

Umweltanalyse
zum Bebauungsplan
“Mooshaupten“

Vorentwurf
23.04.2022



AuftraggeberIn:

Stadt Bad Saulgau
Oberamteistraße 11
88348 Bad Saulgau
Telefon: 07581-2070
Telefax: 07581-207863
E-Mail: info@bad-saulgau.de
Web: www.bad-saulgau.de

AuftragnehmerIn und Bearbeitung:

Claudia Huesmann
Dipl.-Ing. Landschaftsentwicklung
Landschaftsarchitektin BDLA
88048 Friedrichshafen
Telefon: 07541/ 4008084
E-Mail: c.huesmann@tdmail.de

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung.....	3
2	Angaben zur Planung.....	4
2.1	Angaben zum Standort (Nutzungsmerkmale).....	4
2.2	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans.....	5
3	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen, übergeordneten Planungen, Genehmigungen und Satzungen.....	5
3.1	Regionalplan	5
3.2	Flächennutzungsplan (FNP).....	6
3.3	Landschaftsplan.....	6
3.4	Ökokontomaßnahme.....	6
4	Schutzgebiete.....	7
5	Biotopverbund.....	8
5.1	Fachplan landesweiter Biotopverbund Offenland.....	8
5.2	Generalwildwegeplan.....	8
6	Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung.....	8
6.1	Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden.....	8
6.2	Wirkungen des Vorhabens.....	9
7	Bestandsbeschreibung des Gebietes.....	10
8	Bewertung und Konfliktanalyse.....	11
8.1	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen.....	15
9	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation.....	15
9.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	15
9.2	Kompensationsmaßnahmen.....	15
10	Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung nach § 44 BNatSchG.....	16
10.1	Potenzielle artenschutzrechtliche Konflikte.....	16
10.2	Bestand.....	16
10.3	Auswirkungen.....	17
10.4	Fazit artenschutzrechtliche Relevanzprüfung.....	17
11	Eingriffs-Kompensationsbilanz.....	18
11.1	Schutzgut Boden.....	18
11.2	Schutzgut Pflanzen/ Tiere/ biologische Vielfalt.....	19
11.3	Eingriffs-Kompensationsbilanz für den BPlan „Mooshaupten“ gesamt.....	19
11.4	Externe Kompensationsmaßnahmen.....	20
12	Zusammenfassung.....	20
13	Quellenverzeichnis.....	21
13.1	Leitfäden, Fachgutachten.....	21
13.2	Internetquellen.....	22
13.3	Rechtsgrundlagen.....	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Plangebietes	4
Abbildung 2: Ökokontoflächen innerhalb und direkt angrenzend an den Geltungsbereich des B-Plans „Mooshaupten“	6
Abbildung 3: Schutzgebiete	7
Abbildung 4: Bestand Biotoptypen im Geltungsbereich des Bebauungsplans.....	10

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Betroffene Schutzgebiete im potenziellen Wirkbereich des Bebauungsplans „Mooshaupten“	7
Tabelle 2: Flächenverteilung bestehender Nutzungen im Geltungsbereich „Mooshaupten“	8
Tabelle 3: Flächenverteilung zukünftiger Nutzungen im Geltungsbereich, Stand VORENTWURF... ..	8
Tabelle 4: Wirkfaktoren des Bebauungsplans „Mooshaupten“	9
Tabelle 5: Bestandsbeschreibung, Bewertung und Konfliktanalyse	10
Tabelle 6: Bilanzierung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden – Bewertung vor dem Eingriff	17
Tabelle 7: Bilanzierung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden – Bewertung nach dem Eingriff Stand VORENTWURF.....	18
Tabelle 8: Bilanzierung Kompensationsbedarf für das Schutzgut Pflanzen/Tiere/ biologische Vielfalt - Bewertung vor dem Eingriff; Stand VORENTWURF.....	18
Tabelle 9: Bilanzierung Kompensationsbedarf für das Schutzgut Pflanzen/ Tiere/biologische Vielfalt - Bewertung nach dem Eingriff	18
Tabelle 10: Gesamtbilanz	19

1 Vorbemerkung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Mooshaupten“ beabsichtigt die Stadt Bad Saulgau neue Wohnbauflächen zu generieren. Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB aufgestellt.

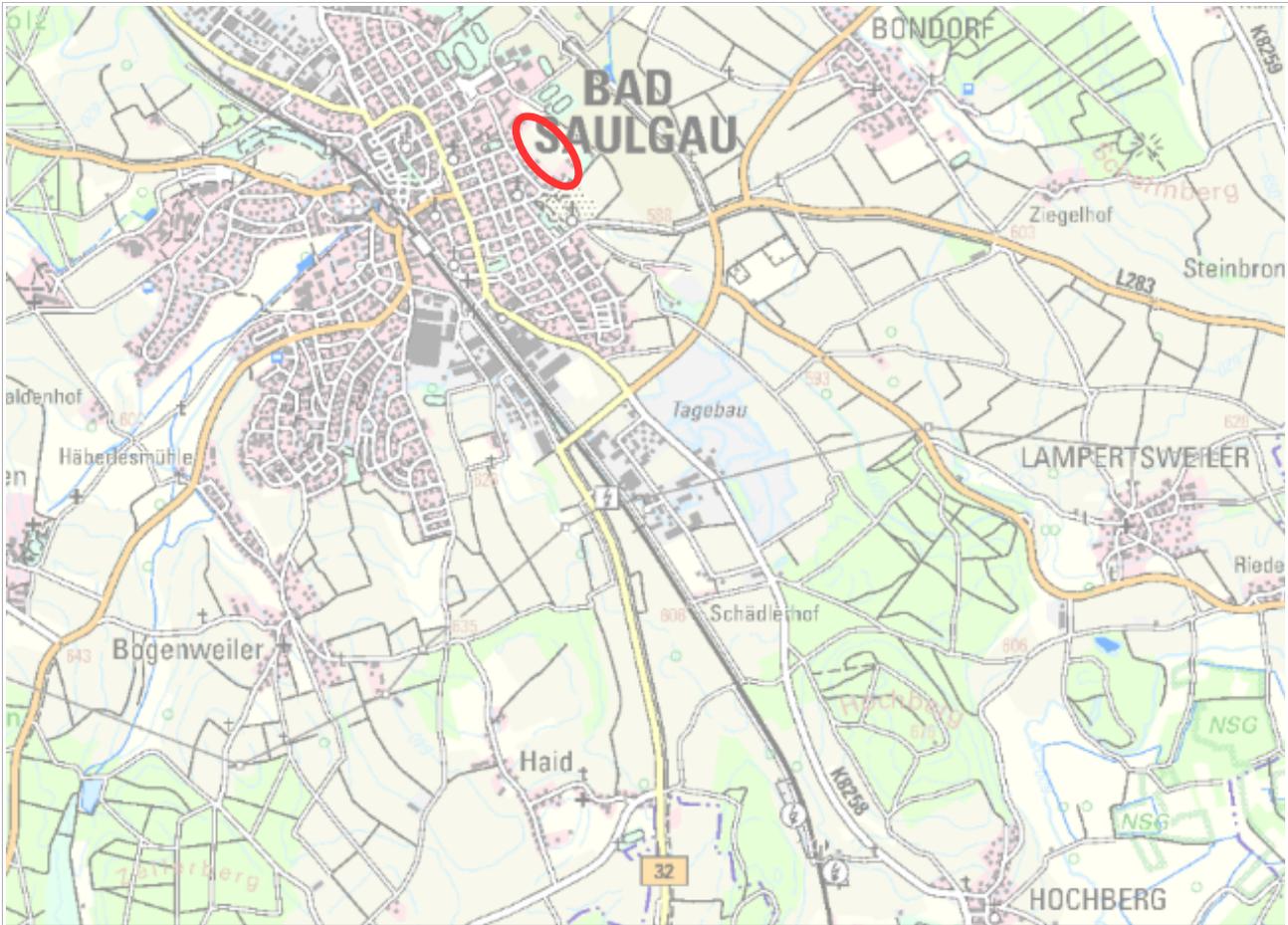


Abbildung 1: Lage des Plangebietes (Kartengrundlage TK 25, LUBW Kartenservice online, abgerufen am 05.12.2021, unmaßstäblich). Lage des Plangebietes: rote Ellipse.

Gemäß § 13 Abs. 3 BauGB wird dabei von der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4, von dem Umweltbericht nach § 2a, von der Angabe nach § 3 Absatz 2 Satz 2, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6a Absatz 1 und § 10a Absatz 1 abgesehen; § 4c ist nicht anzuwenden.

Als Grundlage für den Gemeinderat für die Abwägung sind aber die betroffenen Umweltbelange darzustellen. Es ist ebenso darzulegen, dass keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter bestehen. Diese Angaben werden in einer Umweltanalyse zusammengestellt.

Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Absatz 3 Satz 6 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Folglich ist die Eingriffsregelung auch § 1a BauGB i.V.m. §§14, 15 BNatSchG nicht anzuwenden. Die Stadt Bad Saulgau möchte als freiwillige Leistung dennoch die Eingriffe in Natur und Landschaft kompensieren.

2 Angaben zur Planung

2.1 Angaben zum Standort (Nutzungsmerkmale)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich östlich des Stadtkerns von Bad Saulgau und grenzt im Westen und Süden an ein Wohngebiet mit Spielplatz (Bebauungsplan "Hinter der Liebfrauenkapelle"), im Norden an das Schul-gelände des 1970 errichteten, denkmalgeschützten Störck-Gymnasium mit Fachraumzentrum und im Osten an Sportplätze und die freie Landschaft an. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Flurstücke 312/5, 314, 315, 317, 321, 322, 323, 613 und 620 der Gemarkung Saulgau. Die Größe des Plangebiets beträgt ca. 38.690 m². Der künftig für die Bebauung vorgesehene Teil des Geltungsbereichs umfasst ca. 25.300 m².

2.2 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

Das Plangebiet wird als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt, wobei abweichend von § 4 Abs. 3 BauNVO alle ausnahmsweise zulässigen Nutzungen unzulässig sind. Im Gebiet soll Einfamilienwohnen in Townhouses und Mehrfamilienwohnhäusern mit moderaten Gebäudehöhen von zwei bis drei Geschossen realisiert werden. Es werden mehrere Wohnhöfe herausgebildet. Zudem sind ein Quartiersplatz und ein Spielplatz geplant. Es soll ein durchgrüntes und aufgelockertes Wohnquartier entstehen. Um diesen Charakter des Quartiers zu unterstützen und die Verkehrsräume als Gemeinschaftsräume erlebbar zu machen, soll das gesamte Quartier autofrei gehalten werden. Eine Kindertagesstätte und Gemeinschaftsstellplätze in Form einer Quartiersgarage sind festgesetzt.

Eine Grundflächenzahl ist nicht festgesetzt. Es werden absolute Grundflächen als Höchstmaß festgesetzt, die der Größe der in diesen Teilflächen festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen (geschlossene „Baufenster“ aus Baulinien und Baugrenzen) entsprechen. Die Nebenanlagenüberschreitung beträgt 23 %.

Flächenbilanz

siehe **Kapitel 6.1**

Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet wird über eine neue Zufahrt von Norden erschlossen. Die Verkehrsflächen werden als Straßenverkehrsflächen bzw. als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ bzw. „Fußgänger und Radfahrer“ festgesetzt.

Abwasser- und Regenwassermanagement

- wird zum Entwurf ergänzt -

Grünflächen und Flächen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Im Südosten des Geltungsbereichs wird ein öffentlicher Spielplatz festgesetzt. Weitere Festsetzungen der Grünordnung werden noch ausgearbeitet. *Diese werden zum Entwurf ergänzt.*

3 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen, übergeordneten Planungen, Genehmigungen und Satzungen

3.1 Regionalplan

Im Regionalplan Bodensee-Oberschwaben (Satzungsbeschluss 25.06.2021) sind für den Geltungsbereich des Bebauungsplans keine Ausweisungen vorhanden. Bad Saulgau im Allgemeinen ist als Siedlungsbereich mit Schwerpunkt auf Dienstleistungseinrichtungen, Industrie, Gewerbe sowie Wohnungsbau genannt. Die Stadt zählt zum Fremdenverkehrsbereich Oberschwäbische Bäder und ist insbesondere durch ihren Heilquellenkurbetrieb bedeutsam.

3.2 Flächennutzungsplan (FNP)

Im Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Bad Saulgau/Herbertingen (rechtskräftig seit 25.08.2011) wird die Fläche des Bebauungsplangeltungsbereichs als landwirtschaftliche Fläche im Außenbereich dargestellt. Ein Teil des Geltungsbereichs im Norden ist als „Fläche für den Gemeinbedarf – Schule“ ausgewiesen.

Das Änderungsverfahren für den Flächennutzungsplan erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt.

3.3 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan trifft keine Aussagen für das Plangebiet.

3.4 Ökokontomaßnahme

Zwei Teilflächen der Ökokontomaßnahme „Siedlungsgrün - Störck-Gymnasium und Brechenmacherschule“ (Ökokonto der Bauleitplanung Stadt Bad Saulgau) liegen auf Flurstück 321 innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Es handelt sich dabei um zwei Reihen aus jungen Obsthochstämmen (Äpfel).



Abbildung 2: Ökokontoflächen innerhalb und direkt angrenzend an den Geltungsbereich des B-Plans „Mooshaupten“ (LUBW Kompensationsverzeichnis: Meldeformular für Gemeinden, Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach Baugesetzbuch Siedlungsgrün online, abgerufen am 16.04.2021, unmaßstäblich)

Schutzgebietskategorie	Name Schutzgebiet	Lage	Betroffenheit
Schutzwälder (§§ 30, 31 LWaldG), Waldschutzgebiete (§32 LWaldG), Erholungswald (§33 LWaldG)	keine	-	keine

5 Biotopverbund

5.1 Fachplan landesweiter Biotopverbund Offenland

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Mooshaupten“ liegt außerhalb der Biotopverbundkulisse des Biotopverbunds Offenland. Der Biotopverbund Gewässerlandschaften ist ebenfalls nicht betroffen.

5.2 Generalwildwegeplan

Im Plangebiet oder angrenzend verlaufen keine Wildtierkorridore aus dem Generalwildwegeplan.

6 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

6.1 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Die Flächenverteilung der im Geltungsbereich des Bebauungsplans vorhandenen Nutzungen ist wie folgt:

Tabelle 2: Flächenverteilung bestehender Nutzungen im Geltungsbereich „Mooshaupten“, Stand VORENTWURF

BESTAND		
Nutzung	Fläche [m²]	Anrechenbare Versiegelung [m²]
Ackerfläche	16.560	0
Grünland	19.500	0
Geschotterter Weg	700	700
Asphaltierte Fahrradabstellplätze	1.930	1.930
Gesamt	38.690	2.630

Tabelle 3: Flächenverteilung zukünftiger Nutzungen im Geltungsbereich, Stand VORENTWURF

PLANUNG		
Nutzung	Fläche [m²]	Anrechenbare Versiegelung [m²]
Gebäude und Nebenanlagen	9.985	9.985
Verkehrsfläche	10.220	10.220
Öffentliche und private Grünfläche	18.485	0
Gesamt	38.690	20.205 gerundet: 20.200

Neuversiegelung: $20.200 \text{ m}^2 - 2.630 \text{ m}^2 = 17.570 \text{ m}^2$ (1,77 ha).

6.2 Wirkungen des Vorhabens

Die im Bebauungsplan erfolgten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen führen zu umweltrelevanten Wirkungen, insbesondere die geplante Überbauung wirkt auf Naturhaushalt und Landschaft. Die Wirkfaktoren lassen sich sachlich und zeitlich unterteilen in:

- **baubedingte Wirkungen** hervorgerufen durch die Herstellung der Gebäude und Infrastrukturen mit entsprechenden Baustellentätigkeiten (meist vorübergehend),
- **anlagebedingte Wirkungen** durch die Errichtung der Gebäude und Infrastrukturanlagen.
- **betriebsbedingte Wirkungen**, die durch die Nutzung der Gebäude entstehen.

Nachfolgend werden die möglichen Auswirkungsschwerpunkte auf die jeweiligen Umweltbelange zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 4: Wirkfaktoren des Bebauungsplans „Mooshaupten“

	Wirkungen	Betroffene Schutzgüter
Baubedingte Wirkungen	Baustelleneinrichtungen, Lagern von Baumaterial, Baustraßen	Boden, Wasser, Biotope, Schutzgut Fläche
	Abbau, Lagerung und Transport von Boden	Boden, Klima/ Luft, Tiere
	Bodenverdichtung durch Baumaschinen	Boden, Wasser, Biotope
	Schadstoffemissionen durch Baumaschinen, unsachgemäßen Umgang, Unfälle	Boden, Wasser
	Lärm, Erschütterungen durch Baumaschinen und LKW-Baustellenverkehr	Mensch (Gesundheit/ Erholung), Tiere
Anlagebedingte Wirkungen	Flächenverlust durch Neuversiegelung	Boden, Wasser, Pflanzen/ Biotope/ Biologische Vielfalt, Tiere, Schutzgut Fläche, Sachgüter
	Errichtung von Gebäuden	Boden, Pflanzen/Biotope/ Biologische Vielfalt, Tiere, Landschaftsbild

	Wirkungen	Betroffene Schutzgüter
Betriebsbedingte Wirkungen	Schadstoffemissionen (Ziel- und Quellverkehr)	Schutzgüter Tiere, Klima, Mensch (Gesundheit/ Erholung)
	Stickstoff- oder Schadstoffemissionen (Heizungen)	Schutzgüter Pflanzen/ Tiere/ Biologische Vielfalt
	Lärm (Ziel- und Quellverkehr)	Mensch, Tiere/ Biologische Vielfalt
	Lichtemissionen (Gebäude, Außenbeleuchtung)	Tiere/Biologische Vielfalt

7 Bestandsbeschreibung des Gebietes

Im Nordwesten des Plangebietes befinden sich asphaltierte Fahrradabstellplätze des Störck-Gymnasiums. Die restliche Fläche wird intensiv landwirtschaftlich als Acker und Grünland genutzt. Wie in Kapitel 4.3 dargestellt sind die beiden vorhandenen Apfelbaumreihen Teil einer Ökokontomaßnahme der Bauleitplanung der Stadt Bad Saulgau. Die Freiflächen des angrenzenden Schulgeländes sind mit Wiesenvegetation bestanden. Ein von Strüchern umgebender Schulteich befindet in der Südostecke des Schulgeländes und grenzt an das Plangebiet an. Die östlich liegenden Sprotpätze mit Flutlichtanlage ist von Bäumen und Strüchern eingegrünt. Die östlich angrenzende freie Landschaft unterliegt der landwirtschaftlichen Grünlandnutzung auf Niedermoorboden. Die südlich und westlich liegenden Wohngebiete sind gegenüber der freien Landschaft nur wenig eingegrünt; Schmithecken und wenige Einzelbäume grünen den aktuellen Ortsrand ein. Eine gewisse Beunruhigung erfährt das Plangebiet aktuell durch den Schul- und Sportbetrieb. Verkehrslärm ausgehend von der B32 ist wahrnehmbar.

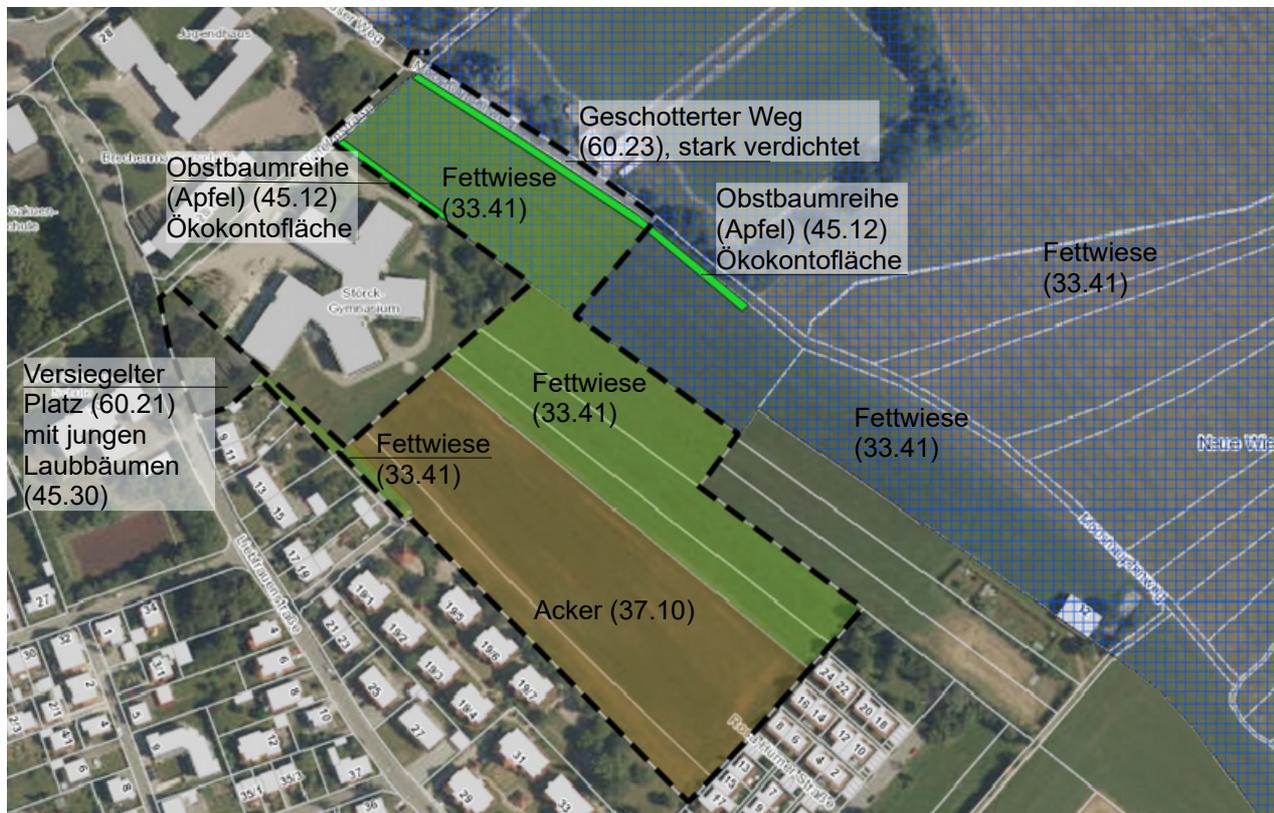


Abbildung 4: Bestand Biotoptypen im Geltungsbereich des Bebauungsplans (Kartengrundlage: LUBW Kartenservice online, abgerufen am 22.04.2022), unmaßstäblich.

8 Bewertung und Konfliktanalyse

Tabelle 5: Bestandsbeschreibung, Bewertung und Konfliktanalyse Bebauungsplans „Mooshaupten“

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
<p>Boden/ Fläche</p>	<p>Nach dem Leitfaden zur "Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit", herausgegeben vom Umweltministerium Baden-Württemberg, Heft 23 (2010), ergibt sich für die vom Bebauungsplan "Mooshaupten" betroffenen Acker- und Grünlandflächen nachfolgend aufgeführte Bewertung (Quelle: Bodenfunktionsbewertung des LGRB):</p> <p><u>Flurstücke 321, 322 (Lehm und lehmiger Sand):</u> Standort für die naturnahe Vegetation: von sehr geringer Bedeutung Natürliche Bodenfruchtbarkeit: 2 = mittlere Bedeutung Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: 3 = hohe Bedeutung Filter und Puffer für Schadstoffe: 2 = mittlere Bedeutung Insgesamt: 2 = mittlere Bedeutung</p> <p><u>Flurstücke 312/5, 314, 315, 317 (sandiger Lehm):</u> Standort für die naturnahe Vegetation: von sehr geringer Bedeutung Natürliche Bodenfruchtbarkeit: 2 = mittlere Bedeutung Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: 2 = mittlere Bedeutung Filter und Puffer für Schadstoffe: 2 = mittlere Bedeutung Insgesamt: 2 = mittlere Bedeutung</p> <p>Böden als landschaftsgeschichtliche Urkunde: Böden mit regionaler Seltenheit oder Böden als naturgeschichtliche oder kulturgeschichtliche Urkunde kommen im Geltungsbereich nicht vor. Die versiegelten Flächen im Bestand sind ohne Funktionserfüllung = ohne Bedeutung für das Schutzgut Boden.</p> <p>Nördlich grenzt Niedermoorboden an. Dieser liegt jedoch außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.</p> <p>Empfindlichkeit: Die Empfindlichkeit gegenüber dem Bauvorhaben ist in den bisher unbebauten Bereichen hoch.</p>	<p>Die Flächeninanspruchnahme durch Neuversiegelung (Wohngebäude mit Nebenanlagen und Erschließungsstraßen) von Böden mittlerer Bedeutung beträgt rd. 1,77 ha (Stand VORENTWURF).</p> <p>Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden ist hoch, da unversiegelte Flächen mit mittlerer Bedeutung überbaut werden. Durch Überbauung = Versiegelung gehen die Bodenfunktionen vollumfänglich verloren.</p> <p><i>Der Eingriffsumfang in Ökopunkten wird zum Entwurf ergänzt.</i></p> <p>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen: <i>werden zum Entwurf ergänzt</i></p>

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
Wasser	<p>Oberflächengewässer: Nicht betroffen.</p> <p>Empfindlichkeit: -</p> <p>Grundwasser: Der nordöstliche Teil des B-Plans liegt teilweise innerhalb der Zone IIIB des Wasserschutzgebietes „Albergasse“.</p> <p>Empfindlichkeit: Grundwasser ist gegenüber Verunreinigungen sehr empfindlich. Das Verschmutzungspotential, welches von einer Wohnbaufläche ausgeht, ist gering, da eine fachgerechte Entsorgung und Regenwasserbewirtschaftung nach dem aktuellen Stand der Technik und rechtlichen Vorgaben vorgesehen und umgesetzt wird.</p>	<p>Die Art der Niederschlagswasserbeseitigung befindet sich noch in der Ausarbeitung.</p> <p><i>Beurteilung erfolgt deshalb zum Entwurf.</i></p> <p>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen: <i>werden zum Entwurf ergänzt</i></p>
Klima / Luft	<p>Das Plangebiet liegt am östlichen Ortsrand von Bad Saulgau und grenzt im Norden, Süden und Westen an bebaute Flächen, im Osten grenzt die offene Landschaft an.</p> <p>Kleinklimatisch betrachtet dient die Fläche als Kaltluftentstehungsfläche, die jedoch aufgrund des geringen Flächenumfangs im Vergleich zu den östlichen Offenlandflächen nur eine geringe Siedlungsrelevanz aufweist.</p> <p>Empfindlichkeit: Die Empfindlichkeit gegenüber dem Bauvorhaben ist aufgrund der geringen Größe und der geplanten guten Durchgrünung des Gebietes als gering zu bewerten.</p>	<p>Geringe Zunahme der Schadstoffbelastung durch vermehrtes Verkehrsaufkommen, jedoch nicht in klimatisch relevantem Umfang. Die Überbauung der Kaltluftentstehungsfläche ist aufgrund der verbleibenden angrenzenden Offenlandfläche und der geplanten guten Durchgrünung des Gebietes als von untergeordneter Bedeutung einzustufen.</p> <p>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, Maßnahmen zur Klimaanpassung: <i>werden zum Entwurf ergänzt</i></p>
Tiere	<p>Siehe auch Kapitel 10</p> <p>Vorkommen seltener und gefährdeter Arten sind nicht bekannt und aufgrund der Habitatprägung der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen auch nicht zu erwarten. Der Geltungsbereich an sich ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, der Strukturarmut sowie der Wirkung durch die angrenzende Gebäudekulisse ohne besondere Bedeutung für die Fauna. Ggf. dient das Plangebiet als Nahrungshabitat für Vögel oder Fledermäuse aus den umgebenden Flächen. Am Siedlungsrand wurden u.a. am 16.04.2022 die noch ungefährdeten Singvogelarten Buchfink, Girlitz, Stieglitz, Kohlmeise, Rabenkrähe, Amsel und Haussperling verhört. In den Bäumen am Sportplatz war ein rufender Star zu verzeichnen.</p> <p>Die streng geschützte Feldlerche wurde auf dem Acker nicht nachgewiesen. Der Acker ist</p>	<p>Es ist mit keiner erheblichen Beeinträchtigung der Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien zu rechnen. Durch die vorgesehene gute Durchgrünung des Gebietes wird neuer Lebensraum für Vögel und ggf. auch Fledermäuse geschaffen.</p> <p>Sollte der Teich auf dem Schulgelände Lebensstätte von Amphibien sein, so hat die Realisierung des Baugebietes keine Auswirkungen auf diese Arten und deren Lebensraum.</p> <p>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen: <i>werden zum Entwurf ergänzt</i></p>

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
	<p>vermutlich aufgrund der siedlungsnahen Lage und der davon ausgehenden Kulissenwirkung als Bruthabitat für die Art der offenen Feldflur ungeeignet.</p> <p>Die intensive ackerbauliche Nutzung im Gebiet sowie die Gebäudekulisse nördlich angrenzend sind als Vorbelastung für die Fauna zu werten.</p> <p>Empfindlichkeit: Im Geltungsbereich an sich besteht gegenüber der Bebauung eine geringe Empfindlichkeit.</p>	
Pflanzen/ Biotope/ Biologische Vielfalt	<p>Folgende Biotoptypen liegen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans (Bestandserfassung 16.04.2022), Lage siehe Abbildung 4:</p> <p>Fettwiese mittlerer Standorte (33.41): Der größte Flächenanteil im Geltungsbereich ist als von Gräsern dominierte Fettwiese mittlerer Standorte ausgebildet. Bestandsbildende Arten: Weidelgras (<i>Lolium perenne</i>), Wiesenrispe (<i>Poa pratensis</i>), Knäulgras (<i>Dactylis glomerata</i>), Löwenzahn (<i>Taraxacum officinalis</i> agg.), Weißklee (<i>Trifolium repens</i>), Gänseblümchen (<i>Bellis perennis</i>), Gamander-Ehrenpreis (<i>Veronica chamaedrys</i>), Rohr-Schwingel (<i>Festuca arundinaceae</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Weißes Labkraut (<i>Galium album</i>), Gemeines Hornkraut (<i>Cerastium holosteoides</i>), stellenweise Rot-Schwingel (<i>Festuca rubra</i>).</p> <p>Acker (37.10) intensiv genutzt, ohne bemerkenswerte Beikrautflora</p> <p>befestigte Fläche (60.21) im Nordwesten; Fahrradparker. Auf der Fläche gedeihen junge Laubbäume.</p> <p>Der Mooshauptenweg im Osten des Geltungsbereichs ist als geschotterter Weg ausgebaut (60.23). Außerhalb des Plangebietes verläuft er weiter als Grasweg (60.25)</p> <p>Im Nordosten stocken zwei Baumreihen aus jungen Apfleebäumen (45.30). Diese sind als Ökokontomaßnahme durch die UNB Sigma-Ringen anerkannt und im Kataster der LUBW eingetragen. Siehe Kapitel 3.4, Abbildung 2.</p> <p>Wertgebende und gefährdete Biotoptypen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die intensiv landwirtschaftlich genutzte, wüchsige und gedüngte Wiese weist keinen hohen</p>	<p>Wertgebende Biotoptypen werden nicht überbaut. Es geht Ackerfläche und von Gräsern dominierte Fettwiese verloren.</p> <p>Auch wenn diese intensiv genutzten Flächen von geringer naturschutzfachlicher Wertigkeit sind, stellt deren Verlust eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Die Habitatfunktion auf diesen Flächen entfällt bei Überbauung und Versiegelung.</p> <p><i>Der Eingriffsumfang in Ökopunkten wird zum Entwurf ergänzt.</i></p> <p>Auswirkungen auf den Biotopverbund Offenland gibt es nicht.</p> <p>Der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen/ Biotope wird als vergleichsweise gering bewertet. Zudem ist eine gute Durchgrünung des Plangebietes vorgesehen.</p> <p>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen: <i>werden zum Entwurf ergänzt</i></p>

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
	<p>Kräuteranteil auf und ist deshalb für die Insektenfauna weniger bedeutsam. Sie ist insgesamt von mittlerer Bedeutung. Auch der Acker ist für Arten und Lebensgemeinschaften von untergeordneter Bedeutung.</p> <p>Die vorhandene asphaltierte Fläche und der Weg stellen eine Vorbelastung für das Schutzgut Pflanzen/ Biotope dar. Die intensive ackerbauliche Nutzung ist ebenfalls als Vorbelastung zu werten.</p> <p>Empfindlichkeit: Die Empfindlichkeit gegenüber der Entwicklung des Allgemeinen Wohngebietes wird als gering eingestuft.</p>	
Biotopverbund	Das Vorhaben liegt außerhalb von Flächen mit Bedeutung für den Biotopverbund.	Keine erhebliche Beeinträchtigung.
Landschaft/ Ortsbild / Erholung	<p>Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist nicht von besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild. Raumbildende und landschaftsbildprägende Strukturen fehlen. Der bestehende Ortsrand ist wenig eingegrünt. Vorbelastungen in Form von Bebauung aber auch Lärm (durch Sportanlagen und die nahe B32) sind wahrnehmbar. Siehe auch Kapitel 7.</p> <p>Mit dem Schulbau sind große Gebäude vorhanden, die in die Landschaft einwirken. Auch die vorhandene Wohnsiedlung entfaltet durch die oben genannten schlechte Eingrünung eine gewisse Fernwirkung</p> <p>Empfindlichkeit: Gegenüber dem Schutzgut Landschaft besteht bei der vorgesehenen landschaftsgerechten Gestaltung des Wohngebietes eine geringe Empfindlichkeit.</p>	<p>Durch die Bebauung innerhalb des Geltungsbereichs wird die Siedlungsentwicklung weiter in die freie Landschaft hineingetragen. Die Beeinträchtigung der Landschaft durch die Bebauung der Ortsrandlage wird aber durch Angliederung an die vorhandene Bebauung minimiert. Eine Durch- und Eingrünung des Gebietes ist vorgesehen (<i>Darstellung erfolgt zum Entwurf</i>).</p> <p>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen: <i>werden zum Entwurf ergänzt</i></p>
Kultur- und Sachgüter	Verlust von landwirtschaftlicher Fläche durch Bebauung.	Keine erhebliche Beeinträchtigung aufgrund der vergleichsweise geringen Flächeninanspruchnahme.
Mensch	<p>Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird landwirtschaftlich genutzt und hat keine Bedeutung für die wohnortnahe Erholung. Wander- oder Radwege führen nicht durch das Plangebiet und sind auch nicht unmittelbar angrenzend vorhanden. Die Umgebung ist dagegen für Menschen von hoher Bedeutung – als Wohnfläche, die Schule, ein Spielplatz und die Sportanlagen.</p> <p>Eine gewisse Lärmbelastung durch die Sportanlagen, Schule und die nahe B32 ist gegeben.</p>	Von den geplanten Wohnhäusern geht ein erhöhtes Verkehrsaufkommen aus, das aufgrund der geringen Größe jedoch als unerheblich einzustufen ist. Zudem erfolgt die Erschließung von Norden aus und nicht durch die westlich und südlich angrenzenden Wohngebiete. Die von dem Plangebiet ausgehenden Lärmemissionen sind aufgrund des geringen Umfangs der Neubebauung und der Nutzung als Allge-

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
	Empfindlichkeit: Für das Schutzgut Mensch besteht eine geringe Empfindlichkeit gegenüber der geplanten Wohngebietserschließung.	meines Wohngebiet als nicht erheblich einzustufen. Die umgebenden oben genannten Flächen und Nutzungen werden durch die Errichtung des neuen allgemeinen Wohngebietes nicht erheblich beeinträchtigt. Die vorhandene Lärmbelastung durch Sportanlagen und Schule sowie Verkehrslärm der B32 werden auf das Wohngebiet einwirken. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, Maßnahmen zur Klimaanpassung: <i>werden zum Entwurf ergänzt</i>
Wechselwirkungen	Erhebliche Auswirkungen über die schutzgutbezogene Beurteilung hinaus sind im Gebiet und angrenzend nicht zu erwarten.	Keine erhebliche Beeinträchtigung innerhalb des Gebietes und angrenzend zu erwarten.
Kumulative Wirkungen	Es sind keine schutzgutbezogenen Wechselwirkungen mit anderen sich in Aufstellung befindlichen Bebauungsplänen der Stadt Bad Saulgau zu erwarten.	Keine erhebliche Beeinträchtigung.

8.1 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Die Planung hat erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, da durch Überbauung und Versiegelung auf 1,77 ha (Stand VORENTWURF) sämtliche Bodenfunktionen verloren gehen. Aufgrund des geringen Umfangs des Geltungsbereichs sind Auswirkungen auf das Lokalklima nicht zu erwarten, ebenso wenig auf die Luftqualität. Das Schutzgut Pflanzen/ Biotope/ Biologische Vielfalt und das Schutzgut Tiere wird nicht erheblich beeinträchtigt, da intensiv genutzte Acker- und Grünlandfläche überbaut wird. Der Biotopverbund wird nicht erheblich beeinträchtigt, da das Plangebiet für diesen ohne Bedeutung ist. Die Umweltaswirkungen werden durch Festsetzungen zur Niederschlagswasserbewirtschaftung und durch Festsetzungen zur Grünordnung (z.B. Pflanzgebote) minimiert. *Diese werden zum Entwurf ergänzt.*

9 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation

Die wesentlichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und der Landschaft können mittels Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

9.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- werden zum Entwurf ergänzt -

9.2 Kompensationsmaßnahmen

Siehe Kapitel 11. - werden zum Entwurf ergänzt -

10 Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung nach § 44 BNatSchG

10.1 Potenzielle artenschutzrechtliche Konflikte

Artenschutzrechtliche Konflikte können sein:

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG),
- Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG),
- Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

10.2 Bestand

Vögel

Vorkommen seltener und gefährdeter Arten sind nicht bekannt und aufgrund der Habitat- ausprägung der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen auch nicht zu erwarten. Fort- pflanzungs- und Ruhestätten können im Geltungsbereich ausgeschlossen werden, da keine relevanten Strukturen vorhanden sind. Ggf. dient das Plangebiet als Nahrungshabitat für Vögel oder Fledermäuse aus den umgebenden Flächen. Am Siedlungsrand (außerhalb des Plan- gebietes) wurden u.a. am 16.04.2022 die noch ungefährdeten Singvogelarten Buchfink, Girlitz, Stieglitz, Kohlmeise, Rabenkrähe, Amsel und Haussperling verhört. In den Bäumen am Sportplatz war ein rufender Star zu verzeichnen. Störungsempfindliche Vogelarten sind in den umgebenden Wohngebieten nicht zu erwarten.

Die streng geschützte Feldlerche wurde auf dem Acker nicht nachgewiesen. Der Acker ist ver- mutlich aufgrund der siedlungsnahen Lage und der davon ausgehenden Kulissenwirkung als Brut- habitat für diese Art der offenen Feldflur ungeeignet.

Möglicherweise ist das Plangebiet Teil des Nahrungshabitates von Greifvögeln. Es wurden bei der Bestandsaufnahme am 16.04.2022 keine Greife über dem Plangebiet oder angrenzend beo- bachtet.

Fledermäuse

Möglicherweise wird das Plangebiet als Nahrungshabitat zur Jagd genutzt. Aufgrund der Struktur- armut der Fläche ist allenfalls von einer geringen Nutzung und von einer untergeordneten Bedeu- tung auszugehen. Fortpflanzungs- und Ruhestätten können im Untersuchungsgebiet ausge- schlossen werden, da keine relevanten Strukturen vorliegen (z.B. Gebäudefassaden, Höhlungen, Spalten an den Bäumen).

Zauneidechse

Die Ackerflächen und die Grünfläche erfüllen nicht die Habitatbedingungen für die Zauneidechse.

Amphibien

Sollte der Teich auf dem Schulgelände Lebensraum für Amphibien sein (z.B. Grasfrosch, Wasserfrosch, Erdkröte oder Teichmolch), so ist dies ohne Relevanz für das Plangebiet.

Sonstige besonder oder streng geschützte Arten

Vorkommen sonstiger streng geschützter Arten sind aufgrund nicht vorhandener geeigneter Lebensraumstrukturen nicht zu erwarten.

10.3 Auswirkungen

Vögel

Töten von Tieren (§44 Abs. 1 BNatSchG)

Verstöße gegen das Tötungsverbot sind nicht zu erwarten, da der Geltungsbereich kein Brut-habitat für Vögel darstellt.

Lärm- akustische und optische Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Eine Vorbelastung des Gebietes durch Lärm und Licht ist vorhanden (aus Wohngebieten, Schulgelände und Sportanlage). Lärm- und Lichtemissionen werden durch das vergleichsweise kleine Baugebiet nicht erheblich zunehmen. Störungsempfindliche Vogelarten sind in der Um-ggebung des Plangebietes nicht zu erwarten. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch aku-stische und optische Störungen werden durch die Realisierung des Bebauungsplans nicht ver-ursacht.

Flächeninanspruchnahme und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten, da der Geltungs-bereich selbst kein Bruthabitat für Vögel darstellt.

Fledermäuse

Die Bebauung des Plangebietes „Mooshaupten“ stellt keine erhebliche Beeinträchtigung für die Artengruppe der Fledermäuse dar. Vorkommen sind unwahrscheinlich, da die geeigneten Habitat-bedingungen nicht gegeben sind. Sollte die Fläche als Nahrungshabitat entfallen, geht keine er-hebliche Beeinträchtigung der lokalen Population von dem Verlust der Nahrungsfläche von unter-goerdneter Bedeutung aus.

Zauneidechse

Die Bebauung des Plangebietes „Mooshaupten“ stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Vorkommen sind unwahrscheinlich, da die geeigneten Habitatbedingungen nicht gegeben sind.

Amphibien

Sollte der Teich auf dem Schulgelände Lebensraum für Amphibien sein (z.B. Grasfrosch, Wasserfrosch, Erdkröte oder Teichmolch), so ist dies ohne Relevanz für das Plangebiet.

Sonstige besonders oder streng geschützte Arten

Mit Beeinträchtigungen weiterer besonder oder streng geschützter Tierarten (Wirbellose) oder Pflanzenarten ist nicht zu rechnen, da die standörtlich-strukturellen Gegebenheiten den Habitat-ansprüchen nicht entsprechen. Somit sind Auswirkungen durch Töten von Individuen oder durch Ver-lust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder bedeutender Nahrungshabitate dieser Arten nicht zu erwarten. Auch erhebliche Störungen können nicht prognostiziert werden.

10.4 Fazit artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass durch die Bebauung des Plangebietes „Mooshaupten“ keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu erwar-ten sind.

11 Eingriffs-Kompensationsbilanz

Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Absatz 3 Satz 6 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Folglich ist die Eingriffsregelung auch § 1a BauGB i.V.m. §§14, 15 BNatSchG nicht anzuwenden. **Die Stadt Bad Saulgau möchte als freiwillige Leistung dennoch die Eingriffe in Natur und Landschaft kompensieren.**

Die Eingriffsschwerpunkte des Bauvorhabens liegen in den Schutzgütern Boden und Pflanzen/Tiere/ Biologische Vielfalt. Eine detaillierte Eingriffs-Kompensationsbilanz für diese Schutzgüter erfolgt gemäß dem gemeinsamen Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen (2013).

11.1 Schutzgut Boden

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes für das Schutzgut Boden erfolgt nach dem o.g. Bewertungsmodell in Verbindung mit dem Heft 23 der LUBW (2010). Nach der Bewertung der Leistungsfähigkeit der Böden nach Heft 23 wird die Wertstufe ermittelt (Durchschnitt aus den Bewertungsklassen). Für die Ermittlung der Ökopunkte wird die jeweilige Wertstufe mit 4 multipliziert.

Tabelle 6: Bilanzierung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden – Bewertung **vor** dem Eingriff

Aktuelle Nutzung	Klassenzeichen	Fläche [m ²]	Bewertung vor Eingriff				gesamt	ÖP (Gesamtbew. x 4)	ÖP x A [m ²]
			NB	AW	FP	NV			
Weg, Platz = versiegelte Fläche	-	2.630	0	0	0	0	0	0	
Acker, Grünland	SL4Dg	25.260	2	2	2	8	2	8	
Grünland (Flurstücke 321, 322)	LS2b2// L2b3	10.800	2	3	2	8	2,33	9,32	
		38.690						302.736	

Tabelle 7: Bilanzierung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden – Bewertung **nach** dem Eingriff **Stand VORENTWURF**

Zukünftige Nutzung	Klassenzeichen	Fläche [m ²]	Bewertung nach Eingriff				gesamt	ÖP (Gesamtbew. x 4)	ÖP x A [m ²]
			NB	AW	FP	NV			
Vollversiegelte Fläche (Gebäude, Verkehrsfläche)	-	20.205	0	0	0	0	0	0	
Grünfläche	SL4Dg	9.485	2	2	2	8	2	8	
Grünfläche (Flurstücke 321, 322)	LS2b2// L2b3	9.000	2	3	2	8	2,33	9,32	
		38.690						159.760	

Kompensationsbedarf Schutzgut Boden in Ökopunkten: 302.736 ÖP – 159.760 ÖP = **142.976 ÖP**

Eine vollständige Kompensation ist innerhalb des Plangebietes vermutlich nicht möglich. Die Kompensation kann im Rahmen des Bewertungsmodells schutzgutübergreifend erfolgen.

Erläuterung Tabelle:

ÖP = Ökopunkten

NB = Natürliche Bodenfruchtbarkeit

AW = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf

FP = Filter und Puffer für Schadstoffe

NV = Sonderstandort für naturnahe Vegetation

Bewertungsklasse (Funktionserfüllung)

0 = keine (versiegelte Flächen)

1 = gering

2 = mittel

3 = hoch

4 = sehr hoch

11.2 Schutzgut Pflanzen/ Tiere/ biologische Vielfalt

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Pflanzen/Tiere/Biologische Vielfalt erfolgt anhand der Ökokontoverordnung BW (2010) mit der Bewertung der Biotoptypen entsprechend der Biotopwertliste.

Tabelle 8: Bilanzierung Kompensationsbedarf für das Schutzgut Pflanzen/Tiere/biologische Vielfalt - Bewertung **vor** dem Eingriff; Stand VORENTWURF

BESTAND		Biotopwertpunkte			
Nr.	Biotoptyp	Fläche [m²]	Grundwert [ÖP]	Biotopwert [ÖP]	Bilanzwert [ÖP]
37.10	Acker	16.560	4	4	66.240
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	19.500	13	10	195.000
45.12	Baumreihe Apfelbäume (27 Stck.), 27 x 60 cm StU x 6 ÖP				9.720
60.21	Fläche asphaltiert	1.930	1	1	1.930
60.23	Geschotterter Weg (stark verdichtet), daher Bewertung wie 60.21	700	1	1	700
		38.690			273.590

Tabelle 9: Bilanzierung Kompensationsbedarf für das Schutzgut Pflanzen/Tiere/biologische Vielfalt - Bewertung **nach** dem Eingriff

PLANUNG		Biotopwertpunkte			
Nr.	Biotoptyp	Fläche [m²]	Grundwert [ÖP]	Biotopwert [ÖP]	Bilanzwert [ÖP]
<i>Wird zum Entwurf ergänzt. Planung ist für die Bilanz Biotopwertpunkte noch zu ungenau.</i>					

Kompensationsbedarf Schutzgut Pflanzen/ Biotope/ Biologische Vielfalt in Ökopunkten:
- wird zum Entwurf ergänzt -

Eine vollständige Kompensation ist innerhalb des Plangebietes nicht möglich. Die Kompensation kann im Rahmen des Bewertungsmodells schutzgutübergreifend erfolgen

11.3 Eingriffs-Kompensationsbilanz für den BPlan „Mooshaupten“ gesamt

Insgesamt ergibt sich ein Kompensationsbedarf von xy ÖP (*wird zum Entwurf ergänzt. Planung ist für die Bilanz Biotopwertpunkte noch zu ungenau*), der außerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden soll.

Tabelle 10: Gesamtbilanz

Schutzgut	Bestand [ÖP]	Planung [ÖP]	Kompensationsbedarf [ÖP]
Boden	302.736	159.760	142.976
Pflanzen/ Tiere/ biologische Vielfalt	<i>Wird zum Entwurf ergänzt. Planung ist für die Bilanz Biotopwertpunkte noch zu ungenau.</i>		
gesamt			

11.4 Externe Kompensationsmaßnahmen

Das externe Ausgleichsdefizit wird – falls erforderlich - aus dem Ökokonto der Stadt Bad Saulgau entnommen.

- Ergänzung erfolgt zum Entwurf -

12 Zusammenfassung

- Ergänzung erfolgt zum Entwurf -

13 Quellenverzeichnis

13.1 Leitfäden, Fachgutachten

BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

GROM, JOSEF, DIPL.-BIOLOGE (Büro für Landschaftsökologie) (2009): Landschaftsplan Verwaltungsgemeinschaft Bad Saulgau/Herbertingen

LANDKREISE BODENSEEKREIS, RAVENSBURG UND SIGMARINGEN (2013): Bewertungsmodell für naturschutzrechtliche und bauplanungsrechtliche Eingriffsbeurteilung, Kompensationsbewertung und Ökokonten.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LfU) (2005): Arbeitshilfen für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW):

- (2009): Arten, Biotope, Landschaft- Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, 5. Auflage. Karlsruhe.
- (2010, Hrsg.): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit (2. Auflage), Heft 23. Karlsruhe.
- (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe (2. Auflage), Heft 24. Karlsruhe.

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.) (2012): Städtebauliche Klimafibel. Hinweise für die Bauleitplanung.

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM BADEN-WÜRTTEMBERG (MLR) (2014): Hinweise zum Vollzug des § 40 Abs. 4 Bundesnaturschutzgesetz zur Verwendung gebietseigener Gehölze sowie gebiets-eigenen Saat- und Pflanzguts (–; Az.: 62-8872.00; Stand: 30.07.2014)

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2015): Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Baden-Württemberg. Vulnerabilitäten und Anpassungsmaßnahmen in relevanten Handlungsfeldern. Stuttgart.

REGIONALVERBAND BODENSEE-OBERSCHWABEN (2021): Regionalplan Bodensee-Oberschwaben. Ravensburg.

STADT BAD SAULGAU (2022): Bebauungsplan „Mooshaupten“, VORENTWURF Stand 04/2022.

TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. – Naturschutz in Recht und Praxis – online (2008) Heft 1: 2 – 20.

TRAUTNER, J., JOOSS, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten. Naturschutz und Landschaftsplanung 40, 265- 272.

13.2 Internetquellen

Bundesamt für Naturschutz (BFN): <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/>

LUBW online-Portal für Schutzgebiete: <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml>

Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg: <https://www.geoportal-raumordnung-bw.de/kartenviewer>

Forstliche Versuchsanstalt Freiburg (FVA): Geodatenportal <http://fva-bw.de/monitoring/index9.html>

13.3 Rechtsgrundlagen

Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908).

Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (NatSchG BW) in der Fassung vom 23. Juni 2015 (GBl. S. 585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.12.2020 (GBl. S. 1233) m.W.v. 31.12.2020.

EU-Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG).

FFH-Richtlinie – Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992, zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG).

Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) vom 19.12.2010, in Kraft getreten am 1. April 2011.

Wassergesetz (WG) für Baden-Württemberg vom 3. Dezember 2013 (GBl. S. 389), in Kraft getreten am 22.12.2013 bzw. 01.01.2014, letzte berücksichtigte Änderung: 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1248)

Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901)

Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr über die **dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser** vom 22.03.1999 (GBl. S. 157), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes zur Neuordnung des Wasserrechts in Baden-Württemberg vom 03.12.2013 (GBl. S. 389)

Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) vom 14.12.2004, zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.12.2020 (GBl. S. 1233) m.W.v. 31.12.2020

Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013

(BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458).

Gesetz zur Förderung des **Klimaschutzes** in Baden-Württemberg (KSG BW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Juli 2013.

Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (**TA Lärm**) vom 26.8.1998, Zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BA nz AT 08.06.2017 B5)

Waldgesetz für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung vom 31. August 1995, letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Juni 2019 (GBl. S. 161, 162)

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147).

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).

Landesbauordnung Vom 5. März 2010 (GBl. Nr. 7, S. 358), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2019 (GBl. Nr. 16, S. 313) , in Kraft getreten am 1. August 2019

Anhang 1: Fotos





