

Kappis Ingenieure GmbH

Europastraße 3

77933 Lahr

Fon: 0 78 21 / 9 23 74 0

www.kappis.de



KAPPISGRUPPE
IDEEN BAUEN

Fassung vom 2023-09-27

Projekt Nr.: 2022-015

Anlage:

Fertigung:

Bebauungsplan „Königshöhe“, Gemeinde Königsfeld im Schwarzwald

Umweltbericht

Erläuterungsbericht

Auftraggeber:

PH Peter Henkel Projekt-Entwicklung-Beratung

Panoramastraße 4, 73337 Überkingen

Bearbeitung:

Heinrich Scholübbbers, Dr. Alfred Winski

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass der Planung	3
2	Gesetzliche Grundlagen	3
2.1	Umweltbericht	3
2.2	Eingriffsregelung	4
2.3	Artenschutz.....	4
2.4	Umweltziele als Grundlage der Bewertung der Schutzgüter.....	5
2.4.2	Vorgaben übergeordneter Planungen, Kartierungen	7
3	Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter	7
3.1	Beschreibung der Fläche	7
3.1.1	Lage des Untersuchungsgebietes / Naturraum.....	7
3.1.2	Flächennutzung.....	8
3.1.3	Schutzgebiete	9
3.2	Mensch	9
3.3	Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt.....	10
3.3.1	Pflanzen / Biotoptypen	10
3.3.2	Tiere	18
3.4	Boden	24
3.5	Wasser	26
3.6	Klima und Luft.....	27
3.7	Landschaftsbild.....	28
3.8	Kultur- und Sachgüter	29
4	Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung und Kompensation	30
4.1	Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans - Vorschläge für Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise zur Grünordnung nach § 9 BauGB.....	30
4.1.1	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [§9(1) Nr. 20 BauGB].....	30
4.1.2	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§9(1) Nr. 25a BauGB].....	32
4.1.3	Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern [§ 9, Abs. 1, Nr. 25 b) BauGB].....	32
4.1.4	Vorschläge für Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise zur Grünordnung nach § 74 LBO, Abs. 3.....	34
4.2	Ausgleich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans	35
4.2.1	Maßnahmen für den Artenschutz (Bioplan)	35
4.2.2	Maßnahmen für den Artenschutz (Gfrörer)	36
4.2.3	Ausgleich für gesetzlich geschützten Biotop.....	37
4.2.4	Forstrechtlicher Ausgleich	39
4.2.5	Naturschutzrechtlicher Ausgleich	40

4.3 Zuordnung der Ausgleichsflächen oder –maßnahmen	40
5 Sonstige Vorgaben zum Umweltbericht	41
6 Literaturverzeichnis	46

Anhang

1 Anlass der Planung

Die Gemeinde Königsfeld besteht aus den Ortschaften Buchenberg, Burgberg, Erdmannsweiler, Königsfeld, Neuhausen und Weiler. Insgesamt leben ca. 6.000 Einwohner in der Gesamtgemeinde.

Die Gemeinde Königsfeld hat hier seit einigen Jahren das Augenmerk auf das Gewann Kinderweide / Hinterer Hutzelberg gelegt. Auf den Gemarkungen Buchenberg und Burgberg liegt diese historisch interessante Fläche. Das Gelände wurde 1913 von Dr. August Heisler erworben und ein Kindersanatorium durch ihn errichtet. Dieses wurde bis zum Jahr 1960 betrieben und diente vor allem der Behandlung chronisch kranker Kinder. Anfang der 1950er Jahre hatte die Einrichtung ihren Höhepunkt mit ca. 150.000 Kinderübernachtungen pro Jahr erreicht. Seither liegt das Gelände überwiegend brach. Die Gebäude stehen leer und verfallen zunehmend.

Seit 2007 wurden bereits mehrere Bebauungsplanverfahren angestoßen, die aber bisher nicht zielführend waren. Im Jahr 2020 hat sich nun die Eigentümerfamilie und die Gemeinde Königsfeld erneut mit der städtebaulichen Entwicklung im Bereich des Gewanns Kinderweide / Hinterer Hutzelberg befaßt und hier eine neue, gemeinsame Konzeption entwickelt.

Diese sieht vor, dass im Bereich des Gewanns Kinderweide / Hinterer Hutzelberg weiter eine touristische Nutzung in Form einer Hotelanlage als zentrale Nutzung entstehen soll. Dieser Hotelanlage sollen neben Wellness- und Spa-Bereichen auch Sport- und Freizeiteinrichtungen angegliedert werden. Gleichermäßen sollen Ferienchalets entstehend, die einen individuellen Urlaub (v.a. für Familien mit Kindern) ermöglichen sollen. Da auch dieses Chaletwohnen durch das Hotel organisiert werden soll und verwaltungsmäßig an diese gekoppelt ist, soll sowohl ein vom Hotel losgelöster Urlaub als auch eine an das Hotel geknüpfte Nutzung möglich sein. Damit kann ein recht breites Spektrum an Urlaubern angesprochen werden.

Die Hotelanlage und die damit verbundenen Nutzungen und Nutzungsformen sollen durch die Schaffung von Wohnbauflächen im Osten des Gebiets ergänzt werden. Hier sieht die Planung vor, dass insgesamt 11 Bauflächen für Mehrfamilienhäuser entstehen sollen. Damit kann das Plangebiet – neben den Sondernutzungen – auch für dauerhaftes Wohnen genutzt werden.

Für Details s. auch Begründung zum Bebauungsplan (ROTTWEILER ING.- UND PLANUNGSBÜRO GMBH 2022).

2 Gesetzliche Grundlagen

Gesetzliche Grundlagen für die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft in der Bauleitplanung bilden v.a. das BNatSchG und das BauGB, sowie weitere Gesetze (Bundes-Bodengesetz, Wasserhaushaltsgesetz).

Diese Gesetze fordern unterschiedliche Fachbeiträge (Grünordnungsplan, Eingriffsregelung, Umweltbericht, Artenschutz). Die Inhalte dieser Fachplanungen sind ähnlich und überschneiden sich teilweise. Aufgrund dessen werden im Folgenden die verschiedenen Fachplanungen zusammengefasst. Die abzuarbeitenden Punkte des Umweltberichts sind im weiteren Verlauf grau hinterlegt.

2.1 Umweltbericht

Für Bauleitplanverfahren ist im Rahmen der Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen. Der Umweltbericht ist ein gesonderter, selbständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan (§ 2a BauGB),

dessen wesentlicher Inhalt in der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB bzw. im Anhang 1 der SUP-Richtlinie vorgegeben ist. Da die Eingriffsregelung (wie ggf. auch die FFH-Verträglichkeitsprüfung) integrierter Bestandteil der Umweltprüfung ist, werden die dortigen Aussagen bei der Bearbeitung des Umweltberichts zugrunde gelegt. Außerdem sollen im Umweltbericht Stellungnahmen von Behörden und den Trägern öffentlicher Belange (TÖB) in die Ausführungen einbezogen werden.

2.2 Eingriffsregelung

Im Rahmen des Umweltberichts wird, wie oben erwähnt, auch die Eingriffs-Ausgleichsbewertung vorgenommen. Gesetzliche Grundlage hierzu sind § 13, 14, 15 BNatSchG.

§ 13 Erhebliche Beeinträchtigungen¹ von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

§ 14 (1) Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können...

§ 15 (1) Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

§ 15 (2) Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist... (BNatSchG)

2.3 Artenschutz

Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind allein auf die Verwirklichungshandlung bezogen und gelten damit unmittelbar nur auf die Zulassungsentscheidung für ein Vorhaben.² Es ist jedoch sinnvoll, eine Prüfung bereits auf Ebene der Bauleitplanung durchzuführen, wenn aufgrund der

¹ *Erheblich* ist die Beeinträchtigung dann, wenn sie nachhaltig und auf eine bedeutsame Fläche oder auf ökologisch herausragende Natur- und Landschaftselemente wirkt.

Dabei wird davon ausgegangen, dass die Beeinträchtigung durch den Eingriff die Selbstregulationskraft des betroffenen Ökosystems übersteigt. Dies ist dann der Fall, wenn die aus der Beeinträchtigung resultierenden Belastungen nicht innerhalb kurzer Zeiträume durch die Selbstregulationskraft der ökologischen Systeme kompensiert werden kann. Sie führen dann zu dauerhaften Veränderungen des Ökosystems.

Die Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt können unter Umständen die *Reproduktion und Stabilität der betroffenen Populationen nachhaltig beeinträchtigen* und diese damit in ihrem Fortbestand gefährden.

In der vorliegenden Studie wird der Bestand dargestellt und eine Bewertung im Sinne des NatSchG vorgenommen. Aufgrund der Bewertung werden erforderlichenfalls Möglichkeiten zum Ausgleich des Eingriffs aufgezeigt und das für die Abwägung erforderliche Datenmaterial aufgearbeitet.

² OVG Koblenz; Urt. V. 12.12.2007, 8A 10632/7.OVG; NuR 2008:119

Biotopausstattung des Gebietes geschützte Arten zu erwarten oder wahrscheinlich sind. Dies wird in einer Stellungnahme des RP Stuttgart³ aufgegriffen. Hier heißt es:

„Wir raten daher den Kommunen, die Artenschutzprobleme, die auf Ebene des Bebauungsplans bewältigt werden können, dort auch zu bewältigen. Dies erscheint mit auch der Intention des Gesetzgebers zu entsprechen, wie die Erwähnung der Bauleitplanung in § 42 Abs. 5 BNatSchG zeigt.“

Weitere Ausführungen dazu s. Kap. 2.2.5.

2.4 Umweltziele als Grundlage der Bewertung der Schutzgüter

Folgende Schutzgüter sind in den jeweiligen Fachplanungen zu betrachten:

- *Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche / Boden, Wasser, Klima / Luft und Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter.*

Eventuell entstehende Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Schutzgütern werden, falls vorhanden, nicht separat behandelt, sondern in die jeweilige Schutzgutbeschreibung integriert.

In den zugrunde liegenden Gesetzen werden insbesondere die nachstehend aufgeführten Umweltziele formuliert, die bei der Betrachtung der Schutzgüter zugrunde zu legen sind:

Baugesetzbuch (BauGB) - §1

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

- *die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,*
- *die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,*
- *umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,*
- *umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,*
- *die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässer,*
- *sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen, Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen*
- *Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.*

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - §1

- *Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter und der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswert von Natur und Landschaft,*
- *Erhalt lebensfähiger Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten und den Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,*

³ Dietrich Kratsch. RP Stuttgart. Erste Erfahrungen mit dem neuen Recht aus Sicht der höheren Naturschutzbehörde.

- *Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,*
- *Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können,*
- *Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen.*

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) - §1

- *Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens,*
- *Abwehr von schädlichen Bodenveränderungen, Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden,*
- *Beeinträchtigung der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermeiden.*

Wasserhaushaltgesetzes (WHG)

- *Schutz einer nachhaltigen Gewässerbewirtschaftung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut.*

2.4.1.1 Vorgehensweise bei der Bewertung der Schutzgüter

Die Bewertung des **Schutzgutes Pflanzen und Tiere** wird in einer fünfstufigen Skala in Anlehnung an die Biotopwertliste der Ökokontoverordnung Baden-Württemberg zusammengefasst (ÖKVO 2010), s. Anhang 2. Die ÖKVO enthält für alle Biotoptypen Baden-Württembergs Werte und Wertspannen, mit deren Hilfe die Bewertungen von Maßnahmen in Ökopunkten (ÖP) je Quadratmeter ermittelt werden. Für die Wertermittlung ist grundsätzlich das Feinmodul der Biotopwertliste zu verwenden. Bei der Planung höherwertiger Biotoptypen, die nicht unmittelbar durch die vorgesehenen Maßnahmen entstehen, ist jedoch das Planungsmodul der Biotopwertliste zu verwenden.

Die Bewertung des **Schutzgutes Boden** erfolgt nach der 5-stufigen Bewertungsmethode der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (UM BW 2012).

Die Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt nach einer 11-stufigen Skala in Anlehnung an das Verfahren des Regierungspräsidiums Darmstadt zur Bewertung des Landschaftsbildes⁴ (RP DA 1998). Die 11 Stufen werden in einem weiteren Schritt zu fünf Stufen (0-3 = sehr gering = I, 4-5 = gering = II, 6-7 = mittel = III, 8-9 = hoch = IV, 10 = sehr hoch = V) zusammengefasst (vgl. hierzu Bewertungstabelle Anhang 3).

Die Schutzgüter Mensch, Wasser und Klima werden ebenfalls einer 5-stufigen Skala zugeordnet (I = sehr gering, II = gering, III = mittel, IV = hoch, V = sehr hoch) und verbal-argumentativ bewertet.

⁴ Das Regierungspräsidium Darmstadt hat ein Verfahren zur Bewertung der Empfindlichkeit von Landschaftsräumen gegenüber Eingriffen entwickelt. Hierbei werden verschiedene Landschaftsräume auf einer Skala von 0 bis 10 eingestuft. Wobei 0 = sehr geringe Empfindlichkeit und 10 = sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen ins Landschaftsbild bedeuten. Aufgrund interner Vorbelastungen, z.B. stark befahrene Straßen, Hochspannungsleitungen oder Kläranlagen können Abschlüsse gemacht werden. Im Gegenzug erfährt der Landschaftsraum eine zusätzliche Aufwertung bei Vorkommen kulturhistorischer Elemente (Burgen, mittelalterliches Ortsbild) oder landschaftsästhetisch bedeutsamer Elemente (Felsformationen, landschaftsprägende Einzelbäume). Die hier vorgenommene Bewertung des Landschaftsbildes lehnt sich an dieses Bewertungsverfahren an.

2.4.2 Vorgaben übergeordneter Planungen, Kartierungen

2.4.2.1 Regionalplan (2003)

Nach der Raumnutzungskarte des Regionalplans ist das Planungsgebiet als „sonstige landwirtschaftliche Nutzfläche“ beschrieben, der westliche Bereich des Planungsgebiets liegt in einem Wasserschutzgebiet.

2.4.2.2 Flächennutzungsplan (FNP)

In der rechtswirksamen 5. Änderung des geltenden Flächennutzungsplans ist das Plangebiet im nördlichen Bereich als geplante Wohnbaufläche und im Süden als geplante Sonderbaufläche (Beherbergung) ausgewiesen. Aufgrund des konkreten Bebauungsplans für das Projekt „Königshöhe“ soll gesamte Areal „Kinderweide/Hinterer Hutzelberg“ entsprechend seiner ursprünglichen Nutzungswidmung wieder als „Sondergebiet für Beherbergung und sonstige touristische Nutzungen“ genutzt werden. Die Realisierung dieses Vorhabens setzt allerdings eine Änderung des Flächennutzungsplans voraus, welches im Parallelverfahren durchgeführt wird.

3 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter

„Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.“ (Abs. 2 a der Anlage zum BauGB)

Die Fläche wurden in den Jahren 2015-2017, sowie im Juli 2021 mehrfach begangen. Zur Untersuchung der artenschutzrechtlichen Belange wurden gesonderte Gutachten beauftragt.

Für die Biotoptypenkartierung wurden Flächen erfasst, die über den Geltungsbereich hinausgehen, um die Bilanzierung zu erleichtern und ggf. mögliche indirekten Eingriffe durch das Vorhaben bewerten zu können (Rehwiese).

Vgl. auch Lageplan in Anhang 1.

3.1 Beschreibung der Fläche

3.1.1 Lage des Untersuchungsgebietes / Naturraum

Das Planungsgebiet hat eine Größe von ca. 7,7 ha und liegt nördlich von Königsfeld, ca. 250 m abgesetzt vom heutigen Ortsrand bzw. vom Friedhof. Zwischen dem geplanten Baugebiet und dem bestehenden Ortsrand liegt der Taleinschnitt des Hühnerbachs, der als Golfplatz angelegt ist. Die Entfernung zur Ortsmitte Königsfeld beträgt ca. 800 m. Das Planungsgebiet ist weitgehend von Wald umgeben, im Süden grenzt der Golfplatz an. Die Fläche war von 1913 bis 1960 ein Kindersanatorium.

In die Planung einbezogen sind die Flurstücke 290, 291, 291/1292, 292/2, 292/3, 292/4, 299, 299/1, 290, 300, 300/1, 300/2, wenn diese auch nur zum Teil im Geltungsbereich liegen.

Das Planungsgebiet liegt am südexponierten Hang auf ca. 749 bis 764 m ü. NN. Das Gelände fällt von Nordwest nach Südost ab. Die Geländeneigung beträgt bis zu ca. 16 %.

Naturräumlichen Einheit 153: *Mittlerer Schwarzwald*.

Geologie und Böden

Das Planungsgebiet liegt im Übergangsbereich zweier geologischer Einheiten: „Oberer Buntsandstein“ (westlich) und „Mittlerer Buntsandstein (linksrheinisch, z.T. mit Unterem Buntsandstein“ (östlich) (LGRP 2017).

Das Ausgangsmaterial zur Bodenbildung besteht überwiegend aus „lösslehmmarmen, Sandstein führenden Fließerde (Decklage) über sandigen bis tonigen, steinigen Fließerden aus Material des Oberen Buntsandsteins (Basislage) oder Sandsteinschutt und Sandsteinersatz; örtlich im Mittleren Buntsandstein“ (LGRP 2017).

Weitere Angaben zum Boden s. Kap. 3.4.

Wasser

Das Planungsgebiet liegt in der hydrogeologischen Einheit „Oberer Buntsandstein (Grundwasserleiter / Grundwassergeringleiter)“ (LUBW 2016). Der westliche Bereich ist als Wasserschutzgebiet ausgewiesen (Gemarkungsfläche Buchenberg, WSG Nr. 326.103 „Ottebrunnen“, Zone III). Ein Bach verläuft von Nord nach Süd durch das Gebiet, er ist größtenteils verdolt. Weitere Angaben zum Wasser s. Kap. 3.5.

Klima

Durchschnittliche Jahrestemperatur 7,7 °C; durchschnittlicher Jahresniederschlag ca. 800 bis 850 mm. (CLIMATE-DATA.ORG, 2022)

Weitere Angaben zum Klima s. Kap. 3.6.

3.1.2 Flächennutzung

Aktuelle Nutzung		Geplante Nutzung	
Landwirtschaftliche Fläche	0	Landwirtschaftliche Fläche	0
Waldflächen	37.875	Waldflächen	0
Wasserflächen	0	Wasserflächen	0
Wohnbebauung	800	Wohnbebauung	19.786
Gewerbe / Industrie	0	Gewerbe / Industrie	0
Verkehrsflächen	4.625	Verkehrsflächen	9.968
Grünflächen	32.888	Grünflächen	19.994
sonstiges	600	Sonstiges Sondergebiet	27.042
Gesamt	76.788		76.788

Es werden insgesamt 76.788 m² überplant, die maximal mögliche Neuversiegelung beträgt 24.328 m². Die Flächenversiegelung ist soweit wie möglich zu minimieren.

3.1.3 Schutzgebiete

	nein	ja	Details s. Kapitel
Sind durch das Vorhaben Gebiete betroffen, die einen Schutzstatus besitzen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
- Natura 2000-Gebiete gem. § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG (es sind auch Beeinträchtigungen zu betrachten, die von außen in das Gebiet hineinwirken können).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
- Naturschutzgebiete gem. § 23 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
- Nationalparke und nationale Naturmonumente gem. § 24 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
- Biosphärenreservate gem. § 25 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
- Landschaftsschutzgebiete gem. § 26 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
- Naturparke gem. § 27 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
- Naturdenkmale gem. § 28 BNatSchG, § 30 NatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
- geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, gem. § 29 BNatSchG, § 31 NatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
- besonders geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG, § 33 Abs. 1 S. 1 NatSchG bzw. §30 LWaldG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	„Feldhecke S Hinterer Hutzelberg“ (Biotop-Nr. 178163265060); "Magerrasen und Sumpf am Waldrand 'Hinterer Hutzelberg'" (Biotop Nr. 178163260565)
- Wasserschutzgebiete gem. § 51 WHG (i.V.m. § 95 Abs. 1 WG)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Wasserschutzgebiet (Gemarkungsfläche Buchenberg, WSG „Ottebrunnen“, Zone III)
- Überschwemmungsgebiete gem. § 76 WHG, § 65 WG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
- Waldschutzgebiete (Bannwald, Schonwald) gem. § 32 LWaldG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

3.2 Mensch⁵**Bewertungskriterien**

- *Naherholung*
- *Lärmsituation*
- *Beeinträchtigungen durch Schadstoffe*
- *Auswirkungen auf menschliche Gesundheit*

⁵ Die Bestandsaufnahme reichte räumlich über den Geltungsbereich hinaus, was aus dem Bestandsplan hervorgeht. Bei der Eingriffs-Ausgleichsbewertung wurden nur die Flächen bewertet, die innerhalb des Geltungsbereichs liegen.

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Das Planungsgebiet liegt nördlich angrenzend an einen Golfplatz. Es ist fußläufig gut erschlossen durch ausgewiesene Wanderwege, die das Gebiet umrahmen. Aufgrund seiner Geschichte als ehemaliges Kindersanatorium ist es von emotionaler Bedeutung.

Bewertung	Wertstufe
Gebiet mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Mensch.	III

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Während der Bauzeit kann es zu vorübergehenden Beeinträchtigungen (z.B. Lärm- und Staubimmissionen) kommen, welche sich im gesetzlich erlaubten Rahmen bewegen werden. Das Verkehrsaufkommen kann sich im Eingangsbereich des Hotels erhöhen.

In der öffentlichen Waldabstandsfläche wird ein Fußweg angelegt.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben bzgl. z.B. Lärm- und Staubimmissionen

3.3 Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt**Bewertungskriterien**

Im folgenden Textteil wird die Lebensraumfunktion des Untersuchungsgebietes als Standort von Pflanzen und Tieren beschrieben.

3.3.1 Pflanzen / Biotoptypen**➤ Grünland mittlerer Standorte (33.40)****Zustandsbeschreibung und Bewertung**

Dieser Biotoptyp ist auf mehreren Teilflächen ausgebildet und intensiv genutzt. Alle Teilflächen werden von linienförmigen Baumreihen (s.u.) bzw. von Wald eingerahmt. Die Übergänge zu den Gehölzbeständen weisen eine hohe Strukturvielfalt auf und sind deshalb wertbestimmend auch für die Grünlandbestände.

Zudem gehört der südliche Bereich der als „Rehwiese“ bezeichneten feuchten Offenlandfläche zu diesem Biotoptyp.

G1: Hochwüchsig, grasreich. U.a. *Dactylis glomerata*, *Holcus lanatus*, *Poa pratense*, *Phleum pratense*, *Alchemilla vulgaris*, *Cynosurus cristatus*, *Agrostis canina*, *Plantago lanceolata*, *Rumex obtusifolius*, *Vicia cracca*, *Ranunculus acris*, *Stellaria media*.

G2: Hochwüchsig, grasreich. U.a. *Dactylis glomerata*, *Arrhenatherum elatius*, *Alchemilla vulgaris*, *Agrostis canina*, *Vicia cracca*, *Vicia sepium*, *Stellaria media*, *Galium mollugo*, *Deschampsia flexuosa*, *Rumex acetosa*, *Hypericum perforatum*, *Holcus lanatus*. Randlich Baumverjüngung.

G3: U.a. *Trifolium pratense*, *Trifolium repens*, *Vicia cracca*, *Arrhenatherum elatius*, *Plantago lanceolata*, *Ranunculus acris*, *Taraxacum officinale*. Klee und Spitzwegerich dominant. Zum Zeitpunkt der Begehung war die 1. Mahd bereits durchgeführt.

G4: *Trifolium pratense*, *Trifolium repens*, *Plantago lanceolata*, *Ajuga reptans*, *Taraxacum officinale*, *Vicia sepium*, *Rumex acetosa*, *Ranunculus acris*, *Arrenatherum elatius*, *Anthriscus sylvestris*. Zum Zeitpunkt der Begehung war die 1. Mahd bereits durchgeführt.

Zum Waldrand hin ein etwa 3 Meter breiter Streifen mit Magerkeitszeiger. U.a. *Campanula rotundifolium*, *Hieracium pilosella*, *Knautia arvensis*, *Agrostis canina*, *Melampyrum pratense*.

Fläche (m²)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
32.888	Biototyp mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt.	III	13

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Durch die Planung wird der Biototyp weitestgehend überbaut. Neue Grünflächen werden ausgewiesen.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

Die unbebauten Bereiche der Fläche sind zu begrünen und gärtnerisch anzulegen. Zwischen den Parzellen können Streifen mit artenreichen Grünlandmischungen eingesät und als solche dauerhaft gepflegt werden. Alternativ oder ergänzend können auch Streifen mit Stauden oder Kleingehölzen entwickelt werden.

Belagsflächen sind, wo möglich, wasserdurchlässig zu gestalten und der Flächenverbrauch generell auf ein Mindestmaß zu beschränken.

➤ Gehölzstrukturen (41.10, 41.20)

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Mehrere linienhafte Gehölzstreifen durchziehen oder begrenzen das Gebiet.

L1 und **L2:** Baumreihen mit meist alten Bäumen, teilweise (**L1**) sind dort überalterte und abgestorbene Birken vorhanden, ansonsten Bergahorn, Linde, Hainbuche, Rotbuche u. a. Die Bäume sind markant, weisen knorrige Struktur auf und sind teilweise mit einzelnen Baumhöhlen versehen.

L3 ist von Nadelbäumen (Fichten) dominiert. **L4** ist als gesetzlich geschützter Biotop kartiert (Biotop Nr. 178163265060 "*Feldhecke S Hinterer Hirzelberg*")

Gehölze um verfallende Gebäude: Auf den Flächen steht ein ursprünglicher Bestand an Bäumen und Sträuchern (z. B. alte Haseln, auch Hochstamm-Obstbäume), teilweise sind durch Sukzession weitere Gehölze (v. a. Pioniere wie Birke) hinzugekommen. Gehölze haben teilweise auch als Eingrünung der Anwesen gedient (z. B. Hainbuchenhecke **L5**). **L5** besteht aus alten Stockausschlägen von Hainbuchen, die vor Jahren zurückgeschnitten worden sind und wieder ausgetrieben haben.

L6: Locker ausgebildeter Baum- und Strauchbestand am Nordrand des Gebiets. Markant sind gut ausgebildete Waldkiefern.

Fläche (m²)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
18.065	Biototyp mit hoher Bedeutung für den Naturhaushalt.	IV	19

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

L1 liegt am Rande des Geltungsbereichs.

Der Biotop **L4** wird in die Planung integriert und Baum- und Strauchgruppen (PFF5) festgesetzt. Dadurch, dass das Feldgehölz aber fortan nicht mehr in der freien Landschaft liegt, verliert es seinen Schutzstatus und muss gleichartig ausgeglichen werden.

Die übrigen Flächen können voraussichtlich nicht erhalten bleiben.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Rodungsarbeiten sind außerhalb der Vegetationszeit, die vom 01.03. bis 30.10. reicht, durchzuführen.
- Ein- und Durchgrünung des Gebiets durch Pflanzgebote
- Gleichartiger und gleichwertiger Ausgleich des gesetzlich geschützten Biotops "*Feldhecke S Hinterer Hirzelberg*" (s. Kap. 4.2.2)
- Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs

➤ Laubbaumbestand (59.10)

Zustandsbeschreibung und Bewertung

L7: Im Süden stockt eine inselartige Waldfläche („Dreieckswäldchen“), die zu einem größeren Teil aus Altholz, vor allem Rotbuchen, aufgebaut ist (geschätztes Alter ca. 100 Jahre). Der östliche Bereich ist stärker von Fichten dominiert, zum Golfplatz hin schließen Hainbuchen an.

Wertgebend in diesem Bestand sind die alten Buchen.

Fläche (m²)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
7.602	Biotoptyp mit hoher Bedeutung für den Naturhaushalt.	IV	19

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Die Fläche wird als Laubbaumbestand „Dreieckswäldchen“ (PFF3) ausgewiesen.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

Die Fläche ist gemäß Planeintrag zu erhalten.

➤ Nadelbaumbestand mit einzelnen Laubgehölzen (59.40)

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Im östlichen Bereich reicht der Waldrand in das Planungsgebiet hinein. Er wird von Fichten dominiert, teils mit Stammdurchmesser > 1 m. Mehrere Kiefern, sowie einzelne Laubgehölze sind ebenfalls vorhanden. Einige gut ausgebildete Eichenexemplare wachsen im Randbereich und sind im Bestandsplan eingetragen. Im Unterwuchs Heidelbeere und junge Fichten.

Der Wald ist als Erholungswald Stufe 1 ausgewiesen.

Fläche (m²)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
5.095	Biotoptyp mit hoher Bedeutung für den Naturhaushalt.	IV	19

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Um den gesetzlich vorgeschriebenen Waldabstand einzuhalten, sind Flächen mit 30 Meter Abstand zum Waldrand als Abstandsflächen einzurichten. Zudem soll ein Kinderspielplatz (PFF4) um das Jägerhäuschen eingerichtet werden.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Waldarbeiten sind außerhalb der Vegetationszeit, die vom 01.03. bis 30.10. reicht, durchzuführen.
- Die Abstandsflächen sollen im Osten als lockerer parkwaldartiger Bestand entwickelt werden. Einzelne, gut ausgebildeter Laubbaumexemplare (v.a. die Eichen, die im Bestandsplan eingetragen sind), aber auch einzelne Kiefern sind zu erhalten (BHD > 40 cm) ebenso Exemplare, die ein Quartierpotential für Fledermäuse aufweisen. Der Heidelbeerunterwuchs soll erhalten und gefördert, der Fichtenjungwuchs zurückgenommen werden. Die Flächen im Norden und Westen sollen als Waldmantel entwickelt werden.
- Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs

➤ **Nadelbaumbestand (59.40)****Zustandsbeschreibung und Bewertung**

Im westlichen Bereich stockt ein Fichtenbestand mit Kiefern, vereinzelt Buchen, Traubeneiche, Vogelbeere, Faulbaum im Unterwuchs moosig und in Teilbereichen mit Heidelbeere. Vereinzelt Totholz. Der Bestand ist wahrscheinlich aus einer plenterwaldartigen Nutzung hervorgegangen und ca. 80 bis 120 Jahre alt.

Vom Eingriff ist nur eine kleine Teilfläche westlich des Weges gegenüber von **G1** betroffen.

Fläche (m ²)	Bewertung	Wertstufe	ÖP/m ²
934	Biotoptyp mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt.	III	14

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Die Fläche wird als Waldmantel entwickelt. (Biotoptyp 45.50: Struktur- und artenreicher Waldrand) auf Fläche PFF 2b; vgl. Kap. 4.1.3.4.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Wald- und Pflanzarbeiten sind außerhalb der Vegetationszeit, die vom 01.03. bis 30.10. reicht, durchzuführen.
- Der künftige Waldrand ist buchtig und auf einer Breite von ca. 7-18 Meter anzulegen.
- Aus dem bestehenden Streifen sind alle Nadelbäume bodengleich abzusägen, ebenso große Laubbäume wie Bergahorn. Sofern vorhanden, sollen Pionierbaumarten wie Birke, Salweide etc. oder vogelfruchtige Arten wie Wildkirsche im Bestand verbleiben. Der verbleibende Baumbestand soll maximal 10 % umfassen.
- Vorhandene Strauchexemplare sollen in den Waldrand übernommen werden. Um die Vielfalt an Pflanzenarten und Vegetationsstruktur zu erhöhen, sind vor allem vogelfruchtige Sträucher zu pflanzen, wobei höherwachsende Arten näher zum westlich angrenzenden Wald, niedrige zum Baugebiet hin gepflanzt werden, um einen stufigen Aufbau zu erreichen.

- Es sind alle vorgegebenen Gehölze zu pflanzen und zwar in gleichen Anteilen.
- Pflanzverband 1,5 m x 1,5 m.
- Es sind Gehölzarten aus Pflanzliste Anhang 7b zu verwenden. Gebietsherkunft „7: Süddeutsches Hügel- und Bergland etc.“ ist nachzuweisen.

➤ **Lichtung (58.20)**

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Waldlichtung/Kahlhieb mit vereinzelt Jungwuchs (*Pinus sylvestris*, *Picea abies*, *Sambucus racemosa*), des weiteren *Avenella flexuosa*, *Agrostis capillaris*, *Rubus fruticosus*, *Vaccinium myrtillus*, *Impatiens parviflora*.

Vom Eingriff ist nur eine kleine Teilfläche westlich des Weges betroffen.

Fläche (m ²)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
600	Biotoptyp mit hoher Bedeutung für den Naturhaushalt.	IV	19 ⁶

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Die Fläche wird als Waldmantel entwickelt. (Biotoptyp 45.50: Struktur- und artenreicher Waldrand) auf Fläche PFF 2b; vgl. Kap. 4.1.3.4.

.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Wald- und Pflanzarbeiten sind außerhalb der Vegetationszeit, die vom 01.03. bis 30.10. reicht, durchzuführen.
- Der künftige Waldrand ist buchtig und auf einer Breite von ca. 7-18 Meter anzulegen.
- Aus dem bestehenden Streifen sind alle Nadelbäume bodengleich abzusägen, ebenso große Laubbäume wie Bergahorn. Sofern vorhanden, sollen Pionierbaumarten wie Birke, Salweide etc. oder vogelfruchtige Arten wie Wildkirsche im Bestand verbleiben. Der verbleibende Baumbestand soll maximal 10 % umfassen.
- Vorhandene Strauchexemplare sollen in den Waldrand übernommen werden. Um die Vielfalt an Pflanzenarten und Vegetationsstruktur zu erhöhen, sind vor allem vogelfruchtige Sträucher zu pflanzen, wobei höherwachsende Arten näher zum westlich angrenzenden Wald, niedrige zum Baugebiet hin gepflanzt werden, um einen stufigen Aufbau zu erreichen.
- Es sind alle vorgegebenen Gehölze zu pflanzen und zwar in gleichen Anteilen.
- Pflanzverband 1,5 m x 1,5 m.
- Es sind Gehölzarten aus Pflanzliste Anhang 7b zu verwenden. Gebietsherkunft „7: Süddeutsches Hügel- und Bergland etc.“ ist nachzuweisen.
- Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs

⁶ Bewertung erfolgt über den entsprechenden Wald-Biotoptyp (vgl. auch 35.50 Schlagflur)

➤ **Sukzessionsflächen (58.20)**

Sukzessionsflächen, mit Fichtennaturverjüngung und Sträuchern, u.a. Vogelbeere, Birken, Bergahorn, Himbeere.

Vom Eingriff ist nur eine Teilfläche westlich des Weges betroffen.

Fläche (m ²)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
1.384	Biotoptyp mit hoher Bedeutung für den Naturhaushalt.	IV	19

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Die Fläche wird als Waldmantel entwickelt. (Biotoptyp 45.50: Struktur- und artenreicher Waldrand) auf Fläche PFF 2b.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Wald- und Pflanzarbeiten sind außerhalb der Vegetationszeit, die vom 01.03. bis 30.10. reicht, durchzuführen.
- Der künftige Waldrand ist buchtig und auf einer Breite von ca. 7-18 Meter anzulegen.
- Aus dem bestehenden Streifen sind alle Nadelbäume bodengleich abzusägen, ebenso große Laubbäume wie Bergahorn. Sofern vorhanden, sollen Pionierbaumarten wie Birke, Salweide etc. oder vogelfrüchtige Arten wie Wildkirsche im Bestand verbleiben. Der verbleibende Baumbestand soll maximal 10 % umfassen.
- Vorhandene Strauchexemplare sollen in den Waldrand übernommen werden. Um die Vielfalt an Pflanzenarten und Vegetationsstruktur zu erhöhen, sind vor allem vogelfrüchtige Sträucher zu pflanzen, wobei höherwachsende Arten näher zum westlich angrenzenden Wald, niedrige zum Baugebiet hin gepflanzt werden, um einen stufigen Aufbau zu erreichen.
- Es sind alle vorgegebenen Gehölze zu pflanzen und zwar in gleichen Anteilen.
- Pflanzverband 1,5 m x 1,5 m.
- Es sind Gehölzarten aus Pflanzliste Anhang 7b zu verwenden. Gebietsherkunft „7: Süddeutsches Hügel- und Bergland etc.“ ist nachzuweisen.
- Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs

➤ **Junger Baumbestand (59.20)**

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Junger, dichter Baumbestand am Wegrand und entlang der Landstraße. Mit Weißtanne, Fichte und Buche in der Baumschicht, Strauchschicht Bergahorn, Weißtanne, Buche, Krautschicht einzelne Fichten, Vogelbeere, am Rand Winterlinden.

Vom Eingriff ist nur die nördliche Teilfläche westlich des Weges betroffen.

Fläche (m ²)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
4.795	Biotoptyp mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt.	III	14

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Die südliche Teilfläche um den Kreisel (PFF 1) wird als Grünfläche entwickelt.

Die nördliche Teilfläche wird als Waldmantel entwickelt. (Biotoptyp 45.50: Struktur- und artenreicher Waldrand) auf Fläche PFF 2b.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / KompensationSüdliche Teilfläche (PFF 1)

Straßenbegleitgrün. Es ist zertifiziertes gebietsheimisches Saatgut mit hohem Anteil an blumenausbildenden krautigen Arten zur Ansaat zu verwenden. Die Pflege ist so zu gestalten, daß sich optimale Lebensraumbedingungen für Insekten und weitere Tierarten entwickelt.

Nördliche Teilfläche

- Wald- und Pflanzarbeiten sind außerhalb der Vegetationszeit, die vom 01.03. bis 30.10. reicht, durchzuführen.
- Der künftige Waldrand ist buchtig und auf einer Breite von ca. 7-18 Meter anzulegen.
- Aus dem bestehenden Streifen sind alle Nadelbäume bodengleich abzusägen, ebenso große Laubbäume wie Bergahorn. Sofern vorhanden, sollen Pionierbaumarten wie Birke, Salweide etc. oder vogelfrüchtige Arten wie Wildkirsche im Bestand verbleiben. Der verbleibende Baumbestand soll maximal 10 % umfassen.
- Vorhandene Strauchexemplare sollen in den Waldrand übernommen werden. Um die Vielfalt an Pflanzenarten und Vegetationsstruktur zu erhöhen, sind vor allem vogelfrüchtige Sträucher zu pflanzen, wobei höherwachsende Arten näher zum westlich angrenzenden Wald, niedrige zum Baugebiet hin gepflanzt werden, um einen stufigen Aufbau zu erreichen.
- Es sind alle vorgegebenen Gehölze zu pflanzen und zwar in gleichen Anteilen.
- Pflanzverband 1,5 m x 1,5 m.
- Es sind Gehölzarten aus Pflanzliste Anhang 7b zu verwenden. Gebietsherkunft „7: Süddeutsches Hügel- und Bergland etc.“ ist nachzuweisen.

➤ **Graben (12.10, 12.22)****Zustandsbeschreibung und Bewertung**

Kleiner Entwässerungsgraben, der oberhalb des Plangebiets (Bereich Rehwiese) offen ist. Durch bauliche Anlagen bzw. unzureichend dimensionierte Dole ergibt sich dort ein Anstau, der auf den seitlichen Steifen von mehreren Metern Breite zu Vernässungen führt. Dadurch hat sich dort eine Feuchtvegetation, überwiegend von Gehölzen begleitet, ausgebildet. Teilweise sind auch Becken aus Beton angelegt.

Im unteren Abschnitt ist der Graben verdolt und ist erst wenige Meter vor der Mündung in den Hühnerbach wieder offen.

Der Graben ist im Bestandsplan nicht eingetragen.

Fläche (m²)	Bewertung	Wertstufe	

-	Biotoptyp mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt.	III	v. a.
---	--	-----	-------

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Flachdächer werden mit einer extensiven Begrünung ausgeführt. Das anfallende Dachwasser wird über Rigole, Mulden oder Schächte versickert. Eine Regenwasserzisterne dient zur Bewässerung der Außenbereiche (HENKEL, 2022)

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

Dazu liegen keine Angaben vor

➤ **Gebäude (60.10)****Zustandsbeschreibung und Bewertung**

Verfallende Anwesen des ehemaligen Sanatoriums.

Fläche (m ²)	Bewertung Gebäude	Wertstufe	Faktor
800	Biotoptyp mit sehr geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.	I	1

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Die Gebäude werden abgerissen.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

Erforderlich (vgl. GFRÖRER 2022; Kap. 3.3.2)

➤ **Wege (60.23)****Zustandsbeschreibung und Bewertung**

Wanderwege, Waldwege in und um das Planungsgebiet.

Fläche (m ²)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
3.910	Biotoptyp mit sehr geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.	I	2

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Die bestehenden Wege werden teilweise ausgebaut, bzw. zukünftig als Privatwege genutzt.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

Belagsflächen wo möglich, wasserdurchlässig gestalten. Flächenverbrauch auf ein Mindestmaß beschränken.

➤ **Straßen (60.21)****Zustandsbeschreibung und Bewertung**

Völlig versiegelte Straßen.

Fläche (m ²)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
715	Biotoptyp mit sehr geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.	I	1

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Die bestehenden Straßen werden teilweise ausgebaut, bzw. neu angelegt.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

Belagsflächen wo möglich, wasserdurchlässig gestalten. Flächenverbrauch auf ein Mindestmaß beschränken. Verlegung des Wanderwegs um das Planungsgebiet.

3.3.2 Tiere

Zur Untersuchung der Fauna im Plangebiet wurde eine „spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)“ durchgeführt. Im Folgenden wird diese kurz zusammengefasst (für Details s. BIOPLAN 2018, das diesem Bericht angehängt ist sowie eine aktualisierte saP GFRÖRER 2022).

Zusammenfassung Bioplan

Nach den Untersuchungen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung liegt eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für die Tiergruppen Vögel (verschiedene Arten) und Säuger (Fledermäuse) vor. Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen bestanden nach fachgutachterlicher Einschätzung, aber auch nach den Untersuchungen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung keine Betroffenheit und damit auch keine Erheblichkeit.

Maßnahmen**I. Vermeidungsmaßnahmen - VM 1 - Baufeldräumung**

Gehölze: Die Baufeldräumung muss auf die Zeit außerhalb der Fortpflanzungszeit von Vögeln (in der Regel von September bis Februar bestimmt durch die früh brütenden Arten, u.a. Eulen- und Spechtarten, bzw. spät brütenden Arten mit einer Brutzeit bis Mitte/Ende August) erfolgen, damit keine Nester und Gelege von Boden-, Gebüsch- und Baumbrütern zerstört oder Individuen dieser Tiergruppen getötet bzw. verletzt werden.

Zur Vermeidung von baubedingten Verletzungen und Tötungen von Fledermäusen müssen die Fäll- und Rodungsarbeiten außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen, also von November bis Ende Februar, durchzuführen werden. Allerdings dürfen die Gehölze erst nach einer Frostperiode bestehend aus wenigstens drei Frostnächten, besser zwei Frostperioden gefällt werden, frühestens jedoch Ende November / Anfang Dezember, besser im Januar. Dadurch wird sichergestellt, dass sich keine Fledermäuse mehr in Spaltenquartieren befinden, da diese nicht frostsicher sind.

Sollte dies aus unveränderbaren, nicht artenschutzrechtlichen Gründen nicht möglich sein (zu berücksichtigen ist, dass nach § 39 Abs. BNatSchG, in Gehölzbestände nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar eingegriffen werden kann), muss im Vorfeld kurz vor der Räumung durch einen sachverständigen Ornithologen bzw. Fledermauskundler eine Kontrolle bzw. eine Nestersuche stattfinden. Sollten Nester bzw. Fledermäuse gefunden werden bzw. Verdacht auf eine Nutzung bestehen, kann eine Baufeldräumung nicht stattfinden. Durch diese Bauzeitenbeschränkung ist davon auszugehen, dass keine Individuen relevanter Vogelarten und auch nicht deren Eier oder Jungvögel, aber auch keine Fledermäuse direkt geschädigt werden. Ferner können sämtliche Individuen aller Vogelarten, mit Ausnahme der nichtflügeligen Jungvögel, bei der Baufeldräumung rechtzeitig fliehen, so dass es zu keinen Tötungen bzw. Verletzungen kommt.

Gebäude: Für einige Gebäude wurde eine Nutzung durch Fledermäuse nachgewiesen. Darüber hinaus kann die Nutzung von den weiteren Gebäuden nicht ausgeschlossen werden. Damit ist aus fachgutachterlicher Sicht wahrscheinlich, dass die Gebäude im Geltungsbereich in Zukunft von diesen auch genutzt werden. Daher muss der Abriss der Gebäude nach der ersten, besser zweiten Frostperiode, jedoch auf jeden Fall bis Ende Februar erfolgen. Eine Frostperiode besteht aus drei Frostnächten.

Sollte dies aus anderen, nicht artenschutzrechtlichen Gründen nicht möglich sein, müssen die Dächer der Gebäude abgedeckt sowie sämtliche Holzverkleidungen und ähnliche Strukturen während der Wintermonate vollständig entfernt werden, um so eine Besiedlung im Frühjahr zu verhindern. Die Dachstühle können mit Planen abgedeckt werden. Dieses Vorgehen muss unter Beisein einer fledermauskundlichen Person erfolgen, eine naturschutzfachliche Baubegleitung ist erforderlich.

Ferner müssen in jedem Fall nach dem 1. März auch stehengebliebene Teile des Gebäudes unmittelbar vor dem Abriss, d.h. am besten in der vorherigen Nacht, auf Fledermausbesatz hin untersucht werden. Sollten dann Fledermausvorkommen nachgewiesen werden, muss im Rahmen des speziellen Artenschutzes nach Lösungsmöglichkeiten gesucht werden.

Ferner müssen am Gebäude alle erkennbaren Strukturen, die als mögliche Brutplätze für einige Vogelarten bzw. als Fledermausquartier dienen, unbrauchbar oder verschlossen bzw. entfernt werden. Besonders betrifft dies z.B. Nischen und halbhöhlenartige Unterschlüpfen für u.a. Hausrotschwanz.

Außerdem müssen weitere Öffnungen, durch die Vögel bzw. Fledermäuse in das Gebäude gelangen können, verschlossen werden. Dies betrifft insbesondere zerbrochene Fenster sowie Fenster im Dachbereich und die Öffnungen an den Giebelseiten.

Weiterhin muss eine naturschutzfachliche Bauüberwachung eingerichtet werden. Diese Person muss umfangreiche ornithologische bzw. fledermauskundliche Kenntnisse besitzen und den Abriss begleiten, eine naturschutzfachliche Baubegleitung ist erforderlich. Dabei sind die Gebäude regelmäßig ein bis zweimal pro Woche auf brütende Vogelarten zu untersuchen, um eventuelle Ansiedlungen unterschiedlicher Vogelarten zu erkennen und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen durchführen zu können. In der Woche vor einem Abriss eines Gebäudes ist auf jeden Fall eine Kontrolle erforderlich. Sollten bebrütete Gelege gefunden werden, müssen für die Bebrütungszeit die Arbeiten eingestellt werden. Danach kann in Abhängigkeit, ob die betroffene Art das Nest zweimal nutzt, bei Amsel und Hausrotschwanz nicht anzunehmen, das Nest entfernt und weitergearbeitet werden.

Weitere Hinweise – Bauphase: Nicht vollständig auszuschließen ist, dass Arten wie Haus- und Feldsperling, Hausrotschwanz oder Bachstelze neue, temporäre Strukturen als Brutplatz nutzen, aber auch Teile der Baustelleneinrichtung selbst (Container). Dadurch könnten Nester geschädigt oder zerstört sowie Jungvögel durch den Bauablauf getötet werden. Durch eine konsequente Überwachung kann verhindert werden, dass Vogelarten, die sich im Baufeld ansiedeln, getötet oder verletzt bzw. ihre Nester und Gelege zerstört werden.

VM 2 - Bauzeitenbeschränkung

Zur Vermeidung von erheblichen baubedingten Störreizen (optisch durch Lichtimmissionen, akustisch durch Lärm) der lokalen Fledermauspopulationen müssen alle zwischen Anfang März und Mitte November durchgeführten Arbeiten wie Bauarbeiten außerhalb der nächtlichen Aktivitätszeit der

Fledermäuse stattfinden (diese dauert etwa 20 Minuten vor Sonnenuntergang bis 15 Minuten vor Sonnenaufgang), also zwischen 15 Minuten vor Sonnenaufgang und 30 Minuten vor Sonnenuntergang. Dies reduziert auch die Störreize u.a. für nachtaktive Vogelarten. Ein Innenausbau kann bei entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen, die eine Abstrahlung von Licht oder Lärm nach außen verhindern, durchgeführt werden.

VM 3

Maßnahmen müssen ergriffen werden, die verhindern, dass Vogelarten, die sich im Baufeld ansiedeln, getötet oder verletzt bzw. ihre Nester oder Gelege zerstört werden. Hierzu zählen u.a. keine Lagerung von Holz bzw. Schnittgut von Gehölzen oder Vermeidung von Sukzessionsbereichen auf Bau- bzw. Lagerflächen, aber auch Vermeidung von Brutmöglichkeiten für Vögel, u.a. an Baucontainern. Hierzu ist eine naturschutzfachliche Baubegleitung sinnvoll.

VM 4 - Vermeidung von Lichtemissionen

Da das Gelände außerhalb des Siedlungsbereichs und dazu in einem Waldgebiet liegt, ergeben sich durch Lichtimmissionen Betroffenheiten, besonders bei Fledermäusen. Grundsätzlich müssen bau-, anlagen- und betriebsbedingte Störungen durch Licht und Erschütterungen beim Durchflug und bei der Nahrungssuche durch geeignete Maßnahmen weitestgehend vermieden werden:

Zur Vermeidung von erheblichen Auswirkungen auf die lokalen Fledermauspopulationen muss im Geltungsbereich grundsätzlich auf eine starke und diffuse Straßen- und Grundstücksbeleuchtung verzichtet werden.

Lichtquellen dürfen nicht in das umliegende Gelände ausstrahlen, sondern müssen, ohne Streulicht, zielgerichtet sein.

Hierzu ist der Einsatz einer nach oben hin abgeschirmten und gezielt auf den Weg- bzw. Fahrbahnbereich gerichteten Beleuchtung, die eine ungewollte Abstrahlung bzw. Streulicht vermeidet, erforderlich.

Dies wird durch eine ebenfalls nach oben abgeschirmte schwache LED-Beleuchtung erreicht.

Beleuchtungsquellen müssen den maximal möglichen Abstand zum umliegenden Wald aufweisen.

VM 5 - Vermeidung von Flächenverlusten inklusive Erhalts bestehender Strukturen

Durch den Erhalt möglichst vieler bestehender Strukturen können Eingriffe teilweise vermieden, aber auch minimiert werden. Im Einzelnen sind dies folgende Maßnahmen:

Erhaltung und Erweiterung des geschützten Biotops

Der geschützte Biotop (kartiert nach § 32 NatSchG) muss erhalten bleiben, wobei nicht standortheimische Arten entnommen werden können. Ferner muss geprüft werden, inwieweit am nördlichen und am südlichen Rand dieser Gehölzbereich erweitert werden kann. Dieser ist für Vögel als Lebensstätte, aber auch als Leitstruktur für Fledermäuse von großer Bedeutung.

Waldabstandsflächen

Diese Abstandsflächen zum Wald sollen nach Büro WINSKI (2016) parkwaldartig angelegt werden, d.h. einzelne, gut ausgestockte Laubbaumexemplare (v.a. Eichen) bleiben erhalten. Ergänzend sind weitere markante Exemplare weiterer Baumarten wie Fichten und Kiefern zu erhalten, besonders jedoch Exemplare, die ein Quartierpotential für Fledermäuse besitzen. Auch hier ist zu prüfen, inwieweit hier Gebüschbereiche angelegt werden können. Dadurch bleiben für Vögel Lebensstätten erhalten, auch für die planungsrelevanten Arten Winter- und Sommergoldhähnchen, aber auch als Leitstruktur und Nahrungsgebiet für Fledermäuse.

Erhalt des kleinen Waldstücks im Süden des Geltungsbereiches

Dieser Waldbereich, der zu einem Großteil aus alten Buchen besteht, muss erhalten bleiben. Er soll, vergleichbar den Waldabstandsflächen, parkwaldartig unter Erhalt der prägenden Buchen entwickelt werden. Besonders jedoch müssen Exemplare, die ein Quartierpotential für Fledermäuse besitzen, erhalten werden. Auch hier ist zu prüfen, inwieweit hier Gebüschbereiche angelegt werden können. Wiederum bleiben dadurch für Vögel Lebensstätten erhalten und für Fledermäuse Leitstrukturen und Nahrungsgebiete.

Erhalt des Gehölzes zum Golfplatz hin

Durch den Erhalt dieses Gehölzes inklusive der Abstandsfläche zum Golfplatz bleibt die Lebensstätte des planungsrelevanten Grauschnäppers vollständig erhalten, aber auch eine Leitstruktur für Fledermäuse.

Erhalt weiterer Gehölzbereiche

Hier ist vor allem der alleeartige Hainbuchenbestand des zentralen Weges im Geltungsbereich zu nennen, der u.a. als Leitlinie für Fledermäuse dient. Damit die Leitlinienfunktion nicht verloren geht, dürfen die Hainbuchen nicht auf eine Höhe unter zwei Meter gestutzt werden. Innerhalb des Geltungsbereiches dürfen keine weiteren Waldflächen mehr gerodet werden.

II. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG - CEF-Maßnahmen)

Ersatzquartiere für Braunes Langohr, Zwergfledermaus und Bartfledermäuse

Insbesondere für das Braune Langohr, aber auch für Zwergfledermaus und Bartfledermäuse sind Ersatzquartiere im räumlichen Zusammenhang zu schaffen. Zum Ausgleich des Verlustes der Wochenstube des Braunen Langohrs muss ein Ersatzquartier im Dachstuhl eines größeren Gebäudes hergerichtet werden. Hierfür wurde der Dachstuhl des Rathauses von Königsfeld festgesetzt. Dazu ist der Bereich über dem Archiv vom übrigen Dachbereich abzutrennen. Zusätzliche Ausgleichsquartiere sind im Dachbereich über den Garagen in der Friedrichstraße 5 sowie im Dachstuhl des Trafohauses an der L181 zu schaffen.

An den Gebäuden müssen mehrere Ein- und Ausflughöffnungen geschaffen werden. Dabei ist ein hindernisfreier Anflug zu gewährleisten. Die Öffnungen müssen so beschaffen sein, dass das Mikroklima nicht wesentlich beeinflusst wird und Beutegreifer wie z.B. Steinmarder nicht in die Gebäude gelangen. Aufgrund der Lichtempfindlichkeit des Braunen Langohrs ist darauf zu achten, dass die Ein- und Ausflughöffnungen nicht durch Beleuchtung beeinträchtigt werden. Das Dach des Rathauses und das der Garagen müssen von innen mit Holz ausgekleidet werden.

Zur Schaffung von verschiedenen Temperaturzonen müssen entsprechende Strukturen (Spalten, unterschiedlich Hangplätze, u. U. Fledermausbretter) hergestellt werden. Hierzu sind u.a. Materialien, z.B. Dachbalken aus dem alten Ökonomiegebäude zu verwenden. Durch Übertragung des bekannten Geruchs erhöht sich die Wahrscheinlichkeit der Annahme der neuen Quartiere. Zusätzlich sind Fledermauskästen (Typ: Rundkasten) in den Dachstühlen anzubringen. Als Ausgleich für den Wegfall von Spaltenquartieren sind am „Jägerhäusle“ im Nordosten des Geltungsbereiches entsprechende neue Quartiere zu schaffen. Hierzu soll die Teerpappe an der Außenseite des Schornsteins entfernt werden. Die Holzleisten, die als Abstandhalter fungieren, sind zu erhalten. Auf diese soll eine Holzverkleidung aufgebracht werden. Im oberen Bereich sind waagerechte Einflughöffnungen freizulassen. Des Weiteren

müssen an den Außenfassaden Fledermauskästen (Typ: Flachkasten) angebracht werden. Dabei ist ein hindernisfreier Anflug zu gewährleisten. Die Kästen sind in geeigneter Exposition und Höhe aufzuhängen.

Um die Wahrscheinlichkeit der Annahme der Ausgleichsquartiere zu erhöhen, sollten im näheren Umfeld weitere Fledermauskästen (Typ: Rundkasten - Fledermaushöhle 2F und 2FN und Flachkasten) an geeigneten Bäumen angebracht werden. Die Baumgruppen sind aus der Nutzung zu nehmen.

Im Zuge der Baumaßnahmen an der Kinderweide ist die Errichtung eines Stallgebäudes geplant. Dieses ist ebenfalls fledermausfreundlich zu gestalten. Auch wenn dieses Gebäude erst nach dem Abriss der bestehenden Gebäude errichtet wird, kann es aufgrund der Nähe zu den aktuellen Quartieren ein geeignetes zusätzliches Quartier darstellen. Der Dachbereich des Stallgebäudes ist ebenfalls mit Holz auszukleiden und entsprechend oben genannter Hinweise herzurichten. Es bietet sich der Einbau sogenannter Fledermausziegel an. Die Quartiere sind über einen Zeitraum von 25 Jahren zu sichern.

Ersatz für Quartierbäume

Die kartierten Höhlenbäume sind soweit wie möglich zu erhalten. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Gutachtens war nicht bekannt, welche einzelnen Bäume im Rahmen der Baumaßnahmen gefällt werden sollen.

Als Ausgleich für den Wegfall potentieller Baumhöhlenquartiere als möglichen Fledermausquartieren sollen nachfolgendem Schema in der Nähe des Eingriffsgebiete (ungefähr im Umkreis von etwa 500 Meter) bereits vorhandene Bäume zu Habitatbäumen entwickelt werden; diese werden vollständig aus der Nutzung genommen: Als Orientierung dient die Empfehlung von RUNGE, SIMON & WIDDIG (2009) pro verloren gegangenen Quartierbaum etwa fünf neue potentielle Quartierbäume zu schaffen.

Baum mit geringem Quartierpotential: ein neuer Habitatbaum

Baum mit mittlerem Quartierpotential: zwei neue Habitatbäume

Baum mit hohem Quartierpotential: drei bis fünf neue Habitatbäume.

Dabei muss es sich um standortheimische Gehölzarten handeln. Diese Habitatbäume müssen ein möglichst großes Entwicklungspotential für Fledermausquartiere aufweisen. Geeignete Bereiche ergeben sich bereits innerhalb des Geltungsbereiches in den Waldabstandsflächen auf der westlichen und östlichen Seite, aber auch im Waldstück im Süden des Geltungsbereiches sowie im Gehölzstreifen entlang der Grenze zum Golfplatz. Zur Überbrückung sind pro verloren gegangenen Quartierbaum zwei Fledermauskästen (Rundkästen) ebenfalls an den potentiellen Habitatbäumen aufzuhängen. Diese aufzuhängenden Fledermauskästen sind jährlich zu reinigen und zweimal jährlich auf Besiedlung zu kontrollieren. So können die lokalen Populationen mittelfristig durch das Entstehen neuer Quartiermöglichkeiten unterstützt werden.

III. Naturschutzfachlich begleitende Maßnahmen

Durch eine einzurichtende naturschutzfachliche Bauüberwachung (= ökologische Baubegleitung), die auf einen orts- und sachkundigen Biologen mit guten faunistischen, aber auch tierökologischen Kenntnissen zurückgreift, werden die verschiedenen Maßnahmen überwacht, begleitet und überprüft und damit gravierende Eingriffe verhindert. Gleichzeitig kann so eine fach- und ordnungsgemäße Ausführung garantiert werden. Zusätzlich können auf eventuell Unvorhergesehenes reagiert oder

gegebenenfalls Maßnahmen eingeleitet werden, die verhindern, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände verletzt werden. Eine naturschutzfachliche Bauüberwachung muss auch die Umsetzung der weiteren Maßnahmen überwachen, um auf eventuell Unvorhergesehenes reagieren zu können. U.a. können gegebenenfalls Maßnahmen eingeleitet werden, die verhindern, dass Vogelarten, die sich im Baufeld ansiedeln, getötet oder verletzt bzw. ihre Nester oder Gelege zerstört werden.

Die Maßnahmen inklusive CEF-Maßnahmen schließen Maßnahmen zur Sicherung des angestrebten Zustands ein, wobei Funktions- und Wirkungskontrollen (Effektivitätskontrollen) durch den Verursacher oder dessen Rechtsnachfolger zu tragen und von besonderer Bedeutung sind.

Ferner beinhaltet das Monitoring die Bestands- und Verbreitungsentwicklung des Braunen Langohrs. Dies umfasst die jährliche Kontrolle der Gebäudequartiere in den ersten fünf Jahren nach Umsetzung. Im Rahmen dieser sind jährlich zwei Ausflugszählungen vorzunehmen. Dadurch kann sichergestellt werden, dass gravierende Beeinträchtigungen der betreffenden lokalen Population des Braunen Langohrs bzw. ausbleibende Funktion und Wirkung der Maßnahmen nicht unbemerkt bleiben (Effizienz- und Erfolgskontrolle). Bei sich abzeichnender negativer Entwicklung hinsichtlich Bestands und Verbreitung, aber auch hinsichtlich der Nutzung des Lebensraumes, müssen aus den vorliegenden Ergebnissen die Konsequenzen abgeleitet und in geeignete Maßnahmen überführt werden, u.a. eine weitere Lebensraumaufwertung.

Auch die aufzuhängenden Fledermauskästen sind jährlich zu reinigen und zweimal jährlich auf Besiedlung zu kontrollieren.

Auch die Nahrungs- und Leitlinienfunktion für Fledermäuse ist während der Bauphase sowie in den ersten drei Jahren nach Fertigstellung zu überprüfen. Ebenso müssen nach sich abzeichnender negativer Entwicklung hinsichtlich des Bestandes, aber auch hinsichtlich der Nutzung des Lebensraumes, aus den vorliegenden Ergebnissen die Konsequenzen abgeleitet und in geeignete Maßnahmen überführt werden, u.a. eine weitere Lebensraumaufwertung.

(BIOPLAN 2018)

Zusammenfassung Gfrörer

Tier- und Pflanzengruppen		Betroffenheit	Ausmaß der Betroffenheit [Art, Ursache]
Farne und Blütenpflanzen		nicht betroffen	keines
Vögel		ggf. betroffen	▪ Verlust eines Teil-Nahrungshabitats und Teil-Lebensraumes für Vogelarten durch Gehölzrodungen und Flächenversiegelung
Säugetiere (ohne Fledermäuse)		nicht betroffen	keines
Fledermäuse		betroffen	▪ Verlust eines Teil-Jagdhabitats und ggf. Beeinträchtigung von Leitstrukturen für Fledermausarten durch Gehölzrodungen, Flächenversiegelung und Beleuchtung
Reptilien		ggf. betroffen	▪ Verlust und/oder Beeinträchtigung eines Lebensraumes für die besonders geschützte Waldeidechse
Amphibien		ggf. betroffen	▪ Verlust potenzieller Laichgewässer und Landlebensräume besonders geschützter Arten (Erdkröte und Bergmolch) durch Flächenversiegelung
Wirbellose	Käfer	nicht betroffen	keines
	Schmetterlinge	nicht betroffen	keines
	Libellen	nicht betroffen	keines
	Weichtiere	nicht betroffen	keines

Tab. 11: Zusammenfassung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung zu den Teilflächen I und II (GFRÖRER 2022)

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass unter Einhaltung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (siehe Kap. 4.2), durch das geplante Vorhaben in den Teilflächen I und II kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vorbereitet wird. Es wird jedoch noch einmal darauf hingewiesen, dass die Maßnahmen aus dem Gutachten der Firma BIOPLAN und des Büro PIROL zusätzlich berücksichtigt und umgesetzt werden müssen. (GFRÖRER 2022)

3.4 Boden**Zustandsbeschreibung und Bewertung**

Nach der Bodenkarte des LGRP-Mapservers finden sich im Planungsgebiet folgende bodenkundliche Einheiten:

Braunerde, meist podsolig und oft pseudovergleyt, aus sandsteinreichen Fließerden, Sandsteinschutt und –zersatz (überwiegend),

Podsolige Braunerde aus steinigen Fließerden und Hangschutt (kleine Teilfläche im Nordwesten).

Nach Angaben des Regierungspräsidiums Freiburg kann für das Planungsgebiet folgende Bodenkennzahlen (Bodenschätzung) zugrunde gelegt werden:

L3c3 (Flurstück 300),

sL4V (290, 291, 291/1, 292, 292/3, 292/4, 299/1, 300/2)

Aus den Bodenkennzahlen leiten sich die folgenden Bodenbewertungen ab:⁷

Fläche (m²)	Bewertung L3c3
16.320	<p>Standort für die natürliche Vegetation: die Bewertungsstufe hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht</p> <p><u>Natürliche Bodenfruchtbarkeit</u>: mittel (2,0)</p> <p><u>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</u>: gering (1,0)</p> <p><u>Filter und Puffer für Schadstoffe</u>: gering bis mittel (1,5).</p> <p>Dieser Bodentyp ist somit von geringer bis mittlerer Wertigkeit (1,5).</p>
Fläche (m²)	Bewertung sL4V
44.586	<p>Standort für die natürliche Vegetation: die Bewertungsstufe hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht</p> <p><u>Natürliche Bodenfruchtbarkeit</u>: mittel (2,0)</p> <p><u>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</u>: mittel (2,0)</p> <p><u>Filter und Puffer für Schadstoffe</u>: gering bis mittel (1,5)</p> <p>Dieser Bodentyp ist somit von mittlerer Wertigkeit (1,83).</p>

Altlastenverdachtsfläche:

Im Bereich des Planungsgebiets im Gewann Hinterer Hutzelberg befand sich einst eine Hausmülldeponie, die nach heute gültigen Kriterien als Altlastenverdachtsfläche einzustufen ist. Aus diesem Grund wurden im Jahr 2008 entsprechende Untersuchungen durchgeführt, welche zusammenfassend zu folgendem Ergebnis kommen (GEOLOGISCHES BÜRO J. LANG 2008):

Im 1996 erstellten Gutachten zur Historischen Altlastenerhebung wird die Deponie auf Grundstück 300 verzeichnet, sie liegt aber auf Flurstück 290.

Nachweislich der Bohrerergebnisse wurde kein Hausmüll in dem „gefährlichen“ Zeitraum von 1963 bis 1972 abgelagert. (...) Die Orientierende Erkundung zeigte eine völlig harmlose, alte Deponie, ohne Einflüsse von Sonderabfall. Obwohl als Hausmüll abgelagert, entsprechen die Analyseergebnisse des Mülls heute eher unbelastetem Boden.

Der Müll kann nach den Kriterien der normalen Altlastenbearbeitung gefahrlos im Untergrund verbleiben. (...) Bei einer (aus kosmetischen Gründen) gewünschten Auskoffnung des Mülls wird keine Entsorgung als Hausmüll nach heutigen Kriterien notwendig. (...) Nach den ausgeführten Analysen kann das Material gemäß den Zuordnungswerten Z1.1 nach LAGA als „leicht belastetes Aushubmaterial“ geregelt entsorgt werden.

⁷ Für die restliche Flächen mit einer Größe von 10.457m² sind keine Bodendaten verfügbar. Es wird daher zur Bewertung der unversiegelten Flächen in diesen Bereichen der Mittelwert der beiden Bodentypen der Umgebung herangezogen.

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Durch die Bebauung des Planungsgebiets werden Flächen überbaut oder durch befestigte Beläge versiegelt. In diesen Bereichen gehen alle Funktionen des Bodens verloren.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Versiegelung auf ein Mindestmaß beschränken
- Schutz des Bodens gemäß Bebauungsvorschriften - Hinweise zum Bebauungsplan. Die technischen Regelwerke DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial“, DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten“ und Heft 10 des Umweltministeriums Baden-Württemberg „Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei der Flächeninanspruchnahme“ sind zu berücksichtigen.
- Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche im Planungsgebiet ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten und jegliche Bodenbelastung auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Der Bodenaushub ist, soweit möglich, im Plangebiet zur Geländegestaltung zu verwenden bzw. auf den einzelnen Baugrundstücken zu verwerten (Erdmassenausgleich). Überschüssiger Bodenaushub ist zu vermeiden.
- Ausgleichskompensation über Schutzgut Tiere/Pflanzen

3.5 Wasser

Bewertungskriterien

Grundwasser

- *Grundwasserdargebot*
- *Grundwasserneubildungsrate*

Oberflächengewässer

- *Regulationsfunktion im Naturhaushalt (z. B. Abflussregulation und Retention von Niederschlagswasser, Selbstreinigungsfunktion),*
- *Lebensraumfunktion*

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Grundwasser

Das Planungsgebiet liegt in der hydrogeologischen Einheit „*Oberer Buntsandstein (Grundwasserleiter / Grundwassergeringleiter)*“. Der westliche Bereich liegt im Wasserschutzgebiet (Gemarkungsfläche Buchenberg, WSG „Ottebrunnen“, Zone III – weiteres Schutzgebiet). Dadurch besteht eine hohe Schutzbedürftigkeit hinsichtlich des Grundwassers.

Oberflächengewässer

Von der „Rehwiese“ im Norden kommend verläuft ein Graben, der im Planungsgebiet größtenteils verdolt ist und im Süden im Bereich des Golfplatzes in den Hühnerbach mündet.

Die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers erfolgt zum Teil in der Fläche, über einen durch das geplante Baugebiet verlaufenden Graben und zum Teil über Grabensysteme an Feldwegen, welche das Niederschlagswasser über Rohrleitungen direkt in den Bach „Hühnerbach“ einleiten. Der

Hühnerbach ist der natürliche Vorfluter für das Gebiet. Die Einleitung des Grabens in den Hühnerbach erfolgt in etwa im Grenzverlauf der Flurstücke 299, 290 und 92.

Nach den Karten der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg liegt auch das Gebiet oberhalb des Bebauungsgebiets im Einzugsbereich des Hühnerbachs. Dieses Gebiet ist begrünt und dicht bewaldet, die Entwässerung erfolgt über Grabensystem entlang der bestehenden Feldwege in den Hühnerbach.

Bewertung	Wertstufe
Fläche mit mittlerer bis hoher Bedeutung für das Schutzgut Wasser.	III - IV

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Grundwasser

Durch die Versiegelung von Teilflächen des Gebietes verändert sich der Wasserhaushalt. Da Retentionsflächen verloren gehen, wird sich der Oberflächenabfluss im Gebiet erhöhen.

Die Vorschriften für den Schutz des Grundwassers im Wasserschutzgebiet Ottebrunnen Zone III sind einzuhalten. Das Risiko indirekter Eingriffe, etwa durch Eintrag von Maschinenöl aus Baufahrzeugen, muss durch geeignete Vorkehrungen auf ein Minimum reduziert werden.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Versiegelung auf ein Mindestmaß beschränken
- Belagsflächen, bei denen eine Verunreinigung durch Lagerung / Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, betrieblichen Verkehr, Fahrzeugreinigung/ -wartung o.ä. nicht zu erwarten sind, sind wasserdurchlässig anlegen
- Die Vorschriften für den Schutz des Grundwassers im Wasserschutzgebiet Ottebrunnen Zone III sind einzuhalten.
- Flachdächer werden mit einer extensiven Begrünung ausgeführt. Das anfallende Dachwasser wird über Rigole, Mulden oder Schächte versickert. Eine Regenwasserzisterne dient zur Bewässerung der Außenbereiche (Henkel, 2022)

3.6 Klima und Luft

Bewertungskriterien

- *Regulationsfunktionen im Naturhaushalt (z. B. Regeneration von Frisch- und Kaltluft sowie als Leitbahn für den Abfluss und Transport).*

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Die Gemeinde Königfeld ist als „Heilklimatischer Kurort“ anerkannt, sie zählt zu den 5 % der Kurorte, die die beste Luftqualität in Deutschland haben.

Das Planungsgebiet befindet sich in schwach geneigter südexponierter Hanglage. Über Freiflächen (insbesondere Grünland und Acker) wird Kaltluft gebildet. Diese fließt über das Hühnerbachtal ab.

Bewertung	Wertstufe
Fläche mit mittlerer Bedeutung für das Klima.	III

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Das Planungsgebiet befindet sich in schwach geneigter südexponierter Hanglage. Über Freiflächen (insbesondere Grünland und Acker) wird Kaltluft gebildet. Diese fließt über das Hühnerbachtal ab. Durch die Nutzung des Geländes wird die Kaltluftbildung eingeschränkt, aufgrund der geomorphologischen Verhältnisse (Abfluss Hühnerbach) wird dies auf die Siedlungsbereiche Königsfelds voraussichtlich keine Auswirkungen haben. Grünflächen, Bäume und Sträucher mildern diesen Effekt zusätzlich ab. Die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung sind jedoch zu beachten.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Flächenversiegelung auf ein Mindestmaß beschränken
- Ein- und Durchgrünung des Gebiets
- Belagsflächen wo möglich wasserdurchlässig anlegen
- Empfehlung Dachbegrünung

3.7 Landschaftsbild**Bewertungskriterien**

Bei Betrachtung des Schutzgutes Landschaftsbild / Erholung wird die Eigenart, Schönheit und Störungsfreiheit des Landschaftsbildes und die Erholungseignung bewertet.

Bewertungskriterien

Bei Betrachtung des Schutzgutes Landschaftsbild / Erholung wird die Eigenart, Schönheit und Störungsfreiheit des Landschaftsbildes und die Erholungseignung bewertet.

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Das Planungsgebiet liegt abgesetzt der bestehenden Bebauung nördlich von Königsfeld und ist nur von Süden einsehbar, da es im Übrigen von Wald umgeben ist. Durch die Gehölzstrukturen bestehen Sichtbeziehungen zu umgebenden Flächen nur in geringem Maße.

Aus der Nahperspektive ist das Gebiet durch Gehölze und Freiflächen gegliedert. Besonders hervorzuheben ist hier die Hainbuchenhecke. Für das Landschaftsbild von Bedeutung sind zudem die Gebäude des ehemaligen Kindersanatoriums, welche im Zerfall begriffen sind.

5	Wald-Feld-Landschaft mit überwiegend intensiver land-/forstwirtschaftlicher Nutzung und einem geringen Anteil an gliedernden Landschaftsstrukturen und fortgeschrittener Normierung.
Bewertung	Wertstufe
Fläche mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild.	II

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Durch die Bebauung des Gebiets entstehen erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Insbesondere der vorgesehene große Hotelkomplex und die Überplanung der Gehölz- und Freiflächen wird den optischen Eindruck stark verändern.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Ein- und Durchgrünung des Gebiets

3.8 Kultur- und Sachgüter

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gem. § 20 DSchG Denkmalbehörde oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen.

Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart, Ref. 84.2 – Operative Archäologie (e-mail: abteilung8@rps.bwl.de) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gem. § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

4 Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung und Kompensation

„Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.“ (Abs. 2 c der Anlage zum BauGB)

4.1 Vermeidung-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans - Vorschläge für Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise zur Grünordnung nach § 9 BauGB

Für die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie zur gestalterischen Ordnung des Baugebietes, werden im Folgenden Festsetzungen formuliert, die in den Bebauungsplan übernommen werden sollen.

4.1.1 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [§9(1) Nr. 20 BauGB]

4.1.1.1 **Beleuchtung.** Für die öffentliche und private Außenbeleuchtung sind ausschließlich Lampen mit warm- bis neutralweißer Lichtfarbe (Farbtemperatur von 1.700 bis max. 3.000 Kelvin) und einem Spektralbereich von 570 bis 630 Nanometer (z. B. LED-Lampen, Natriumdampflampen) oder Leuchtmitteln mit einer UV-absorbierenden Leuchtenabdeckung zu verwenden. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichteinwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt und nicht in Richtung des Himmelskörpers.

4.1.1.2 **Belagsflächen.** Stellplätze und Terrassenflächen sind mit wasserdurchlässigem Belag anzulegen (z. B. Schotterrassen, wassergebundene Decken, Rasenpflaster, Pflaster mit wasserdurchlässigen Fugen etc.). Wasserdurchlässige Beläge dürfen einen Abflussbeiwert von $\leq 0,7$ nicht überschreiten.

4.1.1.3 **Baufeldräumung und Bauzeitenbeschränkung.**

Gehölze: Die Baufeldräumung ist außerhalb der Fortpflanzungszeit der Vögel in den Monaten Oktober bis Februar durchzuführen.

Fäll- und Rodungsarbeiten sind in der Zeit von Ende November bis Ende Februar durchzuführen. Eine Frostperiode, besser zwei Frostperioden (eine Frostperiode besteht aus min. drei Frosträchten) müssen vorausgehen.

Sollte dies aus unveränderbaren, nicht artenschutzrechtlichen Gründen nicht möglich sein (zu berücksichtigen ist, dass nach §39 Abs. 5 BNatSchG in Gehölbestände nur in der Zeit von 1. Oktober bis zum 28. Februar eingegriffen werden kann) muss im Vorfeld kurz vor der Räumung durch einen sachverständigen Ornithologen bzw. Fledermauskundler eine Kontrolle stattfinden. Sollten Nester bzw. Fledermäuse gefunden werden bzw. Verdacht auf eine Nutzung bestehen, kann eine Baufeldräumung nicht stattfinden.

Es sind Maßnahmen zu ergreifen, die verhindern, dass Vogelarten, die sich im Baufeld ansiedeln, getötet oder verletzt bzw. Nester oder Gelege zerstört werden. Holz bzw. Schnittgut von Gehölzen darf nicht gelagert werden, Sukzessionsbereiche auf Bau- bzw.

Lagerflächen sind ebenso zu vermeiden, sowie Brutmöglichkeiten für Vögel, u.a. an Baucontainern.

Gebäude: Der Abriss muss nach der ersten, besser zweiten Frostperiode (eine Frostperiode besteht aus min. drei Frosträchten) jedoch auf jeden Fall bis Ende Februar erfolgen. Sollte dies aus anderen, nicht artenschutzrechtlichen Gründen nicht möglich sein, müssen die Dächer der Gebäude abgedeckt sowie sämtliche Holzverkleidungen und ähnliche Strukturen während der Wintermonate vollständig entfernt werden, um so eine Besiedlung im Frühjahr zu verhindern. Die Dachstühle können mit Planen abgedeckt werden. Dieses Vorgehen muss unter Beisein einer fledermauskundigen Person erfolgen, eine naturschutzfachliche Baubegleitung ist erforderlich.

Nach dem 1. März stehengebliebene Teile des Gebäudes müssen unmittelbar vor dem Abriss, d.h. am besten in der vorherigen Nacht, auf Fledermausbesatz hin untersucht werden. Sollten dann Fledermausvorkommen nachgewiesen werden, muss im Rahmen des speziellen Artenschutzes nach Lösungsmöglichkeiten gesucht werden.

Alle erkennbaren Strukturen am Gebäude, die als mögliche Brutplätze für einige Vogelarten bzw. als Fledermausquartier dienen, müssen unbrauchbar oder verschlossen bzw. entfernt werden. Besonders betrifft dies z.B. Nischen und halbhöhlenartige Unterschlüpfе.

Weitere Öffnungen, durch die Vögel bzw. Fledermäuse in das Gebäude gelangen können, müssen verschlossen werden. Besonders betrifft dies zerbrochene Fenster sowie Fenster im Dachbereich und die Öffnungen an den Giebelseiten.

Eine naturschutzfachliche Bauüberwachung muss eingerichtet werden. Diese Person muss umfangreiche ornithologische bzw. fledermauskundliche Kenntnisse besitzen und den Abriss begleiten. Dabei sind die Gebäude regelmäßig ein bis zweimal pro Woche auf brütende Vogelarten zu untersuchen (in der Woche vor dem Abriss eines Gebäudes ist auf jeden Fall eine Kontrolle erforderlich), um eventuelle Ansiedlungen unterschiedlicher Vogelarten zu erkennen und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen durchführen zu können. Sollten bebrütete Gelege gefunden werden, müssen für die Bebrütungszeit die Arbeiten eingestellt werden. Danach kann in Abhängigkeit, ob die betroffene Art das Nest zweimal nutzt, das Nest entfernt und weitergearbeitet werden.

Bauzeitenbeschränkung: Alle zwischen Anfang März und Mitte November durchgeführten Arbeiten müssen zwischen 15 Minuten vor Sonnenaufgang und 30 Minuten vor Sonnenuntergang stattfinden. Ein Innenausbau kann bei entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen, die eine Abstrahlung von Licht oder Lärm nach außen verhindern, durchgeführt werden.

- 4.1.1.4 **Einrichtung einer naturschutzfachlichen Bauüberwachung.** Die einzurichtende naturschutzfachliche Bauüberwachung überwacht, begleitet und überprüft die Maßnahmen und verhindert damit gravierende Eingriffe und gewährleistet eine fach- und ordnungsgemäße Ausführung. Auf Unvorhergesehenes ist zu reagieren oder gegebenenfalls Maßnahmen einzuleiten, die verhindern, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände verletzt werden.
- 4.1.1.5 **Einrichtung eines Monitorings.** Ein Monitoring beinhaltet zudem die Bestands- und Verbreitungsentwicklung des Braunen Langohrs. Dies umfasst die jährliche Kontrolle der Gebäudequartiere in den ersten fünf Jahren nach Umsetzung. Im Rahmen dieser sind jährlich zwei Ausflugszählungen vorzunehmen. Bei sich abzeichnender negativer

Entwicklung hinsichtlich Bestands und Verbreitung, aber auch hinsichtlich der Nutzung des Lebensraumes, müssen aus den vorliegenden Ergebnissen die Konsequenzen abgeleitet und in geeignete Maßnahmen überführt werden.

Die aufzuhängenden Fledermauskästen sind jährlich zu reinigen und zweimal jährlich auf Besiedlung zu kontrollieren.

Die Nahrungs- und Leitlinienfunktion für Fledermäuse ist während der Bauphase sowie in den ersten drei Jahren nach Fertigstellung zu überprüfen. Ebenso müssen nach sich abzeichnender negativer Entwicklung hinsichtlich des Bestandes, aber auch hinsichtlich der Nutzung des Lebensraumes, aus den vorliegenden Ergebnissen die Konsequenzen abgeleitet und in geeignete Maßnahmen überführt werden.

4.1.2 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§9(1) Nr. 25a BauGB]

4.1.2.1 Pflanzgebote WA-Fläche. Die privaten WA-Grundstücke sind mit mindestens zwei Bäumen sowie mit zwei heimischen Sträuchern zu bepflanzen (s. Pflanzliste im Anhang).

4.1.2.2 Pflanzgebote SO-Flächen. Pro angefangener 500 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein hochstämmiger Laubbaum der Pflanzliste im Anhang zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen.

4.1.2.3 Gehölzpflanzungen und Ansaaten

a) Bei Pflanzung heimischer Gehölze sind die Bestimmungen des BNatSchG zu beachten. Es dürfen ausschließlich laubabwerfende Bäume und Sträucher der Pflanzliste in Anhang 7a und 7b gepflanzt werden. Andere immergrüne Baum- oder Strauchgehölze sind nicht erlaubt. Herkunftsgebiet 7 Süddeutsches Hügel- und Bergland.

b) Bäume sind in Baumquartieren (Mindestvolumen: 12 m³, Mindestmaß der Öffnung: 8 m², Mindestdiefe: 1,5 m) zu pflanzen.

Hinweis: Auf die FLL-Richtlinie „Empfehlungen für Baumpflanzungen - Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate“ wird hingewiesen.

c) Bäume sind als Hochstämme mit einem Mindeststammumfang von 12/14 cm zu pflanzen.

d) Für Ansaaten von Gräsern und Kräutern ist zertifiziertes gebietsheimisches Saatgut zu verwenden.

4.1.2.4 Neu zu pflanzende Bäume und Sträucher. Die neu zu pflanzenden Bäume und Sträucher sind vom jeweiligen Grundstückseigentümer zu erhalten, zu pflegen und bei Bedarfsfall zu ersetzen.

4.1.3 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern [§ 9, Abs. 1, Nr. 25 b) BauGB]

Die Beschreibung der jeweiligen Flächen bezieht sich auf die im BPlan benannten Angaben.

4.1.3.1 **Zu erhaltende Einzelbäume.** Einzelbäume gemäß Planeintrag sind zu erhalten, zu entwickeln und bei Ausfall zu ersetzen.

4.1.3.2 **PFF1 – Straßenbegleitgrün.** Es ist zertifiziertes, gebietsheimisches Saatgut mit hohem Anteil an blumenausbildenden krautigen Arten zur Ansaat zu verwenden. Die Pflege ist so zu gestalten, dass sich optimale Lebensraumbedingungen für Insekten und weitere Tierarten entwickelt

4.1.3.3 **PFF2a - Grünfläche im östlichen Geltungsbereich (PM = 13 ÖP/m²)**

Entwicklungsziel (Biotoptyp 59.51: Parkwaldähnlicher Bestand)

Auf der Fläche sind alle im Bestandsplan gekennzeichneten Einzelbäume (Waldrand Ost) zu erhalten. Fichten sind bodengleich abzusägen und aus dem Bestand zu entfernen. Ggf. können auch kleine Laubbäume aus dem Bestand gezogen werden.

Die krautige Bodenvegetation sowie Zwergsträucher (z. B. Heidelbeere) sind zu erhalten, soweit diese nicht im Zusammenhang mit der Anlage des Weges beseitigt werden müssen.

Um die Vielfalt an Pflanzenarten und Vegetationsstruktur zu erhöhen, sollen Sträucher und Jungwüchse von Laubbäumen in einem Umfang erhalten und gefördert werden, soweit dies dem Entwicklungsziel eines offenen, parkwaldähnlichen Bestandes (v. a. westlich des geplanten Weges) nicht entgegenstehen.

Um die Eingriffe in den Boden und insbesondere in den Wurzelraum der zu erhaltenden Bäume zu minimieren, darf der Weg maximal auf eine Breite von 2 Meter angelegt werden. Beim Bau darf der Boden bis auf eine Tiefe von höchstens 30 cm (Rohplanum) ausgehoben werden. Die Tragschicht ist mit einer Stärke von maximal 25 cm, die Deckschicht mit maximal 5 cm auszuführen. Es sind ausschließlich mineralische Baustoffe zu verwenden. Der Weg ist in wassergebundener Form auszuführen.

4.1.3.4 **PFF2b - Grünflächen im westlichen und nördlichen Geltungsbereich (analog 41.22: 4 ÖP/m²)**

Entwicklungsziel (Biotoptyp 45.50: Struktur- und artenreicher Waldrand)

Der künftige Waldrand ist buchtig und auf einer Breite von ca. 7-18 Meter anzulegen.

Aus dem bestehenden Streifen sind alle Nadelbäume bodengleich abzusägen, ebenso große Laubbäume wie Bergahorn. Sofern vorhanden, sollen Pionierbaumarten wie Birke, Salweide etc. oder vogelfrüchtige Arten wie Wildkirsche im Bestand verbleiben. Der verbleibende Baumbestand soll maximal 10 % umfassen.

Vorhandene Strauchexemplare sollen in den Waldrand übernommen werden. Um die Vielfalt an Pflanzenarten und Vegetationsstruktur zu erhöhen, sind vor allem vogelfrüchtige Sträucher zu pflanzen, wobei höherwachsende Arten näher zum westlich angrenzenden Wald, niedrige zum Baugebiet hingepflanzt werden, um einen stufigen Aufbau zu erreichen.

Es sind alle vorgegebenen Gehölze zu pflanzen und zwar in gleichen Anteilen.

Pflanzverband 1,5 m x 1,5 m.

Es sind Gehölzarten aus Pflanzliste Anhang 7 zu verwenden. Gebietsherkunft „7: Süddeutsches Hügel- und Bergland etc.“ ist nachzuweisen.

- 4.1.3.5 **Erhalt der bestehenden Waldinsel (PFF3; Dreieckswäldchen).** Der Baumbestand ist zu erhalten, zu entwickeln und bei Ausfall zu ersetzen. Bei Neupflanzungen sind ausschließlich heimische Laubbaumarten der Pflanzliste im Anhang zu verwenden.
- 4.1.3.6 **PFF4 – Kinderspielplatz.** In der Fläche sind markante Baumexemplare (BHD > 30 cm), sowie Exemplare, die ein Quartierpotential für Fledermäuse aufweisen, zu erhalten. Eingriffe an den Quartierbäumen sind möglichst zu vermeiden bzw. dürfen nur in Absprache mit einer fledermauskundigen Person erfolgen. Bei der Erschließung ist darauf zu achten, dass keine Eingriffe in den Wurzelraum der Bäume erfolgen.
- 4.1.3.7 **PFF5 – Grünfläche mit Gehölzen und Bäumen.** Die Gehölzfläche ist zu erhalten, zu entwickeln und bei Ausfall zu ersetzen. Bei Neupflanzungen sind ausschließlich heimische Laubbaumarten der Pflanzliste im Anhang zu verwenden.
- 4.1.3.8 **Wiesenflächen.** Die Flächen sind mit autochthonem Saatgut einzusäen und zu pflegen. Die Fläche ist zweimal im Jahr zu mähen. Das Mähgut ist innerhalb weniger Tage abzufahren. Die erste Mahd erfolgt frühestens zwei Wochen nach Beginn der Blüte der Obergräser (i. d. Regel ab Anfang bis Ende Juni). Die zweite Mahd frühestens ab Mitte September. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist nicht erlaubt.
- 4.1.3.9 Künftige Pflegeeingriffe müssen die Erhaltung und Förderung des vorhandenen Strauchbeerenbestandes (Heidelbeere) zum Ziel haben. Fichtenjungwuchs ist zurückzudrängen.
- 4.1.3.10 Als Ausgleich für den Wegfall von Spaltenquartieren sind am „Jägerhäusle“ im Norden der Grünfläche entsprechende neue Quartiere zu schaffen. Hierzu soll die Teerpappe an der Außenseite des Schornsteins entfernt werden. Die Holzleisten, die als Abstandhalter fungieren, sind zu erhalten. Auf diese soll eine Holzverkleidung aufgebracht werden. Im oberen Bereich sind waagerechte Einflugöffnungen freizulassen. An den Außenfassaden müssen Fledermauskästen (Typ: Flachkasten) angebracht werden. Dabei ist ein hindernisfreier Anflug zu gewährleisten. Die Kästen sind in geeigneter Exposition und Höhe aufzuhängen.
- 4.1.3.11 **Hainbuchenhecke.** Die Hainbuchen sind so zu pflegen und zu entwickeln, dass sie dauerhaft als Kopfform im Bestand erhalten bleiben. Die Triebe, die sich aus dem letzten Schnitt entwickelt haben, sind auf einer Höhe von ca. 2,0 m zurückzunehmen. Die Hecke darf für die Anlage von Zufahrten unterbrochen werden. Eingriffe sind so gering wie möglich zu halten.
- 4.1.4 **Vorschläge für Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise zur Grünordnung nach § 74 LBO, Abs. 3**
- 4.1.4.1 **Gestaltung und Nutzung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke in WA und SO.** Die unbebauten Flächen bebauter Grundstücke sind zu begrünen bzw. gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.
- 4.1.4.2 **Empfehlung Dachbegrünung.** Flachdächer und Dächer mit einer Dachneigung von < 10° sollen extensiv begrünt werden. Die Begrünung soll mit im Gebiet geeigneten Gräsern,

Kräutern oder Sedum-Arten durchgeführt werden. Die Höhe des Substrats muss mindestens 10 cm betragen.

4.2 Ausgleich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans

4.2.1 Maßnahmen für den Artenschutz (Bioplan)

Ersatzquartiere für Braunes Langohr, Zwergfledermaus und Bartfledermäuse

Es müssen Ersatzquartiere im räumlichen Zusammenhang geschaffen werden. Ein Ersatzquartier ist im Dachstuhl des Rathauses von Königsfeld einzurichten. Dazu ist der Bereich über dem Archiv vom übrigen Dachbereich abzutrennen. Zusätzliche Ausgleichsquartiere sind im Dachbereich über den Garagen in der Friedrichstraße 5 sowie im Dachstuhl des Trafohauses an der L181 zu schaffen.

An den Gebäuden müssen mehrere Ein- und Ausflughöffnungen geschaffen werden. Um einen hindernisfreien Anflug zu gewährleisten. Die Öffnungen müssen so beschaffen sein, dass das Mikroklima nicht wesentlich beeinflusst wird und Beutegreifer wie z.B. Steinmarder nicht in die Gebäude gelangen. Es ist darauf zu achten, dass Ein- und Ausflughöffnungen nicht durch Beleuchtung beeinträchtigt werden. Das Dach des Rathauses und das der Garagen müssen von innen mit Holz ausgekleidet werden.

Zur Schaffung von verschiedenen Temperaturzonen müssen entsprechende Strukturen (Spalten, unterschiedlich Hangplätze, u. U. Fledermausbretter) hergestellt werden. Hierzu sind u.a. Materialien, z.B. Dachbalken aus dem alten Ökonomiegebäude der Kinderweide zu verwenden. Zusätzlich sind Fledermauskästen (Typ: Rundkasten) in den Dachstühlen anzubringen.

Um die Wahrscheinlichkeit der Annahme der Ausgleichsquartiere zu erhöhen, sollten im näheren Umfeld weitere Fledermauskästen (Typ: Rundkasten - Fledermaushöhle 2F und 2FN und Flachkasten) an geeigneten Bäumen angebracht werden. Die Baumgruppen sind aus der Nutzung zu nehmen.

Ersatz für Quartierbäume

Als Ausgleich für den Wegfall potentieller Baumhöhlenquartiere als möglichen Fledermausquartieren sollen in der Nähe der Eingriffsgebiete (Umkreis von ca. 500 Meter) bereits vorhandene Bäume zu Habitatbäumen entwickelt werden; diese werden vollständig aus der Nutzung genommen: Eingriffe an den Quartierbäumen sind möglichst zu vermeiden bzw. dürfen nur in Absprache mit einer fledermauskundigen Person erfolgen.

Pro verloren gehendem Quartierbaum etwa fünf neue potentielle Quartierbäume zu schaffen.

Baum mit geringem Quartierpotential: ein neuer Habitatbaum

Baum mit mittlerem Quartierpotential: zwei neue Habitatbäume

Baum mit hohem Quartierpotential: drei bis fünf neue Habitatbäume.

Dabei muss es sich um standortheimische Gehölzarten handeln. Die Bäume müssen ein möglichst großes Entwicklungspotential für Fledermausquartiere aufweisen. Zur Überbrückung sind pro verloren gegangenen Quartierbaum zwei Fledermauskästen (Rundkästen) ebenfalls an den potentiellen Habitatbäumen aufzuhängen. Diese sind jährlich zu reinigen und zweimal jährlich auf Besiedlung zu kontrollieren. (BIOPLAN 2018)

4.2.2 Maßnahmen für den Artenschutz (Gfrörer)

CEF- / FCS-Maßnahmen sowie Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- *Zum Schutz der umliegenden Offenlandbiotope und zur Vermeidung von Eingriffen, ist vor und während der Bautätigkeiten eine Abgrenzung der angrenzenden Biotopstrukturen vorzunehmen, die eine Befahrung und Ablagerung von Materialien und damit eine übermäßige Beeinträchtigung verhindert.*
- *Materiallager und Baustelleneinrichtungsflächen dürfen nicht im Bereich vorhandener Schutzgüter angelegt werden und diese sind grundsätzlich vor Befahrung und Betreten zu schützen.*
- *Eingriffe in geschützte Biotopflächen, insbesondere gestalterischer Art, sind unzulässig.*
- *Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen sind notwendige Gehölzrodungen ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätsphase von Fledermäusen, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 15. November, zulässig.*
- *Um schädliche Einwirkungen von Beleuchtungsanlagen auf Tiere, insbesondere Vögel, Fledermäuse und nachtaktive Insekten, zu minimieren, sind Beleuchtungsanlagen nach dem aktuellen Stand der Technik zu verwenden. Dies umfasst insbesondere folgende Aspekte, die im Einzelfall sinngemäß anzuwenden sind:*
 - *Anstrahlung des zu beleuchtenden Objekts nur in notwendigem Umfang und Intensität,*
 - *Verwendung von Leuchtmitteln, die warmweißes Licht (bis max. 3000 Kelvin) mit möglichst geringen Blauanteilen ausstrahlen,*
 - *Verwendung von Leuchtmitteln mit keiner höheren Leuchtstärke als erforderlich,*
 - *Einsatz von Leuchten mit zeit- oder sensorengesteuerten Abschaltvorrichtungen oder Dimmfunktion,*
 - *Einbau von Vorrichtungen wie Abschirmungen, Bewegungsmeldern, Zeitschaltuhren,*
 - *Verwendung von Natriumdampflampen und warmweißen LED-Lampen statt Metallhalogen- und Quecksilberdampflampen,*
 - *Verwendung von Leuchtgehäusen, die kein Licht in oder über die Horizontale abstrahlen,*
 - *Anstrahlung der zu beleuchtenden Flächen grundsätzlich von oben nach unten,*
 - *Einsatz von UV-absorbierenden Leuchtenabdeckungen,*
 - *Staubdichte Konstruktion des Leuchtgehäuses, um das Eindringen von Insekten zu verhindern,*
 - *Oberflächentemperatur des Leuchtgehäuses max. 40° C, um einen Hitzetod anfliegender Insekten zu vermeiden (sofern leuchtenbedingte Erhitzung stattfindet).*
- *Für den möglichen Verlust einer Brutstätte der Blaumeise sind innerhalb des Plangebietes oder in der direkten Umgebung 3 Nistkästen für kleine Höhlenbrüter mit einem Einflugloch von 26 mm zu verhängen.*
- *Sollten während der Baumaßnahmen im Geltungsbereich besonders geschützte Arten angetroffen werden, sind diese fachgerecht aufzunehmen und an eine nicht vom Vorhaben betroffene Stelle in der Umgebung zu versetzen.*

- *Zum Schutz der im Gebiet vorkommenden besonders geschützten Amphibienarten, sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen, welche eine Einwanderung von Amphibien in den Eingriffsbereich während der Bautätigkeiten verhindern. Eine Fallenwirkung der Baugruben auf wandernde Individuen oder die Nutzung neu entstehender Kleinstgewässer in Fahrspuren ist zu verhindern. Bei einem Antreffen von Individuen, sind diese fachgerecht aufzunehmen und an eine geeignete Stelle außerhalb des Gefahrenbereiches zu verbringen. (GFRÖRER 2022)*

4.2.3 Ausgleich für gesetzlich geschützten Biotop

Der nach §30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotop (Biotop Nr. 178163265060 "Feldhecke S Hinterer Hirzelberg") verliert im Zuge der Planung seinen Schutzstatus. Es ist somit gleichwertig an anderer Stelle wiederherzustellen. Der Ausgleich wird auf dem Flurstück 300, Gemarkung Königsfeld erbracht.

Der Ausgleich wurde von dem Ingenieur Büro Arcus bearbeitet und wird im Folgenden wieder gegeben:

Als Ausgleichsfläche ist das Flurstück 300, Gemarkung Königsfeld, nördlich des Bebauungsplans vorgesehen, die sog. Rehwiese. Im Norden des Flurstücks befindet sich eben-falls ein geschütztes Biotop, der „Magerrasen und Sumpf am Waldrand 'Hinterer Hutzel-berg'“.

Auszug aus Biotopbeschreibung:

Der Biotop liegt streifenförmig am Rand einer Waldwiese. Er ist 2-8 m breit und wird von einem Magerrasen (Borstgrasrasen mit wenig Flügelginster) eingenommen, in dem teilweise Nässezeiger auftreten. In der nordwestlichen Ecke ist der Standort sumpfig. Der Magerrasen ist reich an Borstgras. Der Biotop wird teilweise mit der Wiese gemäht, in Randbereichen zum Wald liegt er brach.

2022 lag die gesamte Fläche brach. In der Biotopfläche nimmt die Sukzession durch Faulbaum, Weiden, Fichten und Kiefer zu. Durch die vergangenen trockenen Sommer sind die in der Beschreibung genannten Nässezeiger wohl deutlich zurückgegangen.

*An den übrigen Rändern der Rehwiese treten punktuell bzw. als schmale Säume Weidensukzession und Zwergsträucher (Heidelbeere und Erika) auf. Der Südrand ist aufgrund einer Mulde (verlandeter Entwässerungsgraben?) vernässt. Er ist gekennzeichnet durch das Auftreten von Flatterbinse und Waldengelwurz (*Angelica sylvestris*).*

Die übrige Wiesenfläche ist als artenarme, obergrasreiche Fettwiese einzustufen.

Maßnahmenbeschreibung

Anlage eines linearen Feuchtgebüsches (Ersatz Feldhecke)

Ziel:

- *Ersatz einer Feldhecke als Brut-, Nahrungs- und Überwinterungshabitat*
- *Aufbau eines Waldrandes*
- *Lineare Anlage zur Erhöhung des Grenzlinienanteils*
- *Abschirmung der Rehwiese zum südlich verlaufenden Weg und geplanten Baugebiet*

Entwicklung und Pflege:

- *Pflanzung einer zwei – bis vierreihigen Hecke entsprechend dem Lageplan:*

- Fläche: 1.000m² (analog der zu ersetzenden Hecke)
- Pflanzverbund 1,5x1,5m, bei Steckhölzern (Weiden) 0,75mx0,75m, Steckhölzer können aus den auf der Fläche vorhandenen Weiden gewonnen werden
- Bestehende Laubgehölzsukzession ist zu integrieren.
- Pflanzliste:
 - Frangula alnus – Faulbaum
 - Salix cinerea - Grau-Weide
 - Salix caprea - Sal-Weide
 - Salix aurita - Ohr-Weide
 - Sambucus nigra - Schwarzer Holunder
- Verjüngung durch Auslichten (Starkastentnahme) oder abschnittsweises (max. 50%/Jahr) Aufden-Stock-setzen alle 10-15 Jahre

3.2 §33 Biotop Magerrasen und Sumpf am Waldrand

Ziel:

Erhalt des geschützten artenreichen Magerrasens und der Nassvegetation

Pflege:

Der Bestand des Magerrasens ist insbesondere durch Gehölzsukzession und Verfilzung durch fehlende Mahd bedroht. Daraus ergeben sich folgende Maßnahmen:

- Erstpflge
 - Entfernen der bereits vorhandenen Gehölzsukzession durch Ausreißen/ Ausstechen der Junggehölze im Bereich des Magerrasens und der vernässten Bereiche (außerhalb Waldtrauf)
 - Mahd mit Abräumen ab August
- Kontinuierliche Pflege
 - Mahd mit Abräumen im Juli/ August, ggf. zusammen mit dem Grünland

Extensives Grünland

Zum Schutz des vorhandenen Biotops (kein Nährstoffeintrag!) ist das Grünland als 1-2schnittige Heuwiese zu bewirtschaften. Eine Düngung sollte max. alle 3 Jahre in reduzierter Menge und so ausgebracht werden, dass der Magerrasen keinen Nährstoffeintrag erfährt. Vorzugsweise ist Festmist (Herbst) anzuwenden.

Saumstreifen

Ziel:

Die punktuell vorhandene Zwergstrauchgesellschaft im Waldrandbereich soll durch Mahdverzicht weiterentwickelt werden.

Pflege: Durch regelmäßige Gehölzentnahme ist eine Verbuschung zu verhindern.

Die Zufahrt erfolgt vom Waldweg im Westen: nach Süden soll eine geschlossene Gehölzkulisse entwickelt werden.

(ARCUS ING.-BÜRO, 2023)

4.2.4 Forstrechtlicher Ausgleich

Im Zuge der vorliegenden Planung werden insgesamt ca. 20.324 m² Waldflächen (Waldabstandsflächen im Osten, Norden und Westen des Eingriffsgebiets) überplant. Nach Forstamtsleiter Dr. Dinkelaker werden diese mit einem Faktor von 2,5 ausgeglichen (Nachricht vom 22.06.2022). Folgende Maßnahmen werden zitiert:

Ausgleich im Jungbauernwald, Flst.-Nr. 207, Eigentum Gemeinde Königsfeld

Ausgleichsmaßnahmen: Maßnahmentyp

"Biotope im Wald" Sumpfwald (Feuchtwald) mit Übergang zum Bruch-/Moorwald

"Standorte - Wiederherstellung eines natürlichen Wasserhaushalts, insbesondere durch Beseitigung von Drainagen oder Schließen von Gräben"

Ausgangszustand:

Fichtenbestand mit eingestreuter Tannen Naturverjüngung. Lichter Bestand, wenig Unterholz. Baumalter ca. 30 Jahre. Artenreiche Waldbodenflora mit Ansätzen zur Dorfbildung, moorwaldartig. Torfmoos - Polster (Sphagnum) zum Teil geschlossene Teppiche bildend (z.B. entlang der Gräben oder in Senken), des Weiteren kommt Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) vor. Das Gelände weist ein durchschnittliches Gefälle von 1,5 % in Richtung Osten auf. Es ziehen sich Entwässerungsgräben, teils trockenfallend, teils mit stehendem Wasser durch den Wald.

Entwicklungsziel:

Moorwaldartiger Tannen-Kiefern-Wald mit geringer Deckung der Baumschicht.

In dem mit Gräben durchzogenen, flach abfallenden Waldstück bestehen bereits heute teils großflächig Torfmoos - Polster. Das Gebiet weist ein großes Potenzial auf, bei weiterer Vernässung durch Verschluss der Gräben einen Moorwald - Charakter zu erlangen. Schaffung einer dem Standorttyp entsprechenden Baum- und Strauchschicht, sowie Förderung der bereits vorhandenen Torfmoose. Vernässung und Entwicklung dauerhaft feuchter Standortverhältnisse durch den Verschluss der Gräben.

Maßnahmen zur Erstinstandsetzung:

Weitgehende Beseitigung des Fichten - Anteils. Verschluss der Entwässerungsgräben im Abstand von ca. 20 m, durch Bodenaushub aus dem angrenzenden Grabenabschnitt, dabei Herstellung flacher Tümpel. Einbringung von Zitterpappel (*Populus tremula*).

Hinweise: Größtmögliche Schonung der Bodenvegetation von Nöten, insbesondere an Wuchsorten der Torfmoose (*Sphagnum*).

Zielarten:

Im Vordergrund stehen seltene (und besonders geschützte) Biotoptypen, mit ihren charakteristischen Arten feuchter Standorte:

Baumarten: Waldkiefer, Moorbirke, Vogelbeere, Zitterpappel und Weißtanne
Krautschicht: Torfmoosarten (*Sphagnum*) und Heidelbeere (*Vaccinium* - Arten).

Erhaltung/Pflege:

- Lichten Moorwald - Charakter entwickeln und erhalten
- Erhalt und Förderung der Kiefern im Bestand

- Kultursicherungsmaßnahmen
- Entnahme von Fichtenaufwuchs
- Zulassen von Naturverjüngung der oben genannten Arten

Siehe hierzu auch Anhang 12.

4.2.5 Naturschutzrechtlicher Ausgleich

Mit der Bebauung des Gebietes „Königshöhe“ in Königsfeld werden überwiegend mittel- bis hochwertige Biotoptypen beseitigt oder umgenutzt. Wo Boden versiegelt wird, gehen sämtliche Funktionen des Bodens verloren. Der Bodentyp im Planungsgebiet ist von mittlerer Wertigkeit.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes reichen zur vollständigen Kompensation der Eingriffe nicht aus (s. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz in Anhang 5).

Der Ausgleichsbedarf setzt sich aus dem Eingriff in Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ sowie „Boden“ zusammen.

	in Ökopunkten
Ausgleichsbedarf Tiere und Pflanzen	687.798
Ausgleichsbedarf Boden	228.159
Gesamt	915.958

Der Eingriff wird schutzgutübergreifend über das Schutzgut Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt erbracht.

Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind rechtlich dauerhaft zu sichern.

4.2.5.1 Ausgleichsfläche

Der Eingriff wird schutzgutübergreifend über das Schutzgut Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt erbracht.

Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind rechtlich dauerhaft zu sichern.

4.2.5.2 Ausgleichsfläche

Der naturschutzrechtliche Ausgleich für den BPlan „Königshöhe“ in Königsfeld beträgt **915.958 Ökopunkte**. Diese werden aus dem Ökokonto der Gemeinde Königsfeld bezogen.

Der Ausgleich erfolgt über die Maßnahme „Gaienbühl“. Genaue Angaben siehe Anhang 11.

4.3 Zuordnung der Ausgleichsflächen oder –maßnahmen

[§§ 135 Buchst: a und b BauGB i. V. m. § 9 (1a) sowie § 8a (1) BNatSchG]

Die zur ökologischen Aufwertung vorgesehenen Festsetzungen 4.1 – 4.3 sind den zu erwartenden Eingriffen, die durch die Erschließung und Bebauung der Fläche entstehen, zuzuordnen.

5 Sonstige Vorgaben zum Umweltbericht

„Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind.“ (Abs. 2 e der Anlage zum BauGB)

Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine besondere Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen.

„Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.“ (Abs. 3 a der Anlage zum BauGB)

Die verwendeten Bewertungsmethoden bei der Ausarbeitung des Umweltberichts und der Eingriff-/Ausgleichsbilanz sind in Kap. 1.4 aufgezeigt.

Es wurden folgende Gutachten berücksichtigt und eingearbeitet:

BIOPLAN (2018): Vorhabensbezogener Bebauungsplan Resort Landgut Kinderweide, Gemeinde Königsfeld im Schwarzwald – Spezielle artenschutzrechtlich Prüfung (saP). Entwurfsstand 8. Januar 2018. 36 S. Bühl.

DINKELAKER (2022): Erläuterungsbericht zu den Planänderungen und Ergänzungen vom 14.03.2022. Stand 14.04.2022.

DINKELAKER (2022): Steckbrief Maßnahmenflächen.

GEOLOGISCHES BÜRO J. LANG (2008): Ad-hoc Bericht zur Erkundung der Deponie Kinderweide – Vortrag zur Gemeinderatssitzung Königsfeld am 17.09.2008. Orientierende Erkundung der Altdeponie.

GFRÖRER (2022): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Stand 31.05.2022)

KRETSCHMAR (2008): Fledermauskundliches Fachgutachten zur Ermittlung der Eingriffserheblichkeit im geplanten Baugebiet „Kinderweide“ in Königsfeld. 12 S. Freiburg.

„Eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.“ (Abs. 2 a der Anlage zum BauGB)

„Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.“ (Abs. 2 b der Anlage zum BauGB)

Auswirkungen	Bei Nichtdurchführung der Planung	bei Durchführung der Planung	Besonders betroffene Schutzgüter
➤ direkt	Die Fläche würde vorerst in ihrem jetzigen Erhaltungszustand	Die Planung wird wie festgesetzt zeitnah umgesetzt.	Pflanzen/Tiere, Boden, Mensch

<ul style="list-style-type: none"> ➤ indirekt ➤ sekundär ➤ kumulativ 	verbleiben.		
➤ grenz- überschreitend	Keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten.	Keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten.	-
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kurzfristig ➤ mittelfristig ➤ langfristig ➤ ständig ➤ vorübergehend 	<p>Kurz- und voraussichtlich auch mittelfristig würde die Fläche in ihrem jetzigen Erhaltungszustand verbleiben.</p> <p>Über langfristige Auswirkungen und zukünftige Nutzung des Gebiets kann keine Aussage getroffen werden.</p>	<p>Das Hotel wird wie beschrieben betrieben werden.</p> <p>Während der Bauarbeiten kann es vorübergehend zu akustischen und stofflichen Immissionen kommen, welche sich aber im gesetzlich erlaubten Rahmen bewegen werden. Der Verkehr im Resortbereich wird sich voraussichtlich erhöhen.</p>	Pflanzen/Tiere, Boden, Mensch, Landschaftsbild
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Positiv ➤ negativ 	<p>Für den Naturhaushalt und Boden höherwertige Flächen bleiben erhalten. Das Landschaftsbild wird nicht beeinflusst.</p> <p>Das Gebiet ist im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche ausgewiesen und könnte somit bei Nichtdurchführung der jetzigen Planung als Wohngebiet geplant werden.</p>	<p>Der Standort Königsfeld erhält ein attraktives Hotel mit Chalets und Wohngebiet, das sich positiv auf den Tourismus in der Gemeinde und der Region auswirken wird.</p> <p>Für den Naturhaushalt höherwertige Flächen werden überbaut und versiegelt.</p>	Pflanzen/Tiere, Boden, Landschaftsbild
Auswirkungen auf Umweltschutzziele auf Ebene der Europäischen Union / Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene	<p>Es sind europäischen oder auf Bundes-, bzw. Landesebene festgesetzte Schutzgebiete betroffen. (Biotop Nr. 178163265060 "Feldhecke S Hinterer Hirzelberg")</p>	<p>Es sind europäischen oder auf Bundes-, bzw. Landesebene festgesetzte Schutzgebiete betroffen. (Biotop Nr. 178163265060 "Feldhecke S Hinterer Hirzelberg")</p>	Pflanzen/Tiere

„In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.“ (Abs. 2 d der Anlage zum BauGB)

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wurden die Belange von Grünordnung und Artenschutz weitestgehend aufgegriffen und berücksichtigt.

„Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.“ (Abs. 3 b der Anlage zum BauGB)

Überwachung innerhalb des Geltungsbereichs

Ausgleich auf privaten Flächen

Damit die Festsetzungen eingehalten werden, wird die Gemeinde alle rechtlichen Möglichkeiten (u.a. § 178 BauGB) nutzen.

Überwachung außerhalb des Geltungsbereichs

Die Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans liegen auf gemeindeeigenen Flächen.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sind entsprechend § 3 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 aufzufordern. Hieran schließt sich das Verfahren nach Absatz 2 auch an, wenn die Äußerung zu einer Änderung der Planung führt. (§ 4 (1) BauGB)

Die Ergebnisse der Trägerbeteiligung nach BauGB werden in den Umweltbericht eingearbeitet.

Aufgestellt: Emmendingen, 21.09.2023



Heinrich Scholübbbers

„Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage.“ (Abs. 3 c der Anlage zum BauGB)	
Schutzgüter	Auswirkungen und Kompensation
Mensch	<p>Während der Bauzeit kann es zu vorübergehenden Beeinträchtigungen (z.B. Lärm- und Staubimmissionen) kommen, welche sich im gesetzlich erlaubten Rahmen bewegen werden. Das Verkehrsaufkommen kann sich im Eingangsbereich des Hotels erhöhen.</p> <p>Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation: Einhaltung gängiger Normen.</p>
Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt	<p>Das Planungsgebiet besteht aus überwiegend mittel- bis hochwertigen Biototypen (Wald-, Grünland-, Gehölzflächen). Diese werden weitestgehend überbaut bzw. dem Sondergebiet zugeführt. Der östliche Waldabstandstreifen, sowie der gesetzlich geschützte Biotop und die Abstandsfläche zum Golfplatz werden als Private Grünflächen ausgewiesen.</p> <p>Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation: Ein- und Durchgrünung, Ausweisung von privaten Grünflächen mit Pflanzgeboten, Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs (forstrechtlich / naturschutzrechtlich / Ausgleich für Biotop).</p>
Boden	<p>Durch die Bebauung des Planungsgebiets werden Flächen überbaut oder durch befestigte Beläge versiegelt. In diesen Bereichen gehen alle Funktionen des Bodens verloren.</p> <p>Die orientierende Erkundung der Altlastuntersuchung zeigte eine völlig harmlose, alte Deponie, ohne Einflüsse von Sonderabfall. Obwohl als Hausmüll abgelagert, entsprechen die Analyseergebnisse des Mülls heute eher unbelastetem Boden.</p> <p>Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation: Versiegelung auf ein Mindestmaß beschränken, Belagsflächen, bei denen eine Verunreinigung durch Lagerung / Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, betrieblichen Verkehr, Fahrzeugreinigung/ -wartung o.ä. nicht zu erwarten sind, sind wasserdurchlässig anlegen, Schutz des Bodens gemäß planungsrechtlichen Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften zum Bebauungsplan Kap. 3.5 und 3.6 Altlast / Bodenschutz, Ausgleich schutzgutübergreifend.</p>
Wasser	<p>Durch die Versiegelung von Teilflächen des Gebietes verändert sich der Wasserhaushalt. Da Retentionsflächen verloren gehen, wird sich der Oberflächenabfluss im Gebiet erhöhen.</p> <p>Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation: Versiegelung auf ein Mindestmaß beschränken; Belagsflächen, bei denen eine Verunreinigung durch Lagerung / Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, betrieblichen Verkehr, Fahrzeugreinigung/ -wartung o.ä. nicht zu erwarten sind, sind wasserdurchlässig anlegen; die Vorschriften für den Schutz des Grundwassers im Wasserschutzgebiet Ottebrunnen Zone III sind einzuhalten.</p>
Klima / Luft	<p>Die Gemeinde Königsfeld ist als „heilklimatischer Kurort“ anerkannt, sie zählt zu den 5 % der Kurorte, die die beste Luftqualität in Deutschland haben.</p> <p>Das Planungsgebiet befindet sich in schwach geneigter südexponierter Hanglage. Über Freiflächen (insbesondere Grünland und Acker) wird Kaltluft gebildet. Diese fließt über das Hühnerbachtal ab. Durch die Nutzung des Geländes wird die Kaltluftbildung eingeschränkt, aufgrund der geomorphologischen Verhältnisse (Abfluss Hühnerbach) wird dies auf die Siedlungsbereiche Königsfelds voraussichtlich keine Auswirkungen haben. Die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung sind jedoch zu beachten: Ein- und Durchgrünung des Gebiets; Flächenversiegelung auf ein Mindestmaß beschränken; Belagsflächen wo möglich wasserdurchlässig anlegen.</p>
Landschaftsbild	<p>Durch die Bebauung des Gebiets entstehen erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Insbesondere der große Hotelkomplex und die Überplanung der</p>

	<p>Gehölz- und Freiflächen werden den optischen Eindruck stark verändern. Diese Veränderungen werden sich vor allem auf die Nahperspektive innerhalb des Gebiets und von den umgebenden Wanderwegen auswirken, da das Gebiet selbst weniger gut einsehbar ist.</p> <p>Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation: Ein- und Durchgrünung des Gebiets.</p>
<p>Kultur und sonstige Sachgüter</p>	<p>Voraussichtlich nicht betroffen</p> <p>Da im Planungsgebiet bisher unbekannt archäologische Bodenfunde zutage treten können, ist der Beginn von Erschließungsarbeiten sowie allen weiteren Erd- und Aushubarbeiten frühzeitig dem Regierungspräsidium Stuttgart – Denkmalpflege schriftlich mitzuteilen. Gemäß § 20 des Denkmalschutzgesetzes sind auch im weiteren Baufortschritt auftretende Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen u. ä.) umgehend zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation und Ausgrabung im Boden zu belassen. Mit Unterbrechungen der Bauarbeiten ist ggf. zu rechnen und Zeit zur Fundbergung einzuräumen.</p> <p>Das Regierungspräsidium ist ebenfalls hinzuzuziehen, wenn Bildstöcke, Wegkreuze, alte Grenzsteine oder ähnliches von den Baumaßnahmen betroffen sind.</p>

6 Literaturverzeichnis

- ARCUS ING. BÜRO (2022): Planexterne Ausgleichsmaßnahme / Ökokontomaßnahme „Gaienbühl“, Königsfeld
- BIOPLAN (2018): Vorhabensbezogener Bebauungsplan Resort Landgut Kinderweide, Gemeinde Königsfeld im Schwarzwald – Spezielle artenschutzrechtlich Prüfung (saP). Entwurfsstand 8. Januar 2018. 36 S. Bühl.
- DANNERT (2008): Umweltbericht mit grünordnerischem Konzept zum Bebauungsplan „Kinderweide / Hinterer Hutzelberg“. Begründung Bebauungsplan – Teil II. 17. September 2008. 63 S. Königsfeld.
- DINKELAKER (2022): Erläuterungsbericht zu den Planänderungen und Ergänzungen vom 14.03.2022. Stand 14.04.2022.
- DINKELAKER (2022): Steckbrief Maßnahmenflächen.
- GEOLOGISCHES BÜRO J. LANG (2008): Ad-hoc Bericht zur Erkundung der Deponie Kinderweide – Vortrag zur Gemeinderatssitzung Königsfeld am 17.09.2008.
- GFRÖRER (2022): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Stand 31.05.2022)
- HENKEL (2022): Beschreibung der Haustechnik
- KRETSCHMAR (2008): Fledermauskundliches Fachgutachten zur Ermittlung der Eingriffserheblichkeit im geplanten Baugebiet „Kinderweide“ in Königsfeld. 12 S. Freiburg.
- LFU (2002): Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg. Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Das richtige Grün am richtigen Ort. 91 S. Karlsruhe.
- LUBW (2010). Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. 32 S. Karlsruhe.
- MÜLLER & OBERDORFER (1974): Die potentielle natürliche Vegetation Baden-Württemberg. 46 S. + Karte. Ludwigsburg.
- RP DA (1998, Hrsg.): Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat VI 53.1: Zusatzbewertung Landschaftsbild. Verfahren gem. Anlage 1, Ziff. 2.2.1 der Ausgleichsabgabenverordnung (AAV) vom 09. Feb. 1995 als Bestandteil der Eingriffs- und Ausgleichsplanung. 23 S. Darmstadt.
- REGIONALPLAN SCHWARZWALD-BAAR-HEUBERG (2003): Regionalverband Schwarzwald-Baar-Heuberg (Hrsg.): Regionalplan 2003. Textteil (43 S.) + Kartenanlagen. Villingen-Schwenningen.
- ROTTWEILER ING.- UND PLANUNGSBÜRO (2022): Pläne und Textteile zum Bebauungsplan „Königshöhe“.
- ÖKOKONTOVERORDNUNG (ÖKVO) (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen. Fassung vom 19.12.2010. 77 S.
- UM (2012): Umweltministerium Baden-Württemberg. Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe. 21 S. Stuttgart.

Internet:

- Daten- und Kartendienst der LUBW (Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz BW): http://brsweb.lubw.baden-wuerttemberg.de/brs-web/home.cweb?AUTO_ANONYMOUS_LOGIN
- Mapserver des LGRB (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau):

http://www.lgrb.uni-freiburg.de/lgrb/lgrb_mapserver/mapsver

<http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/RoteListePflanzengesellschaften.pdf>

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

Klimadaten

<https://de.climate-data.org/europa/deutschland/baden-wuerttemberg/koenigsfeld-156014/>

Karten:

Landesbetrieb Vermessung: Top 25 Baden-Württemberg Amtliche topographische Karten 1 : 25 000

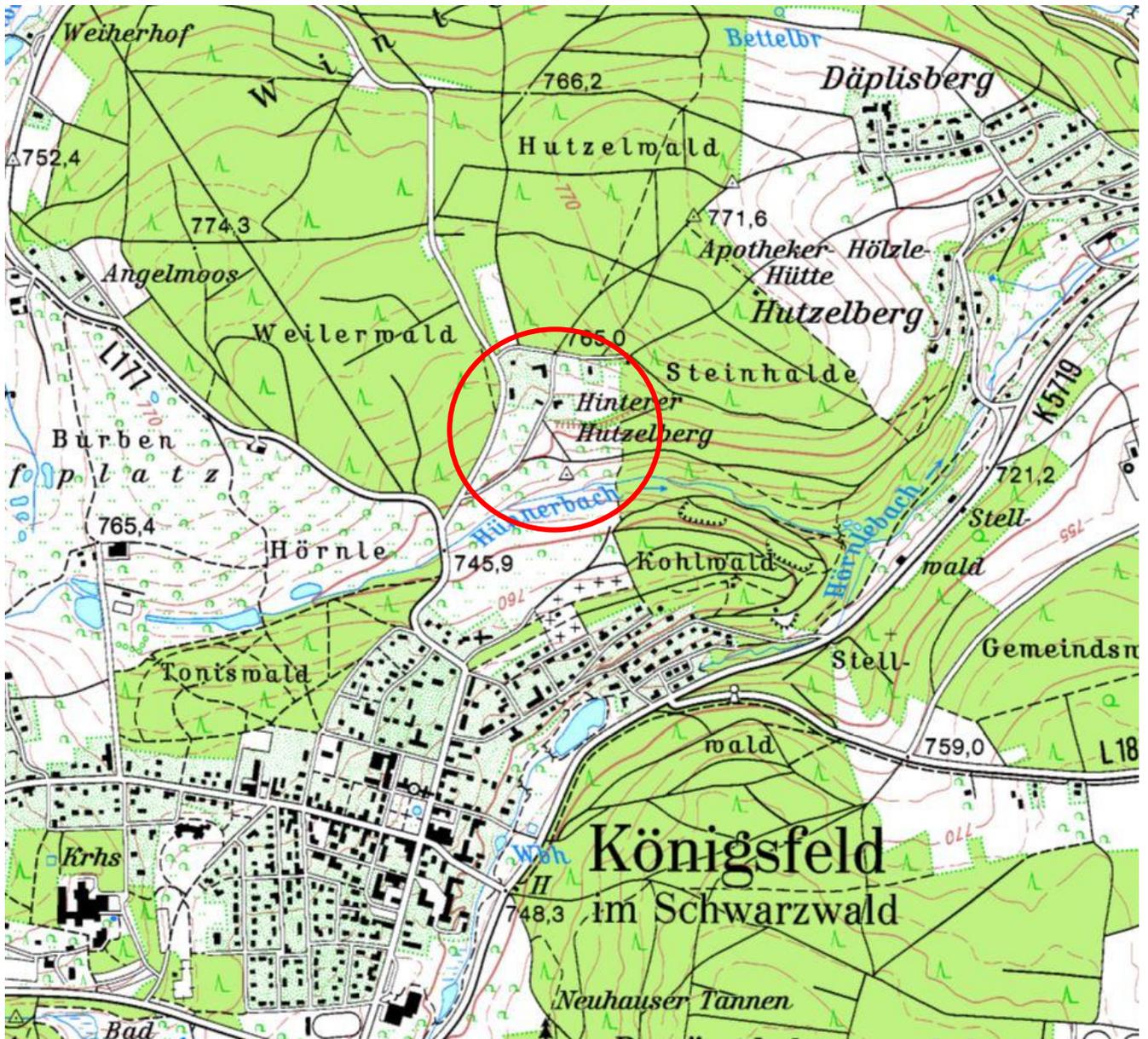
Version 3 (DVD-ROM)

Anhang

Anhang 1	Lage des Planungsgebiets	49
Anhang 2	Wertstufen und Faktoren zur Bewertung der Schutzgüter	50
Anhang 3	Bewertungstabelle Landschaftsbild	51
Anhang 4	Bilder	52
Anhang 5	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung	53
Anhang 6	Bodenübersichtskarte	55
Anhang 7	Bestandesplan	56
Anhang 8	Bebauungsplanplan	57
Anhang 9	Gehölzliste für Königsfeld	58
Anhang 10	Ausgleichfläche Biotop	60
Anhang 11	Ausgleichfläche „Gaienbühl“	62
Anhang 12	Forstliche Ausgleichfläche „Jungbauernwald“	64

Anhang 1

Lage des Planungsgebiets



 ungefähre Lage des Planungsgebiets

Anhang 2

Wertstufen und Faktoren zur Bewertung der Schutzgüter (5-stufigen Methode nach ÖKVO 2010)

Grundwert (ÖKVO 2010)	Wertstufe (ÖKVO 2010)
----------------------------------	----------------------------------

Biotoptyp / Schutzgut Pflanzen und Tiere	1-4	I	sehr gering
	5-8	II	gering
	9-16	III	mittel
	17-32	IV	hoch
	33-64	V	sehr hoch

Bewertungsklasse Boden (LUBW 2010)	Bewertung
---	------------------

Schutzgut Boden	0	sehr gering
	1	gering
	2	mittel
	3	hoch
	4	sehr hoch

Anhang 3

Bewertungstabelle Landschaftsbild

10	Naturlandschaft mit natürlicher bzw. naturnaher Vegetation ohne land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung.
	Historische Kulturlandschaft von besonders charakteristischer Eigenart mit althergebrachter land- und forstwirtschaftlicher Bodennutzung bzw. Pflege.
9	Wald-Feld-Landschaft von weitgehend naturraumtypischer Eigenart mit extensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung, kleinparzellierter Wald-Feld-Gemengelage und einem hohen Anteil alter, gewachsener, nur mittel- bis langfristig reproduzierbarer Biotoptypen.
8	Feldlandschaft von weitgehend naturraumtypischer Eigenart mit überwiegend extensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung und einem hohen Anteil alter, gewachsener, nur mittel- bis langfristig reproduzierbaren Biotoptypen.
	Waldlandschaft mit ordnungsgemäßer forstwirtschaftlicher Bodennutzung und vereinzelt extensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen.
7	Wald-Feld-Landschaft mit einer teils extensiven, teils intensiven land-/forstwirtschaftlichen Bodennutzung, einem hohen Anteil an gliedernden Landschaftsstrukturen und beginnender Normierung.
6	Feldlandschaft mit teils intensiver, teils extensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung und einem mittleren Anteil an gliedernden Landschaftsstrukturen und beginnender Normierung.
	Parklandschaft mit stiller Erholungsnutzung (z.B. Parkanlagen in der freien Landschaft)
5	Wald-Feld-Landschaft mit überwiegend intensiver land-/forstwirtschaftlicher Nutzung und einem geringen Anteil an gliedernden Landschaftsstrukturen und fortgeschrittener Normierung.
4	Landschaft mit überwiegend intensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung und einzelnen gliedernden Landschaftsstrukturen mit fortgeschrittener Normierung.
	Historisch gewachsene Ortslage mit landschaftstypischer Bauweise und Siedlungsstruktur.
3	Meist siedlungsnah oder innerörtliche Grünflächen , auch mit intensiver Erholungsnutzung (großflächige Grün- und Parkanlagen, Friedhöfe, Badeseen, offene Gärten, Golfplätze)
2	Feldlandschaft ohne naturraumtypische Eigenart mit ausschließlich intensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung ohne gliedernde Landschaftsstrukturen.
1	Innerörtliche Bereiche mit guter Durchgrünung bzw. meist siedlungsnah Bereiche mit intensiver Freizeitnutzung (z.B. Gärten, Kleingartenanlagen, Campingplätze, Wochenendhausgebiete)
0	Geschlossene Wohn-, Gewerbe- und Industriegebiete.

	Wertstufe V: Flächen mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild
	Wertstufe IV: Flächen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild
	Wertstufe III: Flächen mit mittlerer Bedeutung für Landschaftsbild
	Wertstufe II: Flächen mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild
	Wertstufe I: Flächen mit sehr geringer / ohne Bedeutung für das Landschaftsbild

Anhang 4

Bilder



Abb. 1 Grünland am Eingang zur Kinderweide



Abb. 2 Hainbuchenhecke



Abb. 3 Waldfläche West



Abb. 4 Waldfläche Ost



Abb. 5 Gehölzfläche im Gebiet mit Buchen.



Abb. 6 Zerfallendes Gebäude des ehemaligen Kindersanatoriums

Anhang 5

Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für Tiere/Pflanzen

Bestand				
Fläche in m ²	Bestand	Wertstufe	ÖP / m ²	Ökopunkte
32.888	Grünland mittlerer Standorte (33.41)	III	13	427.544
18.065	Gehölzstrukturen (41.10, 41.20)	IV	19	343.235
800	Gebäude (60.10)	I	1	800
7.602	Laubbaumbestand (59.10) ("Dreieckswäldchen")	IV	19	144.438
600	Lichtung (58.20)	IV	19	11.400
5.095	Nadelbaumbestand mit einzelnen Laubgehölzen - Ost (59.40) - *FrA ¹	IV	19	96.805
934	Nadelbaumbestand - West (59.40) - *FrA	IV	14	13.076
1.384	Sukzessionswald - Nordwest (58.20) - *FrA	IV	19	26.296
4.795	Junger Baumbestand - Südwest (59.20) - *FrA	III	14	67.130
3.910	Wege (60.23)	I	2	7.820
715	Straße (60.21)	I	1	715
76.788				1.139.259

Bewertung Bestand:	1.139.259
---------------------------	------------------

Planung				
Fläche in m ²	Planung	Wertstufe	ÖP / m ²	Ökopunkte
11.153	SO Hotelanlage (GRZ = 0,5); überbaubar (60.10)	I	1	11.153
11.153	SO Hotelanlage (GRZ = 0,5); nicht überbaubar (60.60)	II	7	78.068
1.861	SO Chalets (GRZ = 0,5); überbaubar (60.10)	I	1	1.861
1.861	SO Chalets (GRZ = 0,5); nicht überbaubar (60.60)	II	7	13.024
4.645	WA Wohngebiet (GRZ = 0,3); überbaubar (60.10)	I	1	4.645
10.838	WA Wohngebiet (GRZ = 0,3); nicht überbaubar (60.60)	II	7	75.867
2.127	WA Wohngebiet (GRZ = 0,4); überbaubar (60.10)	I	1	2.127
3.190	WA Wohngebiet (GRZ = 0,4); nicht überbaubar (60.60)	II	7	22.331
3.419	PFF1 - Straßenbegleitgrün (60.50)	I	4	13.676
4.125	PFF2a - Grünfläche im östlichen Geltungsbereich, <i>parkwaldähnlicher Bestand</i> (59.51)	III	13	53.625
6.544	PFF2b - Grünfläche im westlichen und nördlichen Geltungsbereich, <i>Waldmantel</i> (analog 41.22)	III	14	91.616
4.062	PFF3 - Laubbaumbestand " <i>Dreieckswäldchen</i> " (33.41)	III	13	52.806
956	PFF4 - Kinderspielplatz (60.50)	I	4	3.824
888	PFF5 - Baum- und Strauchgruppen (41.10)	IV	19	16.872
9.968	Verkehrsflächen (60.21)	I	1	9.968
76.788				451.461

Bewertung Planung:	451.461
---------------------------	----------------

Rest / Ausgleichsbedarf Tiere/Pflanzen:	687.798
--	----------------

¹ FrA=Forstrechtlicher Ausgleich

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz Boden

Bestand	Klassen- zeichen	Flächen in m ²	Bewertungsklassen				Bodenbewertung vor der Planung	
			NB	AW	FP	Mittelwert	in BWE	in Ökopunkten
Unversiegelte Flächen	L3c3	16.320	2,0	1,0	1,5	1,50	24.480	97.920
	sL4V	44.586	2,0	2,0	1,5	1,83	81.741	326.964
	k.A.	10.457	2,0	1,5	1,5	1,67	17.428	69.713
Versiegelte Flächen		1.515	0,0	0,0	0,0	0,00	0	0
Teilversiegelte Flächen (Wege)		3.910	1,0	1,0	1,0	1,00	3.910	15.640
		76.788					127.559	510.237

Planung	Klassen- zeichen	Flächen in m ²	Bewertungsklassen				Bodenbewertung nach der Planung	
			NB	AW	FP	Mittelwert	in BWE	in Ökopunkten
Versiegelte Flächen (WA-/ SO-Überbaubar, Verkehrsflächen)		19.785	0,0	0,0	0,0	0,00	0	0
Unversiegelte Flächen (WA-/SO nicht überbaubar, Grünflächen)		27.041	1,0	1,0	1,0	1,00	27.041	108.164
Straßenbegleitgrün (PFF1)		3.419	1,0	1,0	1,0	1,00	3.419	13.676
Grünfläche im östlichen Geltungsbereich; <i>parkwaldähnlicher Bestand</i> (PFF2a)	sL4v	4.125	2,0	2,0	1,5	1,83	7.563	30.250
Grünfläche im westlichen und nördlichen Geltungsbereich; <i>Waldmantel</i> (PFF2b)	sL4v	6.544	2,0	2,0	1,5	1,83	11.997	47.989
Laubbaumbestand "Dreieckswäldchen" (PFF3)	sL4v	4.062	2,0	2,0	1,5	1,83	7.447	29.788
Kinderspielplatz (PFF4)	sL4v	956	2,0	2,0	1,5	1,83	1.753	7.011
Baum- und Strauchgruppen (PFF5)	L3c3	888	2,0	1,0	1,5	1,50	1.332	5.328
Verkehrsflächen		9.968	1,0	1,0	1,0	1,00	9.968	39.872
Σ		76.788					70.520	282.078

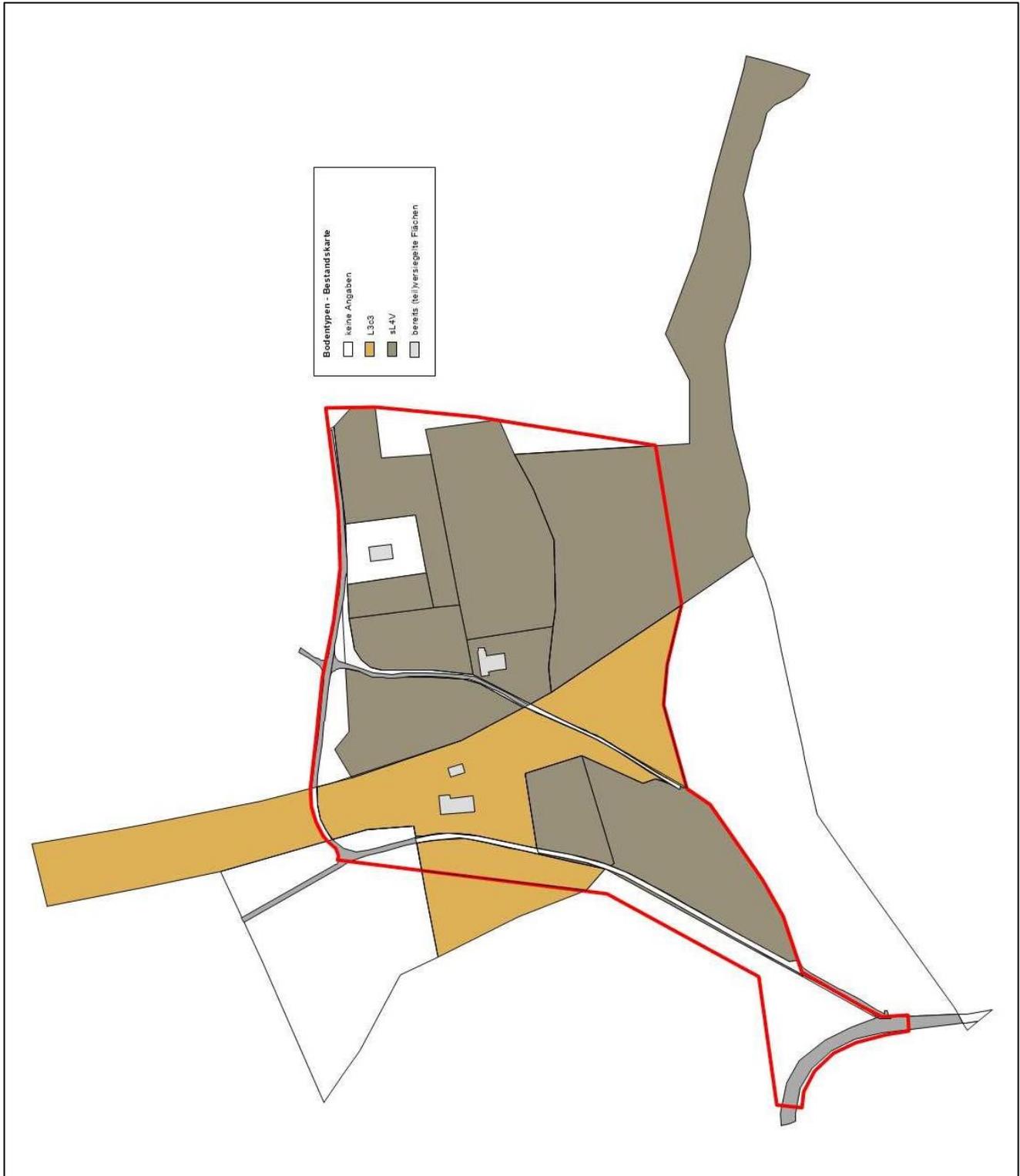
	in BWE	in Ökopunkten
Ausgleichsbedarf	57.040	228.159

Gesamtausgleichsbedarf Tiere/ Pflanzen + Boden

915.958

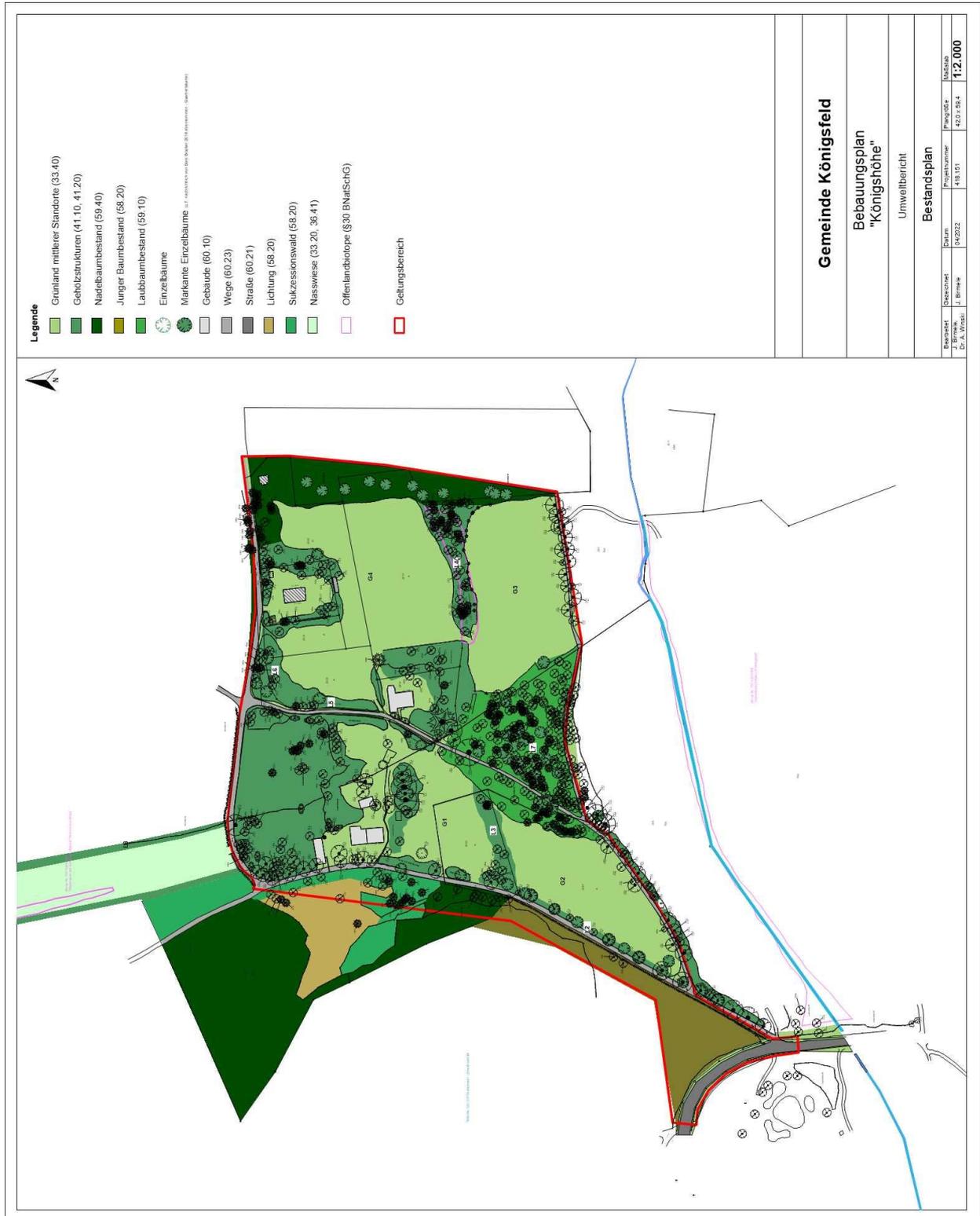
Anhang 6

Bodenübersichtskarte



Anhang 7

Bestandesplan



Anhang 9

Gehölzliste für Königsfeld

Heimische Laubbäume

Kleine bis mittelgroße Laubbäume (Höhe 5-15 m)

<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	
<i>Salix fragilis</i>	Bruchweide	
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere	giftig!

Große Laubbäume (Höhe > 20 m)

<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle	
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel	
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche	
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	
<i>Salix rubens</i>	Fahl-Weide	
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde	
<i>Ulmus glabra</i>	Bergulme	

Heimische Straucharten

Kleine bis mittelgroße Sträucher

<i>Rosa canina</i>	Echte Hunds-Rose	
<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide	
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide	

Große Sträucher

<i>Corylus avellana</i>	Hasel	allergen
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn	giftig!
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	giftig!
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche	
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide	
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	
<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder	giftig!
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	giftig!

Gehölzarten zur Anlage des Waldmantels

		Höhe bis ²
<i>Corylus avellana</i>	Hasel	6 m
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel	10-30 m
<i>Prunus spinosa</i>	Schwarzdorn	3 m
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose	3 m
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	10 m
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	7 m
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche	5-18 m
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	7 m
<i>Sambucus racemosa</i>	Traubenholunder	4 m
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere	5-15 m

Hinweis zur Herkunft der Gehölzarten

Nach § 44 NatSchG darf nur noch Pflanz- und Saatgut verwendet werden, das von Mutterpflanzen aus dem gleichen regionalen Herkunftsgebiet stammt.

Zwar gilt die gesetzliche Bestimmung nur für die freie Landschaft, sie sollte aber auch soweit möglich im Innenbereich angewandt werden.

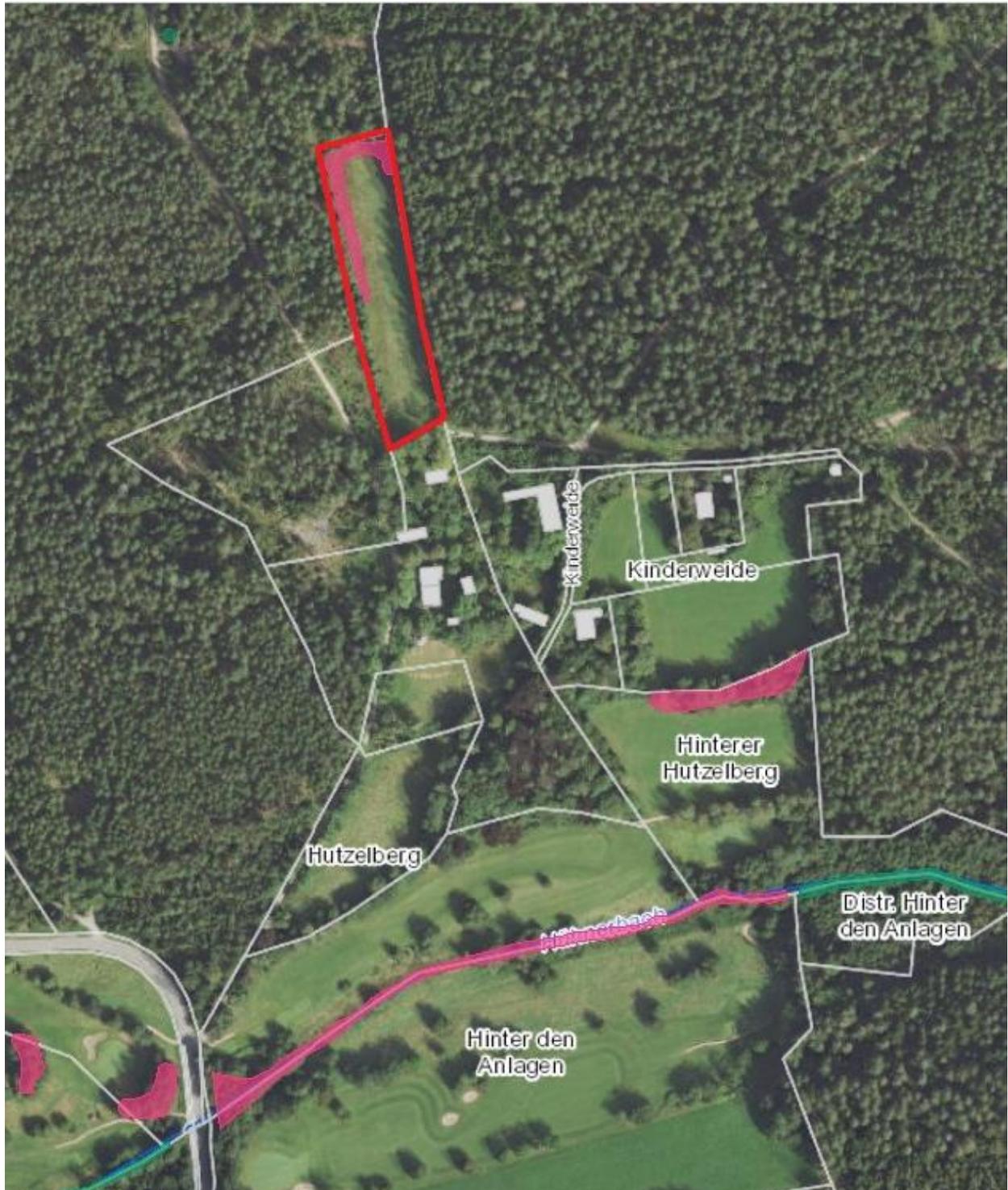
Bei Ausschreibungen von Landschaftsgehölzen sind folgende Herkünfte bindend vorzuschreiben: 7: Süddeutsches Hügel und Bergland.

Soweit es sich um forstliche Hauptbaumarten handelt, gilt das Forst-Saatgutgesetz (FSaatG).

² Angaben nach LfU (Hrsg. 2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg

Anhang 10

Ausgleichfläche Biotop

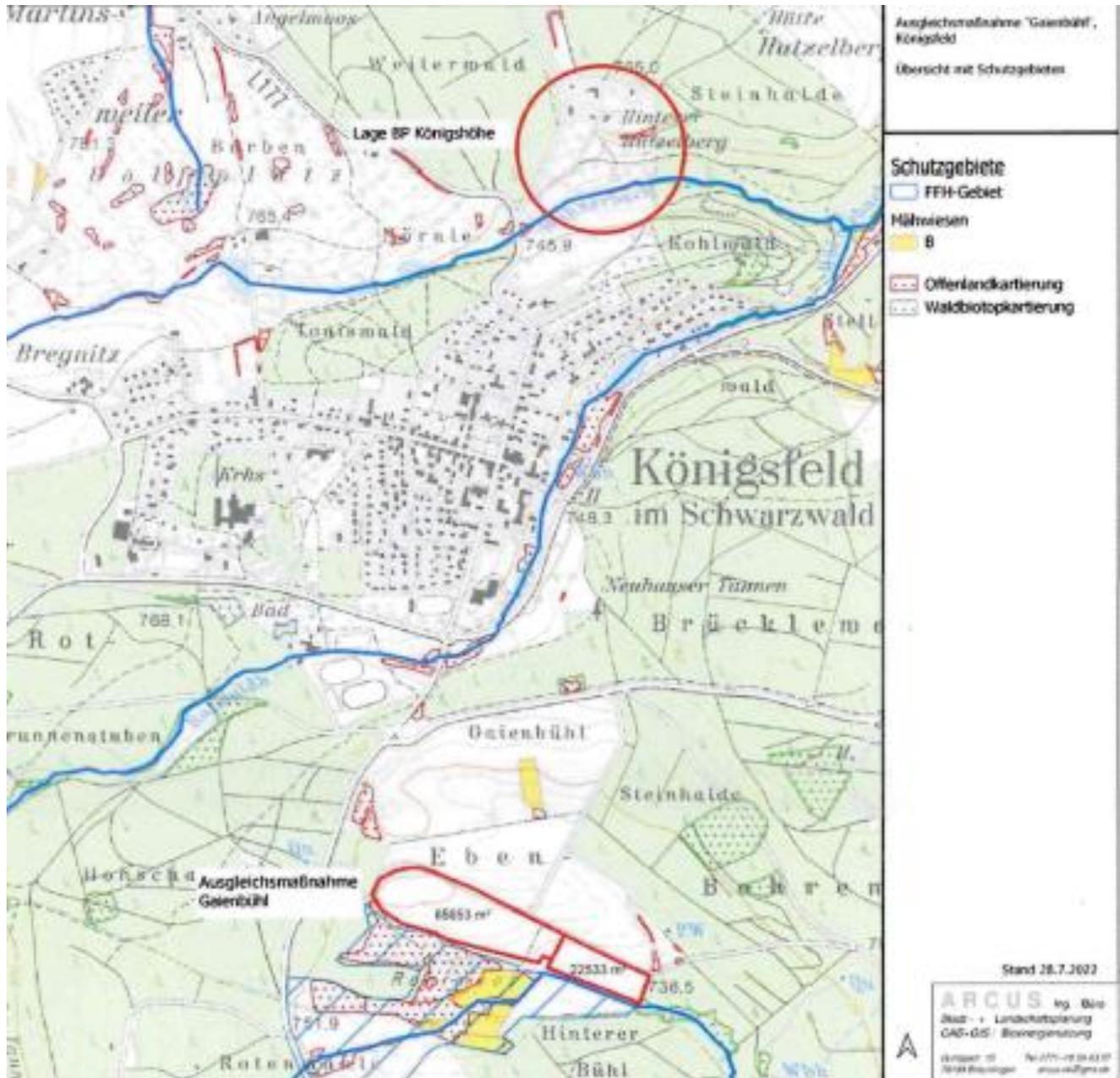


Ausgleichfläche Biotop „Feldhecke S Hinterer Hurtzelberg“ (Nr. 178163265060)



Anhang 11

Ausgleichsfläche „Gaienbühl“



(Quelle: ARC-ING BÜRO, 2022)

Bilanzierung Ökokontofläche

Königsfeld, Ausgleichsmaßnahme Gaienhühl					
Biotop-Nr.	Biotoptyp Bestand	Fläche m ²	Wertspanne	Wert hier: ÖP m ²	ÖP Bestand
Flst. 836					
33.41d	Fettwiese z.T. verarmt	18.176		12	218.112
33.41e	Fettwiese im Überschwemmungsbereich (artenarm, ohne Nasswiesenzeiger)	4.065		11	44.715
	Summen	22.241			262.827
Flst. 814					
33.41a	Fettwiese z.T. mit frischen Randbereichen	12.255	8-13-19	13	159.315
33.41b	Fettwiese z.T. mit Magerzeiger	21.152		13	274.976
33.41c	Fettwiese artenarm	17.765		9	159.885
33.41d	Fettwiese z.T. verarmt	13.720		12	164.640
	Summen	64.892			758.816
Flst.811 Teilfläche					
33.41a	Fettwiese z.T. mit frischen Randbereichen	1.115	8-13-19	13	14.495
Gesamtsummen Bestand		88.248			1.036.138
Biotop-Nr.	Biotoptyp Ziel	Fläche m ²	Wertspanne	Wert hier: ÖP m ²	ÖP Ziel
Flst. 836					
33.43	Magerwiese	22.241	12-21-27	21	467.061
	Förderung Wantschaftrecke (20%)			2	44.482
	Bodenfunktion: Extensivierung Flst. 836			3	66.723
	Summen				578.266
Flst. 814+Flurstück 811 Teilfläche					
33.43	Magerwiese	66007	12-21-27	21	1.386.147
	Förderung Wantschaftrecke (20%)			2	132.014
	Summen				1.518.161
Flst. 814+836	Nachsaat Magerwiese	30000		3	90.000
Gesamtsummen Ziel		88.248			2.186.427
anrechenbare Aufwertung (ÖP)					1.150.289
Im Falle einer Ökokonto-Maßnahme bei Nachweis Wantschaftrecke über 3				8	705.984

