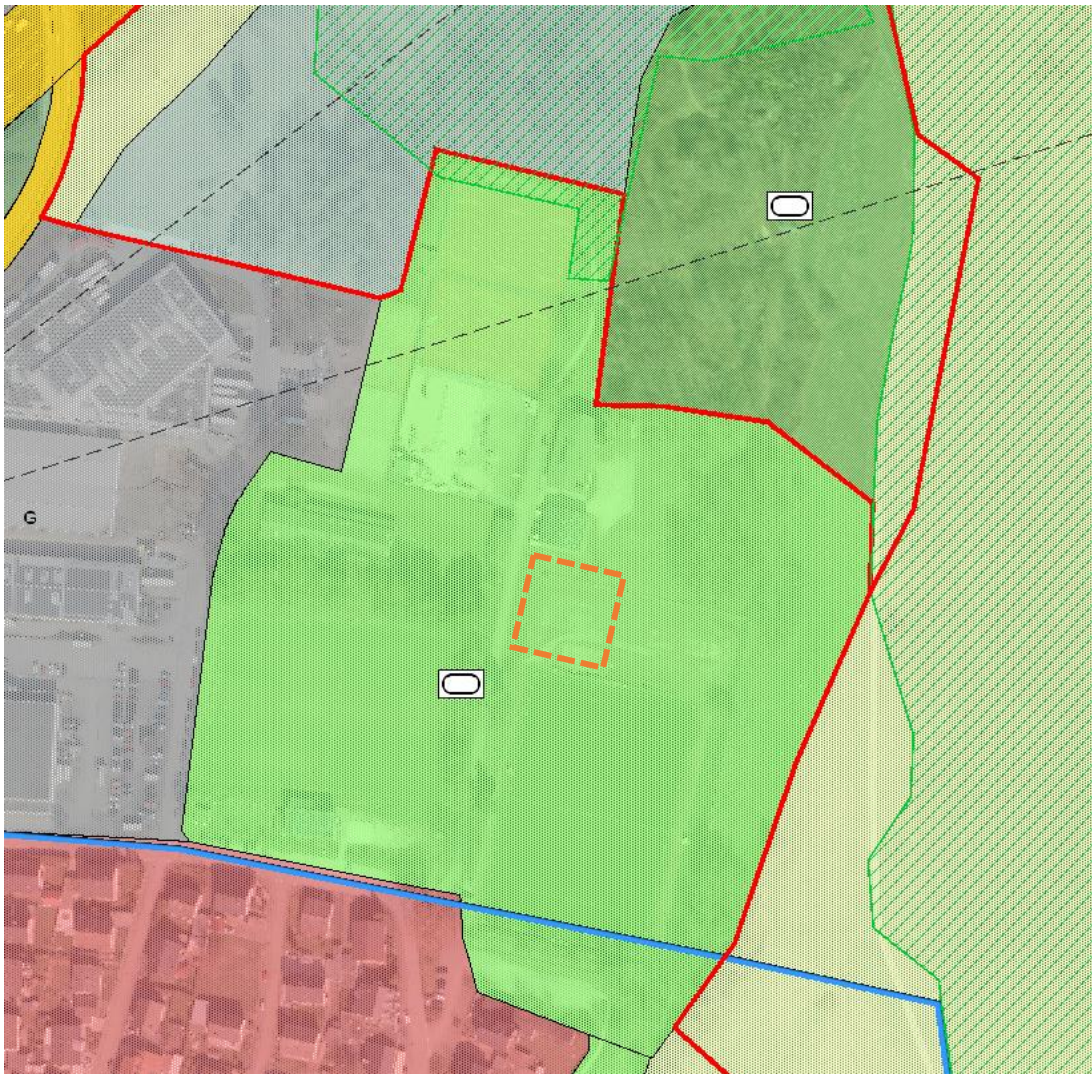


Abbildung 2: Auszug aus dem Flächennutzungsplan 2025. (Orangefarbene gestrichelte Umgrenzung = ungefähre Lage des geplanten Geltungsbereichs, hellgrün = Freizeitfläche (Sportplatz), dunkelgrün = Sportplatz geplant, grau = Gewerbliche Baufläche (G), grün-grau = Fläche für den Wald, rot = Wohnbaufläche, gelb = landwirtschaftliche Nutzfläche, hellgrün schraffiert = FFH-Gebiet, © 2017 Disy Informationssysteme GmbH

Landschaftsplan

Im landschaftsplanerischen Entwicklungskonzept des Landschaftsplanes Baden-Baden ist für den Vorhabensbereich keine Ausweisung enthalten.

1.3 Umweltziele und ihre Berücksichtigung im B-Plan

Die in Kapitel 1.2.1 und 1.2.2 dargestellten Fachgesetze und Fachplanungen haben zum Ziel, die Umweltbelange im Bebauungsplan festzusetzen. Die Planung ist nach den Umweltbelangen zu optimieren und etwaige Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind festzulegen (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Umsetzung der Umweltziele der Fachgesetze im Bebauungsplan.

Relevante Fachgesetze mit Zielsetzung	Umsetzung im Bebauungsplan
Baugesetzbuch BauGB	
Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß (§ 1a (2) BauGB)	Beschränkung der Bodenversiegelung innerhalb des Vorhabensbereichs auf die notwendigen Flächen Rückbau aller Bodenbefestigungen und Versiegelungen nach der temporären Nutzung
Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (§ 1a (3) BauGB)	Formulierung von Maßnahmenvorschlägen im Umweltbericht, mit denen sich erhebliche Beeinträchtigungen auf Schutzgüter vermeiden, minimieren oder ausgleichen lassen.
Bundesimmissionsschutzgesetz BImSchG	
Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und sonstiger Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 1 BImSchG).	Geringe baubedingte stoffliche Emissionen und Lärmemissionen, die vor dem Hintergrund der Vorbelastung aus dem Umfeld (Verkehrsemissionen, Freizeitnutzung etc.) und der zeitlichen Begrenzung nicht ausschlaggebend sind. Baubedingte akustische Emissionen zeitlich und in ihrer Intensität begrenzt. Keine Erhöhung von Lichtemissionen nach Fertigstellung des Bauvorhabens, da Außenbeleuchtung grundsätzlich auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken ist und sicherheitsrelevante Beleuchtung nur unter Einhaltung artenschutzrechtlicher Vorgaben installiert wird.

Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG	
Schutz von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen, so dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind (§ 1 (1) BNatSchG).	Rückbau der Gebäude nach vorübergehender Nutzung, Neuanpflanzung von Gehölzen, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bzgl. der Verbotstatbestände § 44 BNatSchG
Bundes-Bodenschutzgesetz BBodSchG	
Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen; Abwehr schädlicher Bodenveränderungen; Sanierung von Boden, Altlasten und hierdurch verursachten Gewässerunreinigungen	Beschränkung der Bodenversiegelung innerhalb des Vorhabenbereichs auf die notwendigen Flächen Rückbau aller Bodenbefestigungen und Versiegelungen nach der temporären Nutzung
Wasserhaushaltsgesetz WHG, Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG)	
Schutz von Gewässern als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere u. Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung (§ 1 WHG). Sparsamer u. effizienter Umgang mit dem Allgemeingut Wasser; wirksamer Schutz von Gewässern vor stofflichen Belastungen; ökologische Verträglichkeit des Hochwasserschutzes; Berücksichtigung des Klimaschutzes und Anpassung an die Folgen des Klimawandels (§ 1 WG)	Reduktion der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß Rückbau aller Bodenbefestigungen und Versiegelungen nach der temporären Nutzung

2 Beschreibung und Bewertung Ist-Zustand Umwelt

2.1 Schutzgut Boden

2.1.1 Methoden

Zur Beschreibung und Bewertung des Bodenbestands werden die Ausweisungen der Bodenkarte von Baden-Württemberg 1:50.000 (BK 50) (LGRB 2023) sowie der Bodenkarten zum Landschaftsplan Baden-Baden (STÄDTISCHES FORSTAMT BADEN-BADEN 2013) ausgewertet. Die Bodenkarten zum Landschaftsplan basieren vorrangig auf der BK 50.

Vom Fachgebiet Bodenschutz der Stadt Baden-Baden wird keine Erstellung einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung für das Schutzgut Boden gefordert. Um die Wertigkeit der anstehenden Böden einordnen zu können, werden die anstehenden Böden dennoch nach der Methodik des Leitfadens *Die Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit* (LUBW 2010) bewertet. Die Umrechnung der Wertstufe in Ökopunkte erfolgt nach der Arbeitshilfe *Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung* (LUBW 2012).

2.1.2 Bestandbeschreibung und -bewertung

Der Geltungsbereich liegt im Bereich der Niederterrasse. Dort haben sich nach den Ausweisungen der BK 50 aus den anstehenden Terrassensanden und Niederterrassenschottern vorrangig *podsolige Braunerden mit Bändern* entwickelt.

Als Bodenart herrscht lehmiger Sand vor, wobei je nach Anteil des kryoturbar eingemischten Lösses auch sandige Lehme oder Schluffe anzutreffen sind. Der Kiesanteil im Oberboden schwankt zwischen 0 Vol.-% und 50 Vol.-%. Er steigt im Unterboden an. Die Böden sind hoch wasserdurchlässig und unempfindlich gegen Erosion.

Die *natürliche Bodenfruchtbarkeit* ist nach der BK 50 aufgrund des sauren und sandigen Bodens, der nur geringe Nährstoffbindungskapazitäten und ein geringes Wasserrückhaltevermögen aufweist, als *gering bis mittel* einzustufen. Der Geltungsbereich liegt außerhalb der in der Flurbilanz betrachteten Flächen. Die benachbarten Flächen, in denen dieselbe Bodengesellschaft, wie im Geltungsbereich ansteht, sind im Landschaftsplan Baden-Baden als *Grenzflur* ausgewiesen und damit nur sehr bedingt landbauwürdig. Der überwiegende Teil dieser Bodeneinheit wird nach der BK 50 nicht landwirtschaftlich, sondern forstlich genutzt.

Die kargen und nährstoffarmen Bodenverhältnisse des Standorts bieten spezialisierten sowie i.d.R. seltenen und geschützten Pflanzenarten einen geeigneten Lebensraum. Die Bodenfunktion *Standort für die naturnahe Vegetation* wird daher als *hoch* eingestuft.

Infolge des sandigen, karbonotfreien und meist humusarmen Bodensubstrats und der dadurch bedingten geringen Sorptionskapazitäten, ist die Leistungsfähigkeit der Böden als *Puffer und Filter für Schadstoffe* daher als *gering* einzustufen. Der Landschaftsplan weist dementsprechend den Deckschichten in benachbarten Flächen, in denen dieselbe Bodengesellschaft wie im Geltungsbereich ansteht, eine geringe Schutzwirkung zu.

Aufgrund des am Standort gegebenen großen Grundwasserflurabstands über einem Porengrundwasserleiter ist nach der Bewertungsmethodik der LUBW (2010) die Funktion des Bodens als *Ausgleichskörper im Wasserkreislauf* als *sehr hoch* einzustufen. Der Landschaftsplan Baden-Baden weist solche Standorte als *hochempfindlich gegen Überbauung, Versiegelung und Störungen funktionaler Zusammenhänge* aus.

Archäologische Bodendenkmale, Archivböden oder Geotope sind im Geltungsbereich nach den Ausweisungen des Landschaftsplans Baden-Baden nicht zu erwarten. Der Boden nimmt daher keine hervorgehobene Bedeutung als Archiv der Natur- oder Kulturgeschichte ein.

Es besteht kein unmittelbarer Kampfmittelverdacht für das Plangebiet. Dennoch kann dieser nichtausgeschlossen werden, sodass eine Luftbildauswertung in Auftrag gegeben worden ist.

Der westliche Rand des Geltungsbereichs wird von einer Straße eingenommen. Die Böden der Straßenfläche sind versiegelt und können daher keine Funktionen im Naturhaushalt erfüllen. Sie sind daher funktionslos und werden der Wertstufe 0 zugeordnet.

Die unversiegelte Fläche des geplanten Geltungsbereichs wurde in der Vergangenheit als Sportplatz genutzt. Im Luftbild sind ein zentraler Fahrweg sowie weitere Fahrspuren zu erkennen. Die Vegetation ist lückenhaft ausgeprägt. Offene Bodenflächen nehmen einen Großteil des Geltungsbereichs ein. Für die Böden der unversiegelten Fläche ist daher von

einer Überprägung mit einer teilweisen Entfernung des humosen Oberbodens und einer Verdichtung des Bodens durch die wiederholte Befahrung auszugehen. Diese Überprägung mindert die o.g. Leistungsfähigkeiten des Bodens.

Die Bewertung des ungestörten Bodens im Geltungsbereich basiert auf den Ausweisungen BK 50. Zur Berücksichtigung der Leistungsbeeinträchtigung durch die anthropogene Überprägung wird der Boden abgewertet und pauschal der Wertstufe 1,5 zugeordnet. Die so modifizierte Bewertung ist in der nachstehenden Tabelle 2 zusammengefasst.

Tabelle 2: Bewertung der Bodeneinheiten (nach LGRB 2023, modifiziert).

Bodeneinheit (Kurzzeichen nach BK 50)	Bewertungsklasse für die Bodenfunktionen				Gesamt- bewertung	
	Natürliche Bo- denfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreis- lauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Standort für die. naturnahe Vege- tation	Gesamtwertstufe der Bodeneinheit	Ökopunkte [ÖP/m ²]
Podsolige Braunerde mit Bändern (aus Terras- sensand) (w30)	Pauschale verbal-argumentative Bewertung				1,5	6,0
Versiegelte Straße	0	0	0	0	0	0

Wertstufe: 0 = keine, 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch, 9 = Klasse 3 und 4 werden nicht erreicht

Die Gesamtbewertung des Bodens berechnet sich aus dem Mittelwert der betrachteten Bodenfunktionen, wobei die Bodenfunktion *Standort für die naturnahe Vegetation* nach der Methodik der LUBW (2010) nur in die Bewertung eingeht, wenn die Klasse 4 (sehr hoch) erreicht wird. Die Böden des Geltungsbereichs sind insgesamt als *gering bis mittelwertig* (Wertstufe 1,5 bzw. 6,0 ÖP/m²) einzustufen.

2.2 Schutzgut Wasser

2.2.1 Methoden

Zur Bestandsbeschreibung und -bewertung für das Schutzgut Wasser wurden die Einstufungen und Ausweisungen der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW 2023), die Hydrogeologische Karte von Baden-Württemberg 1:50.000 (LGRB 2023) sowie die schutzgutbezogenen Karten des Landschaftsplanes Baden-Baden ausgewertet.

2.2.2 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Oberflächengewässer

Innerhalb des geplanten Geltungsbereichs existieren keine Oberflächengewässer und Quellen. Ausweisungen eines Überschwemmungsgebietes bestehen nicht.

Grundwasser

Der geplante Geltungsbereich befindet sich vollständig innerhalb des festgesetzten großflächig ausgewiesenen Quellenschutzgebietes *Bäder und Kurverwaltung B.-W. Thermalquellen* (Schutzgebiets-Nr.: 211.007). Ca. 100 m südlich der Vorhabensfläche befindet sich das festgesetzte Wasserschutzgebiet *Stadt Rastatt, WWK Ottersdorf 102*, ca. 350 m östlich beginnt das festgesetzte Wasserschutzgebiet *ZV Vorderes Murgtal Grundwasserwerk Förch*.

Der Geltungsbereich befindet sich nach Angaben des Daten- und Kartendienstes der LUBW im Internet in der hydrogeologischen Einheit *Quartäre/Pliozäne Sande und Kiese im Oberrheingraben (GWL)*.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturraums *Hardtebenen* (Nr. 223). Den Wasserhaushalt charakterisierende Parameter des Naturraums sind hohe Grundwasserflurabstände und eine hohe Grundwasserneubildungsrate aufgrund der wasserdurchlässigen Sandböden. Dementsprechend wird in der Karte *Grundwasserneubildung* aus dem Landschaftsplan Baden-Baden für den Vorhabensbereich eine Grundwasserneubildungsrate von 400-500 mm/a angegeben, die Ergiebigkeit wird als hoch bis sehr hoch angegeben.

Aufgrund fehlender Versiegelung und der Bodeneigenschaften hat der Boden im Planungsraum ein hohes Aufnahme- und Versickerungsvermögen für Wasser.

2.3 Schutzgut Klima/Luft

Im Stadtgebiet Baden-Baden besteht im Bezugszeitraum 1961-1990 eine langjährige Jahresmitteltemperatur von 9,6 °C und ein mittlerer Jahresniederschlag von 1.168 mm. Im Bezugszeitraum 1981-2010 stieg die Jahresmitteltemperatur auf 10,5 °C, der mittlere Jahresniederschlag erhöhte sich in diesem Zeitraum auf 1.302 mm. Die erhobenen Daten beruhen auf Stationsmessungen des Deutschen Wetterdienstes (DWD). Die Messstation Baden-Baden des DWD liegt in Geroldsau.

Insgesamt zeigen sich jedoch deutliche Variationen der langjährigen Klimaparameter zwischen den verschiedenen Stadtteilen Baden-Badens aufgrund der unterschiedlichen Lagen in der Rheinebene sowie den Randhöhen des Schwarzwaldes.

Bezüglich der Windrichtung macht sich als mesoskaliger Effekt die "Kanalisation" bemerkbar. Dadurch zeigt sich eine charakteristische talachsenparallele Kanalisation mit den Hauptwindrichtungen Südsüdwest und Nordnordost. Diese Windverteilung gilt auch für den geplanten Geltungsbereich.

In der *Klimafunktionskarte* zum Landschaftsplan Baden-Baden ist die Vorhabensfläche im Randbereich eines Freiland-Klimatops gelegen, dem ein ungestörter stark ausgeprägter Tagesgang von Temperatur und Feuchte, sehr geringe Windströmungsveränderungen und eine starke Frisch-/Kaltluftproduktion zugeschrieben wird. In der *Planungshinweiskarte* des Landschaftsplanes Baden-Baden liegt der geplante Geltungsbereich innerhalb einer

Freifläche mit weniger bedeutender Klimaaktivität. Diese Flächenkategorie ist keinem besiedelten Wirkungsraum direkt zuzuordnen und weist eine geringe Empfindlichkeit gegenüber nutzungsändernden Eingriffen auf, eine maßvolle ortsübliche Bebauung ist in diesen Flächen nach Aussage des Landschaftsplanes möglich.

Gemäß der aktuellen Stadtklimaanalyse für die Stadt Baden-Baden (IMA RICHTER & RÖCKLE 2021) ist die thermische Betroffenheit u.a. in den in der Rheinebene gelegenen Ortsteilen, wie Sandweier am höchsten. Dem geplanten Vorhabensbereich selbst wird ein Vorstadtklima zugeschrieben mit einer vorherrschenden Kaltluftströmung auf Überdachniveau in nordöstlicher Richtung (ebd.).

2.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

2.4.1 Methoden

Gemäß § 7 (1) BNatSchG ist die biologische Vielfalt (Biodiversität), die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen.

Die Bestandsbeschreibung und -bewertung basiert auf einer im Gelände durchgeführten Erfassung der Biotoptypen sowie einer Habitatpotenzialanalyse für die Artengruppen Vögel, Reptilien, Wildbienen, Heuschrecken und Sandlaufkäfer. Für die Artengruppe der Reptilien (insbesondere Eidechsen) erfolgten bei geeigneter Witterung Erfassungen durch langsames Abschreiten geeignet erscheinender Strukturen an zwei Terminen. Für die artenschutzrechtliche Beurteilung wurde außerdem ein mögliches Vorkommen weiterer europarechtlich geschützter Arten anhand der vorhandenen Lebensraumausstattung geprüft.

Die Biotoperfassung erfolgte anhand des baden-württembergischen Kartierschlüssels (LUBW 2009). Die Kartierungen fand am 13.04.2023 und am 24.05.2023 statt. Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt anhand der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO), da die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (s. Kap. 4.5.4) im vorliegenden Umweltbericht ebenfalls auf dieser Methode basiert. Den beschriebenen Biotopen wird für eine allgemeinverständliche Einordnung der Zahlenwerte der ÖKVO zusätzlich eine naturschutzfachliche Wertstufe zugewiesen. Die Transformation von Ökopunkten zu einer Wertstufe erfolgt mittels Tabelle 3.

Die Straße, auf die sich der Geltungsbereich im Westen erstreckt, wird bei dieser Bewertung nicht betrachtet, da sich hier mit der Umsetzung des Bebauungsplanes keine Änderungen des Bestands ergeben.

Tabelle 3: Zuordnung der Punktintervalle der ÖKVO zu ordinalen Rangstufen (nach VOGEL 2012)

Punktintervall ÖKVO	Naturschutzfachliche Bedeutung	Wertstufe
1 - 4	keine bis sehr gering	I
5 - 8	gering	II

9 - 16	mittel	III
17 - 32	hoch	IV
33 - 64	sehr hoch	V

2.4.2 Beschreibung und Bewertung der Vegetation und Flora

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Biotopkartierung im Geltungsbereich vorgestellt.

Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte [35.62]

Der überwiegende Teil des geplanten Geltungsbereichs ist dem Biotoptyp *Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte* [35.62] zuzuordnen. Teilweise ist die Fläche eingeschottert und verdichtet. Die Vegetation ist hier lückig mit einer Vegetationsbedeckung von 10-25 %. Stellenweise ist die Deckung mit 25-50 % höher, andere Stellen sind ganz vegetationslos.

Der Pflanzenbestand setzt sich u.a. aus Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Kleinem Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Feld-Klee (*Trifolium campestre*), Schaf-Schwingel (*Festuca ovina*), Großem Knorpellattich (*Chondrilla juncea*), Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea*), Scharfem Mauerpfeffer (*Sedum acre*), Dach-Trespe (*Bromus tectorum*) und Weicher Trespe (*Bromus hordeaceus*) zusammen. Mit dem Trespen-Federschwingel (*Vulpia bromoides*, RL-BW 3) ist auch eine Art der Roten Liste Baden-Württembergs in der Vorhabensfläche zu finden.

Diesem Vegetationsbestand wird aufgrund der wertmindernden lückigen Ausprägung auf einerseits und dem wertsteigernden Vorkommen einer Rote-Liste-Art andererseits innerhalb der Wertspanne des Feinmoduls (12-15-35 Ökopunkte/m², Normalwert unterstrichen) der Normalwert von 15 Ökopunkten (ÖP)/m² zugeordnet. Dies entspricht einer mittleren naturschutzfachlichen Bedeutung (Wertstufe III).

Fettwiese mittlerer Standorte [33.41]

Im nördlichen und westlichen Randbereich der Vorhabensfläche ist die Vegetation höher aufgewachsen. Auf einem im Westen 5 m breiten und im Norden 3 m breiten Streifen ist der Biotoptyp Fettwiese mittlerer Standorte ausgebildet. Die Vegetation ist in diesem Bereich hoch aufgewachsen, es dominieren Obergräser. Hier finden sich die Arten Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gewöhnliches Knaulgras (*Dactylis glomerata*), Taube Trespe (*Bromus sterilis*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Kleines Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Feld-Ehrenpreis (*Veronica arvensis*), Gewöhnliche Hainsimse (*Luzula campestris*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) und Sparrige Segge (*Carex muricata*).

Im Rahmen der Bewertung anhand der ÖKVO wird diesem Vegetationsbestand aufgrund der artenarmen Ausprägung innerhalb der Wertspanne des Feinmoduls (8-13-19 ÖP/m²) ein vom Normalwert nach unten abweichender Wert von 10 ÖP/m² zugeordnet. Dies entspricht einer mittleren naturschutzfachlichen Bedeutung (Wertstufe III).

Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter [60.23]

Durch die Fläche verläuft ein Weg, der mit Schotter bedeckt und spärlich mit Pflanzen bewachsen ist. Innerhalb der für den Biotoptyp *Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter*, dem dieser Weg zuzuordnen ist, vorgesehenen Wertspanne $\underline{2}$ -4 ÖP/m² wird der Weg aufgrund des Pflanzenbewuchses mit einem vom Normalwert nach oben abweichenden Wert von 4 ÖP/m² bewertet.

2.4.3 Beschreibung und Bewertung der Fauna

Vögel

Im Vorhabensbereich sind keine Gehölze vorhanden, die Vogelarten als Brutplatz dienen können. Für bodenbrütende Arten ist das Störpotenzial durch das regelmäßige Überfahren der Fläche und das Abstellen von Fahrzeugen zu hoch. Dementsprechend wurden im Rahmen der Geländebegehungen keine Hinweise auf Vogelbruten in der Vorhabensfläche festgestellt. Von einem Brutvorkommen von Vögeln ist im geplanten Geltungsbereich nicht auszugehen.

Fledermäuse

Innerhalb des geplanten Geltungsbereichs besteht kein Quartierpotenzial für Fledermäuse. Aufgrund der geringen Größe des Planbereichs ist auszuschließen, dass es sich um ein essenzielles Nahrungshabitat für Fledermäuse handelt.

Reptilien

Im Rahmen der Geländebegehungen wurden trotz geeigneter Witterungsbedingungen keine Reptilien festgestellt. Dies ist auf das Fehlen geeigneter Habitatelemente, z.B. Stein- und Holzhaufen, zurückzuführen, die den Tieren als Sonn- und Versteckplätze dienen können.

Sonstige europarechtlich geschützte Arten

Im geplanten Geltungsbereich finden sich keine Strukturen, die von sonstigen europarechtlich geschützten Arten (insb. Totholzkäfer, Schmetterlinge, Amphibien) genutzt werden können bzw. für deren Vorkommen obligatorisch sind.

Besonders und streng geschützte Arten

Ein Vorkommen der beiden besonders geschützten Heuschrecken-Arten Blauflügelige Ödlandschrecke (RL-BW V, RL-D V) und Blauflügelige Sandschrecke (RL-BW 3, RL-D 2) im Vorhabensbereich ist aufgrund der vorhandenen Habitatausstattung nicht auszuschließen.

Wildbienen-Arten, die allesamt zu den besonders geschützten Arten gehören, wurden im Rahmen der Begehungen zur Habitatpotenzialanalyse nur in sehr geringer Anzahl festgestellt. Ein Vorkommen weiterer besonders geschützter Arten kann aufgrund der vorhandenen Habitatausstattung ausgeschlossen werden.

2.4.4 Gesetzlich geschützte Biotope

Im Geltungsbereich befinden sich keine nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG BW geschützten Biotope.

2.4.5 Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse

Im Planungsraum kommen keine Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse vor.

2.4.6 Schutzgebiete

Für den geplanten Geltungsbereich liegen keine Schutzgebietsausweisungen vor. Ca. 100 m östlich der Vorhabensfläche liegt das FFH-Gebiet *Bruch bei Bühl und Baden-Baden* (Schutzgebiets-Nr. 7214342). Ca. 160 m nördlich befindet sich das FFH-Gebiet *Rheinniederung und Hardtebene zwischen Lichtenau und Iffezheim* (Schutzgebiets-Nr. 7214342).

2.4.7 Biodiversität und Biotopverbund

Flächen des landesweiten Biotopverbundes Offenland sind innerhalb der Vorhabensfläche und deren näherem Umfeld nicht ausgewiesen. Die Fläche ist ebenfalls nicht Teil eines Wildtierkorridors.

Aufgrund der Kleinflächigkeit des geplanten Geltungsbereichs kommt diesem keine hervorgehobene Bedeutung im Hinblick auf die Biodiversität zu.

2.5 Schutzgut Landschaft

2.5.1 Methoden

Nach § 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind Natur und Landschaft so zu schützen, dass *Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft* dauerhaft gesichert sind.

Vielfalt, Eigenart und Schönheit lassen sich nicht quantitativ messen oder anhand allgemein akzeptierter Kriterien objektiv bewerten, wie dies bei den Bewertungskriterien anderer Schutzgüter teilweise der Fall ist. Vielmehr ist der Landschaftseindruck geprägt vom individuellen Empfinden des einzelnen Betrachters sowie dessen orts- und situationsbezogener Einstellung zu dem zu bewertenden Landschaftsausschnitt.

Eine Bewertung der Kriterien *Vielfalt, Eigenart* und *Schönheit* erfolgt häufig unter Berücksichtigung nachfolgender Definitionen:

Die *Vielfalt* einer Landschaft äußert sich in einem naturraumtypischen Strukturreichtum, der insbesondere auch von dem Übergang verschiedener Landschaftselemente und den

dabei entstehenden Randeffekten geprägt ist. Der Übergangsbereich zwischen verschiedenen Landschaftselementen führt zur Ausbildung von Ökotonen bzw. Saumstrukturen, die oft auch besonders artenreich sind.

Die *Eigenart* einer Landschaft zeigt sich neben der naturräumlichen Ausstattung in ihrer Prägung durch historische oder aktuelle Landnutzungsformen. Bezugspunkt für die Betrachtung der *Eigenart* stellt das für den Naturraum typische visuelle Erscheinungsbild der Landschaft dar, wobei naturräumliche und kulturhistorische Gegebenheiten zu berücksichtigen sind.

Am schwierigsten zu bewerten ist die *Schönheit*, da diese von der subjektiven und emotionalen Wahrnehmung und den Wertmaßstäben des Betrachtenden geprägt ist. Häufig wird bei der Beurteilung der Schönheit hilfsweise die Naturnähe als Bewertungsmaßstab herangezogen.

Weiterhin ist gemäß den gesetzlichen Vorgaben bei dieser Betrachtung die Ausstattung der Landschaft im Hinblick auf ihre Erholungsfunktion mit den dazugehörigen Einrichtungen zu berücksichtigen.

Der Bewertung besser zugänglich ist die potenzielle Beeinträchtigung der Landschaft bzw. des Landschaftsbildes durch einen geplanten Eingriff. Hier ist die Art, die Dauer, die Reichweite sowie die Intensität der Störungen zu berücksichtigen. Demgemäß ist für die Eingriffsbeurteilung ausschlaggebend, inwieweit die Landschaft, deren Wahrnehmung durch den Menschen (Landschaftsbild) sowie die Erholungsfunktion verändert bzw. beeinträchtigt werden. Insbesondere die Einsehbarkeit des Vorhabens von Siedlungs- und Erholungsgebieten aus, sowie der Grad der Beeinträchtigung der funktionalen Ausstattung der Landschaft im Hinblick auf die Erholungsfunktion sind dabei von Bedeutung.

Zur Bearbeitung des Schutzgutes Landschaft wurde neben der Bestandsaufnahme des Untersuchungsraumes im Rahmen der Kartierarbeiten auch die Geländetopographie auf Basis der topographischen Karte berücksichtigt.

2.5.2 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Das Untersuchungsgebiet befindet sich innerhalb der Großlandschaft *Nördliches Oberrhein-Tiefland* (Großlandschaft-Nr. 22) im Naturraum *Hardtebenen* (Naturraum-Nr. 223) (Daten- u. Kartendienst der LUBW 2023).

Eine Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet besteht für den geplanten Geltungsbereich und dessen Umfeld nicht.

In der Karte *Landschaftsbildtypen* des Landschaftsplans Baden-Baden wird der geplante Geltungsbereich dem Landschaftsbildtyp *Ortslage* zugerechnet. Elemente der historischen Kulturlandschaft sind in diesem Bereich nicht vorhanden.

Der geplante Geltungsbereich zeichnet sich durch einen Grünlandbestand aus. In Teilbereichen ist das Plangebiet mit einer Schotterschicht versehen. Diese Bereiche sind nur lückig bewachsen. Im Randbereich ist die Vegetation höher angewachsen. Gehölzbestände sind nicht vorhanden. Der geplante Geltungsbereich ist eingezäunt und nicht frei zugänglich, Einrichtungen der landschaftsgebundenen Erholung sind nicht vorhanden. Erholungsfunktionen erfüllt die Fläche somit nicht.

Aufgrund der anthropogenen Überformung und der Lage angrenzend an das Siedlungsgebiet von Sandweier und das westlich gelegene Gewerbegebiet besteht keine *Vielfalt* an naturraumtypischen Landschaftselementen. Auch eine *Eigenart* der Landschaftsausprägung ist im geplanten Geltungsbereich nicht gegeben.

2.6 Schutzgut Fläche

2.6.1 Methoden

Das Schutzgut Fläche ist mit der Neufassung des Baugesetzbuches vom 03.11.2017 als eigenständiges Schutzgut zu berücksichtigen und ist somit nicht mehr Teil des Schutzguts Boden. Ziel der Betrachtung des Schutzgutes Fläche ist die Verringerung der Inanspruchnahme von naturnahen, land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Siedlungs- und Verkehrsflächen und damit die Verringerung der Versiegelung. Die Bestandsbeschreibung basiert auf den durchgeführten Geländebegehungen.

2.6.2 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Der vorgesehene Geltungsbereich stellt sich derzeit, mit Ausnahme des Teils, der sich auf die Mühlstraße erstreckt, als unversiegelt dar. Teile der Fläche sind jedoch mit einer Schottererschicht versehen. Eine anthropogene Überprägung des Vorhabensbereichs ergibt sich aus der ehemaligen Nutzung als Sportplatz sowie einem offenbar regelmäßig stattfindenden Überfahren der Fläche mit Fahrzeugen. Nach Auskunft der Stadt Baden-Baden werden regelmäßig Fahrzeuge des Fachgebietes Park und Garten auf der Fläche abgestellt.

Damit weist der Eingriffsbereich eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Fläche auf.

2.7 Schutzgut Mensch

2.7.1 Methoden

Im Sinne einer Beurteilung der Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Schutzgut *Mensch* werden die Funktionen *Wohnen, Arbeiten und Erholung* betrachtet.

Die Bestandsbeschreibung zum Schutzgut Mensch basiert auf der im Rahmen der Geländebegehungen erfassten Nutzung des Planbereichs sowie einer Auswertung des Flächennutzungsplans 2025.

Für die Darstellung der Erholungsqualität wurde der Landschaftsplan Baden-Baden (STÄDTISCHES FORSTAMT BADEN-BADEN 2013a) ausgewertet.

Vom der KÖHLER UND LEUTWEIN GMBH & Co.KG (2023) wurde eine verkehrs- und schalltechnische Untersuchung in der Mühl- und der Lärchenstraße durchgeführt, deren Ergebnisse für die nachfolgende Bestandsbeschreibung kurz zusammengefasst werden.

2.7.2 Bestandsbeschreibung und -bewertung

In der Karte *Freizeit, Erholung und Wohnumfeld aus dem Landschaftsplan Baden-Baden* (STÄDTISCHES FORSTAMT BADEN-BADEN 2013a) liegt der geplante Geltungsbereich innerhalb des Bereichs der fußläufigen Kurz- und Feierabenderholung um die Ortslage von Sandweier. Das Leistungs- und Funktionsvermögen des Erholungsraumes wird in dem Bereich, in der die Fläche liegt, als *hoch* bewertet. Da der geplante Geltungsbereich selbst jedoch nicht frei zugänglich ist, kommt ihm eine geringe Wertigkeit zu.

Der geplante Geltungsbereich wurde ehemals als Sportplatz genutzt. Diese Nutzung erfolgt augenscheinlich schon seit mehreren Jahren nicht mehr. Andere Einrichtungen der landschaftsgebundenen Erholung sind nicht vorhanden. Die Fläche ist für die Öffentlichkeit nicht frei zugänglich.

Beeinträchtigt werden die Funktionen der Fläche für das Schutzgut Mensch durch die ca. 300 m entfernt verlaufende BAB 5 sowie das 150 m entfernte Gewerbegebiet.

Wohnnutzungen bestehen im direkten Umfeld des geplanten Geltungsbereichs nicht. Die nächstgelegenen Wohngebäude befinden sich ca. 130 m südlich des geplanten Geltungsbereichs.

Nach der durchgeführten Verkehrszählung (KÖHLER UND LEUTWEIN GMBH & Co.KG, 2023) ist die Verkehrsbelastung sowohl in der Lärchenstraße als auch in der Mühlstraße als gering einzustufen. Das werktägliche Gesamtverkehrsaufkommen wird für die Lärchenstraße mit ca. 710 Kfz/24 h, für die Mühlstraße Süd mit 750 Kfz/24 h und die für die Mühlstraße Nord mit ca. 110 Kfz/24 h angegeben. Das Radverkehrsaufkommen in der Mühlstraße Nord liegt bei ca. 90 Radfahrern/24 h. Das höchste Radverkehrsaufkommen wurde in der Mühlstraße Süd mit ca. 140 Radfahrer/24 h festgestellt.

Nördlich des Plangebietes verläuft in ca. 300 m Entfernung die BAB 5. Die Ortsrandlage ist durch massive Lärmschutzwände vor Verkehrslärm geschützt. Für den Geltungsbereich gehen die Gutachter (KÖHLER UND LEUTWEIN GMBH & Co.KG, 2023) jedoch davon aus, dass ein verkehrsbedingtes erhöhtes Hintergrundgeräusch besteht und sich durch ggf. geringe Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete im Tageszeitraum ergeben können. Die Grenzwerte für Mischgebiete werden mutmaßlich nicht überschritten. Unzumutbare Belastungen durch Verkehrslärm sind nicht zu erwarten.

Beeinträchtigungen durch Gewerbelärm aus den umliegenden Gewerbebetrieben werden von den Gutachtern nicht erwartet. Konflikte durch Lärmimmissionen aus den umliegenden Sportanlagen (Rasenplätze) sind nicht zu besorgen, da von einer Nutzung der Sportanlage außerhalb der Betriebszeiten des geplanten Kindergartens ausgegangen wird.

In ca. 120 m Entfernung zum geplanten Geltungsbereich verläuft eine 110 kV-Freileitung nördlich des Geltungsbereichs. Ältere Studien haben einen Zusammenhang zwischen dem Risiko für Kinder an Leukämie zu erkranken und der Nähe des Wohnortes der Kinder zu Hochspannungsleitungen festgestellt (DRAPER et al. 2005). Neuere Studien zum Zusammenhang zwischen einem erhöhten Krebsrisiko bei Kindern und der Nähe des Wohnortes zu Hochspannungsleitungen haben gezeigt, dass ein solcher Zusammenhang unwahrscheinlich ist (BUNCH et al. 2014)

2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Zu den Kulturgütern zählen neben Gebäuden mit besonderer kultureller Bedeutung auch Ausgrabungen und archäologische Fundstätten. Als Sachgüter werden gesellschaftliche Werte bezeichnet, die eine hohe funktionale Bedeutung im Siedlungsraum sowie in der freien Landschaft hatten oder haben (z.B. Brücken, Versorgungsleitungen und -trassen, Straßen- und Eisenbahnen).

Für ein Vorhandensein von Kulturgütern im Geltungsbereich gibt es bislang keine Hinweise.

Entlang der westlichen Grenze des geplanten Geltungsbereichs verlaufen teilweise innerhalb der geplanten Grenzen Strom-, Telekommunikations- und Wasserleitungen.

3 Status quo-Prognose

Bei einer Nichtdurchführung der Baumaßnahmen liegt die ehemals als Sportplatz genutzte Fläche weiterhin brach, auch eine Wiederaufnahme dieser Nutzung ist denkbar.

Durch die vorübergehende Schließung des Waldorfkindergartens Sandweier entfallen diese Betreuungsplätze. Der Bedarf an Kinderbetreuung besteht jedoch weiterhin und müsste an anderer Stelle gedeckt werden. Die Alternativenprüfung durch die Stadt Baden-Baden (s. Kap. 6) hat jedoch ergeben, dass im Ortsteil Sandweier keine andere Fläche zur Erfüllung dieses Bedarfs zur Verfügung steht.

4 Konfliktanalyse

4.1 Planungsrecht

Regionalplan

Nach dem Regionalplan des Regionalverbands Mittlerer Oberrhein von 2003 liegt der geplante Geltungsbereich am südlichen Rand eines *Regionales Grünzugs* und ist somit von Bebauung freizuhalten.

Auf Anregung der Stadt Baden-Baden fand im November 2022 ein Abstimmungsgespräch unter Beteiligung des Regionalverbands Mittlerer Oberrhein und des Regierungspräsidiums Karlsruhe statt. Dabei haben der Regionalverband und das Regierungspräsidium unter folgenden Voraussetzungen eine Unterstützung des Vorhabens signalisiert:

- Beschränkung der zur Überbauung vorgesehenen Gemeinbedarfsfläche auf das unbedingt erforderliche Maß,
- Festsetzung des Freibereichs als Grünfläche,
- Zuordnung der geplanten baulichen Anlagen zum vorbelasteten Bereich (Vereinsgebäude, Mühlstraße).

Unter Berücksichtigung dieser Vorgaben bei der Konkretisierung der Planung kann aus Sicht des Regionalverbands eine Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit des Regionalen Grünzugs vermieden werden.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) stellt die langfristigen Entwicklungsziele der Gemeinde Baden-Baden dar.

Im FNP 2025 der Stadt Baden-Baden besteht für den geplanten Geltungsbereich eine Ausweisung als Freizeitfläche. Die im Rahmen des Bebauungsplans vorgesehene Errichtung eines Interims-Gebäudes widersprechen somit der Zielstellung des Flächennutzungsplans.

Da sich die Nutzung im Geltungsbereich jedoch nur für den kurzen Zeitraum der geplanten Interimsmaßnahme und sich lediglich ein kleinflächiger Bereich ändert, ist in Abstimmung mit dem Regionalpräsidium Karlsruhe eine Änderung des FNP nicht erforderlich. Das langfristige Entwicklungsziel „Sportanlage“ bleibt weiter bestehen.

4.2 Schutzgut Boden

Mit dem Bauvorhaben wird das Gelände im Bereich des geplanten Geltungsbereichs zur Angleichung an das Höhenniveau der Straße aufgefüllt. Im Geltungsbereich werden bisher unversiegelte Böden durch die Anlage der Parkplätze und der Wege und Stellflächen überbaut. Dabei werden die Parkplätze mit sickerfähigem Pflaster versehen, der Eingangsbereich und Wege werden gepflastert. Die Aufstellfläche des Interims-Gebäudes wird eingeschottert, das Gebäude wird aufgeständert. Alle Pflasterungen und Einschotterungen werden mit dem Rückbau des Interims-Gebäudes ebenfalls zurückgebaut.

Da das Plangebiet in der Vergangenheit nicht bebaut war und lediglich als Sportplatz genutzt wurde, ist nicht von einer Belastung der Böden durch Altlasten auszugehen. Dennoch gilt für das gesamte Plangebiet, dass im Rahmen von Baumaßnahmen anfallendes Aushubmaterial abfallrechtlich zu untersuchen ist.

Der südliche und östliche Teil des Geltungsbereichs soll als Garten und Spielplatz gestaltet werden. Für diesen Bereich ist davon auszugehen, dass für die Gestaltung von Grünflächen und die Pflanzung von Gehölzen die Einbringung von Kultursubstrat bzw. humosem Boden erforderlich ist.

Aufgrund der geringen Größe des Eingriffsbereichs und der insgesamt geringen Wertigkeit der Bestandsböden (vgl. Kap. 2.1) resultiert aus dem geplanten Vorhaben nur eine geringe Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden. Nach Abstimmung mit dem Fachgebiet Bodenschutz der Stadt Baden-Baden kann, aufgrund der geringen Beeinträchtigung und weil es sich nur um eine temporäre Maßnahme handelt, auf eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung und auf Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Boden verzichtet werden.

4.3 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer werden durch das Vorhaben nicht beansprucht.

Im Zuge des Vorhabens werden innerhalb des geplanten Geltungsbereichs bisher unversiegelte Bereiche überbaut und versiegelt, die jedoch mit ca. 650 m² als kleinflächig angesehen werden können. Zusätzliche Versiegelungen für die Zuwegung sind nicht erforderlich, da entsprechende Straßen bzw. Wege bereits vorhanden sind.

Durch die Versiegelung reduziert sich die Infiltration des Niederschlagswassers im Geltungsbereich. Das auf den versiegelten Flächen auftreffende Niederschlagswasser kann entweder der Kanalisation zugeleitet oder unmittelbar im Vorhabensbereich versickert werden. Der Anfall des Niederschlagswassers zur Ableitung über die Kanalisation kann durch Festsetzungen im Bebauungsplan zu Umfang und Art der Flächenbefestigung (wasser-durchlässige Beläge) reduziert werden.

Während der Durchführung der Bauarbeiten sind vorbeugende Maßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. keine Betankung in Baugruben, Einsatz von biolo-

gisch abbaubaren Hydraulikölen, Einsatz von Auffangwannen etc.) und bei der Handhabung von Baumaterialien und Hilfsstoffen zu ergreifen, um einen Eintrag wassergefährdender Stoffe in das Grundwasser zu vermeiden.

Da sich der Planungsraum außerhalb von Wasserschutzgebieten befindet, sind Auswirkungen auf wasserwirtschaftliche Nutzungen nicht zu erwarten.

Im Geltungsbereich bestehen keine grundwasserabhängigen Ökosysteme. Auch außerhalb des Geltungsbereichs sind keine vorhabensbedingten Auswirkungen auf grundwasserabhängige Ökosysteme zu erwarten.

Insgesamt ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser zu rechnen.

4.4 Schutzgut Klima und Luft

Eine Überbauung bzw. zusätzliche Flächenversiegelung ist mit der Errichtung des Gebäudes und der Parkplätze verbunden. Diese Flächen sind jedoch mit ca. 650 m² relativ klein. Auswirkungen bspw. durch die stärkere Erwärmung von Oberflächen und damit verbunden eine Erhöhung der Temperatur, sind nur auf mikroklimatischer Ebene zu erwarten.

Aufgrund der randlichen Lage des geplanten Geltungsbereichs innerhalb des in der *Klimafunktionskarte* zum Landschaftsplan Baden-Baden im Randbereich eines Freiland-Klimatops und der Kleinflächigkeit des Vorhabens ist nicht von einer Beeinträchtigung der klimatischen Funktionen dieser Fläche auszugehen. Zudem wird dieser Fläche eine geringe Empfindlichkeit gegenüber nutzungsändernden Eingriffen zugeschrieben, sodass eine maßvolle ortsübliche Bebauung in dieser Fläche möglich ist (FORSTAMT BADEN-BADEN 2012a).

Erhebliche Beeinträchtigungen sind für das Schutzgut Luft/Klima nicht zu erwarten.

4.5 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

4.5.1 Auswirkungen auf geschützte Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Vorhabensbereich ist aufgrund der Habitatausstattung nicht mit einem Vorkommen von Anhang IV-Arten zu rechnen.

4.5.2 Auswirkungen auf Europäische Vogelarten

Im geplanten Geltungsbereich ist nicht mit einem Brutvorkommen von Vögeln zu rechnen. Sollte das zu errichtende Gebäude mit größeren Glasfassaden versehen werden, sind Maßnahmen gegen Vogelschlag zu treffen (s. Kap. 5).

4.5.3 Auswirkungen auf besonders geschützte Arten

Ein Vorkommen der beiden besonders geschützten Heuschreckenarten Blauflügelige Ödlandschrecke (RL-BW V, RL-D V) und Blauflügelige Sandschrecke (RL-BW 3, RL-D 2) im geplanten Geltungsbereich ist nicht auszuschließen. Beide Arten besiedeln im Allgemeinen vegetationsfreie und -arme Lebensräume (z.B. Sand- und Magerrasen, Rohböden, Kiefernwälder) (DETZEL 1998). Ihr Verbreitungsschwerpunkt liegt in der Oberrheinebene.

Da geeignete Lebensräume in der verbleibenden, östlich an den geplanten Geltungsbereich angrenzenden Fläche erhalten bleiben, ist nicht mit einer Beeinträchtigung der lokalen Population zu rechnen.

4.5.4 Auswirkungen auf Biotope

Im Folgenden wird eine Bilanzierung des Zustands des Geltungsbereichs in Bezug auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen vor und nach dem Eingriff dargestellt. Ziel ist es, zu bewerten, ob durch die im Rahmen der Ausgleichsplanung vorgeschlagenen Maßnahmen der vorhabensbedingte Eingriff im Sinne des § 15 BNatSchG als ausgeglichen anzusehen ist, also keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung der Funktionen des Naturhaushalts zurückbleibt. Hierzu werden die kartierten und beurteilten Biotope des Geltungsbereichs den geplanten Nutzungen bzw. Biotoptypen gegenübergestellt.

Die Bewertung der Biotope im Bestand anhand der Bewertungsmethodik zur ÖKVO erfolgte in Kap. 2.4.2. Grundsätzlich ist der Eingriff dann als ausgeglichen anzusehen, wenn die neuen Biotoptypen der Rekultivierungs- und Ausgleichsplanung in ihrer Gesamtheit mindestens die gleiche Anzahl an Ökopunkten aufweisen wie der beanspruchte Biotop-Bestand.

Der aktuelle Biotopbestand innerhalb des geplanten Geltungsbereichs (ohne Straße) hat eine Wertigkeit von 16.950 Ökopunkten (s. Tabelle 4).

Tabelle 4: Bewertung des aktuellen Biotop-Bestandes
Normalwert unterstrichen

Biototyp	Wertspanne Feinmodul	zutreffender Biotopwert [Öko-punkte/m ²]	Begründung für Bewertung	Fläche [m ²]	Öko-punkte
Fettwiese mittlerer Standorte [33.41]	8- <u>13</u> -19	10	artenarm	360	3.600
Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte [35.62]	12- <u>15</u> -35	15	Teilflächen geschottert, Vorkommen einer Rote-Liste-Art	850	12.750
Schotterweg [60.23]	<u>2</u> -4	4	mit Pflanzenbewuchs	150	600
Summe				1.360	16.950

Für die Bewertung des Biotopbestandes nach der Interims-Nutzung werden folgenden Annahmen und Bewertungen getroffen:

- Alle Versiegelungen sowie das Container-Gebäude und dessen Aufstellfläche werden zurückgebaut, nach dem Rückbau werden diese Flächen mit einem geeigneten Substrat versehen und mit einer geeigneten Saatmischung eingesät. So kann sich auf diesen Flächen eine Vegetation entwickeln, die dem Biototyp *Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte* [35.62] zugeordnet werden kann. Da dieser Bestand nach der Interims-Nutzung noch herzustellen ist, wird er innerhalb der Wertspanne des Planungsmoduls mit dem Normalwert von 15 ÖP/m² bewertet.
- Der Vegetationsbestand auf dem Außengelände wird dem Biototyp *Zierrasen* [33.80] zugeordnet und, da dieser nach Ende der Interims-Nutzung bereits vorhanden ist, mit dem Feinmodul bewertet. Aufgrund der geringeren Nutzungsintensität nach Ende der temporären Nutzung durch den Kindergarten wird der Bestand mit dem vom Normalwert nach oben abweichenden Wert von 6 ÖP/m² bewertet.
- Zur Beschattung des Außengeländes ist das Anpflanzen von Bäumen vorgesehen. Genaue Angaben zu Anzahl, Art und Standort der Bäume ist nicht bekannt, lediglich, dass es sich um schnell wachsende Bäume wie Weiden oder Pappeln handeln soll. Für die nachfolgende Bewertung wird angenommen, dass 5 Bäume erhalten bleiben, deren Stammumfang nach Ende der Nutzungsdauer durch den Kindergarten auf 40 cm geschätzt wird. Für die Berechnung der Wertigkeit der Bäume werden diese dem Biototyp *Einzelbaum auf sehr gering- bis geringwertigem Biototyp* [45.30a] zugeordnet und mit dem im Feinmodul enthaltenen Wert von 8 ÖP/cm Stammumfang bewertet.

Bei Berücksichtigung dieser getroffenen Annahmen ergibt sich für die Vorhabensfläche nach Ende der vorgesehenen Nutzung eine Wertigkeit von 16.750 ÖP (s. Tab. 5) und damit eine sehr geringfügige und damit vernachlässigbare Abwertung gegenüber dem Bestand um 200 ÖP.

Tabelle 5: Bewertung des Biotop-Bestandes nach der Interimsnutzung
F = Feinmodul, P = Planungsmodul, Normalwert unterstrichen

Biototyp	Wertschuppe F/P	zutreffender Biotopwert [Öko- punkte/m ²]	Begründung für Bewertung	Fläche [m ²]/ Stamm- umfang. [cm]	Öko- punkte
Zierrasen [33.80]	4- <u>12</u> (F)	6	Geringe Nut- zungsintensität	750	6.000
Einzelbaum auf sehr gering- bis ge- ringwertigem Biototyp [45.30a]	4- <u>8</u> (F)	8	5 Bäume, Stammumfang je 40 cm	200	1.600
Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte [35.62]	12- <u>15</u> (P)	15	Typische Ausprä- gung	610	9.150
Summe					16.750

4.5.5 Schutzgebiete

Ausgewiesene Schutzgebiete existieren innerhalb des Geltungsbereichs nicht. Zur Vermeidung einer Beeinträchtigung des östlich des geplanten Geltungsbereichs liegenden FFH-Gebiets *Bruch bei Bühl und Baden-Baden* ist eine Nutzung dieses Gebiets als Frei- und Spielfläche durch den Kindergarten zu unterlassen (s. Kap. 5).

4.5.6 Biodiversität

Aufgrund des kleinflächigen und nur temporären Eingriffs, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Biodiversität durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens zu erwarten. Weiterhin ist eine Erhöhung von Licht- und Schallemissionen nicht in dem Maße zu erwarten, dass sie die Biodiversität negativ beeinflussen könnten. Eine Vorbelastung der Fläche durch Schall- und Lichtemissionen besteht durch die angrenzenden Sportanlagen. Weiterhin werden geeignete Vermeidungsmaßnahmen zur Minimierung von Emissionen getroffen (s. Kap. 5).

4.6 Schutzgut Landschaft

Im Zuge des Bauvorhabens werden in geringem Umfang Vegetationsbestände entfernt. Landschaftsbildprägende Gehölzbestände oder Einzelgehölze sind innerhalb des geplanten Geltungsbereichs nicht vorhanden.

Auch im Umfeld des geplanten Geltungsbereichs sind bereits Gebäude vorhanden, sodass nicht in eine „unberührte“ Landschaft eingegriffen wird. Zudem erfolgt die Errichtung des Gebäudes und der zugehörigen Außenanlagen nur vorübergehend. Die Einsehbarkeit des

Vorhabensbereichs von den Siedlungsbereichen Sandweiers aus ist durch die bereits vorhandenen Einrichtungen wie Vereinsgebäude und die die Sportanlagen umgebenden Baumbestände sowie aufgrund der flachen Topographie eingeschränkt. Das Interims-Gebäude wird nur von wenigen Wohnhäusern an der Mühlstraße und an der Schwalbenstraße aus sichtbar sein. Das Gebäude fügt sich in die bereits vorhandene benachbarte Bebauung ein.

Es erfolgt keine Beanspruchung von Erholungseinrichtungen.

Eine dauerhafte Beeinträchtigung der Landschaft ist mit der Umsetzung des Bebauungsplans nicht verbunden.

4.7 Schutzgut Mensch

Als potenzielle Beeinträchtigungen des Menschen kommen baubedingte Auswirkungen durch Lärm, Abgase und Feinstaub in Folge der Errichtung des Interims-Gebäudes und der dazugehörigen Außenanlagen in Betracht. Vor dem Hintergrund der bestehenden Vorbelastungen und des temporären Auftretens sind die Auswirkungen jedoch zu vernachlässigen.

Die Anfahrt zum Kindergarten erfolgt aufgrund der unterschiedlichen Wohnorte der Kinder über die Lärchenstraße oder die Mühlstraße. Da es sich nicht um zusätzliche PKW-Fahrten handelt, sondern lediglich um eine Verlagerung der Fahrbewegungen vom bisherigen Kindergarten-Standort zum geplanten neuen Standort ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu rechnen.

Bei dem betroffenen Abschnitt der Mühlstraße handelt es sich um eine Teilstrecke einer bedeutenden Radwegverbindung zwischen Rastatt und Baden-Baden, die untergeordnet durch die Anlieger Mühlstraße 68 und 70 mit PKW genutzt wird. Es wurde eine Verkehrszählung durchgeführt (s. Kap.2.7.2) und untersucht, ob es zu einer Beeinträchtigung des Fuß- und Radfahrverkehrs, sowie des motorisierten Bring- und Holverkehrs zum/vom Kindergarten kommen kann. Aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens durch das Vorhaben, ist eine verkehrliche Abwicklung allgemein machbar.

Aufgrund der teilweise geringen Straßenbreite und des in Teilabschnitten fehlenden Gehwegs empfehlen die Gutachter (KÖHLER UND LEUTWEIN GMBH & Co.KG, 2023) aus Gründen der Verkehrssicherheit das Bringen und Holen der Kinder so zu organisieren, dass die Autos auch auf dem bestehenden Parkplatz des Sportgeländes südlich des Vorhabensbereichs bzw. auf den Stellplätzen nördlich der Gaststätte „La dolce Vita Da Mimmo“ abgestellt werden können und der Rest des Weges zu Fuß zurückgelegt wird. Die entsprechenden Stellplätze sollten zeitweise für den Hol- und Bringverkehr reserviert und entsprechend im Rahmen des weiteren Verfahrens straßenverkehrsrechtlich beschildert werden. Hierdurch kann die Mühlstraße Nord selbst von zusätzlichem Verkehr entlastet werden. Eine zusätzliche Flächenversiegelung ist für Nutzung der Stellplätze nicht erforderlich.

Zur zusätzlichen Erhöhung der Verkehrssicherheit regen die Gutachter (KÖHLER UND LEUTWEIN GMBH & Co.KG, 2023) an, die Ausweisung eines verkehrsberuhigten Bereichs (VZ 325) im Abschnitt ohne Gehweg zu prüfen. Zusätzlich wird vorgeschlagen, den Radverkehr durch

die Beschilderung „Achtung Kinder“ (VZ 136) auf die geänderte Situation von beiden Fahrtrichtungen aufmerksam zu machen oder alternativ das Gefahrenzeichen „Fußgänger“ (VZ 133-10) im Bereich des fehlenden Gehweges aufzustellen.

Da unmittelbar angrenzend an den geplanten Geltungsbereich keine Wohnnutzung stattfindet, ist nicht mit erheblichen Auswirkungen z.B. durch Geräuschimmissionen zu rechnen. Durch die zu erwartende geringe Verkehrsbelastung von ca. 30 Kfz jeweils im Bring- und Holverkehr, ergibt sich für das Umfeld und die Wohnnutzungen in der Lärchenstraße mit der zukünftigen Verkehrsbelastung keine maßgebliche Erhöhung der vorhandenen Lärmbelastungen durch Verkehrslärm (KÖHLER UND LEUTWEIN GMBH & Co.KG, 2023).

Die Betreiberin der ca. 100 m nördlich des geplanten Geltungsbereichs verlaufenden 110-kV-Freileitungen bestätigt, dass die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte im Bereich maßgeblicher Immissionsorte im Vorhabensbereich sicher unterschritten werden. Aufgrund der weiten Entfernung des Kindergartens zur 110-KV-Freileitung und den neueren Studien, zum Zusammenhang zwischen einem erhöhten Krebsrisiko bei Kindern und der Nähe des Wohnortes zu Hochspannungsleitungen (BUNCH et al. 2014), kann eine Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit somit ausgeschlossen werden.

Von einer erheblichen Beeinträchtigung der Erholungsfunktion der Fläche ist aufgrund ihrer bereits jetzt geringen Wertigkeit nicht zu ausgehen.

Mit den beschriebenen Maßnahmen können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch erforderlichenfalls vermieden werden.

4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Die im geplanten Geltungsbereich vorhandenen Leitungen werden in die Planungen integriert und für die Ver- und Entsorgung des geplanten Gebäudes genutzt.

Sollten bei der Durchführung der Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, so sind diese gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz der zuständigen Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten.

4.9 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche stellt weniger ein eigenständiges, sondern vielmehr ein integrierendes Schutzgut dar. So ergibt sich die Bedeutung des Schutzguts Fläche vor allem aus den direkten Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern. Ein vorhabensbedingter Eingriff in das Schutzgut Fläche durch Versiegelung, Nutzungsumwandlung und Zerschneidung wirkt sich deshalb unmittelbar auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Mensch aus.

Durch die kleinflächige Versiegelung für das Interims-Gebäude und die notwendigen Parkplätze tritt ein vorübergehender Verlust unversiegelter Flächen ein. Nach dem Rückbau des Gebäudes und der weiteren versiegelten Flächen wird der Geltungsbereich in den Ursprungszustand versetzt.

Insgesamt treten mit der Umsetzung des Bebauungsplanes keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Fläche ein.

4.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Über die direkten vorhabensbedingten Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter hinaus, können zusätzliche Auswirkungen infolge von Wechselwirkungen zwischen den Einzelenschutzgütern entstehen. So verändert beispielsweise die Inanspruchnahme der Vegetation das Landschaftsbild, welches wiederum Auswirkungen auf die landschaftsgebundene Erholung des Menschen haben kann. Im vorliegenden Fall ergeben sich aufgrund der Lage und Ausstattung des Plangebiets sowie der geringfügigen Eingriffe jedoch keine Wechselwirkungen mit erheblichen Umweltauswirkungen.

5 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Um die mit dem Vorhaben verbundenen Folgen für die Schutzgüter zu begrenzen, können bereits vor oder während des Eingriffs verschiedene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umgesetzt werden. Einige der nachfolgend aufgeführten Maßnahmen sind auch aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlich.

Verwendung vogelfreundlicher Glasfassaden (M 1)

Zur Vermeidung erhöhter Kollisionsverluste von Vögeln an spiegelnden Fassaden, Fenstern oder sonstigen Verglasungen sind folgende Maßgaben einzuhalten:

- Glasflächen sind grundsätzlich mit einem verminderten Außenreflexionsgrad nach dem neuesten Stand der Technik auszuführen (derzeitiger Stand der Technik: Außenreflexionsgrad max. 15 %). Ausgenommen davon sind Lochfassaden mit Fenstern < 1,5 m² oder einer Scheibenbreite < 50 cm, soweit ein Außenreflexionsgrad von 30 % nicht überschritten wird.
- Glasbrüstungen, Durchsichten, freistehende Glasflächen, Eckverglasungen, großflächige Verglasungen und Glasfassaden sind nur zulässig, wenn sie mit hochwirksamen Maßnahmen gegen Vogelschlag nach dem neuesten Stand der Technik ausgeführt werden (weitere Hinweise siehe RÖSSLER, M. & W. DOPPLER 2022).

Sicherung von Ablaufschächten (M 2)

In den Erschließungsflächen installierte Ablaufschächte zur Entwässerung sind so zu gestalten, dass sie keine Fallenwirkung auf bodengebundene Tiere ausüben, z. B. durch entsprechende Sicherungen oder Wiederausstiegshilfen.

Vermeidung von Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes (M 3)

Die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen mit dem kartierten FFH-Gebiet *Bruch bei Bühl und Baden-Baden* dürfen nicht als Freifläche des Kindergartens genutzt werden.

Verwendung insekten- und fledermausfreundlicher Beleuchtung (V 4)

Zur Vermeidung einer Anlockwirkung von Insekten und Fledermäusen sind notwendige Außenbeleuchtungen nach derzeitigem Stand der Technik wie folgt auszuführen:

- Verwendung von Leuchtmitteln mit warm-weißem Licht (max. 3.000 Kelvin),
- Verwendung von UV-absorbierenden Leuchtenabdeckungen,
- Insektenfreundliche Konstruktion der Leuchtengehäuse (Staubdicht, d.h. dicht gegen Eindringen von Insekten, Oberflächentemperatur des Gehäuses max. 40°C),
- Anstrahlung der zu beleuchtenden Flächen von oben nach unten, d.h. keine Lichtabstrahlungen in die Horizontale,
- Möglichst Verwendung von Bewegungsmeldern, Zeitschaltuhren sowie Dimmfunktionen.

6 Planungsalternativen

Die einzige Planungsalternative bestünde in der Nichtdurchführung der Eingriffe und der Erhaltung des Status Quo. Somit würden keine Eingriffe in Natur und Landschaft stattfinden und die positiven Aspekte, insbesondere im Hinblick auf das Schutzgut Mensch (Schaffung von Betreuungsplätzen für Kinder), nicht zum Tragen kommen. Da die Betreuungsplätze, die während der Sanierung des Gebäudes, in dem der Waldorfkindergarten derzeit untergebracht ist, nicht ersatzlos wegfallen können, ist ein Alternativstandort jedoch zwingend erforderlich.

Für die Zeit während der Umbauarbeiten des Haupthauses des Waldorfkindergartens Baden-Baden in der Mühlstraße 38/38 a wurde von Projektbeteiligten nach alternativen Gebäuden oder Flächen recherchiert. Jedoch standen in den beiden Stadtteilen des Sozialraums Haueneberstein und Sandweier keine geeigneten Gebäude mit zu nutzenden Flächen oder freie Grundstücke zur Verfügung, die für eine vorübergehende Unterbringung der Betreuungseinrichtung geeignet wären.

Als weiterer Alternativstandort wurde das künftige Baugebiet „Am Iffzer Weg“ in Betracht gezogen. Dieses wird jedoch nicht rechtzeitig zum benötigten Übergangszeitraum soweit fertiggestellt sein, dass eine Nutzung als Interims-Standort ohne größeren Aufwand möglich wäre. Eine dort vorgezogene Erschließung eines Grundstücks wäre finanziell nicht darstellbar gewesen und hätte zum Scheitern der Umbaumaßnahme aus finanzieller Sicht geführt. Hingegen soll der nun geplante Interimsstandort „Kindergarten Mühlstraße“, in der zweiten Nutzungszeit als Vorlaufbetrieb für die Maßnahme „Am Iffzer Weg“ dienen.

Als weitere Alternativstandorte wurden zwei Grundstücke in Sandweier geprüft. Bei einem der geprüften Standorte handelt es sich um ein unbebautes Grundstück im Baugebiet *Stöcke*. Das Grundstück liegt unweit des jetzigen Kindergartens. Es weist jedoch nicht die für das Vorhaben erforderliche Größe auf und befindet sich zudem in Privateigentum und ist

somit nicht verfügbar. Die zweite betrachtete Alternative waren zwei nebeneinander liegende unbebaute Grundstücke ebenfalls im Siedlungsgebiet von Sandweier südwestlich der Vorhabensfläche. Die beiden Grundstücke weisen mit zusammen 1.316 m² eine ausreichende Größe auf. Da unmittelbar angrenzend in naher Zukunft größere Bauarbeiten über mehrere Jahre durchgeführt werden sollen und sich die Grundstücke in Privateigentum befinden sind sie für das Vorhaben ebenfalls nicht geeignet.

7 Sonstige Angaben

Methodik der Umweltprüfung

Die Beschreibung der Situation vor Ort beruht auf einer im Jahr 2023 durchgeführten Habitatpotenzialanalyse zur Untersuchung der Reptilien, Schmetterlinge, Sandlaufkäfer, Hautflügler und Heuschrecken und der Erhebung der Biotoptypen sowie auf Informationen des Daten- und Kartendienstes der LUBW Baden-Württemberg und der Auswertung weiterer verfügbarer Unterlagen wie dem Landschaftsplan Baden-Baden und der Stadtklimaanalyse Baden-Baden.

Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen

Aufgrund der geringen Auswirkungen sind eine Umweltbaubegleitung sowie ein Monitoring nicht erforderlich.

8 Gesamtbewertung

Der vorliegende Umweltbericht kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Kindergarten Mühlstraße in Baden-Baden/Sandweier die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Landschaft, Klima, Mensch, Kultur- und Sachgüter weder durch direkte oder indirekte, noch durch sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende, mittel- oder langfristige, ständige oder vorübergehende negative Auswirkungen erheblich beeinträchtigt werden.

9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Baden-Baden plant die Neuaufstellung eines Bebauungsplans im Stadtteil Sandweier. Der Bebauungsplan soll Planungsrecht für die Errichtung eines Interims-Gebäudes für einen in Sandweier ansässigen Kindergarten schaffen. Der geplante Geltungsbereich ist ohne die Verkehrsfläche Mühlstraße 1.470 m² groß. Auf einer Teilfläche des Vorhabensbereichs ist eine ca. 70 cm hohe Auffüllung zur Angleichung des Geländes an das Straßenniveau vorgesehen, die nach der temporären Nutzung der Fläche bestehen bleibt.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft, Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt, Landschaft, Mensch, Fläche sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einschließlich der Wechselwirkungen zwischen allen genannten Schutzgütern beschrieben und bewertet.

Die Prüfung von möglichen Umweltauswirkungen ergab, dass erhebliche Beeinträchtigungen der oben genannten Schutzgüter durch die geplanten Baumaßnahmen nicht eintreten, da die Eingriffe verhältnismäßig kleinflächig geplant werden und Versiegelungen und sonstige Flächenbefestigungen nach der temporären Nutzung zurückgebaut werden. Konfliktschwerpunkte liegen nicht vor. Das Vorhaben trägt in Form von infrastrukturellen und sozialsfunktionellen Aufwertungen positiv zum Status des Schutzguts Mensch bei.

Im Rahmen einer Habitatpotenzialanalyse und der Erfassung eines Vorkommens von Reptilien wurden keine artenschutzrechtlich relevanten Arten im geplanten Geltungsbereich festgestellt.

Zur Vermeidung und Minimierung erheblicher Auswirkungen auf die Schutzgüter werden folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen empfohlen:

- die Verwendung vogelfreundlicher Glasfassaden (soweit erforderlich)
- Sicherung von Ablaufschächten
- Verwendung insekten- und fledermausfreundlicher Beleuchtung
- Vermeidung von Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes

Die vorliegende Prüfung der möglichen Umweltauswirkungen kommt zusammenfassend zum Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Biodiversität, Landschaft, Mensch sowie Kultur- und Sachgüter durch die geplante Aufstellung des Bebauungsplans *Kindergarten Mühlstraße* nicht eintreten.

10 Verwendete Unterlagen

BUNCH K.J., KEEGAN T.J., SWANSON J., VINCENT T.J. & MURPHY M.F.G. (2015): Residential distance at birth from overhead high-voltage powerlines: childhood cancer risk in Britain 1962–2008. *British Journal of Cancer*, 2014; doi: 10.1038/bjc.

BUND-LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (LABO) (2002): Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchV, 41 S.

DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

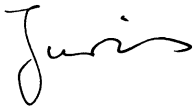
DIN 19731 (1998): Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial. 13 S., Berlin.

DIN 19639 (2019): Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, 55 S., Berlin.

DRAPER G., VINCENT T., KROLL M.E., SWANSON J. (2005): Childhood cancer in relation to distance from high voltage power lines in England and Wales: a case-control study. *British Medical Journal*; 330(7503): 1290–1294.

- FORSTAMT BADEN-BADEN (2013a):** Landschaftsplan Baden-Baden - Gesamtfortschreibung. Aktualisierte Endfassung September 2013, Baden-Baden.
- FORSTAMT BADEN-BADEN (2013b):** Umweltbericht zum Flächennutzungsplan - Gesamtfortschreibung 2025. Endgültige Version zum Satzungsbeschluss September 2013, Baden-Baden.
- IB LOHMEYER (2009):** Klimakarte Baden-Baden - Klimafunktionskarte, Ist-Analyse August 2009.
- IMA RICHTER & RÖCKLE GMBH & Co. KG (2021):** Stadtklimaanalyse für die Stadt Baden-Baden, Freiburg.
- KÖHLER UND LEUTWEIN GMBH & Co.KG (2023):**Verkehrs- und schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplanverfahren „Kindergarten Mühlstraße“-Stellungnahme vom 06.06.2023, Karlsruhe
- LGRB - LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (2023):** Bodenkarte von Baden-Württemberg 1:50.000.- Map-Server des LGRB (www1.lgrb.uni-freiburg.de/com-viewer)
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, Hrsg.) (2012):** Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe. Bodenschutz 24, Karlsruhe.
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG, Hrsg.) (2018):** Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben und Bewerten, 6. Auflage.
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, BADEN-WÜRTTEMBERG, Hrsg.) (2023):** Daten- und Kartendienst zu den Schutzgebieten. Internetseite der LUBW (www.lubw.baden-wuerttemberg.de).
- REGIONALVERBAND MITTLERER OBERRHEIN (2015):** Regionalplan Mittlerer Oberrhein 2003, Karlsruhe.
- RÖSSLER, M. & W. DOPPLER (2019):** Faltblatt Vogelanprall an Glasflächen – Geprüfte Muster, 4. Auflage 2019.
- VOGEL, P. (2012):** Das Biotopbewertungsverfahren der Ökokonto-Verordnung. NaturschutzInfo (1): 19-23.
- VON LINDEINER, A., NIPKOW, M. & A. SCHNEIDER (2010):** Glasflächen und Vogelschutz, Praktische Hinweise zum vogelfreundlichen Bauen mit Glas sowie Möglichkeiten für nachträgliche Schutzmaßnahmen. Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V. und Naturschutzbund Deutschland e. V., Hilpoltstein und Berlin.

Karlsruhe, den 06.06.2023



B. Juris
arguplan GmbH

Bearbeitung:

Maren Nosthoff, Dipl.-Biol.

Ingo Gueinzius, Dipl.-Geograph