

Stadt Weinstadt

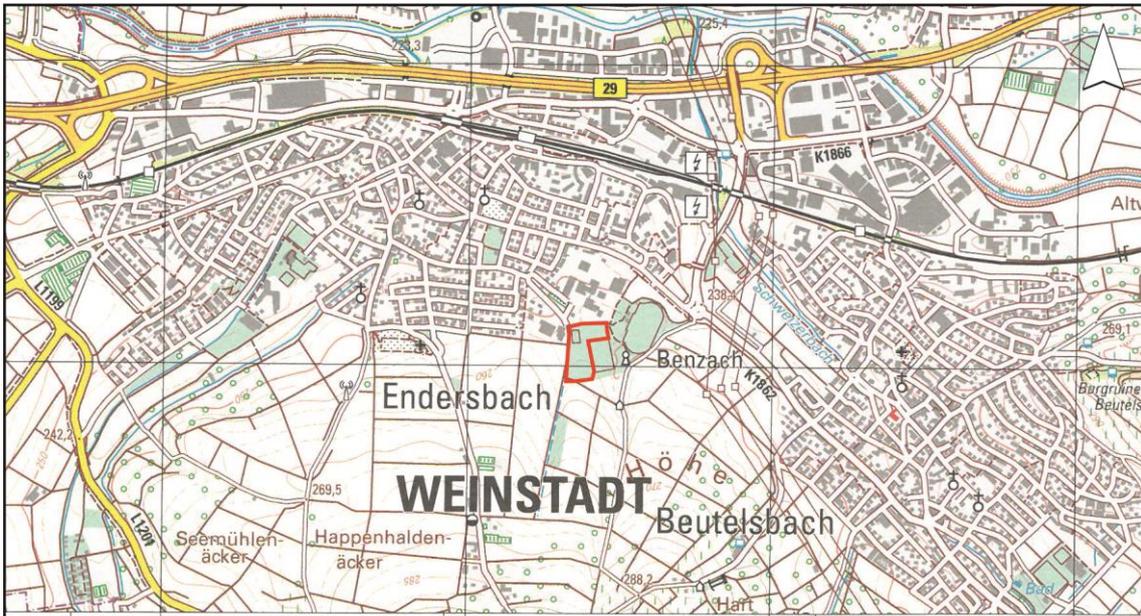
Gemarkung Endersbach, Beutelsbach
Landkreis Rems-Murr-Kreis

Bebauungsplan „Bildungszentrum 1. Änderung“

Umweltbericht

- mit integrierter Grünordnungsplanung
- Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung
- Artenschutzrechtlicher Relevanzprüfung

Anlage zur Begründung zum Bebauungsplan

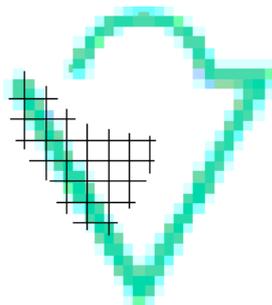


Kartengrundlage: TK 25, Blatt 7122 Winnenden (LGL 2018)

Vorentwurf

Auftraggeber: Stadtverwaltung Weinstadt
Stadtplanungsamt
Beutelsbach, Poststraße 17
71384 Weinstadt

Proj.-Nr. 171321
Datum: 11.06.2021



Pustal Landschaftsökologie und Planung
Prof. Waltraud Pustal
Freie Landschaftsarchitektin

LandschaftsArchitekten-Biologen-Stadtplaner

Hohe Straße 9/1, 72793 Pfullingen
Fon: 0 71 21 / 99 42 16
Fax: 0 71 21 / 99 42 171
E-Mail: mail@pustal-online.de
www.pustal-online.de

© AUFBAU, GLIEDERUNG, SYMBOLE BY WALTRAUD PUSTAL

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	4
1.1	Anlass und Zielsetzung	4
1.2	Rechtliche Grundlagen	5
1.3	Bebauungsplanverfahren	6
1.4	Übergeordnete Ziele des Umweltschutzes	6
1.4.1	Fachpläne	6
1.4.2	Schutzgebiete	7
1.4.3	Fachziele des Umweltschutzes	8
1.5	Kurzbeschreibung des Plangebiets	9
1.6	Vorhabenbeschreibung und Kurzdarstellung der Inhalte des Bebauungsplans	11
1.7	Standortalternativen und Auswahlgründe	14
1.7.1	Flächenalternativen	14
1.7.2	Alternativen planerischer Festsetzungsmöglichkeiten	14
1.7.3	Nullvariante	14
1.7.4	Alternativen der Erschließung	14
1.8	Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Bearbeitung	14
2	KONFLIKTANALYSE (ÖKOLOGISCHE WIRKUNGSANALYSE)	15
2.1	Naturräumliche und örtliche Situation	15
2.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen: Ökologischer Steckbrief [©]	19
3	PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG UND NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	27
3.1	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	27
3.2	Prognose bei Durchführung der Planung	27
4	EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZIERUNG	28
4.1	Ermittlung des Kompensationsbedarfs: Methode	28
4.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs: Schutzgüter	30
4.2.1	Schutzgut Boden	30
4.2.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere	31
4.3	Fazit	32
4.4	Planexterne Ausgleichsmaßnahmen	32
4.4.1	Alternativenprüfung planexterner Ausgleichsmaßnahmen i. S. § 15 (3) BNatSchG	32
4.4.2	Festsetzung planexterner Ausgleichsmaßnahmen	32
4.5	Gesamtergebnis	32
4.6	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Plans auf die Umwelt	33
5	ZUSAMMENFASSUNG	34
6	TEXTTEIL	36
6.1	Rechtsgrundlagen	36
6.2	Begründung	36
6.3	Planungsrechtliche Festsetzungen	37
6.4	Örtliche Bauvorschriften	39
6.5	Hinweise	40
6.6	Anlagen	42
7	LITERATUR UND QUELLEN	44
8	ANLAGEN	46

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1.1: Ausschnitt Regionalplan Verband Region Stuttgart	6
Abbildung 1.2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan, Änderung 11	7
Abbildung 1.3: Luftbild des Plangebiets	9
Abbildung 1.4: Fotos des Plangebiets	10
Abbildung 1.5: Planzeichnung Bebauungsplan Vorentwurf	13
Abbildung 2.1: Biotop- und Nutzungsstrukturen des Plangebiets	17
Abbildung 4.1. Biotop- und Nutzungsstrukturen des Plangebiets	29

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1.1: Vorgaben der übergeordneten Fachpläne und deren Berücksichtigung	6
Tabelle 1.2: Fachziele des Umweltschutzes	8
Tabelle 1.3: Inhalte des Bebauungsplans	12
Tabelle 2.1: Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen: Ökologischer Steckbrief [®] PUSTAL (1994)	20
Tabelle 3.1: Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	27
Tabelle 4.1: Ermittlung des Kompensationsbedarfs Schutzgut Boden	30
Tabelle 4.2: Ermittlung des Kompensationsbedarf Schutzgut Pflanzen und Tiere	31
Tabelle 4.3: Übersicht Kompensationsbedarf	32
Tabelle 4.4: Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	33
Tabelle 6.1: Pflanzenliste 1: Dachbegrünung	42
Tabelle 6.2: Pflanzenliste 2: Laubbäume, Wildobst und Sträucher	42
Tabelle 6.3: Pflanzenliste 3: Klimabäume	43

ANLAGE 1: Grünordnungsplan

ANLAGE 2: Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse

1 Einleitung

1.1 Anlass und Zielsetzung

Die 1. Änderung des Bebauungsplans „Bildungszentrum“ (Sondergebiete – SO) im Bereich des Bildungs- und Sportzentrums Benzach in Weinstadt am südöstlichen Rand des Stadtteils Endersbach auf Gemarkung Endersbach und Beutelsbach macht die Erstellung eines Umweltberichtes nach BauGB erforderlich.

Grundlage dafür sind die Erhebungen zur Umweltsituation und die durch die Planung absehbaren Auswirkungen. Dieser Umweltbericht integriert die Grünordnungsplanung, die Erarbeitung einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB und die Ausarbeitung von planungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen grünordnerischen Textfestsetzungen nach § 9 BauGB. Eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung gem. § 44 BNatSchG wurde erstellt (PUSTAL 2021).

Das Bildungs- und Sportzentrum Benzach ist auf Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplans „Bildungszentrum 12/09“ aus dem Jahr 1989 realisiert worden. Dieser setzt ein Sondergebiet für Schule und Sport fest. Im Bereich des geplanten Funktionshallenbades sind nur Kleinspielfelder zulässig und auch tatsächlich vorhanden. Die Ergänzung eines neuen Funktionshallenbades an diesem Standort ist von den bestehenden Festsetzungen somit nicht erfasst und erfordert eine Teiländerung des Bebauungsplans im südlichen Bereich neben dem Kunstrasenplatz. Die bisher in diesem Teilbereich geltenden Festsetzungen werden somit aufgehoben und ersetzt.

Die Weinstädter Bäder befinden sich in einem äußerst sanierungsbedürftigen Zustand und werden den heutigen Anforderungen nicht mehr gerecht. Ziel der Stadt Weinstadt ist es, durch den Bebauungsplan mit Örtlichen Bauvorschriften „Bildungszentrum 1. Änderung“ die notwendigen baurechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des Hallenbauneubaus zu schaffen, Förderbedingungen des Bundes zu erfüllen und einen wichtigen Beitrag zur Daseinsvorsorge zu leisten. Hierfür werden die betroffenen Teilbereiche neu geordnet, sodass zukunftsfähige Flächenlayouts für die Entwicklung des Bildungs- und Sportzentrums in Benzach bereitgestellt werden können.

Das Plangebiet wird in diesem Umweltbericht detailliert analysiert und bewertet sowie hinsichtlich der geplanten Bebauung beurteilt. Der Ausgleichsbedarf bemisst sich nach der ökologischen Wertigkeit, dem Umfang der Eingriffsflächen und der Schwere der Beeinträchtigungen. Im Umweltbericht werden Maßnahmen beschrieben, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder, soweit erforderlich und möglich, ausgeglichen werden können.

Ferner erfolgen, entsprechend den Anforderungen des BauGB, Prognosen über Veränderungen der Umwelt mit und ohne das Vorhaben, Aussagen zur Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten sowie die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung eines Bauleitplans eine **Umweltprüfung** durchzuführen. In dieser werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ermittelt und in einem **Umweltbericht** beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht umfasst die Inhalte nach § 2 a) BauGB und der Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2 a und 4 c) BauGB. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung des Bauleitplans. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Liegen Landschaftspläne vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen gemäß § 2 Abs. 4 BauGB in der Umweltprüfung heranzuziehen. Der Umweltbericht gibt den Planungsprozess wieder.

§ 11 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) enthält Bestimmungen zur **Grünordnungsplanung**. Ferner sind die Regelungen zum **Artenschutz** des § 44 BNatSchG zu beachten. Eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse wurde erstellt (PUSTAL 2021).

1.3 Bebauungsplanverfahren

Verfahrensschritte werden im Laufe des Verfahrens ergänzt.

1.4 Übergeordnete Ziele des Umweltschutzes

1.4.1 Fachpläne

Tabelle 1.1: Vorgaben der übergeordneten Fachpläne und deren Berücksichtigung

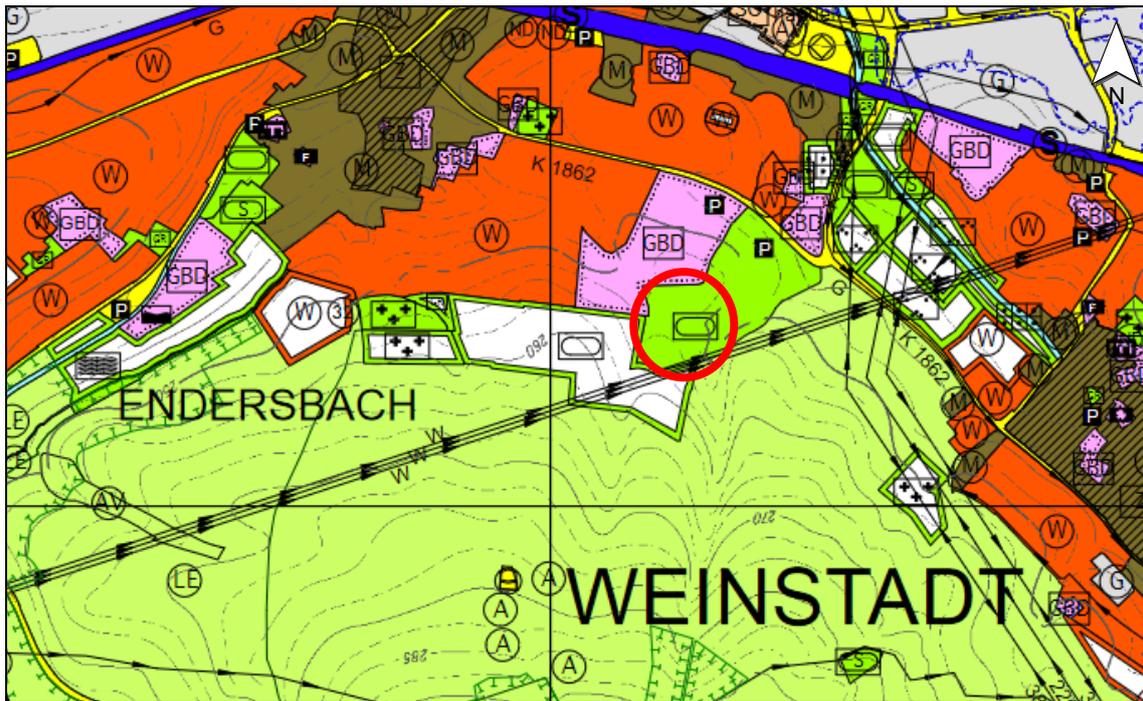
<p>Regionalplan Regionalplan 2009 (VERBAND REGION STUTT GART 2009)</p> <p><i>Berücksichtigung im Bebauungsplan</i></p>	<p>Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung wird in der Raumnutzungskarte des Regionalplans als „sonstige Flächen“ gekennzeichnet (vgl. Abb. 1.1). Südlich und westlich angrenzend befinden sich Flächen für die Landwirtschaft. Südlich grenzen zudem Gebiete für Landschaftsentwicklung sowie ein Regionaler Grünzug an.</p> <p><i>Für den Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung ist in der Raumnutzungskarte des Regionalplans des Verband Region Stuttgart eine weiße Fläche mit der Beschreibung sonstige Fläche dargestellt. Ferner werden Grünzüge oder Grünzäsuren nicht tangiert. Die Ziele der Raumordnung sind von der Planung nicht betroffen.</i></p>
<p>Flächennutzungsplan Flächennutzungsplan Unteres Remstal (11. Änderung 2019) (PLANUNGSVERBAND UNTERES REMSTAL & ORPLAN 2019)</p> <p><i>Berücksichtigung im Bebauungsplan</i></p>	<p>Der wirksame „Flächennutzungsplan Unteres Remstal (11. Änderung 2019)“ der Stadt Weinstadt sieht für den Geltungsbereich eine bestehende Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sport vor (vgl. Abb. 1.2).</p> <p><i>Der Bebauungsplan gilt als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.</i></p>

Abbildung 1.1: Ausschnitt Regionalplan Verband Region Stuttgart



Quelle: VERBAND REGION STUTT GART (2009), unmaßstäbliche Darstellung, Plangebiet = rot

Abbildung 1.2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan, Änderung 11



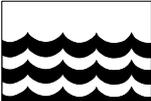
Quelle: PLANUNGSVERBAND UNTERES REMSTAL & ORPLAN (2019), unmaßstäbliche Darstellung, Plangebiet = rot

1.4.2 Schutzgebiete

Es sind keine Schutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile durch die Planung betroffen.

1.4.3 Fachziele des Umweltschutzes

Tabelle 1.2: Fachziele des Umweltschutzes

Umweltbelang	Fachziele
 <p>Fläche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Flächensparende Erschließung und möglichst geringe Versiegelung bei gleichzeitiger optimaler Ausnutzung des Gebiets • Nutzung vorbelasteter Flächen • Innenentwicklung vor Außenentwicklung
 <p>Bodenschutz</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Flächensparende Erschließung, möglichst geringe Versiegelung • DIN-gerechter Umgang mit Oberboden • Beeinträchtigung von Böden vermeiden, z. B. Bodenverdichtung im Bereich von Grünflächen während der Bauphase • Erd- und Bodenmengenausgleich im Gebiet soweit wie möglich
 <p>Wasserschutz</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Grundwasserneubildungsfunktion durch Minimierung Versiegelung • Vermeidung von Schadstoffeintrag in Grund-/Oberflächenwasser • Naturnahe Ableitung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser der Dächer und Straßenflächen in den Vorfluter sowie naturnahe Rückhaltung des Oberflächenabflusses • Rückführen von Niederschlagswasser zum Grundwasser • Dachbegrünung zur Rückhaltung und Verdunstung von Niederschlagswasser innerhalb des Gebietes (zusätzlich durch Nutzung wasserdurchlässiger und verdunstungsfähiger Beläge)
 <p>Pflanzen und Tiere/ biologische Vielfalt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Einzelbäume, Feldgehölze und Gebüsche soweit wie möglich • Planinterner Ausgleich soweit möglich • Verwendung standortheimischer/gebietseigener Laubgehölze für planexterne Ausgleichsmaßnahmen • Nachteilige Auswirkungen künstlicher Lichtquellen vermeiden
 <p>Klima und Luft</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Durchgrünung und Eingrünung (mit Klimabäumen) • Gebäudebegrünung (Dach- und Fassadenbegrünung) • Möglichst geringe Versiegelung • Erneuerbare Energien: Solar- und Photovoltaikanlagen werden empfohlen
 <p>Landschaftsbild und Erholung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Einfügen der geplanten Gebäude in den Bestand • Durchgrünung und Eingrünung, Erhalt wichtiger Biotopstrukturen • Vermeidung von Blendwirkungen • Erhalt von Wegeverbindungen
 <p>Immissionsschutz</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Lärm, Schadstoffe).
 <p>Kulturgüter</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gestaltung: Anpassung an den Bestand • Höhenbegrenzung • Durch- und Eingrünung des Plangebiets

Die Berücksichtigung der Fachziele des Umweltschutzes im Bebauungsplan erfolgt über die Vermeidungsmaßnahmen, sowie über die Prüfung von Flächen- und Planungsalternativen.

1.5 Kurzbeschreibung des Plangebiets

Die Größe des Plangebiets umfasst ca. 1,81 ha. Das Plangebiet befindet sich im südlichen Teil der Ortslage von Endersbach im Bereich des Bildungs- und Sportzentrums Benzach (Westrand auf Gemarkung Endersbach, die restlichen Flächen auf Gemarkung Beutelsbach). Das Plangebiet am Ortsrand von Endersbach wird derzeit als Sportfläche (Sportplatz in Tartan-Ausführung, Basketballfeld, Bolzplatz) genutzt. Zudem sind Wegestrukturen und Grünflächen (v. a. Böschungsbereiche) mit z. T. Gehölzbestand vorhanden. Am Westrand befindet sich ein asphaltierter Weg der die Sport- bzw. Freizeitflächen von daran angrenzenden, landwirtschaftlich genutzten Flächen abgrenzt. Im Südwesten befindet sich eine Erdhalde (mit Erdhügeln und Schnittgut).

Im Norden grenzt das Bildungszentrum mit Schulgebäuden an, im Osten weitere Sport- und Spieleinrichtungen (Kunstrasenplatz) und im Süden und Westen geht das Plangebiet in die freie Landschaft über (landwirtschaftlich genutzte Flächen) (vgl. Abb. 1.3).

Abbildung 1.3: Luftbild des Plangebiets



Quelle Luftbild: STADT WEINSTADT (2019), unmaßstäbliche Darstellung, Plangebiet = rot umrandet

Abbildung 1.4: Fotos des Plangebiets



Bolzplatz im Westen des Gebiets, Blickrichtung Nord



Sportplatz (Tartan-Ausführung) im Nordwesten des Gebiets mit umgebendem Baumbestand, Blickrichtung Nord



Böschung mit Laubbäumen zwischen Sportplatz und Bolzplatz, Blickrichtung West



Grünfläche bzw. Böschung im Nordosten des Plangebiets, Blickrichtung Süden



Blick auf Bolzplatz und Erdhalde (Erdhügel, Schnittgut), Blickrichtung West



Blick auf den Westrand des Plangebiets, Blickrichtung Nord

Fotos: Büro Pustal

1.6 Vorhabenbeschreibung und Kurzdarstellung der Inhalte des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan setzt insgesamt drei Sondergebiete fest (SO 1 – Hallenbad, SO 2 – Sportplatz als Kleinspielfeld, SO 3 – Sport- und Freizeiteinrichtungen) (vgl. Tab. 1.3 und Abb. 1.5).

Die Weinstädter Bäder befinden sich in einem äußerst sanierungsbedürftigen Zustand und werden den heutigen Anforderungen nicht mehr gerecht. Daher hat der Gemeinderat am 22.10.2020 die Verwaltung beauftragt, Förderanträge bei Bund und Land für den Bau eines neuen Funktionshallenbads im Bildungs- und Sportzentrum Benzach einzureichen und zu prüfen, ob der Bäderbetrieb in die Stadtwerke Weinstadt eingegliedert werden kann. Im März 2021 wurde die Stadt Weinstadt in das Bundesprogramm „Sanierung kommunaler Einrichtungen in den Bereichen Sport, Jugend und Kultur“ des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat aufgenommen und erhält damit 3 Millionen Euro an Fördergeldern für einen Ersatzneubau. Außerdem konnten die Voraussetzungen geschaffen werden, den Bäderbetrieb in die Stadtwerke Weinstadt zu integrieren. Gemeinsamen haben Gemeinderat und Verwaltung auf Grundlage eines städtebaulichen Rahmenplans des Büros Zoll aus Stuttgart und einer Machbarkeitsstudie der Bäderplaner Geising und Böker Architekten, Hamburg und Profund Consult, Hamburg entscheiden, das neue Funktionshallenbad aufgrund der zentralen und gut angebundenen Lage im Bildungs- und Sportzentrum Benzach anzusiedeln und durch ein deutlich erweitertes Angebot die bereits vorhandenen Nutzungen zu ergänzen. Die Bauweise des Hallenbads ermöglicht durch große offenbare Fenster in der Südfassade mit vorgelagerter Liegewiese zudem die Nutzung als Ganzjahresbad. Gleichzeitig werden durch die zeitgemäße Zusammenführung der Bäder an einem neuen Standort städtebauliche Entwicklungsperspektiven im Innenbereich eröffnet.

Einhergehend mit dem Hallenbadneubau müssen zwei bestehende Kleinspielfelder in Richtung Nordosten verlagert werden. Um den Bestand zu sichern und Entwicklungsoptionen zu berücksichtigen, sind daher zwei weitere Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Schul-, Sport- und Freizeitnutzung angedacht. Auf diesen Flächen können Freianlagen und Spielfelder untergebracht werden. Um das Bildungs- und Sportzentrum sowie die angrenzenden Wohngebiete verkehrlich zu entlasten und die Aufenthaltsqualität und Sicherheit im öffentlichen Raum zu erhöhen, wurde der Planungsprozess bereits gutachterlich für das Themenfeld Verkehr begleitet (BERNARD GRUPPE ZT GMBH 2021). Die Parkierung für Hallenbadbesucher ist außerhalb des Geltungsbereichs der Bebauungsplanänderung im Bereich der bestehenden Parkplatzanlagen an der Beutelsbacher Straße vorgesehen. Die Parkplätze können den prognostizierten ruhenden Verkehr aufnehmen, so dass keine weiteren Parkierungsflächen geschaffen werden müssen. Diese Parkplätze können je nach Bedarf erweitert werden.

Zudem sind der Erhalt und die Entwicklung von Grünstrukturen vorgesehen.

Tabelle 1.3: Inhalte des Bebauungsplans

Umfang des Vorhabens und Bedarf an Grund und Boden	
Größe des Gebiets	<ul style="list-style-type: none"> • 1,81 ha
Davon bestehende Versiegelung	<ul style="list-style-type: none"> • Vollversiegelt ca. 0,25 ha
Sondergebietsfläche	<ul style="list-style-type: none"> • 1,70 ha
Verkehrsflächen (Landwirtschaftlicher Weg)	<ul style="list-style-type: none"> • 0,11 ha
Die genauen Flächenangaben sind in den Tabellen der Eingriffs-Ausgleichsbilanz Kap. 4 angegeben.	
Art des Vorhabens und Beschreibung der Festsetzungen	
Art der baulichen Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> • Sonstiges Sondergebiet (SO) aufgrund der Sonderbaukörper und schulischer bzw. sportlicher Zweckbestimmungen
Maß der baulichen Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> • GRZ = 0,8
Nutzung erneuerbarer Energien	<ul style="list-style-type: none"> • Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind zulässig
Niederschlagswasserbewirtschaftung	<ul style="list-style-type: none"> • Die Entwässerung des Plangebiets ist im Trennsystem vorgesehen (wird an bestehende Infrastruktur angeschlossen)
Angaben zum Standort	
Lage	<ul style="list-style-type: none"> • Südöstlicher Rand des Stadtteils Endersbach auf der Gemarkung Endersbach und Beutelsbach im Bereich des Bildungs- und Sportzentrums Benzach
Erschließung	<ul style="list-style-type: none"> • Für den motorisierten Verkehr über die Beutelsbacher Straße (Parkplätze, Andienung) und für Fuß- und Radverkehr über die bestehenden Wegeverbindungen. Rettungsfahrzeuge, die direkt das Hallenbad anfahren müssen, können über die Pestalozzistraße den Eingang direkt erreichen (vgl. Abb. 1.3)
Eigentumsverhältnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Stadt Weinstadt

Abbildung 1.5: Planzeichnung Bbauungsplan Vorentwurf



Quelle: ZOLL ARCHITEKTEN STADTPLANER (2021), unmaßstäbliche Darstellung

1.7 Standortalternativen und Auswahlgründe

1.7.1 Flächenalternativen

Das Plangebiet ist aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan entwickelt. Es handelt sich um die Änderung eines bestehenden Bebauungsplans. Flächenalternativen sind daher nicht gegeben.

1.7.2 Alternativen planerischer Festsetzungsmöglichkeiten

Die Festsetzungen im Bebauungsplan wurden durch die Planer und die Gemeindeverwaltung einer intensiven sachlichen Prüfung unterzogen. Das Ergebnis strebt nach optimaler Ausnutzung des Gebiets unter Berücksichtigung der Nachbarschaft, Berücksichtigung des aktuellen Bedarfs sowie des schonenden Umgangs mit Natur und Landschaft, der Erholungsnutzung und des Schutzes der natürlichen Ressourcen.

1.7.3 Nullvariante

Ohne die bauliche Entwicklung würde der Planbereich weiterhin wie aktuell genutzt werden. Die Bestandsbewertung gibt daher die Bewertung der Nullvariante wieder.

1.7.4 Alternativen der Erschließung

Bezüglich der Erschließung bzw. verkehrlichen Anbindung wurde geprüft, ob das geplante Hallenbad eine eigene verkehrliche Infrastruktur für den künftigen Besucherverkehr benötigt. Als Ergebnis können alle Parkvorgänge des Hallenbads über die Parkplätze an der Beutelsbacher Straße abgewickelt werden. Ein eigener Parkplatz am Bad und eine rückwärtige Erschließung durch den Ausbau der Feldwege sind damit nicht erforderlich, ebenso werden keine neuen Stellplätze auf dem bestehenden kleinen Parkplatz in der Pestalozzistraße benötigt. (BERNARD GRUPPE ZT GMBH 2021)

1.8 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Bearbeitung

Die angewendeten Methoden sind fachlich übliche Methoden. Die Bewertung der Eingriffe in die Schutzgüter erfolgt nach dem Modell der Landesanstalt für Umweltschutz (LfU) (Heute LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG) (2005). Bei der Berechnung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung (vgl. Kap. 4) wurde die Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) (2010) i. V. m. der Arbeitshilfe zum Schutzgut Boden der LUBW (2012) zu Grunde gelegt.

Es erfolgte eine Zusammenarbeit und für die Zusammenstellung der Aufgaben des Umweltberichts ausreichender Informationsaustausch zwischen den beteiligten Planungs-/Ingenieurbüros und der Stadt.

Ein Landschaftsplan liegt vor, Schwierigkeiten bestehen somit nicht.

2 Konfliktanalyse (Ökologische Wirkungsanalyse)

2.1 Naturräumliche und örtliche Situation

Naturraum

Das Plangebiet liegt in der Hauptnaturraumeinheit Nr. 123 „Neckarbecken“ in der Untereinheit Nr. 123.20. „Remstaltraufbuch“. Diese kennzeichnet sich durch die breite, grünlandgenutzte Sohle des Unteren Remstals mit darüberliegenden lößlehmbedeckten, intensiv bewirtschafteten Lettenkohlenplatten, Darüber steigen Flachhänge im Gipskeuper an (sonnseitige Keuperhänge als beste Weinlagen des Neckarbeckens). Der Naturraum ist durch eine besondere klimatische Begünstigung, sowohl thermisch (9 °C Jahresmittel) als auch niederschlagsmäßig (Waiblingen 675 mm) (DONGUS 1961).

Die Höhenlage über NN beträgt ca. zwischen 250 m und 255 m ü. NN.

Geologie und Boden

Der geologische Untergrund des Plangebiets ist durch Löss mit darunterliegendem Gipskeuper geprägt. Aus dem Löss als geologischen Untergrund haben sich erodierte Parabraunerden als Bodentyp entwickelt. Die Bodenfunktionen „Filter und Puffer für Schadstoffe“ und „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ haben eine hohe bis sehr hohe Wertigkeit, die Bodenfunktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ eine hohe Wertigkeit. Standorte für natürliche Vegetation mit hohen oder sehr hohen Bewertungen sind im Plangebiet nicht vorhanden. (LGRB 2021)

Im Plangebiet bestehen keine Vorbelastungen. Landschaftsgeschichtliche Urkunden (z. B. Bodendenkmäler) sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht vorhanden.

Wasser

Grundwasser

Die im Plangebiet anstehende Hydrogeologische Einheit „Lösssediment“ ist ein Grundwassergeringleiter (Durchlässigkeitsbeiwert $k_f < 1 \cdot 10^{-5}$ m/s) mit sehr geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit und mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit über Verlehmungshorizonten (LGRB 2021).

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Klima und Lufthygiene

Die Flächen des geplanten SO 1 sind durch den bestehenden Sportplatz in Tartan-Ausführung bereits klimatisch vorbelastet (starke Aufheizung tagsüber). Die Wiesen- bzw. Grasflächen des SO 2 und SO 3 sind durch Frisch-/Kaltluftproduktion (v. a. nachts) gekennzeichnet. Das Plangebiet befindet sich in keiner siedlungsrelevanten Kaltluftleitbahn und weist keine Hanglage auf.

In der Umgebung sind durch die großflächigen landwirtschaftlichen Flächen umfangreiche Frisch-/Kaltluftproduktionsflächen vorhanden.

Durch die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sind lufthygienische Vorbelastungen vorhanden.

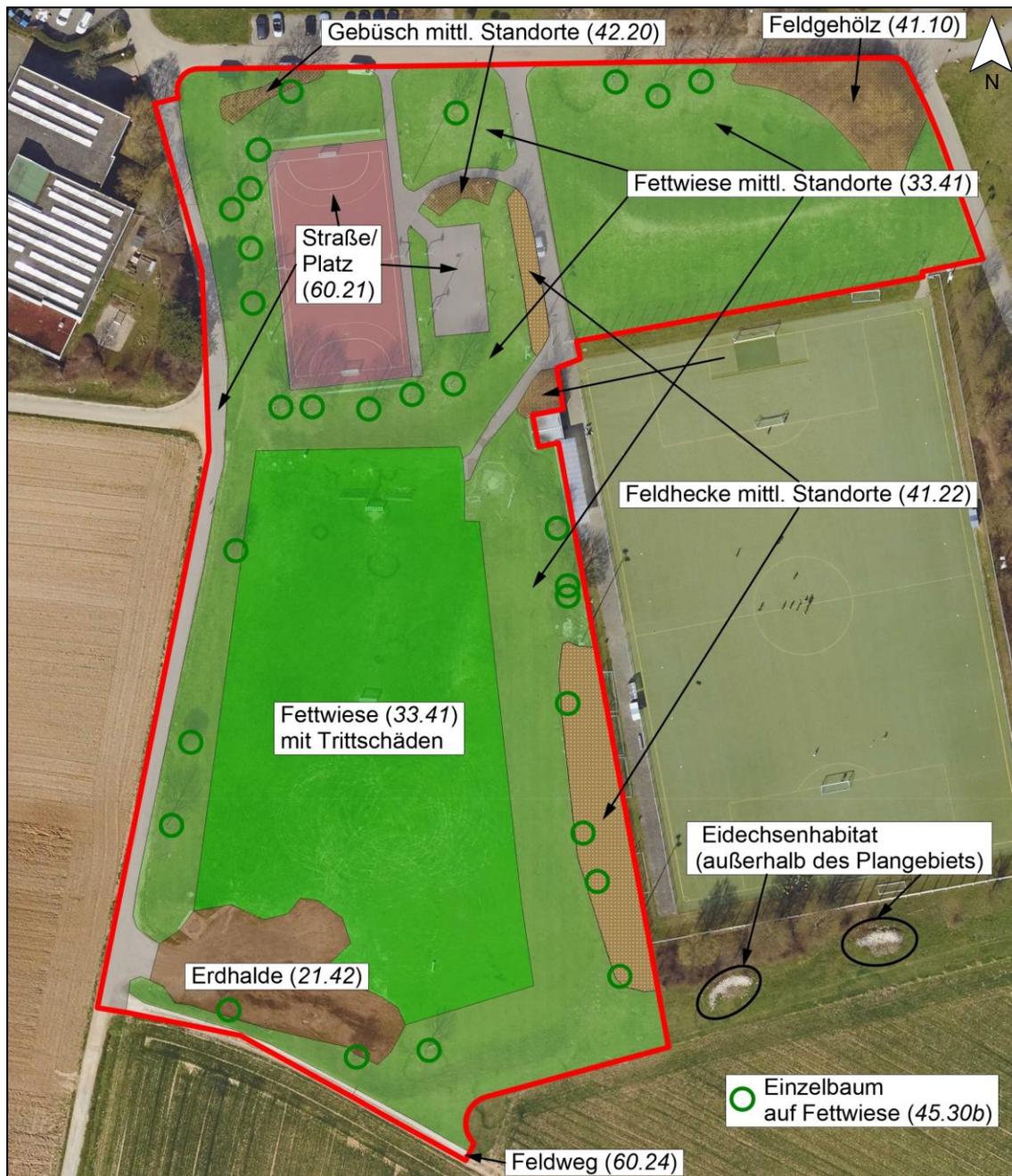
Pflanzen und Tiere, Biologische Vielfalt

Die vorhandenen Biotoptypen sind in Abbildung 2.1 dargestellt. Es handelt sich dabei überwiegend um Fettwiesen. Eine Fettwiese im Südwesten wird als Bolzplatz genutzt und weist daher Trittschäden auf. Das Gebiet ist durch versiegelte Wege erschlossen. Im Nordwesten des Plangebiets befinden sich ein Sportplatz in Tartan-Ausführung sowie ein asphaltierter Basketballplatz. Der Bereich wird im Westen und Süden von Einzelbäumen eingegrünt. Außerdem befindet sich südwestlich im Gebiet eine Erdhalde (mit Erdhügeln und Schnittgut). Weiterhin sind Gebüsche, Feldgehölze, Feldhecken sowie ein unbefestigter Feldweg im Süden vorhanden. Insgesamt finden sich mit den Einzelbäumen um die Sportplätze 23 Einzelbäume im Plangebiet. Außerhalb des Plangebiets im Westen sowie Süden sind Ackerflächen vorhanden.

Das Plangebiet weist grundsätzlich eine Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für weit verbreitete und ungefährdete Vogelarten (Baum- und Heckenbrüter) auf. Das Vorkommen anspruchsvoller Vogelarten bzw. von Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz innerhalb des Plangebiets wird aufgrund der Lage, Nutzung und Lebensraumausstattung jedoch ausgeschlossen. Hinweise auf Winter-Quartiere und Wochenstuben-Quartiere von Fledermäusen wurden nicht gefunden, Einzeltiere können jedoch vereinzelt in kleineren Höhlungen oder Spalten Sommer-Tagesquartiere nutzen. Weitere Artengruppen mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz und geschützte Pflanzenarten sind aufgrund der Lage, Ausstattung und Nutzung des Gebiets nicht zu erwarten. Es wird auf die Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung verwiesen (PUSTAL 2021).

Außerhalb des Plangebiets sind zwei Steinriegel bzw. Steinhäufen als künstlich angelegtes Reptilienhabitat vorhanden (vgl. Abb. 1.3 und 2.1). Hierbei handelt es sich um eine ältere Artenschutzmaßnahme. In den Textteil des Bebauungsplans wird ein Hinweis zum Schutz dieser Habitate während der Bauphase aufgenommen.

Abbildung 2.1: Biotop- und Nutzungsstrukturen des Plangebiets



Quelle Luftbild: STADT WEINSTADT (2019), unmaßstäbliche Darstellung,
Plangebiet = rot umrandet
Biotoptyp-Nummer gem. ÖKVO kursiv in Klammern

Landschaftsbild und Erholung

Das Landschaftsbild innerhalb des Plangebiets ist geprägt von den intensiv genutzten Sport- und Freizeiflächen. Eine besondere Eigenart oder Vielfalt des Landschaftsbilds ist im Plangebiet daher nicht gegeben. In der Umgebung sind großflächige Ackerflächen bzw. landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie ein Schulgelände vorhanden. Die Wegestrukturen am West- und Südrand werden intensiv von Spaziergängern genutzt. Das Kleinspielfeld etc. wird während den Pausen von den Schülern des nördlich angrenzenden Schulgeländes genutzt. Sonstige Erholungseinrichtungen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die vorhandenen Wegestrukturen innerhalb des Plangebiets sowie am West- und Südrand bleiben vollständig erhalten. Nach Umsetzung der Planung sind weiterhin Spiel- und Freizeiteinrichtungen bzw. -flächen für die Schüler des nördlich angrenzenden Schulgeländes vorhanden.

Emissionen / Immissionen

Akustische Belastungen oder Belastungen durch Schadstoffe sind im Plangebiet aufgrund der Ortsrandlage nicht gegeben. Lärm und Schadstoffe emittierende Straßen oder Nutzungen sind in der direkten Umgebung nicht gegeben. Der Straßenlärm der östlich bzw. nordöstlich gelegenen Stuttgarter Straße reicht nicht bis in das Plangebiet hinein.

2.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen: Ökologischer Steckbrief[©]

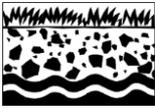
Die umweltrelevanten Belange sind in knapper tabellarischer Übersicht dargestellt und in Bestandsaufnahme und Bewertung und Prognose: Konfliktanalyse sowie weitere Planungshinweise gegliedert. Die Bewertung des Bestandes erfolgt nach standardisierten Bewertungsmodellen der LUBW, die Konfliktanalyse berücksichtigt die absehbaren Beeinträchtigungen und die Erheblichkeit. Die Planungshinweise zeigen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen auf, die in Festsetzungen münden.

Die Bewertung erfolgt in fünf-stufiger Skala: „nicht gegeben/keine/sehr gering“, „gering“, „mittel“, „hoch“, „sehr hoch“ für alle Schutzgüter (Grundlage: LUBW 2005a).

Daraus folgt für die Umweltbelange, die in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung (Kap. 4) bilanziert werden, die Beurteilung der Erheblichkeit der Wirkungen/Beeinträchtigungen (Spalte Prognose: Konfliktanalyse) in fünf Stufen in „nicht erheblich“ („sehr gering“, „gering“) und „erheblich“ („mittel“, „hoch“, „sehr hoch“). Die Bestandsbewertung erfolgt hierbei in Anlehnung an die Ergebnisse der Standortprüfung (PU-STAL 2013). Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung wird diese Beurteilung angepasst. Es erfolgen Maßnahmen, um die Wirkungen/Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß zu reduzieren. Ggf. werden zusätzlich Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Der Umfang erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen wird in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung in Kapitel 4 ermittelt.

Tabelle 2.1: Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen: Ökologischer Steckbrief® PUSTAL (1994)

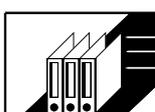
Umweltbelang gem. BauGB	Bestandsaufnahme und Bewertung	Prognose: Konfliktanalyse	Weitere Planungshinweise
 <p>Fläche</p>	<p>Die Größe des Plangebiets umfasst ca. 1,81 ha.</p> <p>Es befindet sich im südlichen Teil der Ortslage von Endersbach (Westrand auf Gemarkung Endersbach, die restlichen Flächen auf Gemarkung Beutelsbach)</p> <p>Vornutzung der Fläche: intensive Freizeitnutzung (Bolzplatz, Sportplatz), Wegestrukturen am West- und Südrand</p> <p>Dem Umweltbelang kommt eine mittlere Bedeutung zu.</p>	<p><u>Flächeninanspruchnahme:</u></p> <p>Auf der Fläche eines bisherigen Kleinspielfeldes soll ein Hallenbad errichtet und die umgebenden Spielflächen neu geordnet werden. Dazu werden drei Sondergebiete (GRZ = 0,8) festgesetzt. Die Neuversiegelung beträgt ca. 0,74 ha.</p> <p><u>Effektivität der Flächeninanspruchnahme:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Erschließung über bestehende Straßen und Wege • Nutzung bestehender Parkplätze • Nutzung bestehender Infrastruktur zur Ver- und Entsorgung des Plangebiets <p>Das umfassende Begrünungs- und Maßnahmenkonzept zur Berücksichtigung der Umweltbelange lässt mögliche Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß senken.</p>	<p><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächensparende Erschließung • Möglichst geringe Versiegelung • Pflanzbindungen • Pflanzgebote

Umweltbelang gem. BauGB	Bestandsaufnahme und Bewertung	Prognose: Konfliktanalyse	Weitere Planungshinweise
 <p>Geologie und Boden</p>	<p>Geologie: Löss mit darunterliegendem Gipskeuper (LGRB 2021).</p> <p>Boden: erodierte Parabraunerden (LGRB 2021)</p> <p>Altlasten: keine</p> <p>Bewertung (LGRB 2021): Natürliche Bodenfruchtbarkeit: „hoch – sehr hoch“</p> <p>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: „hoch“</p> <p>Filter/Puffer für Schadstoffe: „hoch bis sehr hoch“</p> <p>Standort natürliche Vegetation: „keine“</p>	<p>Die Planung zu einer Neuversiegelung von ca. 0,74 ha. Dies führt zu einem Funktionsverlust der Böden.</p> <p>Der Eingriff betrifft Böden von hoher Wertigkeit.</p>	<p>Vermeidungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächensparende Erschließung • möglichst geringe Versiegelung • Wasserdurchlässige und begrünbare und/oder verdunstungsfähige Beläge für Bereiche für Erschließungswege/Stellplätze • Einbindung in das natürliche Regenwasserregime • Dachbegrünung <p>Planungshinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objektbezogene Baugrunduntersuchung wird empfohlen
	<p>Dem Umweltbelang kommt eine mittlere – hohe Bedeutung zu.</p>	<p>Erheblichkeit: „erheblich“</p>	<p>Ausgleichsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • werden erforderlich
 <p>Grundwasser</p> <p>§§ Wasserschutzgebiete</p>	<p>Die hydrogeologischen Schichten der „Lößsedimente“ sind in Bezug auf das Grundwasser von geringer Bedeutung.</p> <p>Die Wasserdurchlässigkeit des Bodens ist sehr gering.</p> <p>Im Plangebiet bestehen keine Vorbelastungen.</p> <p>§§ Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.</p> <p>Dem Umweltbelang kommt eine geringe Bedeutung zu.</p>	<p>Die Planung führt zu einer Verminderung der Grundwasserneubildungsrate und des Wasserrückhaltevermögens durch geplante Neuversiegelung von ca. 0,74 ha.</p> <p>Aufgrund der ohnehin nur sehr gering ausgebildeten Wasserdurchlässigkeit der hydrogeologischen Schichten und damit der Grundwasserneubildungsrate sind hierbei Vorbelastungen gegeben.</p>	<p>Vermeidungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächensparende Erschließung • Möglichst geringe Versiegelung • Dezentrale Niederschlagswasserbewirtschaftung • Wasserdurchlässige und begrünbare und/oder verdunstungsfähige Beläge für Bereiche für Erschließungswege/Stellplätze • Einbindung in das natürliche Regenwasserregime • Dachbegrünung

Umweltbelang gem. BauGB	Bestandsaufnahme und Bewertung	Prognose: Konfliktanalyse	Weitere Planungshinweise
 <p>Oberflächenwasser</p> <p>§§ Überschwemmungsgebiet</p>	<p>Im Plangebiet sind keine oberirdischen Gewässer vorhanden.</p> <p>Im Plangebiet bestehen keine Vorbelastungen.</p> <p><u>§§ Überschwemmungsgebiet</u></p> <p>Im Plangebiet ist kein Überschwemmungsgebiet festgesetzt.</p> <p>Dem Umweltbelang kommt eine geringe Bedeutung zu.</p>	<p>Die Planung führt zu keiner Beeinträchtigung von Oberflächengewässern.</p> <p>Die Neuversiegelung von ca. 0,74 ha führt zu einer Verminderung des Wasserrückhaltevermögens und zu einem beschleunigten Abfluss des Oberflächenwassers.</p> <p>Das naturverträgliche Niederschlagskonzept mit Dachbegrünung zur Retention, Verdunstung und Versickerung lässt mögliche Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß senken.</p>	<p><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dezentrale Niederschlagswasserbewirtschaftung • Wasserdurchlässige und begrünbare und/oder verdunstungsfähige Beläge für Bereiche für Erschließungswege/Stellplätze • Dachbegrünung
 <p>Pflanzen und Tiere/ Biologische Vielfalt</p>	<p>Die Flächen des Plangebiets bestehen überwiegend aus Fettwiesen. Hinzu kommen Sportplätze sowie Wege zur Erschließung. Weiterhin sind eine Erdhalde mit Erdhügeln und Schnittgut sowie Gebüsche, Feldhecken und Feldgehölze vorhanden. Insgesamt befinden sich 23 Einzelbäume innerhalb des Plangebiets.</p> <p>Im Plangebiet bestehen keine Vorbelastungen.</p> <p>Dem Umweltbelang kommt eine hohe Bedeutung zu.</p>	<p>Verlust von ca. 0,74 ha mittel und hochwertigen Vegetationsflächen durch Neuversiegelung.</p> <p>Hochwertige Biotoptypen sind im Plangebiet in Form von Gebüschen, Feldhecken sowie Feldgehölzen vorhanden. Diese werden größtenteils über Pflanzbindungen erhalten.</p> <p>Es werden mittel- sowie hochwertige Biotoptypen in Anspruch genommen.</p> <p>Erheblichkeit: „erheblich“</p>	<p><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung der überbaubaren Flächen auf das unbedingt erforderliche Maß • Pflanzbindungen • Pflanzgebote • Dachbegrünung <p>Ausgleichsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • werden erforderlich
<p>§§ Artenschutz</p>	<p>Es sind potenziell geschützten Artengruppen nach § 44 BNatSchG betroffen.</p> <p>Betroffene Artengruppen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brutvögel • Fledermäuse <p>Auf die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung wird verwiesen (PUSTAL 2021).</p>	<p>Unter Einhaltung der Maßnahmen sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte gegeben. Es wird auf die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung verwiesen (PUSTAL 2021).</p> <p>Erheblichkeit: „nicht erheblich“</p>	<p><u>Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bauzeitenregelung • Umweltfreundliche Beleuchtung • Schutz vor Vogelschlag <p>Artenschutzrechtliche Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ersatz für entfallende künstlichen Nisthilfen

Umwelt- belang gem. BauGB	Bestands- aufnahme und Bewertung	Prognose: Konfliktanalyse	Weitere Planungs- hinweise
§§ Naturschutz	<p>§ 30 BNatSchG Biotope: keine</p> <p><u>Schutzgebiete:</u> keine</p>	<p>Es sind innerhalb sowie im direkten Umfeld des Plan- gebiets keine Schutzgebiete vorhanden.</p> <p>Erheblichkeit: „nicht erheblich“</p>	<p><u>Vermeidungs- maßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • nicht erforderlich
 <p>Klima und Lufthygiene</p>	<p>Die Flächen des geplanten SO 1 sind durch den bestehenden Sportplatz in Tartan-Ausführung bereits klimatisch vorbelastet (starke Aufheizung tagsüber). Die Wiesen- bzw. Grasflächen des SO 2 und SO 3 sind durch Frisch-/Kaltluftproduktion (v. a. nachts) gekennzeichnet.</p> <p>Es sind keine Immissionschutzflächen vorhanden.</p> <p>Durch die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sind lufthygienische Vorbelastungen vorhanden.</p> <p>Dem Umweltbelang kommt eine geringe Bedeutung zu.</p>	<p>Die Planung führt zu einem Verlust von Frisch-/Kaltluftproduktion durch Versiegelung.</p> <p>Die Flächen des geplanten SO 1 sind durch den bestehenden Sportplatz in Tartan-Ausführung bereits klimatisch vorbelastet (starke Aufheizung tagsüber).</p> <p>Eine Beeinträchtigung von siedlungsrelevanten Abflussbahnen ist nicht gegeben.</p> <p>In der Umgebung sind durch die großflächigen landwirtschaftlichen Flächen umfangreiche Frisch-/Kaltluftproduktionsflächen vorhanden.</p> <p>Einer Verschlechterung des Kleinklimas wird durch Dachbegrünung, den größtmöglichen Erhalt an Baum- und Gehölzbeständen sowie Eingrünung entgegen gewirkt.</p>	<p><u>Vermeidungs- maßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächensparende Erschließung • Möglichst geringe Versiegelung • Dachbegrünung • Pflanzbindungen • Pflanzgebote
Erneuerbare Energien	<u>Bestand:</u> Keine Relevanz	<p>Erneuerbare Energien:</p> <p>Die Nutzung von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie ist zulässig und wird empfohlen.</p>	<p><u>Vermeidungs- maßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind zulässig

Umweltbelang gem. BauGB	Bestandsaufnahme und Bewertung	Prognose: Konfliktanalyse	Weitere Planungshinweise
 <p>Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels (Starkregenereignisse, Hitzeperioden)</p>	<p><u>Bestand:</u> Keine Relevanz</p>	<p>Relevante Folgen des Klimawandels im Sondergebiet:</p> <p><u>Starkregenereignisse:</u> Aufgrund der Festsetzung von Vorgaben zur Wasserrückhaltung (Retention) wird Starkregenereignissen ausreichend Vorsorge eingeräumt.</p> <p><u>Hitzeperioden:</u> Aufgrund der Festsetzungen von Dachbegrünungen, Begrünung und Pflanzbindung wird klein-klimatischen Belastungen der Gebietsnutzer ausreichend Vorsorge eingeräumt.</p> <p>Eine besondere Gefährdung für Naturkatastrophen oder die Folgen des Klimawandels besteht nicht.</p>	<p><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächensparende Erschließung • Möglichst geringe Versiegelung • Wasserdurchlässige und begrünbare und/oder verdunstungsfähige Beläge für Bereiche für Erschließungswege/Stellplätze • Dachbegrünung • Eingrünung des Plangebiets
 <p>Landschafts-/Ortsbild und Erholung</p>	<p><u>Landschafts-/Ortsbild:</u> Das Landschaftsbild innerhalb des Plangebiets ist geprägt von den intensiv genutzten Sport- und Freizeitflächen. Eine besondere Eigenart oder Vielfalt des Landschaftsbilds ist im Plangebiet daher nicht gegeben. In der Umgebung sind großflächige Ackerflächen bzw. landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie ein Schulgelände vorhanden.</p> <p><u>Erholung:</u> Die Wegestrukturen am West- und Südrand werden intensiv von Spaziergängern genutzt. Das Kleinspielfeld etc. wird während den Pausen von den Schülern des nördlich angrenzenden Schulgeländes genutzt. Sonstige Erholungseinrichtungen sind im Plangebiet nicht vorhanden.</p> <p>Dem Umweltbelang kommt eine geringe Bedeutung zu.</p>	<p><u>Landschafts-/Ortsbild:</u> Die Planung führt zu einer nicht erheblichen Veränderung des Landschafts-/Ortsbildes.</p> <p>Aufgrund der geringen bestehenden Landschaftsbildqualität und bestehender Bebauung in der Umgebung (Schulgebäude) ist die Wirkung auf den Bereich außerhalb des Bebauungsplanes gering.</p> <p><u>Erholung:</u> Die vorhandenen Wegestrukturen innerhalb des Plangebiets sowie am West- und Südrand bleiben vollständig erhalten. Nach Umsetzung der Planung sind weiterhin Spiel- und Freizeiteinrichtungen bzw. -flächen für die Schüler des nördlich angrenzenden Schulgeländes vorhanden.</p>	<p><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pflanzgebote • Pflanzbindungen • Dachbegrünung • Angepasste Gebäudehöhe an bestehende Gebäude • Erhalt der Wegebeziehungen für die landschaftsbezogene Erholung

Umweltbelang gem. BauGB	Bestandsaufnahme und Bewertung	Prognose: Konfliktanalyse	Weitere Planungshinweise
 <p>Mensch und Gesundheit</p> <p>Schadstoffemissionen</p>	<p>Lärm / Lärmschutz:</p> <p><u>Vorbelastung:</u> Ggf. Lärmbelastung durch spielende Kinder bzw. Nutzung des Bolz- und Sportplatzes.</p> <p>Schadstoffemissionen: Keine Vorbelastungen</p> <p>Dem Umweltbelang kommt eine geringe Bedeutung zu.</p>	<p><u>Lärm / Lärmschutz:</u></p> <p>Die Planung führt zu keiner Veränderung der Lärmbelastung.</p> <p>Zunahme an Individualverkehr im benachbarten, öffentlichen Straßenraum.</p> <p><u>Schadstoffemissionen:</u></p> <p>Mit dem Vorhaben ist keine dauerhafte Belastung der Umgebung durch Stoffeinträge, Abwasser, Erschütterungen, Geräusche, Strahlung, Lichteinwirkungen, Gerüche und elektromagnetische Felder verbunden. Es kann baubedingt zu kurzzeitig erhöhten Erschütterungs- und Lärmemissionen kommen. Eine besondere Emission von klimarelevanten Gasen ist nicht zu erwarten.</p>	<p><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • nicht erforderlich
 <p>Kultur und Sachgüter</p>	<p>Es sind keine Vorkommen von Natur- oder Bodendenkmälern im Plangebiet vorhanden.</p>	<p>Die Planung führt zu keiner Gefährdung von Kultur- und Sachgütern.</p> <p>Beim Vollzug der Planung können bisher unbekannte Bodenfunde entdeckt werden. Diese sind unverzüglich dem Landesdenkmalamt oder der Stadt anzuzeigen.</p>	<p><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Anzeigepflicht bei Bodenfunden
 <p>Abfälle</p>	<p>Zu erwarten ist gewerbetypischer Abfall in üblichen Mengen.</p>	<p>Entstehende Abfälle, auch während der Bauphase, sind fachgerecht zu entsorgen und vorrangig dem Recycling zuzuführen.</p>	<p><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bauabfälle sind zu recyceln oder fachgerecht zu entsorgen
<p>Störfallrisiko (§ 3 Abs. 5a BImSchG)</p>	<p>Störfallbetriebe sind im näheren Umfeld nicht vorhanden.</p>	<p>Die Planung sieht keine Lagerung, Nutzung oder Produktion von gefährlichen Stoffen vor und beherbergt daher kein Störfallrisiko.</p>	<p><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • nicht erforderlich

Umweltbelang gem. BauGB	Bestandsaufnahme und Bewertung	Prognose: Konfliktanalyse	Weitere Planungshinweise
 <p>Kumulierung des Vorhabens mit Vorhaben benachbarter Plangebiete</p>	<p>Aktuelle Neuplanungen in der Umgebung sind nicht gegeben.</p>	<p>Umfassende Begründungs- und Maßnahmenkonzepte zur Berücksichtigung der Umwelt- und Naturschutzbelange lassen mögliche Beeinträchtigungen von Naturschutzbelangen auf ein unerhebliches Maß senken.</p>	<p><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • nicht erforderlich
<p>Wechselwirkungen</p>	<p>Wechselwirkungen über die Umweltbelangbezogene Beurteilung hinaus sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.</p>	<p>Die Planung führt zu keiner Gefährdung der ökologischen Wechselwirkungen über die schutzgutbezogene Beurteilung hinaus.</p>	<p><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • nicht erforderlich

3 Prognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

3.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Tabelle 3.1: Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Zeitraum	Prognose	Begründung
Kurzfristig (1 – 3 Jahre)	Keine Änderungen gegenüber dem jetzigen Umweltzustand absehbar.	Es handelt sich um langjährige bestehende Nutzungen. Kurzfristig sind keine Gründe für Veränderungen absehbar.
Mittelfristig (4 – 10 Jahre)	Keine Änderungen gegenüber dem jetzigen Umweltzustand absehbar.	Es handelt sich um langjährige bestehende Nutzungen. Mittelfristig sind keine Gründe für Veränderungen absehbar.

3.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Bei einer konsequenten Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt.

Abfälle und Abwässer fallen in haushalts- bzw. gewerbeüblichen Mengen an und besitzen nach derzeitigem Kenntnisstand keine umweltgefährdende Wirkung. Die Entsorgung erfolgt ordnungsgemäß.

Die Planung sieht keine Lagerung, Nutzung oder Produktion von gefährlichen Stoffen vor und beherbergt daher kein Störfallrisiko. Störfallbetriebe sind im näheren Umfeld nicht vorhanden. Eine besondere Gefährdung für Naturkatastrophen oder die Folgen des Klimawandels besteht nicht.

Mit dem Vorhaben ist keine dauerhafte Belastung der Umgebung durch Stoffeinträge, Abwasser, Erschütterungen, Geräusche, Strahlung, Lichteinwirkungen, Gerüche und elektromagnetische Felder verbunden. Es kann baubedingt zu kurzzeitig erhöhten Erschütterungs- und Lärmemissionen kommen. Eine besondere Emission von klimarelevanten Gasen ist nicht zu erwarten.

Eine Kumulierung mit anderen Vorhaben im räumlichen Zusammenhang besteht nicht.

Die eingesetzten Stoffe und Techniken führen nach derzeitigem Kenntnisstand zu keiner Gefährdung für die menschliche Gesundheit oder den Naturhaushalt.

4 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

4.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs: Methode

Alle Flächen wurden im graphischen Verfahren digital ermittelt und nach oben bzw. nach unten gerundet.

Die Bilanzen der Lebensraumfunktionen und der Bodenfunktionen innerhalb des Geltungsbereiches werden auf Grundlage der Ökokontoverordnung (ÖKVO) berechnet.

Geplant sind Ausgleichsmaßnahmen, die zu einer Aufwertung führen. In Tabelle 4.1 und Tabelle 4.2 werden die Eingriffe, die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung und die planinternen Ausgleichsmaßnahmen dargestellt und bewertet sowie der naturschutzrechtliche Ausgleichsbedarf ermittelt.

- Schutzgut Boden ist gesondert zu ermitteln: nach der ÖKVO in Ökopunkten (i. V. m. LUBW 2012)
- Schutzgut Pflanzen und Tiere ist gesondert zu ermitteln: nach der ÖKVO in Ökopunkten

Die angewandten Rechenmodelle stellen im naturschutzrechtlichen Sinne „Hilfskonstruktionen“ dar. Der Ausgleichsbedarf wird für die erheblichen Eingriffe Schutzgut bezogen einzeln ermittelt. Die Ökopunkte werden auf Zehnerstellen gerundet.

Die Anwendung in Tabellenform ermöglicht eine transparente und nachvollziehbare Vorgehensweise.

Folgende Punkte liegen der Bilanzierung zugrunde:

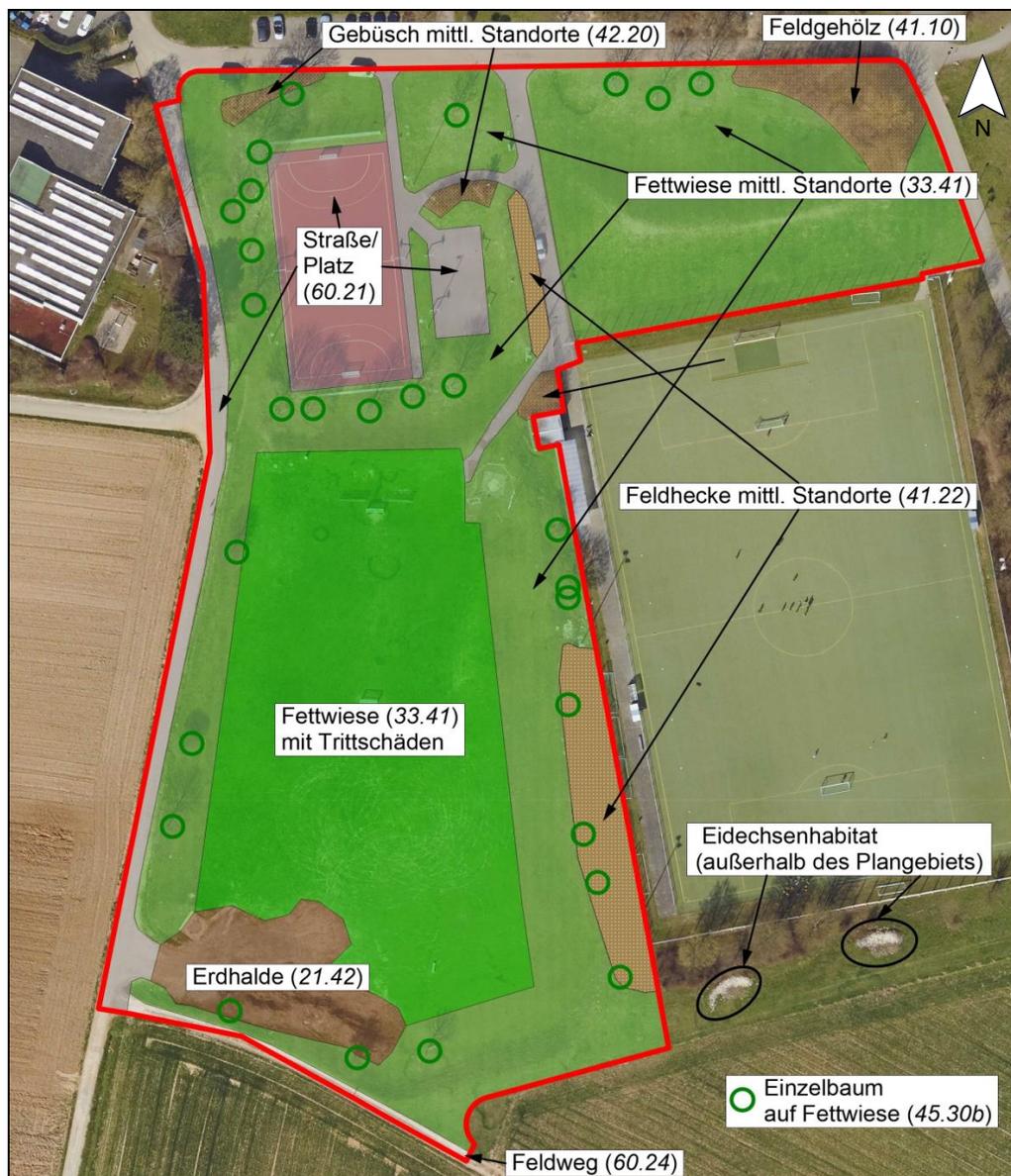
- Die zu bilanzierende Gesamtfläche beträgt 18.090 m²
- Die Bilanzierung erfolgt nur für die erheblichen Eingriffe (vgl. Kap. 3.2)
- Der **Bestand** umfasst die Biotopstrukturen vor Aufstellung des Bebauungsplans. Die Flächen sind dem Luftbild und Geländebegehung vom 18.05.2021 entnommen (vgl. Abb. 4.1)
- Die **Planung** entspricht den Festsetzungen im Bebauungsplanvorentwurf „Schulzentrum - 1. Änderung“ (vgl. Kap. 1.6 und Abb. 1.5). Für die Berechnung der versiegelten Flächen im Sondergebiet (SO) wird eine GRZ von 0,8 angerechnet.
- Grundsätzlich werden die Biotoptypen mit dem Normalwert bewertet. Abweichungen vom Normalwert sind erläutert.
- * der unbefestigte Feldweg (60.24) wird aufgrund der Beeinträchtigungen durch das Befahren (Verdichtung) mit einer verbleibenden Wertstufe von 1 bewertet. (LUBW 2012)
- ** Die Erdhalde wird aufgrund der Beeinträchtigungen durch Befahren und Aufschüttungen mit einer verbleibenden Wertstufe von 1 bewertet. (LUBW 2012)
- *** der unbefestigte Feldweg (60.24) wird aufgrund seines Pflanzenbewuchses auf dem Mittelstreifen um einen ÖP aufgewertet. Es erfolgt eine Bilanzierung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere mit 4 ÖP/m².
- **** die Fettwiese (33.41) wird im Bereich des Bolzplatzes abgewertet, da sie in diesem Bereich einige Trittschäden aufweist. Es erfolgt eine Bilanzierung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere. mit 10 ÖP/m².

- Pfg1 (A.3.5.6/A.3.7.1): Dachbegrünung ist im Bebauungsplan festgesetzt und wird in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung als Ausgleichsmaßnahme berücksichtigt. Für die Dachbegrünung wird von der überbaubaren Fläche 60 % als Gebäude mit Gründach angenommen, davon 75 % als tatsächliches Gründach (Anteil an Gebäudegrundfläche). Dies ergibt einen Anteil der begrüneten Dachfläche an der insgesamt überbauten Fläche von 45%. Die Dachbegrünung erfolgt mit einer Substratstärke von mindestens 12 cm.

Schutzgut Boden: Es wird nach LUBW (2012) für mindestens 10 cm Substratstärke eine Aufwertung von 2 ÖP/m² angerechnet.

Schutzgut Pflanzen und Tiere: Aufgrund eines fehlenden eigenen Biotoptyps nach ÖKVO für Dachbegrünungen wird für die Bilanzierung der Biotoptyp Garten (60.60) angenommen. Die Bilanzierung erfolgt mit 6 ÖP/m².

Abbildung 4.1. Biotop- und Nutzungsstrukturen des Plangebiets



Quelle Luftbild: STADT WEINSTADT (2019), unmaßstäbliche Darstellung, Plangebiet = rot umrandet
Biotoptyp-Nummer gem. ÖKVO kursiv in Klammern

4.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs: Schutzgüter

4.2.1 Schutzgut Boden

Tabelle 4.1: Ermittlung des Kompensationsbedarfs Schutzgut Boden

B = natürliche Bodenfruchtbarkeit
F = Filter und Puffer für Schadstoffe

W = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
(N = Standort für natürliche Vegetation: Es wird nur Wertstufe 4 betrachtet, die hier nicht gegeben ist.)

Bestand (vgl. Abb. 4.1)	Umfang (m ²)	B	W	F	Wertstufe [Ø B, W, F]	Öko-P./m ² [Ø x 4]	Wert <u>vor</u> dem Eingriff
Straße/Platz	2.240	0	0	0	0	0	0
* Feldweg (unbefestigt)	160	-	-	-	1	4	640
** Erdhalde	810	-	-	-	1	4	3.240
Unversiegelt	14.880	3,5	3	3,5	3,33	13,32	217.120
Summe Bestand:	18.090						221.000
Planung (vgl. Planzeichnung Bebauungsplan, Abb. 1.5)	Umfang (m ²)	B	W	F	Wertstufe [Ø B, W, F]	Öko-P./m ² [Ø x 4]	Wert <u>nach</u> dem Eingriff
Sondergebiet:							
Gebäude	7.460	0	0	0	0	0	0
Pfg1 Dachbegrünung	6.110	0,5	0,5	0,5	0,5	2	12.220
Grünflächen	3.390	3,5	3	3,5	3,33	13,32	45.160
Verkehrsflächen:							
Landwirtschaftlicher Weg	1.130	0	0	0	0	0	0
Summe Planung:	18.090						57.380
Ermittlung Kompensationsbedarf	Wertstufe <u>vor</u> dem Eingriff [Bestand]	Wertstufe <u>nach</u> dem Eingriff [Planung]	Kompensationsbedarf Öko-P. (Planung - Bestand) [- = Defizit]				
Plangebiet	221.000	57.380	- 163.620				
Fazit: Der ermittelte Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden beträgt 163.620 Ökopunkte .							

Legende: Wertstufe = Bedeutung

0 = keine, 1 = gering – mäßig, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch

4.2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Tabelle 4.2: Ermittlung des Kompensationsbedarf Schutzgut Pflanzen und Tiere

Bestand (Biototypnr. nach ÖKVO) (vgl. Abb. 4.1)	Umfang (m ² , St.)	Wert vor dem Eingriff	
		Öko-P./m ²	Öko-P. ges.
Straße Platz (60.21)	2.240	1	2.240
*** Feldweg (unbefestigt) (60.24)	160	4	640
Erdhalde (21.42)	810	4	3.240
**** Fettwiese mittl. Standorte (33.41)	4.860	10	48.600
Fettwiese mittl. Standorte (33.41)	8.760	13	113.880
Gebüsch mittl. Standorte (42.20)	120	16	1.920
Feldhecke mittl. Standorte (41.22)	670	17	11.390
Feldgehölz (41.10)	470	17	7.990
Einzelbaum auf Fettwiese (45.30b) [6 ÖP/cm x 60 cm StU = 360 ÖP]	11	360	3.960
Einzelbaum auf Fettwiese (45.30b) [6 ÖP/cm x 90 cm StU = 540 ÖP]	8	540	4.320
Einzelbaum auf Fettwiese (45.30b) [6 ÖP/cm x 100 cm StU = 600 ÖP]	9	600	5.400
Summe Bestand:	18.090 m², 28 St.		203.580
Planung (planintern) (Biototypnr. nach ÖKVO) (vgl. Planzeichnung Bebauungsplan, Abb. 1.5)	Umfang (m ² , St.)	Wert nach dem Eingriff	
		Öko-P./m ²	Öko-P. ges.
Gebäude (60.21)	7.460	1	7.460
Pfg1: Dachbegrünung (60.60)	6.110	6	36.660
Grünflächen (33.41)	2.720	13	35.360
Verkehrsflächen (landwirtschaftlicher Weg) (60.21)	1.130	1	1.130
Pfb2: Feldhecke (41.22)	670	17	11.390
Pfb1: Einzelbaum auf Fettwiese (45.30b) [6 ÖP/cm x 60 cm StU = 360 ÖP]	11	360	3.960
Pfb1: Einzelbaum auf Fettwiese (45.30b) [6 ÖP/cm x 90 cm StU = 540 ÖP]	3	540	1.620
Pfb1: Einzelbaum auf Fettwiese (45.30b) [6 ÖP/cm x 100 cm StU = 600 ÖP]	4	600	2.400
Pfg2: Einzelbaum auf Fettwiese (45.30b) [6 ÖP/cm x 100 cm StU = 600 ÖP]	9	600	5.400
Summe Planung	18.090 m², 27 St.		105.380
Ermittlung Kompensationsbedarf	Wert vor dem Eingriff [Bestand]	Wert nach dem Eingriff [Planung]	Kompensationsbedarf Öko-P. (Planung - Bestand) [- = Defizit]
Plangebiet	203.580	105.380	- 98.200
Fazit: Der ermittelte Kompensationsbedarf für das Schutzgut Pflanzen und Tiere beträgt -98.200 Ökopunkte			

Legende: Wertspanne = Bedeutung; 1 - 4 = sehr gering, 5 - 8 = gering, 9 - 16 = mittel, 17 - 32 = hoch, 33 - 64 = sehr hoch

4.3 Fazit

Tabelle 4.3: Übersicht Kompensationsbedarf

Kompensationsbedarf Schutzgut Boden	-163.620 Ökopunkte
Kompensationsbedarf Schutzgut Pflanzen und Tiere	-98.200 Ökopunkte
Summe Kompensationsbedarf	-261.820 Ökopunkte

Unter Zugrundelegung der Maßnahmen zur Minderung und Ausgleich innerhalb des Plangebiets wurde ein verbleibender Ausgleichsbedarf für die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere in Höhe von **-261.820 Ökopunkten** ermittelt.

4.4 Planexterne Ausgleichsmaßnahmen

Planexterne Ausgleichsmaßnahmen werden im laufenden Verfahren ergänzt.

4.4.1 Alternativenprüfung planexterner Ausgleichsmaßnahmen i. S. § 15 (3) BNatSchG

Bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen (§ 15 (3) BNatSchG).

4.4.2 Festsetzung planexterner Ausgleichsmaßnahmen

Planexterne Ausgleichsmaßnahmen werden im laufenden Verfahren ergänzt.

4.5 Gesamtergebnis

Wird im laufenden Verfahren ergänzt.

4.6 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Plans auf die Umwelt

Nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2 a und 4 c BauGB sind geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt zu beschreiben (Punkt 3 b) der Anlage). Nachdem im Zuge der Planung bereits größte Sorgfalt darauf gelegt wurde, keine erheblichen Auswirkungen der geplanten Baumaßnahmen auf die Umwelt zu bewirken bzw. erhebliche Beeinträchtigungen auszugleichen, werden im Folgenden die Umweltaspekte angesprochen, für die solche Auswirkungen auch unter Beachtung aller Vorgaben der bereits durchgeführten Gutachten, Planungen und Sanierungskonzepte möglicherweise zu erwarten sind (eventuelle unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen). Folgende Maßnahmen zur Überwachung absehbarer **erheblicher** Umweltwirkungen sind vorgesehen:

Tabelle 4.4: Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Umweltaspekt	Geplante Maßnahmen zur Überwachung	Termine (Empfehlung)
 Boden	<ul style="list-style-type: none"> Überwachung, dass Versiegelungen, die über die Festsetzungen hinausgehen, nicht stattfinden Überwachung der getrennten Niederschlagswasserableitung 	<ul style="list-style-type: none"> Baustellenkontrolle Prüfung der Bauanträge
 Pflanzen und Tiere/ Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfung der Pflanz- und Ausgleichsmaßnahmen (Fertigstellungs- und Entwicklungspflege). Überwachung des Schutzes (durch Bauzaun, Bretterzaun oder Vergleichbares) der im Süden außerhalb des Plangebiets gelegenen Eidechsenhabitate Ökologische Baubegleitung Überwachung artenschutzrechtlicher Maßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrolle während der Herstellung: Artenwahl, Anzahl Fertigstellungs- und Entwicklungskontrolle Weitere Prüfung der Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen im 5-Jahresrhythmus: Entwicklung der Maßnahmen, Pflege

Zuständig für die Überwachung ist die Stadt Weinstadt als Träger des Bauleitplanverfahrens. Die an der Bauleitplanung beteiligten Behörden sind verpflichtet, die Gemeinden über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen (für das Plangebiet siehe Tabelle) zu informieren.

5 Zusammenfassung

1. Ziel der Bebauungsaufstellung

Die 1. Änderung des Bebauungsplans „Bildungszentrum“ in Weinstadt im Bereich des Bildungs- und Sportzentrums Benzach am südöstlichen Rand des Stadtteils Endersbach auf Gemarkung Endersbach und Beutelsbach macht die Erstellung eines Umweltberichtes nach BauGB erforderlich. Grundlage dafür sind die Erhebungen zur Umweltsituation und die durch die Planung absehbaren Auswirkungen.

Für den Planbereich gibt es einen rechtskräftigen Bebauungsplan aus dem Jahre 1989. Im Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplanes „Bildungszentrum 1. Änderung“ soll auf der Fläche eines bisherigen Kleinspielfeldes ein Hallenbad errichtet und die umgebenden Spielflächen neu geordnet werden. Diese Fläche ist im rechtskräftigen Bebauungsplan „Bildungszentrum“ als Sondergebiet Sportplatz und Kleinspielfeld ausgewiesen. Zur Umsetzung dieser Nutzungsänderung ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes (Ausweisung Sondergebiete) erforderlich.

2. Kurzbeschreibung des Plangebiets und des Vorhabens

Die Größe des Plangebiets umfasst ca. 1,81 ha. Das Plangebiet befindet sich im südlichen Teil der Ortslage von Endersbach im Bereich des Bildungs- und Sportzentrums Benzach (Westrand auf Gemarkung Endersbach, die restlichen Flächen auf Gemarkung Beutelsbach). Das Plangebiet am Ortsrand von Endersbach wird derzeit als Sportfläche (Sportplatz in Tartan-Ausführung, Basketballfeld, Bolzplatz) genutzt. Zudem sind Wegestrukturen und Grünflächen (v. a. Böschungsbereiche) mit z. T. Gehölzbestand vorhanden.

Der Bebauungsplan setzt insgesamt drei Sondergebiete fest (SO 1 – Hallenbad, SO 2 – Sportplatz als Kleinspielfeld, SO 3 – Sport- und Freizeiteinrichtungen). Die räumliche Nähe zu bestehenden Bildungs- und Sporteinrichtungen in Weinstadt mit Schulen, Sporthalle und Sportplätzen zeichnet den geplanten Standort SO 1 für ein Hallenbad aus. Schüler können im unmittelbaren Anschluss an das Schulgelände das Hallenbad zum Schwimmunterricht nutzen. Gleichzeitig wird mit der zusätzlichen Nutzung Hallenbad der Schwerpunkt Bildung/Sport in Weinstadt gestärkt. Einhergehend mit dem Hallenbadneubau müssen zwei bestehende Kleinspielfelder in Richtung Nordosten verlagert werden. Um den Bestand zu sichern und Entwicklungsoptionen zu berücksichtigen, sind daher zwei weitere Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Schul-, Sport- und Freizeitnutzung angedacht (SO 2 und SO 3). Auf diesen Flächen können Freianlagen und Spielfelder untergebracht werden. Die vorhandenen Parkplätze in unmittelbarer Nähe zum Standort können den prognostizierten ruhenden Verkehr aufnehmen, so dass keine weiteren Parkflächen geschaffen werden müssen.

Es wird ein größtmöglicher Erhalt des vorhandenen Baum- und Gehölzbestandes angestrebt. Dies erfolgt über die Festsetzung von Pflanzbindungen.

3. Beurteilung der Umweltbelange

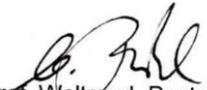
Das Plangebiet wird in diesem Umweltbericht detailliert analysiert und bewertet sowie hinsichtlich der geplanten Bebauung beurteilt. Der Ausgleichsbedarf bemisst sich nach der ökologischen Wertigkeit, dem Umfang der Eingriffsflächen und der Schwere der Beeinträchtigungen. Des Weiteren werden Maßnahmen beschrieben, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder, soweit erforderlich und möglich, ausgeglichen werden können.

Dieser Umweltbericht integriert die Grünordnungsplanung, die Erarbeitung einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB und die Ausarbeitung von planungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen grünordnerischen Textfestsetzungen nach § 9 BauGB.

Eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ist integriert. Die verschiedenen planinternen Maßnahmen zur Minderung der Eingriffserheblichkeit (Dachbegrünung, Pflanzgebote, Pflanzbindungen) wirken sich unmittelbar auf die Berechnung des Ausgleichsbedarfs aus. Der verbleibende Ausgleichsbedarf von -261.820 Ökopunkten muss planextern ausgeglichen werden. Erforderliche planexterne Ausgleichsmaßnahmen werden im laufenden Verfahren ergänzt. Das Ziel ist ein aus bau- und naturschutzrechtlicher Sicht vollständiger Ausgleich.

Ferner sind die Regelungen zum Artenschutz des § 44 (5) BNatSchG zu beachten. Eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung ist als Anlage zum Umweltbericht beigelegt. Im Ergebnis ist das Plangebiet grundsätzlich als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für weit verbreitete und ungefährdete Vogelarten (Baum- und Heckenbrüter) geeignet. Das Vorkommen anspruchsvoller Vogelarten bzw. von Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz innerhalb des Plangebiets wird aufgrund der Lage, Nutzung und Lebensraumausstattung jedoch ausgeschlossen. Hinweise auf Winter-Quartiere und Wochenstuben-Quartiere von Fledermäusen wurden nicht gefunden, Einzeltiere können jedoch vereinzelt in kleineren Höhlungen oder Spalten Sommer-Tagesquartiere nutzen. Weitere Artengruppen mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz und geschützte Pflanzenarten sind aufgrund der Lage, Ausstattung und Nutzung des Gebiets nicht zu erwarten.

Datum: 11.06.2021


Prof. Waltraud Pustal
Freie LandschaftsArchitektin BVDL
Beratende Ingenieurin IKBW

6 Textteil

6.1 Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306)

Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, berichtigt S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2019 (GBl. S. 313) m. W. v. 01.08.2019

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 126 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)

Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz – LBodSchAG) in der Fassung vom 14.12.2004 (GBl. S. 908), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 17.12.2009 (GBl. S. 809, 815)

Gesetz zur Neuordnung des Wasserrechts in Baden-Württemberg, in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.12.2013 (GBl. S. 389), geändert durch Gesetz vom 16.12.2014 (GBl. S. 777) zuletzt geändert durch Verordnung vom 23.02.2017 (GBl. S. 99) m.W.v. 11.03.2017

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1408)

Richtlinie des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (2009/147/EG) Vogelschutz-Richtlinie

Richtlinie des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere und Pflanzen – FFH-Richtlinie (92/43/EWG) – vom 21.05.1992, zuletzt geändert am 13.05.2013 m.W. v. 01.07.2013

Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19.12.2010 (GBl. vom 28.12.2010)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), geändert durch Gesetz vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)

6.2 Begründung

Die Textfestsetzungen leiten sich aus der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung mit Planungsempfehlungen (Umweltbericht) und der Artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung ab.

6.3 Planungsrechtliche Festsetzungen

Die Kürzel/Nummerierungen entsprechen in der Reihenfolge denen des Bebauungsplans.

A.3.6 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

A.3.6.1 Oberflächenbelag Erschließungswege/Stellplätze

Der Oberflächenbelag der Erschließungswege ist mit wasserdurchlässigen oder alternativ verdunstungsfähigen Belägen wie offenfugiges Pflaster, Rasenpflaster, Rasengittersteine oder Schotterrasen o.ä. herzustellen.

A.3.6.2 Insektenfreundliche Beleuchtung

Es sind nur umweltfreundliche Beleuchtungen wie z. B. LED-Lampen (max. 3000 K) und nach unten gerichtete Leuchten zulässig.

A.3.6.3 Artenschutzmaßnahme

Aufgrund der Beachtung des Verbotstatbestandes des § 44 (1) 1 BNatSchG darf eine Baufeldbereinigung (Gehölzrodung) nur von 1. Oktober bis 28./29. Februar erfolgen.

Unter Einbezug eines Biologen und nach dessen Kontrolle ist auch außerhalb dieses Zeitraums eine Rodung möglich, wenn keine Fledermäuse/Brutvögel betroffen sind.

A.3.6.4 Vogelschutzglas

Zur Vermeidung von Vogelschlag sind an großflächigen Fensterfronten geeignete Maßnahmen (z. B. Einbau von für Vögel sichtbaren Scheiben, Vogelschutzglas oder andere vergleichbare Maßnahmen) zu treffen.

A.3.6.5 Dachbegrünung

Siehe Ziff. A.3.8.1 Pflanzgebot 1 – Dachbegrünung

A.3.6.6 CEF-Maßnahmen - Avifauna

Schädigungsverbot: Potenziell entfallende, bereits vorhandene künstliche Nisthilfen sind 1 : 1 zu ersetzen.

A.3.6.7 CEF-Maßnahmen - Fledermäuse

Schädigungsverbot: Potenziell entfallende, bereits vorhandene künstliche Fledermauskästen sind 1 : 1 zu ersetzen.

A.3.8 Pflanzgebote und Pflanzbindungen § 9 Abs. 1 Nr. 25 a), b) BauGB

A.3.8.1 Pflanzgebot 1 (Pfg1) - Dachbegrünung

Flach- und Pultdächer sind bis zu einer Neigung von 10° zu begrünen. Der Aufbau einer Substratschicht muss mindestens 10 cm betragen und wenigstens eine Vegetation von Wildkräutern und Gräsern ermöglichen. Zur Ansaat dient eine niederwüchsige, artenreiche Saatgutmischung mit mindestens 50 % Blumenanteil und restlichen Gräsern bzw. Sedumsprossenmischung. Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind auf Flach- und Pultdächern bis 10° Neigung zulässig, wenn die Modulunterkanten in einem Abstand über dem Substrat von mindestens 20 cm aufgeständert werden, die Modulneigung mindestens 10° beträgt, zwischen den Modulreihen ein Abstand von mindestens 50 cm eingehalten ist und keine satteldach- oder schmetterlingsförmige Anordnungen der Modulreihen gewählt wurde (s. Pflanzliste 1).

A.3.8.2 Pflanzgebot 2 (Pfg2) – Einzelbaum

Es sind hochstämmige Einzelbäume zu pflanzen, dauerhaft zu unterhalten und ggfs. nach zu pflanzen (s. Pflanzliste 2). Der Standort ist variabel, die Anzahl der Pflanzgebote ist bindend.

A.3.8.3 Pflanzbindung 1 (Pfb1) - Erhalt von Einzelbäumen

Die mit Pflanzbindung belegten Einzelbäume sind dauerhaft zu erhalten und ggfs. nachzupflanzen gemäß Pflanzliste 2.

A.3.8.4 Pflanzbindung 2 (Pfb2) - Erhalt von flächigen Strukturen

Die mit Pflanzbindung belegten flächigen Sträucherstrukturen sind dauerhaft zu erhalten, und ggfs. nach zu pflanzen gemäß Pflanzliste 2.

6.4 Örtliche Bauvorschriften

Die Kürzel/Nummerierungen entsprechen in der Reihenfolge denen des Bebauungsplans.

B.1 Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen § 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO

B.1.1 Dacheindeckung

Dächer bis 10° Neigung sind zu begrünen.

B.1.2 Solar und Photovoltaikanlagen

Anlagen zur Nutzung von solarer Strahlungsenergie müssen sich ab einer Dachneigung größer 10° der Neigung der jeweiligen Dachfläche, auf der sie angebracht werden sollen, anpassen und dürfen zu keiner Überhöhung des Dachfirstes führen.

B.2 Werbeanlagen § 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung oder des Vertriebes zugelassen. Werbeanlagen mit wechselndem oder bewegtem Licht sowie Booster (Lichtwerbung am Himmel) sind nicht zulässig.

B.3 Gestaltung, Bepflanzung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke § 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO

B.3.1 Stützmauern und Geländegestaltung

Veränderungen des vorhandenen natürlichen Geländes sind durch Aufschüttungen und Abgrabungen und auch Stützmauern zulässig.

B.3.2 Oberflächenbeläge

Der Oberflächenbelag der Erschließungswege ist mit wasserdurchlässigen Belägen wie offenfugiges Pflaster, Rasenpflaster, Rasengittersteine oder Schotterrasen o.ä. herzustellen.

B.3.3 Nicht bebaute Grundstücksflächen

Die nicht bebauten Flächen der Baugrundstücke sind außerhalb der Zuwegung gärtnerisch als Grünfläche anzulegen.

Schotter- oder Kiesgärten sind nicht zulässig.

6.5 Hinweise

Die Kürzel/Nummerierungen entsprechen in der Reihenfolge denen des Bebauungsplans.

D.1 Bodendenkmale

Es besteht Meldepflicht von Bodenfunden gem. § 20 Denkmalschutzgesetz. Beim Vollzug der Planung können bisher unbekannte Bodenfunde entdeckt werden. Diese sind unverzüglich dem Landesdenkmalamt oder der Stadt anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des 4. Werktages nach der Anzeige in unveränderten Zustand zu halten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Landesdenkmalamt mit einer Verkürzung der Frist einverstanden sind.

D.2 Bodenschutz

Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG), insbesondere auf §§ 4 und 7 wird hingewiesen. In diesem Sinne gelten für jegliche Bauvorhaben die getroffenen Regelungen zum Schutze des Bodens.

Auf das Merkblatt zum Bodenschutz bei Baumaßnahmen wird verwiesen.

D.3 Pflanzungen

Das Nachbarrecht ist bei Pflanzungen zu beachten.

D.4 Grundwasser

Für eine eventuell notwendige Grundwasserbenutzung (Grundwasserableitung während der Bauzeit, Grundwasserumleitung während der Standzeiten von Bauwerken) ist grundsätzlich eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Eine dauernde Grundwasserabsenkung ist nicht zulässig.

Baumaßnahmen, die lediglich punktuell in das Grundwasser einbinden (z.B. Tiefgründungskörper, Verbaukörper) bedürfen ebenfalls einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

Sollte bei der Baumaßnahme unvorhergesehen Grundwasser erschlossen werden, so ist dies gemäß § 43 (6) WG anzeigepflichtig beim Landratsamt Rems Murr als Unterer Wasserbehörde. Die Bauarbeiten sind dann bis zur Entscheidung einzustellen.

D.5 Baugrund

Im Baugebiet werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN 4020 empfohlen.

D.6 Bauarbeiten im Bereich Versorgungsleitungen

Das Merkblatt zu „Bauarbeiten im Bereich von Versorgungsleitungen“ ist beachten.

D.7 Altlasten

Bodenbelastungen sind nicht bekannt. Sollte dennoch bei Erdarbeiten belasteter Boden angetroffen werden, so ist unverzüglich das Landratsamt Rems Murr, Amt für Bauen und Umwelt zu benachrichtigen und die Arbeiten im betroffenen Bereich einzustellen. Auf das Merkblatt „Abfallwirtschaft und Altlasten“ des Landratsamts Rems Murr, Amt für Bauen und Umwelt wird verwiesen.

D.8 Kampfmittel

Für das Plangebiet wurde eine Luftbildauswertung auf Kampfmittelbelastung durchgeführt. Die untersuchten Luftbilder lieferten keine Hinweise auf eine erhöhte potenzielle Belastung des Untersuchungsgebietes durch Kampfmittel aus dem Zweiten Weltkrieg.

D.9 Dachbegrünung

Auf die Richtlinie zur Installation von Photovoltaik- und Thermosolaranlagen auf begrünten Flachdächern der Stadt Weinstadt wird verwiesen.

D.10 Schutz der angrenzenden Eidechsenhabitate

Die südöstlich an den Geltungsbereich des Bebauungsplans angrenzenden, künstlich angelegten Eidechsenhabitate sind während der Bauphase durch geeignete Maßnahmen (z. B. Bretterzaun o. ä.) vor Beeinträchtigungen zu schützen. In diesen Bereichen sind keine Baustelleneinrichtungsflächen oder sonstige Lagerungen von Materialien oder Baumaschinen zulässig. Zudem sind die Flächen nicht zu befahren.

6.6 Anlagen

E.1 Pflanzenliste 1

Tabelle 6.1: Pflanzenliste 1: Dachbegrünung

Botanischer Name	Deutscher Name
Kräuter	
Allium schoenoprasum	Schnittlauch
Allium senescens	Berg-Lauch
Anthyllis vulneraria	Gemeiner Wundklee
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume
Dianthus carthusianorum	Karthäusernelke
Echium vulgare	Natternkopf
Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch
Helianthemum nummularium	Gemeines Sonnenröschen
Lotus corniculatus	Hornklee
Petrorhagia saxifraga	Felsennelke
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer
Sedum album	Weißer Mauerpfeffer
Thymus pulegioides	Feldthymian
Gräser	
Briza media	Zittergras
Bromus tectorum	Dach-Trespe
Festuca ovina	Schaf-Schwingel
Koeleria glauca	Schillergras
Poa bulbosa	Zwiebel-Rispengras
Poa compressa	Flaches Rispengras

Diese Liste ist nicht abschließend, die Verwendung vergleichbarer Arten ist möglich.

E.2 Pflanzenliste 2

Tabelle 6.2: Pflanzenliste 2: Laubbäume, Wildobst und Sträucher

Botanischer Name	Deutscher Name
Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Amelanchier ovalis	Felsenbirne
Carpinus betulus	Hainbuche
Malus sylvestris	Wild-Apfel
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus domestica	Speierling
Sorbus torminalis	Elsbeere

Diese Liste ist nicht abschließend, die Verwendung vergleichbarer Arten ist möglich.

E.3 Pflanzenliste 3

Tabelle 6.3: Pflanzenliste 3: Klimabäume

Botanischer Name	Deutscher Name
Baugrundstücke	
Acer buergerianum	Dreizahn-Ahorn
Acer campestre „Huibers Elegant“	Feld-Ahorn „Huibers Elegant“
Acer capillipes	Roter Schlangenhaut-Ahorn
Acer tataricum ssp. ginnala	Feuer-Ahorn
Alnus x spaethii	Purpur-Erle
Amelanchier lamarckii	Kupfer-Felsenbirne
Betula utilis	Himalaya-Birke
Carpinus betulus „Lucas“	Säulen-Hainbuche
Liquidambar styraciflua	Amberbaum
Ostrya carpinifolia	Hopfenbuche
Prunus padus	Trauben-Kirsche
Sorbus „Dodong“	Eberesche ‚Dodong‘
Straßenbäume	
Acer campestre ‚Elsrik‘	Feld-Ahorn ‚Elsrijk‘
Acer platanoides ‚Emerald Queen‘	Spitz-Ahorn ‚Emerald Queen‘
Corylus columna	Baum-Hasel
Ostrya carpinifolia	Hopfenbuche
Sorbus aria ‚Magnifica‘	Mehlbeere ‚Magnifica‘
Sorbus intermedia ‚Brouwers‘	Schwedische Mehlbeere ‚Brouwers‘
Prunus serrulata ‚Kanzan‘	Japanische Nelken-Kirsche
Prunus x schmittii	Zier-Kirsche

Diese Liste ist nicht abschließend, die Verwendung vergleichbarer Arten ist möglich.

7 Literatur und Quellen

Gesetze, Rechtsverordnungen

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306)
- Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG) vom 23.06.2015 (GBl. S. 585), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 17.12.2020 (GBl. S. 1233, 1250)
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, berichtigt S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2019 (GBl. S. 313) m. W. v. 01.08.2019
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz – LBodSchAG) in der Fassung vom 14.12.2004 (GBl. S. 908), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 17.12.2009 (GBl. S. 809, 815)
- Gesetz zur Neuordnung des Wasserrechts in Baden-Württemberg, in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.12.2013 (GBl. S. 389), geändert durch Gesetz vom 16.12.2014 (GBl. S. 777) zuletzt geändert durch Verordnung vom 23.02.2017 (GBl. S. 99) m.W.v. 11.03.2017
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.12.2018 (BGBl. I S. 2254) m. W. v. 11.06.2019
- Richtlinie des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (2009/147/EG) Vogelschutz-Richtlinie
- Richtlinie des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere und Pflanzen FFH-Richtlinie (92/43/EWG) vom 21.05.1992
- Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokontoverordnung – ÖKVO) vom 19.12. 2010
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), geändert durch Gesetz vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)

Sonstige Literatur und Quellen

- BERNARD GRUPPE ZT GMBH (2021): Verkehrsuntersuchung zum Hallenbadneubau im Bildungszentrum Weinstadt-Benzach. Vorab-Stellungnahme vom 28.05.2021
- DONGUS, HANSJÖRG (1961): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 171 Göppingen. Bad Godesberg
- LAI (BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ) (2015): Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen
- LANDESVERMESSUNGSAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (LVA) (2006): Topographische Karte 1 : 25.000, Blatt 7122 Winnenden
- LGRB – LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (2021): Abruf Bodenkundliche Einheiten, Geologische Einheiten und Hydrogeologische Einheiten für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Bildungszentrum 1. Änderung“, LGRB-Kartenviewer, <https://maps.lgrb-bw.de/> [abgerufen am 07.06.2021]
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (Hrsg.) (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung. Abgestimmte Fassung Oktober 2005
- LUBW (Hrsg.) (2005a): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung, Bearbeitung: Peter Vogel, Thomas Breunig
- LUBW (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe
- LUBW (2021): LUBW-Homepage, Kartendienst online, Abruf Daten und Schutzgebiete für das Plangebiet am 22.04.2021, Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19
- PLANUNGSVERBAND UNTERES REMSTAL & ORPLAN (2019): Flächennutzungsplan Unteres Remstal Änderung 11 vom 17.07. / 18.07.2019. Maßstab 1 : 10.000
- PUSTAL, W. (1994): Ökologischer Steckbrief[®] – Instrument für eine problemorientierte Landschafts- und Stadtplanung. Hrsg.: Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung
- PUSTAL (2021): Änderung des Bebauungsplans „Bildungszentrum“. Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse. Datum vom 27.04.2021
- STADT WEINSTADT (2019): Digitale Orthophotos (DOP), Befliegung vom 30.03.2019, Maßstab 1 : 5.000
- SCHUMACHER, JOCHEN & FISCHER-HÜFTLE, PETER: Bundesnaturschutzgesetz Kommentar, 2. Auflage, Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart 2011
- VERBAND REGION STUTTGART (Hrsg.) (2009): Regionalplan. Region Stuttgart. Satzungsbeschluss vom 22. Juli 2009
- ZOLL ARCHITEKTEN STADTPLANER (2021): Vorentwurf Bebauungsplan „Bildungszentrum 1. Änderung“ mit Satzung über örtliche Bauvorschriften, Zeichnerischer Teil und Begründung. Datum vom 11.06.2021.

8 Anlagen

Anlage 1: Grünordnungsplan

Anlage 2: Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse