Gemeinde Rust

Umweltbericht

Fassung zur frühzeitigen Beteiligung nach §4 Abs.1 BauGB

Bebauungsplan

„SO Austrasse / Rheinweg“



Planungsgruppe Landschaft und Umwelt
Waldstraße 3 79108 Freiburg-Hochdorf

Auftraggeber:

Gemeinde Rust
Fischerstraße 51
77977 Rust
Tel. 07822 / 86 45 0
Fax. 07822 / 73 53

Auftragnehmer:

Planungsgruppe Landschaft und Umwelt
Waldstraße 3
79108 Freiburg-Hochdorf
Tel. 07665 / 3575
Email: plubabik@t-online.de

August 2026

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 1
1.1 Umweltbericht 1
1.2 Ziele des Umweltberichts 1
1.3 Größe und Lage des Plangebiets 1
1.4 Beschreibung des Vorhabens und der Wirkfaktoren 3
1.5 Alternativenprüfung 3
1.6 Planerische Vorgaben 4
2. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands 8
2.1 Schutzgut Menschen 8
2.2 Schutzgut Pflanzen 8
2.3 Schutzgut Tiere 15
2.4 Schutzgut Fläche 16
2.5 Schutzgut Boden 16
2.6 Schutzgut Wasser 18
2.7 Schutzgut Klima/Luft 18
2.8 Schutzgut Landschaft 18
2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 19
2.10 Wechselwirkungen und kumulierende Wirkungen 19
3. Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 19
3.1. Schutzgut Menschen 20
3.2 Schutzgut Pflanzen 21
3.3 Schutzgut Tiere 21
3.4 Schutzgut Boden 22
3.5 Schutzgut Wasser 23
3.6 Schutz Klima/Luft 23
3.7 Schutzgut Landschaft 24
3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 24
3.9 Auswirkungen unter Berücksichtigung der Anfälligkeit des Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen 25
3.10 Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Pla- nung 25
4. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der nachteiligen Umweltauswirkungen 25

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung 25

4.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs 27

5. Eingriffs- Ausgleichs-Bilanz 28

6. Ökologische Baubegleitung und Monitoring 30

Anhang

- Artenliste für Pflanzmaßnahmen
- Hinweis Beleuchtung
- Hinweis Vogelschlag

1. Einleitung

1.1 Umweltbericht

Für Bauleitplanverfahren ist im Rahmen der Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB) ein Umweltbericht zu erstellen (§ 2a BauGB und Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, § 2a und § 4c BauGB), in dem die in der Umweltprüfung ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht ist ein gesonderter, selbstständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan (§ 2a BauGB), dessen wesentliche Inhaltspunkte in den nachfolgenden Anlagen vorgegeben sind (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB).

1.2 Ziele des Umweltberichts

Naturschutz: Sicherung der Lebensraumfunktion für Artengemeinschaften und für seltene/gefährdete Arten. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Ausführungsgesetze des Landes Baden-Württemberg, EU-Vogelschutzgesetz, Flora-Fauna-Richtlinie mit Anhängen.

Bodenschutz: Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden sowie Erhalt der Bodenfunktionen als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), Ausführungsgesetze und Verordnungen des Landes Baden-Württemberg.

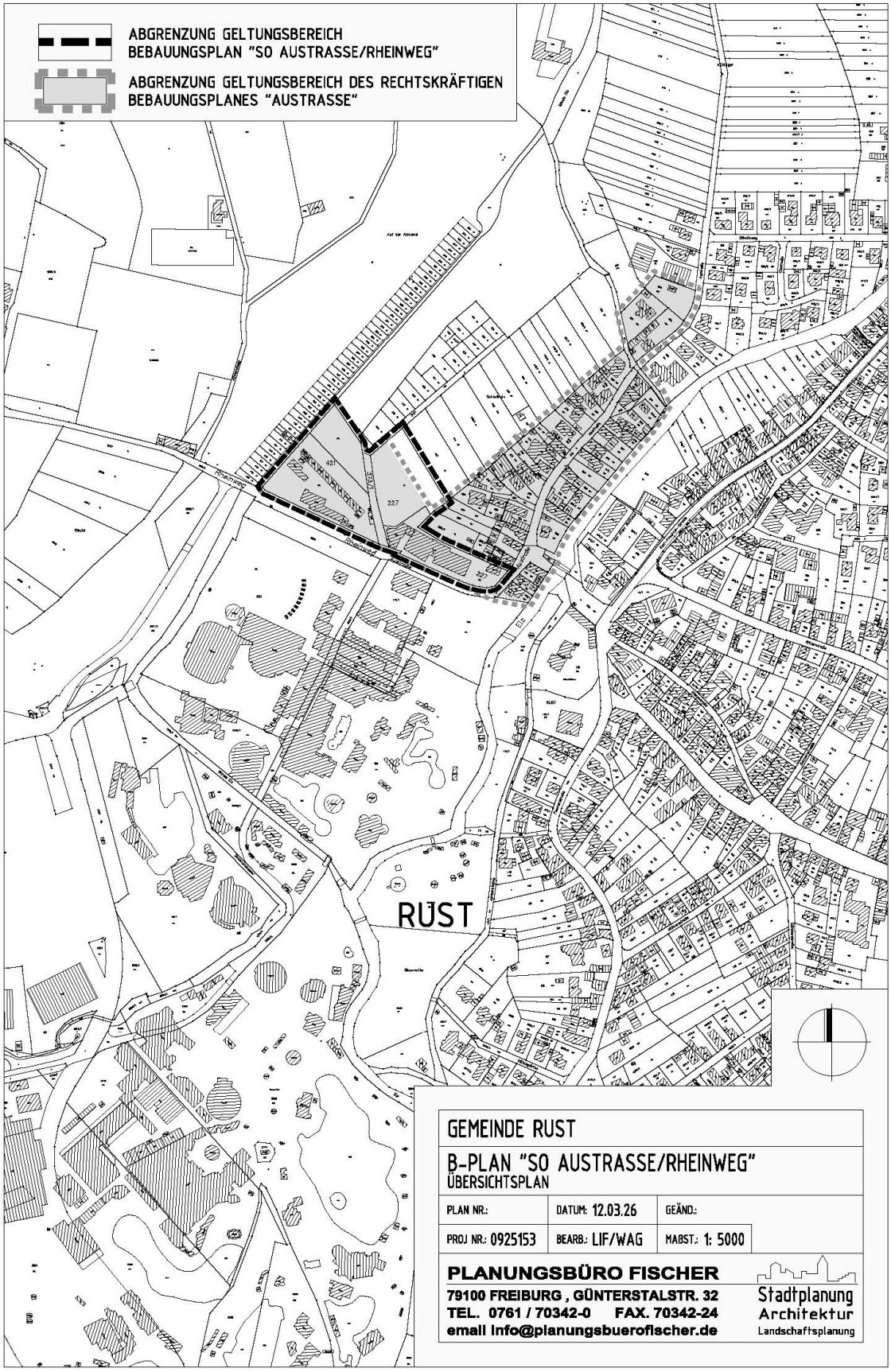
Wasserschutz: Erhalt des Grundwasserdargebots und der Grundwasserneubildung sowie der Verpflichtung zur Versickerung von Niederschlagswasser. Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Ausführungsgesetze und Verordnungen des Landes Baden-Württemberg.

Immissionsschutz: Schutz von Mensch, Tier, Pflanzen, Boden und Wasser gegenüber schädlichen luftgetragenen Schadstoffemissionen sowie der Erhalt von lokalklimatisch und lufthygienisch hochwertigen Flächen. Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), Ausführungsgesetze und Verordnungen des Landes Baden-Württemberg.

Denkmalschutz: Erhalt und Pflege von schützenswerten Bau- und Kulturdenkmälern. Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg.

1.3 Größe und Lage des Plangebiets

Aus Begründung zum Bebauungsplan Büro Fischer: Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes besitzt eine Größe von Insgesamt 17.590 m². Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Ortsrand von Rust. Begrenzt wird das Gebiet von der Rheinstraße bzw. Austraße, der Blinden Elz, landwirtschaftlichen Flächen und vorhandenen Mischgebieten.



Karte 1: Lageplan (Büro Fischer 2026)

1.4 Beschreibung des Vorhabens und der Wirkfaktoren

Nutzungskonzept

Aus Begründung zum Bebauungsplan Büro Fischer: Der Gemeinderat der Gemeinde Rust hat die Aufstellung des Bebauungsplanes "SO Austraße/Rheinweg" gemäß § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen.

Mit dem Bebauungsplan sollen auf dem Grundstück der ehemaligen Fischzucht, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau eines Hotels mit Gastronomie, Tiefgarage und Parkplatz als Erweiterung des bestehenden "Hotels am Park" geschaffen werden.

Mit dem Bebauungsplan wird eine Nachverdichtung im Ortszentrum und damit eine sinnvolle Ergänzung des Hotelangebotes ermöglicht, was zur Stärkung des touristischen Angebots beiträgt.

Mit diesem Bebauungsplan soll die städtebauliche Ordnung im Ortszentrum nördlich des Rheinwegs sichergestellt werden.

Weitere Ausführungen sind dem Bebauungsplan (Büro Fischer 2026) zu entnehmen.

Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkungen: Diese ergeben sich während der Bauphase; die Wirkungen sind in der Regel von kurzer Dauer.

- Vorübergehende Inanspruchnahme von Boden
- Beseitigung von Vegetation im Baustellenbereich
- Lärm- und Lichtemissionen durch Baumaschinen und Fahrzeuge
- Vorübergehende visuelle Störungen

Anlagebedingte Wirkungen: Diese werden durch die Anlage bzw. die Baukörper selbst verursacht; die Wirkungen sind in der Regel langfristig und dauerhaft.

- Dauerhafte Inanspruchnahme / Überbauung von Boden
- Verlust von Biotopstrukturen / Lebensräumen für Pflanzen und Tiere
- Zerschneidung der Landschaft bzw. von Teillebensräumen
- Veränderung der Landschaft

Betriebsbedingte Wirkungen: Diese entstehen durch den Betrieb der Anlage sowie durch Verkehrsbewegungen; die Wirkungen sind ebenfalls langfristig und dauerhaft.

- Lärmemissionen durch den Betrieb und den Verkehr
- Lichtemissionen durch die Beleuchtungsanlage und den Verkehr
- Luftschadstoffe

1.5 Alternativenprüfung

Eine Alternativenprüfung wurde nicht vorgenommen. Aus Begründung zum Bebauungsplan Büro Fischer: Der Standort lässt sich mit der geplanten Erweiterung des bereits bestehenden „Hotel am Park“ (bestehend aus Altbau von 1998 und Neubau von 2019 begründen und stellt eine sinnvolle Ergänzung des Hotel-Areals nördlich des Rheinwegs zwischen bestehendem Hotel und Blinder Elz dar.

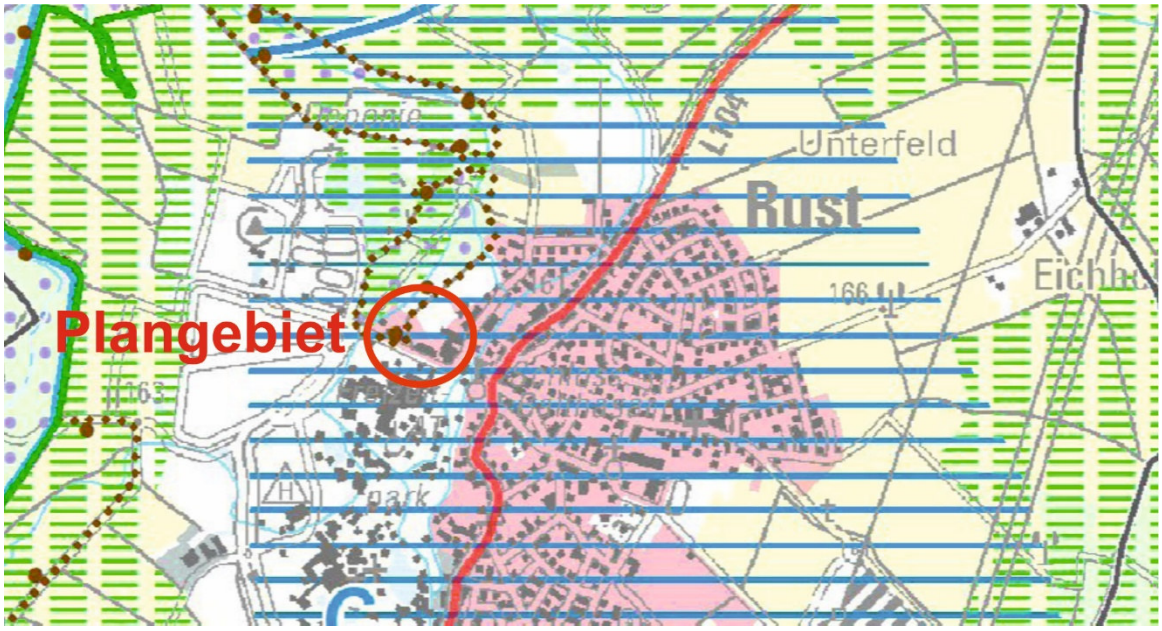
1.6 Planerische Vorgaben

Regionalplan Südlicher Oberrhein (2019)

Laut Regionalplan Südlicher Oberrhein liegt das Plangebiet in einem Vorranggebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (Zone C)
In der Zone C sind ausgeschlossen:

- Abbau von oberflächennahen Rohstoffen im Nassbau
- Flug- und Landplätze mit Motorflugbetrieb
- Anlagen zur Behandlung, Lagerung und Ablagerung von Abfällen
- Anlagen zur Abwasserbehandlung
- Erdaufschluss, die zur Gewinnung von Erdwärme und Kohlenwasserstoffen dienen

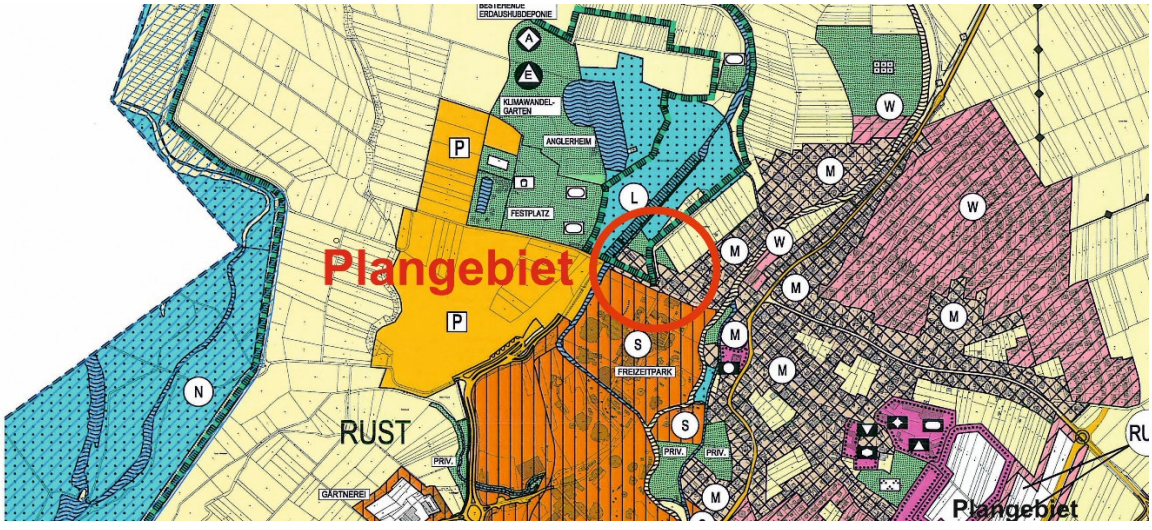
Bezüglich der aktuellen Landnutzung handelt es sich um Bebauung und Parkierungsflächen
Der westliche Teilbereich, siehe Karte 11, ist als Natura 2000 Gebiet ausgewiesen



Karte 2: Kartenausschnitt Regionalplan (Regionalverband Südlicher Oberrhein 2025)

Flächennutzungsplan

Nach dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rust ist das Plangebiet als Mischgebiet und Grünfläche ausgewiesen.



Karte 3: Kartenausschnitt Flächennutzungsplan (Verwaltungsgemeinschaft Ettenheim)

Natura 2000-Gebiete

Der westliche Teil des Plangebietes liegt im FFH-Gebiet Nr. 7712341 „Taubergießen, Elz und Ettenbach“

Landschaftsschutzgebiete

Der westliche Teil des Plangebietes liegt im LSG Nr. 3.17.003 Rheinwald „Taubergießen“

Naturschutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Naturschutzgebieten.

Gesetzlich geschützte Biotope des Offenlands

Im Plangebiet liegt eine geschützte Feldhecke Nr. 177123171247 „Feldhecke am Forellenhof westlich Rust“

Biotopverbund

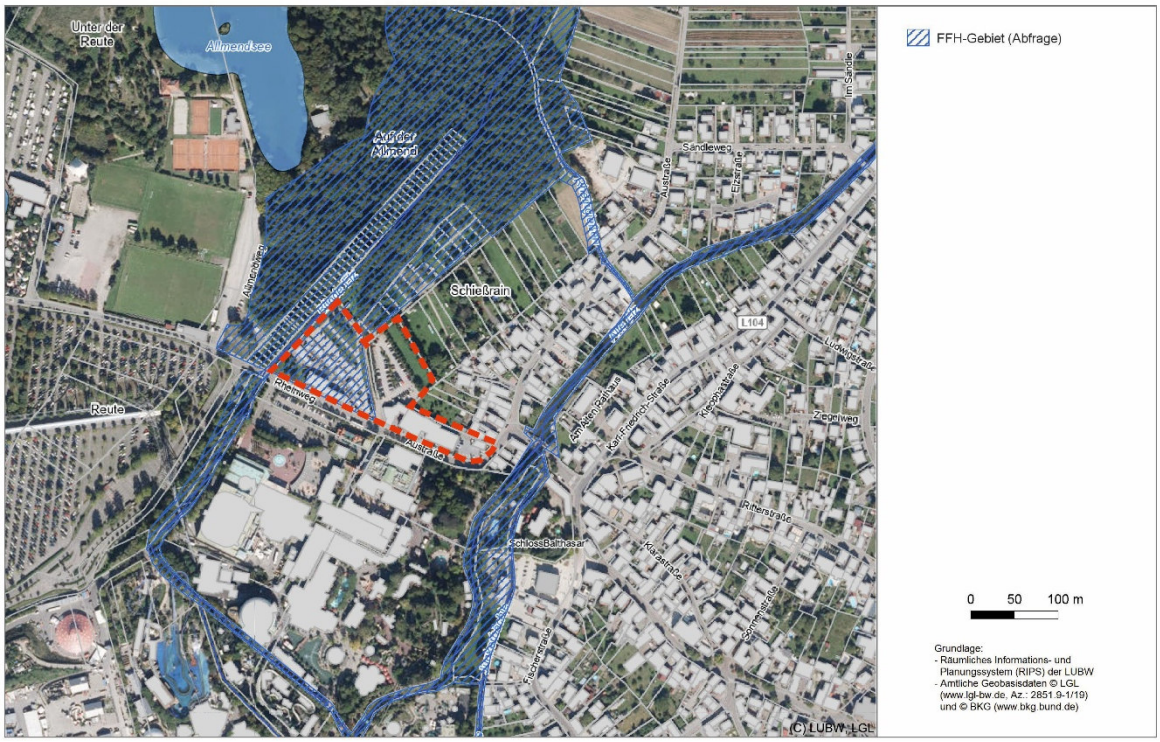
Das Plangebiet liegt außerhalb von Flächen des Biotopverbundes.

Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Hochwassergefahrenkarte

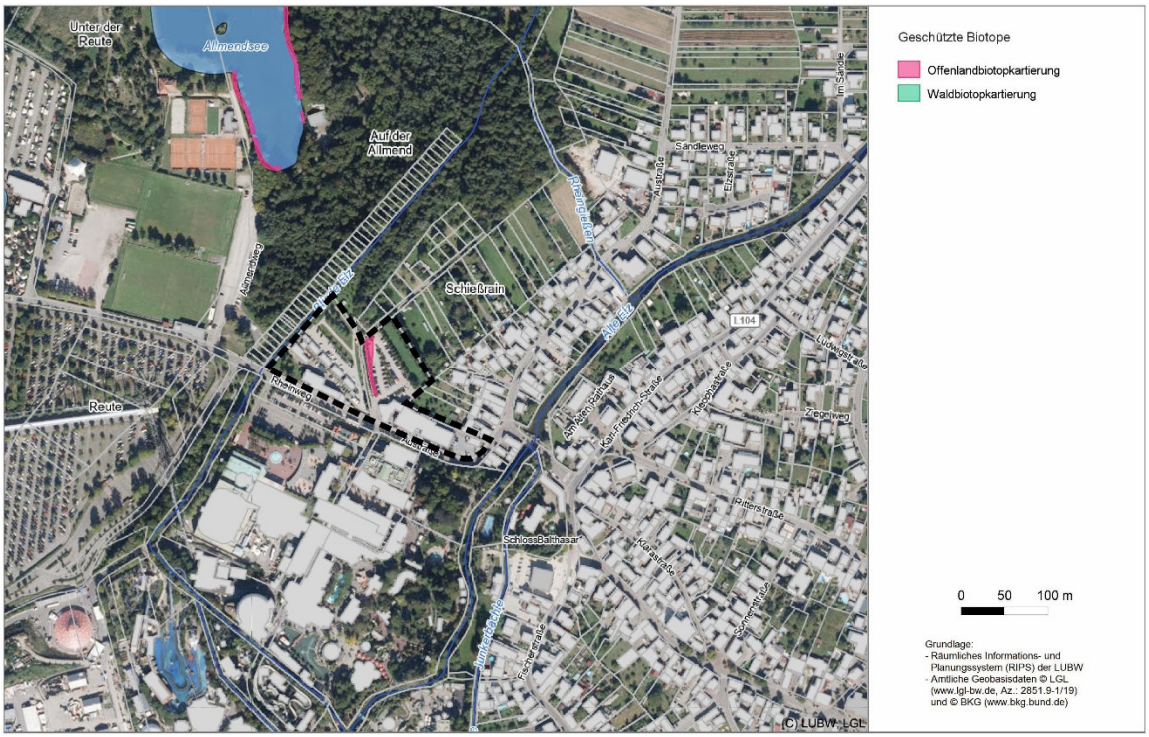
Das Plangebiet liegt teilweise im Überflutungsbereich HQ-Extrem bzw. im geschützten Bereich bei HQ100



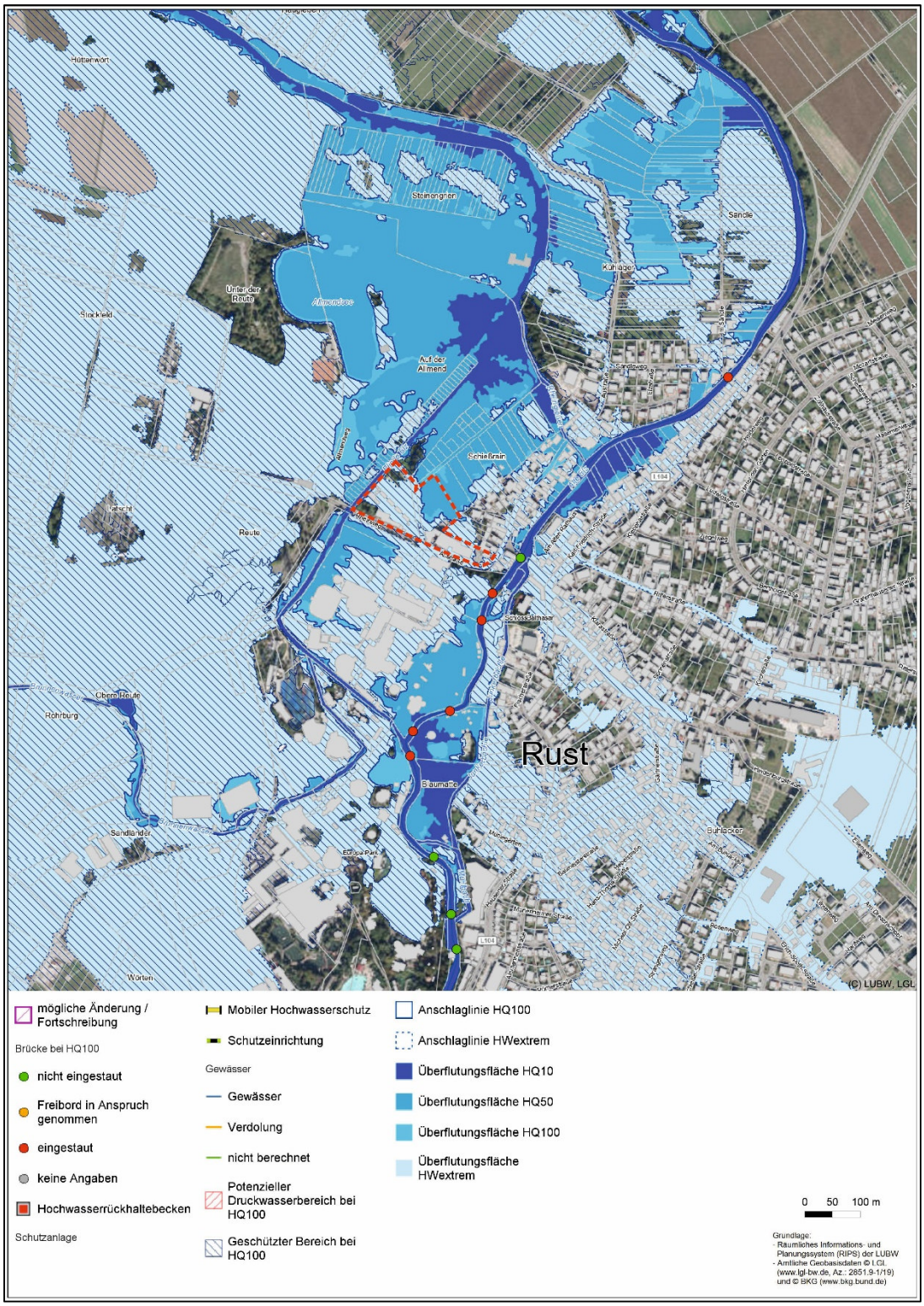
Karte 4: Natura 2000-Gebiet



Karte 5: Landschaftsschutzgebiet

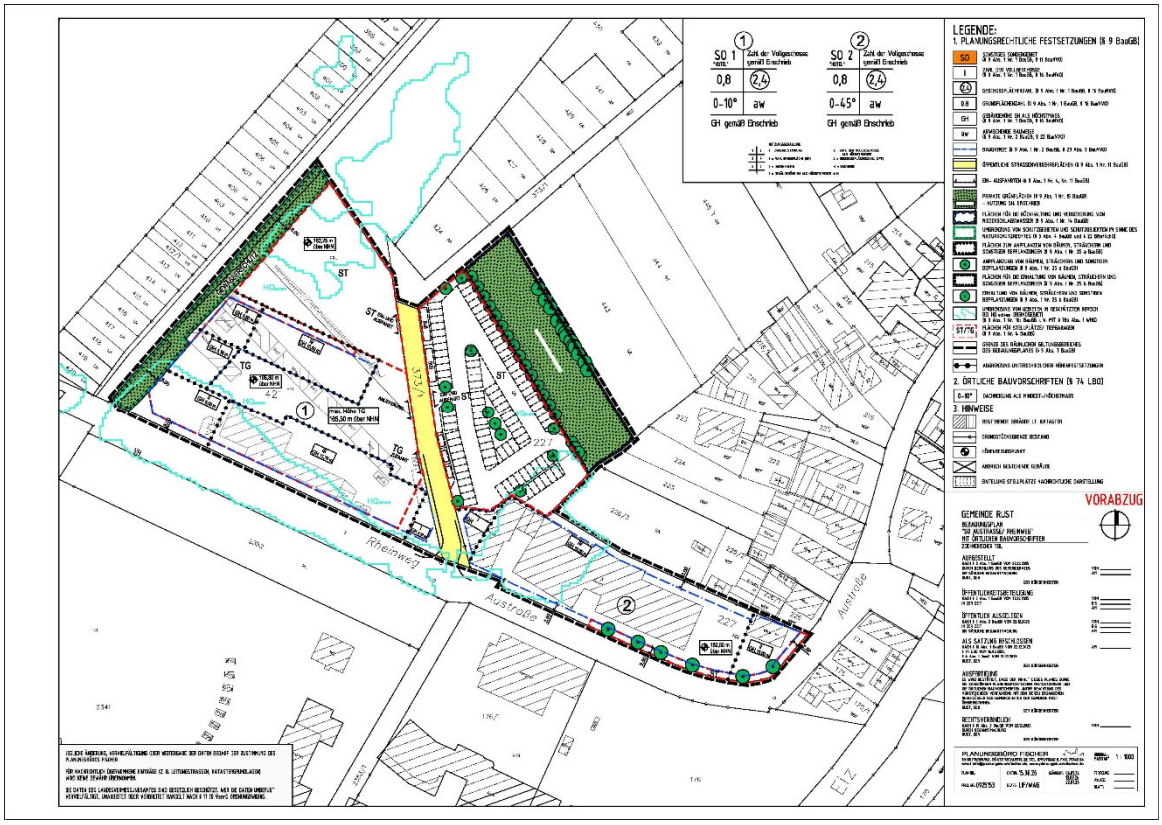


Karte 6: Gesetzlich geschützte Biotope des Offenlands



Karte 7: Ausschnitt Hochwassergefahrenkarte (LUBW BaWü)

Bebauungsplan



Karte 8: Bebauungsplan (Quelle: Büro Fischer 2026)

2. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands

Die schutzgutbezogene Darstellung des derzeitigen Umweltzustandes gliedert sich in einen beschreibenden und einen bewertenden Teil.
Im beschreibenden Teil werden die Eigenschaften und Funktionen der Schutzgüter auf der Grundlage vorhandener Daten sowie Feldaufnahmen ermittelt und beschrieben.
Im bewertenden Teil wird die Bedeutung bzw. Leistungsfähigkeit der Schutzgüter, unter Berücksichtigung der Vorbelastungen, ermittelt und beurteilt.
Grundlage für die Bewertung ist eine 5-stufige Ordinalskala von sehr hoch-hoch-mittel-gering-sehr gering. Durch die Verwendung von Zwischenwerten, wie z.B. mittel/gering, erweitert sich die Skala auf 9 Wertstufen.

2.1 Schutzgut Menschen

Im Umfeld des Plangebietes liegen Mischgebiete und Sondergebietsflächen des Europaparks. Im Süden grenzt unmittelbar der Rheinweg bzw. die Austraße an das Plangebiet. Für die siedlungsnahe landschaftsgebundene Erholung und Freizeit besitzt das Plangebiet keine Bedeutung.

2.2 Schutzgut Pflanzen

Seit 2005 liegt mit der „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ ein von der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LUBW) herausgegebenes Bewertungsverfahren für die Biotoptypen vor. Dieses wurde als Grundlage der Bewertung herangezogen.

Als wesentliche Bewertungskriterien wurden nach LUBW (2005) die naturschutzfachlich relevanten Aspekte „Naturnähe“, „Bedeutung für gefährdete Arten“ und „Bedeutung als Indikator für standörtliche und naturräumliche Eigenart“ festgelegt.
Das Bewertungskonzept umfasst verschiedene Bewertungsmodule, angepasst an unterschiedliche Betrachtungs- und Maßstabsebenen. Im Rahmen des Umweltberichts werden das Standard- sowie das Basismodul angewandt. Das Standardmodul weist jedem Biotoptyp bzw. Biotopuntertyp anhand einer 64-Punkte-Skala einen Grundwert zu und bietet eine differenzierte Biotopbewertung. Der Grundwert bezieht sich auf die „normale“ und somit zugleich häufigste Ausprägung eines Biotoptyps in Baden-Württemberg.
Für eine aggregierte Darstellung werden die Grundwerte gemäß Basismodul der LUBW (2005) in fünf Wertstufen (Ordinalskala) eingeteilt. In der nachfolgenden Tab. 1 ist die Zuordnung von Punktwert-Spannen des Standardmoduls zu den Wertstufen des Basismoduls dargestellt (siehe Tab.1).
Grundlage der hier vorliegenden Biotoptypenbewertung bildet die in Anlage 2, Tabelle 1 der Ökokontoverordnung Baden-Württemberg (ÖKVO) aufgeführte Biotopwertliste. Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tab. 2 dargestellt.

Tab. 1: Zuordnung von Punktwert-Spannen des Standardmoduls zu den Wertstufen des Basismoduls (nach LUBW 2005)

Wertspanne Standardmodul	Wertstufe Basismodul	Naturschutzfachliche Bedeutung
1 - 4	I	keine bis sehr gering
5 - 8	II	gering
9 - 16	III	mittel
17 - 32	IV	hoch
33 - 64	V	sehr hoch

Tab.2: Bewertung der Biotoptypen des Plangebietes

Biotoptypen	Biotop-Nr.	Basiswert gemäß LUBW 2005	Feinmodul	Biotopwert
Intensivwiese als Dauergrünland	33.61	II	6	6
Von Bauwerken bestandene Flächen	60.10	I	1	1
Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	60.23	II	2-4	2
Gepflasterte Straße oder Platz	60.22	I	1-2	1
Unbefestigter Weg oder Platz mit Pflanzenbewuchs	60.24	II	3.6	3
Einzelbaum	45.10	III	3-6	6
Kleine Grünfläche	60.50	II	6-12	6

Fazit der Bewertung:

Sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung
Sehr hochwertige Biotoptypen sind keine vorhanden.

Hohe naturschutzfachliche Bedeutung
Hochwertige Biotoptypen sind keine vorhanden.

Mittlere naturschutzfachliche Bedeutung
Flächen dieser Wertstufe sind vorhanden Bäume

Geringe naturschutzfachliche Bedeutung
Unter diese Wertstufe fallen Dauergrünland, Wege mit wassergebundener Decke, unbefestigte Wege und kleine Grünflächen

Sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung
Sehr geringwertige Biotoptypen sind Gebäude und gepflasterte Straßen

Biotopverbund

Beschreibung
Die Flächen im Geltungsbereich des BPlans besitzen, mit Ausnahme des Grünlandes am östlichen Rand und der Blinden Elz, keine direkte Verbindung nach außen. Vorhandene Wege trennen die direkte Anbindung mit angrenzenden Flächen.

Bewertung
Die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des BPlans erfüllen keine Funktion im Biotopverbund. Das geschützte Biotop „Feldhecke“ Nr. 17712317247 ist weitestgehend isoliert und mit anderen geschützten Biotopen nicht verbunden.

Ausgewählte Photos



Vorhandene Parkierungsflächen (Photo A.Toth)



Vorhandene Bebauung mit Fischteichen (Photo A.Toth)



Vorhandene Bebauung mit Parkierungsflächen (Photo A.Toth



Angrenzendes Fließgewässer / Blinde Elz (Photo A.Toth)



Befestigte Parkierungsflächen (Photo A.Toth)



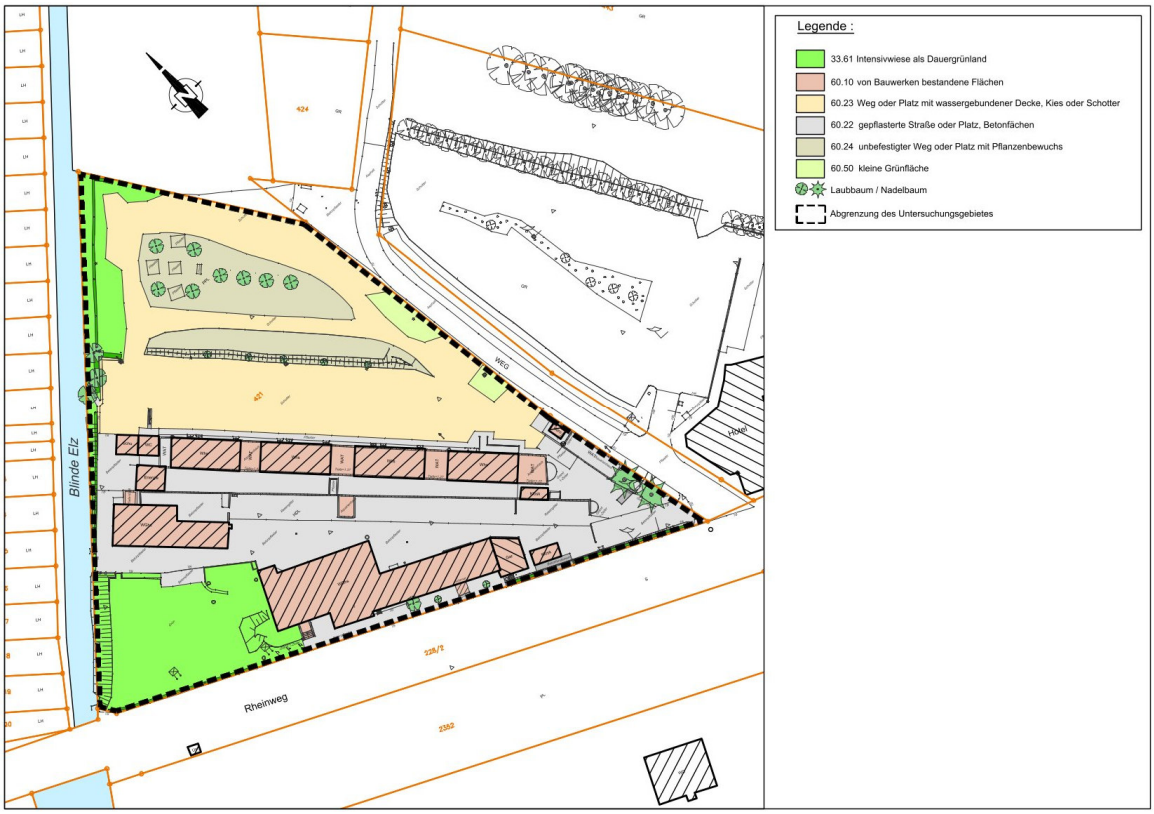
Vorhandene Bebauung und gepflasterte Pkw-Stellflächen (Photo A.Toth)



Vorhandene Bebauung und Pkw-Stellflächen (Photo A.Toth)



Parkierungsflächen mit wassergebundener Decke, durch Befahren verdichtet (Photo A.Toth)



Karte 9: Biotoptypen (PLU 04.2026)

2.3 Schutzgut Tiere

Aus Fachbeitrag Artenschutz - Zwischenbericht EPE - Artenschutz - Landespflege – Umweltmonitoring: Für das Bauvorhaben wurden im Jahr 2026 Untersuchungen für folgenden Artengruppen durchgeführt: Reptilien, Amphibien, Vögel, Fledermäuse und Tagfalter.

Übersicht über die Begehungstermine

15.01.2026	Allgemeine Strukturerfassung	Sonnig, 14°C
01.04.2026	Erfassung Brutvögel, Amphibien	Bewölkt, 5°C
17.04.2026	Erfassung Brutvögel, Amphibien, Reptilien	Sonnig, 23°C
08.05.2026	Erfassung Brutvögel, Amphibien	Bewölkt, 11°C
21.05.2026	Erfassung Brutvögel, Amphibien, Reptilien, Tagfalter	Heiter, 20°C
22.06.2026	Erfassung Brutvögel, Amphibien, Reptilien, Tagfalter	Sonnig, 25°C
25.06.2026	Erfassung Fledermäuse (Detektorbegehung)	Klar, 26°C
07.07.2026	Erfassung Fledermäuse (Detektorbegehung)	Leicht bewölkt, 28°C
10.07.2026	Erfassung Reptilien, Tagfalter Erfassung Fledermäuse (Anbringen Horchbox 3 Nächte), Heiter, 19°C	

Für die Artengruppe der Reptilien, Fledermäuse und Tagfalter sind die Untersuchungen nicht vollständig abgeschlossen. Diese werden vermutlich im Herbst 2026 beendet sein. Dieser Zwischenbericht dient zur Orientierung, bis der endgültige Artenschutzbericht zur Offenlage mit den vollständigen Ergebnissen der Untersuchungen erstellt werden kann.

Reptilien

Im nördlichen Bereich des Vorhabengebietes (Flst 421) wurden mehrere Individuen der streng geschützten Zauneidechse nachgewiesen. Da trächtige Weibchen sowie Jungtiere in diesen Bereichen nachgewiesen wurden ist eine Fortpflanzung der Art belegt.

Amphibien

Es konnten keine temporären Laichgewässer im Vorhabengebiet festgestellt werden. Im Bereich der Retentionsfläche wurde eine wassergefüllte Fahrspur gefunden. Hier wurden jedoch keine Amphibien nachgewiesen. Die im Grenzbereich verlaufende Elz ist als Laichhabitat aufgrund ihrer vorgefundenen Eigenschaften ungeeignet. Amphibien wurden nicht nachgewiesen.

Vögel

Unter anderem konnten gebäudebrütende Arten wie Bachstelze, Hausrotschwanz und Straßentaube an den abzureißenden Gebäuden festgestellt werden. Die Gehölze innerhalb der Fläche wurden nicht als Brutstätten genutzt. Im Umfeld (Wald, Siedlungen, Gärten) brüten Arten der verschiedensten Brutgilden.

Fledermäuse

Bei den bisherigen Erfassungen konnten eine erhöhte Aktivität der Mückenfledermaus festgestellt werden. Sie nutzt vor allem den Bereich der Blinden Elz zur Nahrungssuche. Da im Umfeld eines Gebäudes mit Quartiermöglichkeiten (Spalten am Dach) auch Sozialrufe der Art nachgewiesen wurden, ist es nicht auszuschließen, dass das Gebäude als Quartier genutzt wird. Hierfür werden weitere Untersuchungen notwendig. Weiterhin konnten unter anderem der Große Abendsegler und die Zwergfledermaus bei der Nahrungssuche im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

Tagfalter

Im Uferbereich der Elz konnten Eiablage– und Raupenfutterpflanzen (Stumpfblättiger Ampfer) des Großen Feuerfalters (streng geschützt) nachgewiesen werden. Ein Nachweis der Art erfolgte bisher nicht.

2.4 Schutzgut Fläche

Durch die neue Bebauung werden Flächen beansprucht bzw. überbaut. Betroffen sind Intensivwiesen als Dauergrünland, von Bauwerken bestandene Flächen, Wege mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter, gepflasterte Straße oder Plätze, unbefestigte Wege oder Plätze mit Pflanzenbewuchs, Einzelbäume und kleine Grünflächen.
Zusätzliche Flächen, wie z.B. Baustelleneinrichtungsflächen, die über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinausgehen, werden nicht beansprucht.

Aktuelle Flächennutzung:

Intensivwiese als Dauergrünland	1.319 m²
Von Bauwerken bestandene Flächen	1.355 m²
Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	2.250 m²
Gepflasterte Straße oder Platz	2.461 m²
Unbefestigter Weg oder Platz mit Pflanzenbewuchs	861 m²
Einzelbaum	16 St
Kleine Grünfläche	110 m²
Gesamtfläche	8.356 m²

2.5 Schutzgut Boden

Die Grundlage für die Beschreibung des Schutzgutes Boden ist die Bodenkarte BK 50 des Regierungspräsidiums Freiburg, Abt. 9 Landesamt für Geologie, Rohstoff und Bergbau; Ref. 93 Landesbodenkunde. Die vorherrschende Bodenart im Plangebiet ist der Kalkhaltiger Auengley-Brauner Auenboden (Gley-Vega) aus Auenlehm (x88) und der Siedlugsboden, d.h. Böden die bebaut oder versiegelt sind.

Verbreitet auftretende Böden

Bodenformgruppe		x-A21	
Flächenanteil		60–90 %	
Nutzung		LN, Wald	
Relief		Senken und Rinnen	
Bodentyp		kalkhaltiger Auengley-Brauner Auenboden (Gley-Vega)	
Ausgangsmaterial		Auenlehm über Auensand auf Flussschottern (Rhein- und Schwarzwaldmaterial)	
Bodenartenprofil		Ls2;Uls,G0–2	6–8 dm
		Slu;Sl3–4,G0–3	8–12 dm
		S–Sl2,G1–6	
Karbonatführung		karbonathaltig ab Bodenoberfläche	
Gründigkeit		tief, stellenweise mäßig tief	
Waldhumusform		typischer und moderartiger Mull	
Humusgehalt	Oberbod. LN	mittel humos bis stark humos	
	Unterboden	sehr schwach humos bis schwach humos	
Bodenreaktion	LN	schwach alkalisch	
	Wald	schwach alkalisch bis schwach sauer	
Bodenschätzung		keine Angabe	
Musterprofile		keine Angabe	

Kennwerte

Feldkapazität	gering bis mittel (220–350 mm)
Nutzbare Feldkapazität	hoch (150–200 mm)
Luftkapazität	mittel, stellenweise hoch
Wasserdurchlässigkeit	mittel, stellenweise hoch
Sorptionskapazität	mittel bis hoch (120–230 mol/z/m^2)
Erodierbarkeit	hoch, stellenweise mittel

Bodenfunktionen nach "Bodenschutz 23" (LUBW 2011)

Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	hoch (3.0)	
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	LN: hoch (3.0)	Wald: sehr hoch (4.0)
Filter und Puffer für Schadstoffe	LN: hoch (3.0)	Wald: hoch (3.0)
Gesamtbewertung	LN: 3.00	Wald: 3.33

Grundlage der Bewertung sind der Leitfaden „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (Reihe Bodenschutz, Heft 23; Landesanstalt für Umwelt, Messung und Naturschutz, BaWü, 2010) sowie die Broschüre „Böden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“ (Reihe Bodenschutz, Heft 20, LUBW BaWü, 2008).

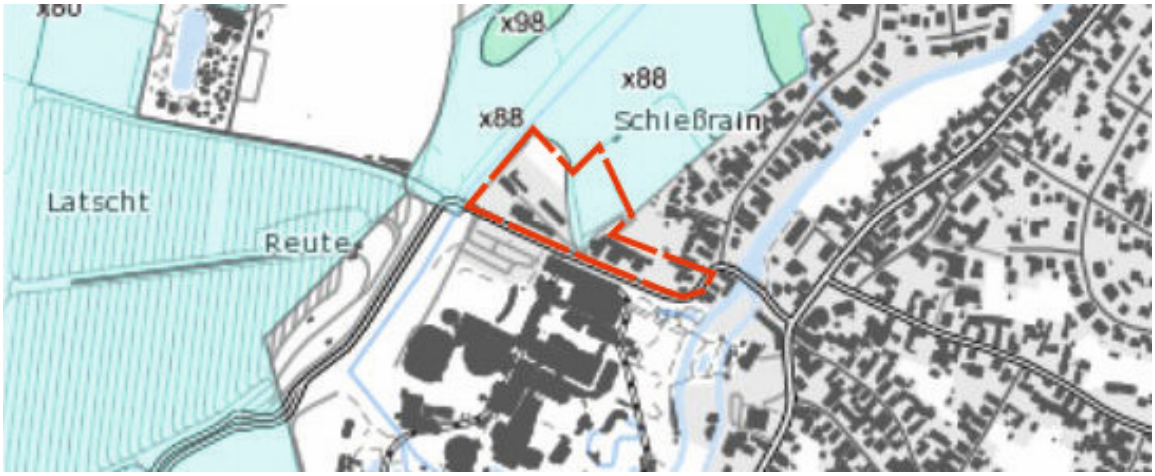
Tab. 3: Bewertung der Böden

Bodeneinheit	Bodenfunktionen			
	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichkörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Gesamtbewertung/Wertstufe
Kalkhaltiger Auengley-Brauner Auenboden (Gley-Vega) aus Auenlehm (x88)	3,0	3,0	3,0	3,33
Siedlungsboden	1	1	1	1

Wertstufen

0 keine Funktion	1 geringe Funktion	2 mittlere Funktion	3 hohe Funktion	4 sehr hohe Funktion

Fazit: Die Böden im Plangebiet (Kalkhaltiger Auengley-Brauner Auenboden (Gley-Vega) aus Auenlehm (x88) weisen eine durchschnittlich hohe Bedeutung für den Bodenschutz auf. Diese Böden sind jedoch kartographisch nur im Bereich des vorhandenen Hotel-Parkplatzes nachgewiesen; siehe Karte 10. Altlasten sind im Plangebiet aktuell nicht bekannt.
Die bebauten und versiegelten Flächen erfüllen keine der genannten Bodenfunktionen. Die unbebauten Freiflächen sind durch Bodenumlagerungen und die zeitweise intensive Nutzung als Parkierungs- oder Lagerflächen erheblich vorbelastet, sodass die ursprünglichen Bodenfunktionen nicht mehr vollumfänglich erfüllt werden und erheblich eingeschränkt sind. Der besiedelte Bereich ist nach der Bodenkarte als Siedlungsboden (weiße Fläche) gekennzeichnet. Eine Funktionsbewertung liegt somit nicht vor. Die Arbeitshilfe der LUBW zum Schutzgut Boden ordnet derartige Böden die Wertstufe 1 / geringe Funktonen zu.



Karte 10: Boden (LGRB BaWü)

2.6 Schutzgut Wasser

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden; die Blinde Elz grenzt westlich unmittelbar an, liegt jedoch außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans. Nach der Hochwassergefahrenkarte der LUBW liegt das Plangebiet teilweise im Überflutungsbereich HQ100; wobei der Teilbereich mit Änderungen bzw. Eingriffen im geschützten Bereich bei HQ100 liegt; siehe Karte 7/Seite 7. Der Geltungsbereich des BPlanes liegt in der Hydrogeologischen Einheit Quartäre/Pliozäne Sande und Kiese im Oberrheingraben (GWL). Es kommen vorrangig fluviale Schotter bis kiesig-steinige Sande vor. Der Porengrundwasserleiter besitzt eine sehr hohe bis hohe Ergiebigkeit und Durchlässigkeit. Über den Flurabstand des Grundwassers liegen keine örtlichen Daten vor. Für die Trinkwasserversorgung besitzt das Gebiet eine hohe bis sehr hohe Bedeutung. Laut Regionalplan Südlicher Oberrhein liegt das Plangebiet in einem Vorranggebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (Zone C).

2.7 Schutzgut Klima/Luft

Nach der Städtebaulichen Klimafibel von Baden-Württemberg (Hinweise für die Bauleitung 2008) ist das unbebaute Plangebiet als „Siedlungs-Klimatop“ zu bezeichnen. Kennzeichnend markante Veränderungen im Wärme- und Wasserhaushalt.

- hohe Anteile von versiegelten Flächen (Asphalt, Beton) und Gebäuden speichern tagsüber die Sonnenwärme und geben sie nachts nur verzögert ab. Dies führt gegebenenfalls zur städtischen Wärminseln
- da kaum Vegetation vorhanden ist, fehlt natürlicher Schatten und die Verdunstungskühlung (Evapotranspiration) von Pflanzen ist stark reduziert

Die Windverhältnisse im Plangebiet sind geprägt durch die relativ mächtigen Winde im Rheintal, die nach dem Klimaatlas (Oberrhein Mitte-Süd) Windgeschwindigkeiten von 8-10 m/s erreichen. Durch die Vogesen und den Schwarzwald werden Westwinde in 25 m über Grund in eine nördliche und Ostwinde in eine südliche Richtung gelenkt.

Die lufthygienische und lokalklimatische Bedeutung der „Siedlungs-Klimatope“ wird bestimmt von der Kaltluftproduktion, der Frischluftproduktion und dem Filtervermögen von Luftschadstoffen.

Tabelle 4: Bewertung der Klimatope

Klimatope	Bewertung/Wertstufe			
	Kaltluft-produktion	Frischluft-produktion	Filter-vermögen	Gesamt-bewertung
Siedlungs-Klimatop	sehr gering	gering	gering	gering

Das „Siedlungs-Klimatop“ besitzt insgesamt eine geringe Bedeutung, da lufthygienische und lokalklimatisch ausgleichend wirksame Vegetation weitestgehend fehlt bzw. nur spärlich vorhanden ist. Durch die vorhandene Bebauung sind die bodennahen Winde geringfügig beeinflusst bzw. gebremst.

2.8 Schutzgut Landschaft

Die landschaftsbestimmende Nutzungen im Plangebiet (Teilgebiete 1, 2 und 3, siehe Karte 11 und 12) sind Bebauung und großflächige Parkierungsflächen. Durch Einzelbäume und eine geschützte Feldhecke ist das Plangebiet innerhalb gegliedert und nach außen stellenweise eingebunden. Nach den Karten der LUBW liegt der westliche Teil

des Plangebietes liegt im FFH-Gebiet Nr. 7712341 „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ und im LSG Nr. 3.17.003 Rheinwald „Taubergießen“. Auf die Natur 2000-Vorprüfung von EPE/A.Toth wird verwiesen.
Umgeben ist das Gebiet von öffentlichen Straßen, Wald, Heckenstrukturen, der Blinden Elz, Parkierungsflächen und dem vorhanden Hotelkomplex am Park



Karte 11: Luftbild (LUBW BaWü)

2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebiets sind keine Vorkommen bekannt, die einem besonderen Schutzstatus gemäß dem Denkmalschutzgesetz unterliegen. Vorhanden ist noch die Bebauung der ehemaligen Fischzucht und Pension Sigg.

2.10 Wechselwirkungen und kumulierende Wirkungen

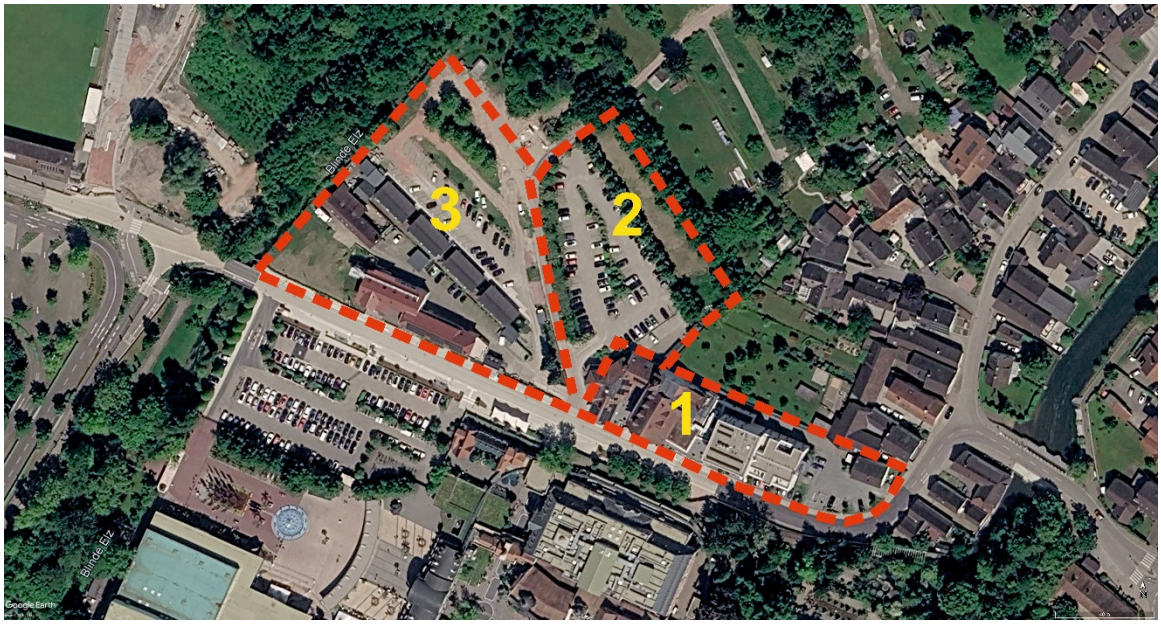
Zwischen den Schutzgütern bestehen komplexe Wechselwirkungen, wobei der Boden der entscheidende Faktor für Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern ist.
Der Boden übernimmt wichtige Aufgaben des Grund-/Hochwasserschutzes und bestimmt die Voraussetzungen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

3. Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

Mit dem Vorhaben werden Veränderungen in der Nutzung und der Gestalt verursacht, die zu mehr oder weniger erheblichen Beeinträchtigungen im Naturhaushalt und Landschaftsbild führen können. Diese werden nachfolgend schutzgutbezogen dargestellt, wobei zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen unterschieden wird.

Teilbereich 1	Bestehendes Hotelgebäude, der Teillbereichbleibt unverändert, keine neuen Eingriffe (6.615 m²)
Teilbereich 2	Bestehender Parkplatz, der Teilbereich bleibt unverändert, keine neuen Eingriffe (3.009 m²)
Teilbereich 3	Vorhandene ehemalige Fischzucht Pension Sigg wird vollständig abgerissen/neu gestaltet/überbaut (8.356 m²)

Die Teilbereiche 1 und 2 werden in der Prognose der Umweltauswirkungen nicht weiter betrachtet, da keine Eingriffe veursacht werden. Nur der Teilbereich 3 wird nachfolgend schutzgutbezogen beurteilt; siehe nachfolgende Karte 12.



Karte 12: Teilbereiche des Bebauungsplangebietes

3.1. Schutzgut Menschen

Baubedingte Auswirkungen

Die Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen (Stäube u.a.) während baulicher Tätigkeiten sind zeitlich begrenzt. Um beispielsweise Staubbelastungen in extremen Trockenzeiten zu vermeiden bzw. zu mindern, kann das Baufeld befeuchtet werden, wobei die Belange des Boden- und Wasserschutzes zu beachten sind. Der An- und Abtransport von Materialien erfolgt über den Rheinweg, die Austraße und die Ortdurchfahrt, wobei Wohnbebauung randlich tangiert wird.
Prognose der Umweltauswirkungen: unerheblich

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch das Vorhaben werden Flächen in Anspruch genommen, die aktuell noch bebaut sind und größtenteils als Parkierungsfläche genutzt werden. Vorhandene und geplante Siedlungsgebiete sind durch das Vorhaben direkt bzw. durch Flächeninanspruchnahme nicht betroffen.
Prognose der Umweltauswirkungen: unerheblich

Betriebsbedingte Auswirkungen

Aus schalltechnische Untersuchung/ Ingenieurbüro für Umweltakustik: Die schalltechnische Untersuchung zeigt, dass die Umsetzung des geplanten Hotelvorhabens aus schalltechnischer Sicht grundsätzlich möglich ist. Die Wechselwirkungen zwischen dem geplanten und bestehenden Hotel führen zwar zu einzelnen schalltechnischen Konfliktpunkten, diese sind jedoch durch geeignete planerischen, baulichen und organisatorischen Maßnahmen gelöst werden. Die erforderlichen Maßnahmen sind als verhältnismäßig einzustufen und können mit einem vergleichsweise geringen schalltechnischen Aufwand umgesetzt werden.
Prognose der Umweltauswirkungen: unerheblich

3.2 Schutzgut Pflanzen

Baubedingte Auswirkungen
Die vorübergehende Flächeninanspruchnahme von Biotoptypen bzw. Lebensräumen für Pflanzen ist auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes beschränkt und so gesehen den anlagebedingten Auswirkungen zuzuordnen, da der gesamte Teilbereich 3 verändert bzw. überbaut wird. Die Beeinträchtigung von Lebensräumen im Umfeld des Planungsgebietes durch Stäube ist gering und zeitlich begrenzt. Zusätzliche Flächeninanspruchnahmen außerhalb des Plangebietes werden nicht verursacht; vorübergehend genutzt werden ausschließlich befestigte Straßen und Wege. Die vorhandenen Bäume auf den Parkierungsflächen sind zu schützen.
Prognose der Umweltauswirkungen: unerheblich

Anlagebedingte Auswirkungen
Durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme sind Biotoptypen der Wertstufe sehr gering bis mittel betroffen; siehe nachfolgende Tabelle 5.
Prognose der Umweltauswirkungen: erheblich

Tabelle 5: Anlagebedingte (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme von Biotoptypen

Biotoptypen	Fläche	Wertstufe
Intensivwiese als Dauergrünland	1.319 m²	gering
Von Bauwerken bestandene Flächen	1.355 m²	sehr gering
Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	2.250 m²	gering
Gepflasterte Straße oder Platz	2.461 m²	sehr gering
Unbefestigter Weg oder Platz mit Pflanzenbewuchs	861 m²	gering
Einzelbaum	16 St	mittel
Kleine Grünfläche	110 m²	gering
Gesamtfläche	**8.356 m²**	

Im Teilbereich 2 wird angrenzend zum Teilbereich 3 die geschützte Feldhecke (Biotop Nr. 17712317247) durch die geplante Schleppkurve und Busparkbuchten, gegenüber der Anlieferung des Hotelneubaus, entfernt. Der Verlust der Feldhecke (379m²) kann problemlos auf einer angrenzenden Fläche ersetzt werden und sich dort zu einem höherwertigen Biotop entwickeln, als dies aktuell zwischen dem vorhandenen Weg und den Parkierungsflächen der Fall ist; siehe Karte 13. Der Eingriff in das Biotop sowie die als Ersatz vorgesehene Maßnahme wurde bereits im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes „Austraße“ mit der UNB (07.07.2023) abgestimmt. Ein Ausnahmeantrag ist dafür nicht erforderlich.

Betriebsbedingte Auswirkungen
Für das Schutzgut Pflanzen ist mit betriebsbedingten Auswirkungen nicht zu rechnen.
Prognose der Umweltauswirkungen: unerheblich.

3.3 Schutzgut Tiere

Aus Fachbeitrag Artenschutz - Zwischenbericht EPE - Artenschutz - Landespflege – Umweltmonitoring:

Reptilien
Bei der Baufeldräumung und während der Bauarbeiten können in Teilbereichen des Flst.421 Individuen der streng geschützten Zauneidechse einschließlich ihrer Entwicklungsformen verletzt oder getötet werden. Weiterhin können durch die Baufeldräumung

Eiablage-, Überwinterungs- und Nahrungshabitate (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) der Zauneidechse zerstört werden. Durch die Tätigkeit der Baumaschinen, durch Baustellenfahrzeuge und durch die Anwesenheit von Menschen sowie durch Erschütterungen und Bewegungen, ist von Störungen der Eidechsen auszugehen.

Amphibien
Es sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Vögel
Alle nachgewiesenen Brutvogelarten gelten nach § 7 BNatSchG Abs. 13 und 14 als besonders geschützt. Durch das Vorhaben kommt es zum Verlust von Brutstrukturen. Insgesamt sind 3 Brutstätten von 3 Brutvogelarten (Gebäudebrüter) durch den Eingriff betroffen. Für Nahrungsgäste stehen im näheren Umfeld weiterhin ausreichend geeignete Jagdhabitate zur Verfügung, sodass während der Bauphase auf andere Bereiche zur Nahrungssuche beziehungsweise Insektenjagd ausgewichen werden kann. Die Brutvögel in den anliegenden Siedlungs- und Gehölzflächen verlieren durch den Eingriff keine Nistplätze. Sie werden ihre Brutstätten während der Brutzeit auch nicht räumen, da sie weitgehend mit den regelmäßigen Störungen durch den Menschen vertraut sind. Deren planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanzen zur Brutzeit werden nach GASSNER ET AL. (2010) und BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) nicht unterschritten

Fledermäuse
Da die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen sind können noch keine Prognosen getätigt werden. Sollten Fledermausquartiere in den abzureißenden Gebäuden nachgewiesen werden entstehen demnach Quartierverluste. Da die Blinde Elz ein wichtiger Flugkorridor sowie Leitstruktur und Nahrungshabitat darstellt, sind baubedingte Störungen bei nächtlichen Arbeiten (Lichtemissionen) insbesondere während der Wochenstubenzeit anzunehmen.

Tagfalter
Bisher können keine Auswirkungen prognostiziert werden.

3.4 Schutzgut Boden

Baubedingte Auswirkungen
Im Rahmen der baulichen Tätigkeiten wird der Boden innerhalb des Geltungsbereiches vorrübergehend befahren, bereichsweise abgetragen, zwischengelagert und teilweise wieder eingebaut. Dabei sind die einschlägigen Richtlinien wie z.B. vom Umweltministerium Baden-Württemberg aus der Reihe Luft, Boden, Abfall „Erhaltung fruchtbaren und kultivierfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahmen“ zu beachten. Beeinträchtigungen des Bodens durch auslaufende Schadstoffe (Öle, Schmierstoffe, Treibstoffe u.a.) sind bei sachgerechter Wartung von Geräten und Maschinen sowie der Einhaltung sämtlicher Vorschriften und Richtlinien in der Regel ausgeschlossen.
Prognose der Umweltauswirkungen: unerheblich

Anlagebedingte Auswirkungen
Innerhalb des Plangebietes bzw. Geltungsbereiches (8.356 m²) des Bebauungsplanes werden ca. 6.001 m² Boden überbaut und versiegelt, so dass in diesem Bereich ein vollständiger Verlust der Bodenfunktionen verursacht wird. Nicht überbaut sind die Frei-/Grünflächen (1.500 m²) zwischen der geplanten Bebauung und der Gewässerrandstreifen (855 m²).
Prognose der Umweltauswirkungen: erheblich

Betriebsbedingte Auswirkungen
Mit betriebsbedingten Auswirkungen, die den Boden dauerhaft und erheblich beeinträchtigen, ist nicht zu rechnen.
Prognose der Umweltauswirkungen: unerheblich

3.5 Schutzgut Wasser

Baubedingte Auswirkungen
Während der baulichen Tätigkeiten sind Beeinträchtigungen des Grundwassers durch auslaufende Schadstoffe (Öle, Schmierstoffe, Treibstoffe u.a.) nie auszuschließen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass Geräte und Maschinen sachgerecht gewartet und einschlägige Vorschriften sowie Richtlinien eingehalten werden, so dass Beeinträchtigungen des Grundwassers nicht zu erwarten sind. Eingriffe in das Grundwasser bzw. den Aquifer werden baubedingt nicht verursacht.
Prognose der Umweltauswirkungen: unerheblich

Anlagebedingte Auswirkungen
Oberflächengewässer sind vom Vorhaben nicht betroffen. Da die Gründung der Untergeschosse / Tiefgarage nicht unter 161,44 MHW m ü. NN. vorgesehen sind, werden Eingriffe in das Grundwasser und somit Beeinträchtigungen vermieden. Durch die geplanten baulichen Anlagen sowie die straßentechnische Erschließung ist von keiner Verringerung der Grundwasserneubildungsrate auszugehen. Gegenüber der Ausgangsituation erhöhen sich die befestigten / bebauten Flächen nur unwesentlich. Das anfallende Niederschlagswasser wird im Zuge einer naturnahen Regenwasserbewirtschaftung dezentral zur Versickerung gebracht. Somit ist auch ein Absinken des Grundwasserstandes auszuschließen. Die Grundwasserleiter und Deckschichten werden durch die Baumaßnahmen nicht verändert. Zur weiteren Minimierung der versiegelten Flächen werden Stellplätze, Zuwegungen u.ä. mit versickerungsfähigen Pflasterbelägen versehen. Auf das Entwässerungskonzept (Büro Keller 2026) wird verwiesen.
Prognose der Umweltauswirkungen: unerheblich

Betriebsbedingte Auswirkungen
Gemäß den vorliegenden Untersuchungen (Entwässerungskonzept Büro Keller 2026) ist eine Versickerung des Oberflächenwassers sowie eine Einleitung des anfallenden Schmutzwassers in den bestehenden Schmutzwasserkanal problemlos möglich.
Prognose der Umweltauswirkungen: unerheblich

3.6 Schutz Klima/Luft

Baubedingte Auswirkungen
Während der baulichen Tätigkeiten sind keine nachhaltigen klimatischen Auswirkungen zu erwarten. Die vorübergehende Flächeninanspruchnahme von Klimatopen ist auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes beschränkt und so gesehen den anlagebedingten Auswirkungen zuzuordnen, da nahezu der gesamte Geltungsbereich verändert bzw. überbaut wird. Die Belastung der Luft durch Staubentwicklung kann in extremen Trockenzeiten zu Beeinträchtigungen führen. Betroffen wären im Extremfall die Randzonen der angrenzenden Baugebiete. Durch Anfeuchten der Baustelle können Beeinträchtigungen vermieden bzw. gemindert werden. Der An- und Abtransport von Materialien ist zeitlich begrenzt.
Prognose der Umweltauswirkungen: unerheblich

Anlagebedingte Auswirkungen
Durch die dauerhafte Inanspruchnahme sind Flächen bzw. Klimatope betroffen, die aus lufthygienischer und lokalklimatischer Sicht eine geringe Bedeutung besitzen. In den überbauten Bereichen bilden sich bei intensiver Aufheizung tagsüber, auch nachts aufgrund der Ausdehnung versiegelter Flächen sogenannte Wärmeinseln aus, die bereits heute vorhanden sind. Die am Boden befindlichen Luftmassen sind erwärmt und trocken. Die vorhandene Bebauung bildet bereits heute eine Barriere, die den bodennahen Luftaustausch beeinflusst. Durch die kräftigen Rheintalwinde ist das Gebiet jedoch auch weiterhin durchlüftet. Zusätzliche Mehrbelastungen bzw. erhebliche Barrierenwirkungen durch die geplante Bebauung sind nicht zu erwarten.
Prognose der Umweltauswirkungen: unerheblich

Betriebsbedingte Auswirkungen
Durch das Vorhaben sind keine Belastungen zu erwarten, die sich auf die lufthygienische und lokalklimatische Situation negativ auswirken. Der Betrieb des Vorhabens selbst verursacht keine lufthygienischen Belastungen.
Prognose der Umweltauswirkungen: unerheblich

3.7 Schutzgut Landschaft

Baubedingte Auswirkungen
Durch die baulichen Tätigkeiten wird die Landschaft vorübergehend visuell gestört und beeinträchtigt, wobei nachhaltige Auswirkungen nicht verursacht werden. Nach Abschluss der Bautätigkeiten wird das Gebiet städtebaulich neu gestaltet und in die vorhandene Situation integriert.
Prognose der Umweltauswirkungen: unerheblich

Anlagebedingte Auswirkungen
Durch das Vorhaben wird die Landschaft auf einer Fläche von 8.356 m² verändert und neu überbaut; dies betrifft den gesamten Teilbereich 3.
Das Landschafts- bzw. Ortsbild ist durch die vorhandene bauliche Nutzung (Sigg-Areal) und die großflächigen Parkierungsflächen bereits erheblich vorbelastet. Die geplante Bebauung fügt sich durch eine architektonisch anspruchsvolle Gestaltung in die landschaftliche Situation bzw. das Ortsbild ein. Die Schutzziele des LSG Rheinwald „Taubergießen“ und des FFH-Gebietes „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, da durch die vorhandene Nutzung bereits eine erhebliche Vorbelastung vorliegt. Siehe hierzu die Erläuterungen in der Natura 2000-Vorprüfung.
Prognose der Umweltauswirkungen: unerheblich

Betriebsbedingte Auswirkungen
Mit betriebsbedingten Auswirkungen ist nicht zu rechnen.
Prognose der Umweltauswirkungen: unerheblich

3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter im Sinne des Denkmalschutzgesetzes sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine betroffen. Sollten im Rahmen der baulichen Tätigkeiten unerwartete Funde auftreten, so ist die Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen. Die vorhandene Bebauung einschließlich Fischteiche wird abgerissen.
Prognose der Umweltauswirkungen: unerheblich

3.9 Auswirkungen unter Berücksichtigung der Anfälligkeit des Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen

Durch das Vorhaben ist mit störenden Immissionen oder sonstigen Unfällen und Gefahren auf die benachbarten Nutzungen nicht zu rechnen.

3.10 Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet vermutlich wie aktuell genutzt weiterhin genutzt werden. Eine anderweitige Nutzung oder Überplanung des Gebietes, als die hier vorgesehene Planung, ist nicht bekannt oder ersichtlich.

4. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der nachteiligen Umweltauswirkungen

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

- Während baulicher Tätigkeiten sind Beeinträchtigungen, z.B. Schadstoffeinträge in den Untergrund bzw. in das Grundwasser, zu vermeiden; die einschlägigen Vorschriften und Richtlinien sind einzuhalten. *Bodenschutz*

- Der Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Ober- und Unterboden durchzuführen; die einschlägigen Gesetze (BodSchG) und Regelungen (DIN 18300, 18915, 19731) sind zu berücksichtigen. Der anfallende Bodenaushub ist auf den Baugrundstücken zur Geländegestaltung wieder einzubauen. Ein Überschuss aus Bodenaushub ist zu vermeiden (§10 Abs.1 BauGB und §10 Nr.3 LBO). *Bodenschutz*

- Anfallender Bauschutt und sonstige Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

- Für die Beleuchtung sind insektenfreundliche Außenlampen, wie z.B. Leuchtdioden (LED) zu verwenden, sowie Leuchtgehäuse, die gegen das Eindringen von Insekten geschützt sind und deren Oberflächentemperatur 60°C nicht überschreiten. Es sind ausschließlich Lampenkonstruktionen zu verwenden, die das Licht gerichtet nach unten strahlen und kein Streulicht aussenden, sowie eine bedarfsorientierte und bewegungsgesteuerte Ein- und Ausschaltung; siehe auch Hinweise im Anhang. *Artenschutz*

- Baustelleneinrichtungen außerhalb des Plangebiets sind nicht zulässig. Sollten Flächen dennoch erforderlich sein, sind diese vorab durch die Ökologische Baubegleitung auf Eignung zu prüfen. *Boden- und Artenschutz*

- Im Baugebiet anfallender Bauschutt und sonstige Abfälle sind ordnungsgemäß zu verwerten bzw. zu entsorgen. Bauschutt u.a. Abfälle dürfen nicht als An- und Auffüllungsmaterial von Geländemulden, Baugruben und Arbeitsgräben etc. verwendet werden. *Bodenschutz*

- Die nicht bebauten Flächen sind als Grünfläche (Rasen, Stauden, Gehölze u.a.) oder gärtnerisch genutzte Fläche insektenfreundlich anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Dabei sind einheimische Gehölze zu verwenden. Ausgenommen hiervon sind notwendige Zugänge, Zufahrten und Abstellplätze. *Ortsbild*

- Wege, Stellplätze, Zufahrten und Hofflächen sind mit einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung/Faktor 0,7 (z.B. wasserdurchlässiges Betonpflaster, Rasengittersteine oder Pflaster mit Rasenfugen) und einem geeigneten Unterbau auszuführen. Ausgenommen hiervon ist nur der direkte Zugangsweg zum Hauseingang. Diese Flächen sind

mit Gefälle zu den anschließenden unbefestigten Flächen herzustellen. *Grundwasserschutz*

- Gemäß Entwässerungskonzept (Büro Keller 2026) ist vorgesehen das anfallende Oberflächenwasser im Zuge einer naturnahen Regenwasserbewirtschaftung dezentral zu versickern. Hierfür soll unterhalb der geplanten Stellplätze nördl. des geplanten Hotelneubaus eine Rigolenversickerung errichtet werden. Im Zuge der Planung wird sichergestellt, dass ein Meter Flurabstand zum MHW eingehalten wird. Die geplanten Stellplatzflächen werden mit Sickerpflaster ausgeführt. Die Dachflächen des geplanten Hotelgebäudes werden mit einer Extensivbegrünung ausgeführt. *Grundwasserschutz*

- Rodungsarbeiten von Gehölzen sind innerhalb der gesetzlichen Fristen auszuführen, d.h. nur zwischen Oktober und Februar. *Gehölzschutz*

- Naturnahe Gestaltung des Gewässerrandstreifens entlang der Blinden Elz. Bepflanzung mit heimischen standortgerechten Laubgehölzen; punktueller Einbau von Wurzelstubben im Uferbereich; eine Bauliche Nutzung ist unzulässig

- Als Ausgleich für den Verlust der geschützten Feldhecke (379m²) sind entsprechende Neupflanzungen (einheimische und standortgerechte Laubbäume und Sträucher) in den Randbereichen bzw. innerhalb der Flurstückgrenzen durchzuführen; siehe nachfolgende Karte Nr. 13. *Natur- und Artenschutz*

Artenschutzfachliche Maßnahmen aus Fachbeitrag Artenschutz - Zwischenbericht EPE - Artenschutz - Landespflege – Umweltmonitoring

<u>Reptilien</u>
Je nach Beeinträchtigung der Lebensräume der Zauneidechse werden Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen in verschiedenem Umfang notwendig.
Dies sind Lebensraumentwertung aller betroffen Bereiche, Sichern der verbliebenen Lebensräume durch das Aufstellen von Reptilienschutzzäunen. Gezielte Strukturanreicherungen vor der Baumaßnahme (CEF-Maßnahmen) von geeigneten Bereichen im Umfeld zur Sicherung der gesamtheitlichen Lebensraumfunktion der Art im Gebiet.
Die fachgerechte Umsetzung aller genannten Maßnahmen muss vor Ort mit der umweltfachlichen Baubegleitung abgestimmt werden.

<u>Amphibien</u>
Nicht erforderlich.

<u>Vögel</u>
Gehölze, die sich im Baufeld befinden, müssen zwingend, gemäß Vorgabe § 39 BNatSchG, von Anfang Oktober bis Ende Februar entfernt werden.
Nach Möglichkeit sollten die Gebäude im gleichen Zeitfenster abgerissen werden, da man somit Bruten sicher ausschließen kann.
Sollten die Gebäudeabrisse innerhalb der Brutzeit liegen, sind die Brutstätten der Gebäudebrüter unter Anleitung der ökologischen Baubegleitung bzw. einer Fachkraft zwischen Oktober und Februar (außerhalb der Brutzeit) vor der Baumaßnahme zu verschließen.
Unmittelbar vor Abriss sind die entsprechenden, arttypischen Ersatznistkästen im Verhältnis 1:3 anzubringen.
Die fachgerechte Umsetzung aller genannten Maßnahmen muss vor Ort mit der umweltfachlichen Baubegleitung abgestimmt werden.

Fledermäuse

Sollten Quartiere nachgewiesen werden sind die entstehenden Verluste durch das Anbringen von arttypischen Fledermauskästen im räumlich-funktionalem Umfeld vor den Gebäudeabrissen auszugleichen.

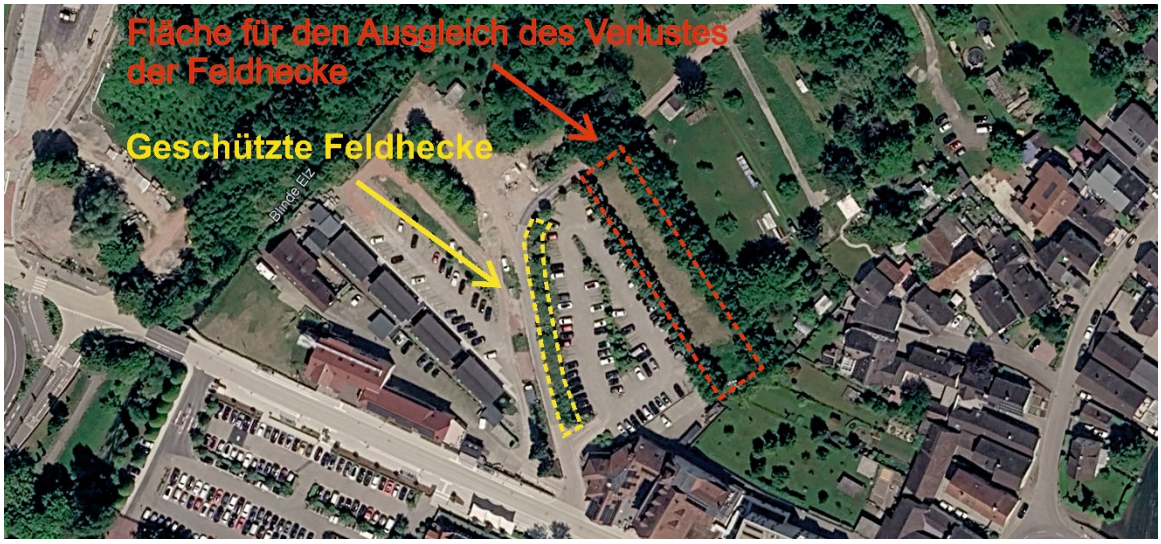
Zur Vermeidung von großräumigen Lichtemissionen müssen notwendige Ausleuchtungen der Baustellen an abendlichen/nächtlichen Bauzeiten von Frühjahr bis Herbst direkt auf die Baustelle gerichtet werden, um dunkle Flugkorridore in den Randbereichen des Waldes zu erhalten und die Störwirkungen während Transferflügen so auf ein Minimum einzugrenzen.

Generell ist die Beleuchtung im Bereich der Elz zu minimieren, um auch nach Fertigstellung des Bauvorhabens dunkle Flugkorridore zu erhalten. Ggf. wird eine abschirmende Bepflanzung am Westrand der Vorhabenfläche durch eine dichte, durchgehende Hecke mit standortgerechten, einheimischen Gehölzarten notwendig.

Empfohlen wird eine gerichtete Beleuchtung der künftig zu beleuchtenden Flächen (Parkplätze, Gebäude, Wege im Flst) von oben nach unten, Abschirmung von Streulicht sowie eine bedarfsorientierte und bewegungsgesteuerte Ein- und Ausschaltung.

Tagfalter

Bisher keine expliziten Maßnahmen notwendig.



Karte Nr. 13 Ausgleichsfläche Feldhecke

4.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Tabelle 6: Pflanzen/Biotoptypen **vor** der Bebauung

Biotoptypen	Fläche m²	Ökopunkte je m²	Ökopunkte gesamt
Intensivwiese als Dauergrünland (33.61)	1.319	6	7.914
Von Bauwerken bestandene Flächen (60.10)	1.355	1	1.355
Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter (60.23)	2.250	2	4.500
Gepflasterte Straße oder Platz (60.22)	2.461	1	2.461
Unbefestigter Weg oder Platz mit Pflanzenwuchs (60.24)	861	3	2.583
Einzelbaum (45.10) StU 50cm	16 St	8	6.400
Grünfläche (60.50)	110	4	440
Fläche/Ökopunkte gesamt	8.356		**25.543**

Tabelle 7: Pflanzen/Biotoptypen **nach** der Bebauung

Biotoptypen	Fläche m²	Ökopunkte je m²	Ökopunkte gesamt
Bebaute Flächen (60.10)	6.001	1	6.001
Unbebaute Flächen; Kleine Grünfläche (60.50)	1.500	4	6.000
Gewässerrandstreifen/Feldhecke (41.20)	855	10	8.550
Fläche/Ökopunkte gesamt	8.356		**20.551**

Tabelle 8: Boden **vor** der Bebauung

Bodentypen	Fläche m²	Ökopunkte je m²	Ökopunkte gesamt
Unbebaute Flächen	7.001	4	0
Bebaute befestigte Flächen	1.355	0	0
Fläche/Ökopunkte gesamt	8.356		**17.582**

Tabelle 9: Boden **nach** der Bebauung

Bodentypen	Fläche m²	Ökopunkte je m²	Ökopunkte gesamt
Bebaute Flächen	6.001	0	0
Unbebaute Flächen, Grünflächen	2.355	4	9.420
Fläche/Ökopunkte gesamt	**8.356**		**9.420**

Tabelle 10: Bilanzierung – Schutzgut Pflanzen/Biotoptypen und Boden

Schutzgüter	Ökopunkte vor der Bebauung	Ökopunkte nach der Bebauung	Wertverlust Ökopunkte
Pflanzen	25.543	20.551	4.992
Boden	17.582	9.420	8.162
Ausgleichsdefizit gesamt			**13.154**

5. Eingriffs- Ausgleichs-Bilanz

Schutzgut Menschen
Die Auswirkungen sind unerheblich; es besteht kein Ausgleichsbedarf.

Schutzgut Pflanzen
Die Auswirkungen sind erheblich; es besteht Ausgleichsbedarf. Ein Ausgleich der Eingriffe, die durch das Vorhaben verursacht werden, ist durch weitere Maßnahmen innerhalb des Plangebietes nicht möglich. Das Defizit in Höhe von **4.992** Ökopunkten muss durch externe Maßnahmen außerhalb des Plangebietes oder durch Maßnahmen aus dem baurechtlichen Ökokonto der Gemeinde Rust kompensiert werden.

Tabelle 11: Bilanzierung Schutzgut Pflanzen

Schutzgüter	Ökopunkte vor der Bebauung	Ökopunkte nach der Bebauung	Ausgleich an Ökopunkte
Pflanzen/ Biotope	25.543	20.551	**4.992**

Schutzgut Tiere
Bei Ausführung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und Einhaltung der ausgewiesenen Bauflächen kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (1) Nr. 1-3 sicher ausgeschlossen werden.

Schutzgut Boden
Die Auswirkungen sind erheblich; es besteht Ausgleichsbedarf. Ein Ausgleich der Eingriffe, die durch das Vorhaben verursacht werden, ist durch weitere Maßnahmen innerhalb des Plangebietes nicht möglich. Das Defizit in Höhe von **8.162** Ökopunkten muss

durch externe Maßnahmen außerhalb des Plangebietes oder durch Maßnahmen aus dem baurechtlichen Ökokonto der Gemeinde Rust kompensiert werden.

Tabelle 12: Bilanzierung Schutzgut Boden

Schutzgüter	Ökopunkte vor der Bebauung	Ökopunkte nach der Bebauung	Ausgleich an Ökopunkte
Boden	17.582	9.420	**8.162**

Schutzgut Wasser
Die Auswirkungen sind unerheblich; es besteht kein Ausgleichsbedarf.

Schutzgut Klima/Luft
Die Auswirkungen sind unerheblich; es besteht kein Ausgleichsbedarf.

Schutzgut Landschaft
Die Auswirkungen sind unerheblich; es besteht kein Ausgleichsbedarf.

Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes

A1: Die Dachflächen der Gebäude werden extensiv begrünt und dauerhaft unterhalten. Eine Extensivbegrünung ähnelt einer natürlichen, vom Menschen weitestgehend ungenutzten Fläche mit geringem Gründachaufbau. Zur Begrünung werden niedrig wachsende Pflanzen (Moose, Sukkulenten, Kräuter und Gräser) verwendet, die geringe Ansprüche an Substrat und Pflege stellen und sich somit weitestgehend selbst erhalten und weiterentwickeln können. Die Substratstärke sollte zwischen 8-12 cm betragen.
Funktionen: Gründächer heizen sich weniger stark auf, verbessern die Luftqualität und Regenwasserqualität, speichern und verzögern den Abfluss des Niederschlagwassers, erhöhen die Biodiversität im Siedlungsbereich und bieten Lebensraum für flugfähige Tierarten.

Biotoptyp	Fläche (m²)	Biotopwert in Ökopunkten/m²	Ökopunkte
Dachbegrünung	3.500	2	7.000

Gemäß Ökokontoverordnung werden für die Dachbegrünung 2-4 Ökopunkte angerechnet.
Grundlage für die Berechnung ist ein Basis-Gründach als Extensivbegrünung mit einer Substratstärke von 8-12cm. Die Flächenermittlung erfolgte unter Berücksichtigung der geplanten Solarpanelle und Lichtschächte.

Ergebnis der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Schutzgüter	Ökopunkte vor der Bebauung	Ökopunkte nach der Bebauung	Wertverlust Ökopunkte
Pflanzen	25.543	20.551	4.992
Boden	17.582	9.420	8.162
Ausgleichsdefizit gesamt			13.154
Kompensation durch die Dachbegrünung			**- 7.000**
Kompensationsdefizit			**6.154**

Fazit: Als Ergebnis ist festzuhalten, dass die Eingriffe mit den im Umweltbericht festgelegten Maßnahmen naturschutzrechtlich vollumfänglich kompensiert werden. Das Defizit in Höhe von 6.154 Ökopunkten kann durch externe Maßnahmen oder Ökopunkten, die noch zu bestimmen sind, ausgeglichen werden. Artenschutzrechtliche Maßnahmen werden erst nach Fertigstellung des Artenschutzfachbetrages festgelegt, der bis zur Offenlage vorliegt.

7. Ökologische Baubegleitung und Monitoring

Naturschutzfachliche Baubegleitung

Nicht alle Maßnahmen oder Handlungen können in diesem Gutachten punktgenau bezeichnet werden, sodass nicht „stur“ danach gearbeitet werden kann. Außerdem wird es bei der Ausführung der Eingriffe Situationen geben, die derzeit nicht absehbar sind. Hierfür ist eine naturschutzfachliche Baubegleitung erforderlich, die von einer Person durchgeführt wird, die das Fachwissen über die vorkommenden Arten besitzt.

Monitoring

Um die Erhaltungs- und Schutzziele, die nach dem Naturschutzgesetz gefordert werden, zu erreichen, wurden Vermeidungs-, Minimierungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ausgearbeitet. In einem Monitoring muss überprüft werden, ob die formulierten Ziele erreicht werden. Das Monitoring muss drei Jahre lang jährlich durchgeführt werden und ist mit der Naturschutzverwaltung abzustimmen.

Freiburg, August 2026

gez. G.Babik

Planungsgruppe Landschaft und Umwelt
Waldstraße 3 79108 Freiburg – Hochdorf

Anhang

Artenliste für Pflanzmaßnahmen

Bäume 1. Ordnung (12-20 m)	
Quercus robur	Stieleiche
Populus alba	Silberpappel
Populus tremula	Espe
Tilia cordata	Winterlinde
Tilia platyphyllos	Sommerlinde
Aesculus hippocastanum*	Kastanie
Fraxinus excelsior	Esche
Ulmus minor	Feldulme
Bäume 2. Ordnung (7 – 12 m)	
Acer campestre	Feldahorn
Alnus glutinosa	Schwarzerle
Betula pendula	Hängebirke
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogelkirsche
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus torminalis	Elsbeere
Malus communis	Wildapfel
Pyrus communis	Wildbirne
Straßenbäume 1. Ordnung (10 – 20 m)	
Fraxinus excelsior „Western Glorie“	Straßenesche
Tilia intermedia „Pallida“	Kaiserlinde
Tilia cordata „Greenspire“	Linde
Tilia tomentosa “Brabant”	Silberlinde
Großsträucher (3-7 m)	
Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus laevigata	Zweigriffliger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn
Euonymus europaeus *	Pfaffenhütchen
Frangula alnus	Faulbaum
Ligustrum vulgare *	Liguster
Prunus padus	Traubenkirsche

Rhamnus carthaticus	Kreuzdorn
Rosa canina	Hundsrose
Salix alba	Silberweide
Salix caprea	Salweide
Salix cinerea	Grauweide
Salix purpurea	Purpurweide
Salix rubens	Fahlweide
Salix triandra	Mandelweide
Salix viminalis	Korbweide
Sambucus nigra	Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus *	Schneeball
Kleinsträucher (1,5 – 3 m)	
Lonicera xylosteum *	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rubus idaeus	Himbeere
Gehölze, die zusätzlich im Privaten Bereich verwendet werden können	
Ziersträucher:	
Buddleia davidii	Sommerflieder
Buxus sempervirens	Buchsbaum
Deutzia-Arten	Deutzie
Forsythia intermedia	Forsythie
Ilex aquifolium	Stechpalme
Kerria japonica	Kerrie
Kolkwitzia amabilis	Kolkwitzie
Laburnum-Arten *	Goldregen
Lonicera ledebouril	Heckenkirsche
Philadelphus-Arten	Falscher Jasmin
Ribes-Arten	Zierjohannisbeere
Spiraea-Arten	Spierstrauch
Syringa vulgaris	Flieder
Viburnum-Arten	Schneeball
Weigela-Arten	Weigelie
Heckenpflanzen/Schnittverträgliche Sträucher:	
Acer campestre	Feldahorn
Buxus sempervirens	Buchsbaum
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus sanguinea	Hartriegel
Euonymus europaeus *	Pfaffenhütchen
Fagus sylvatica	Rotbuche
Forsythia intermedia	Forsythie
Ligustrum vulgare *	Liguster
Rhamnus frangula	Faulbaum
Kletter- und Schlingpflanzen:	
Actinidia arguta	Strahlengriffel

Aristolochia macrophylla	Pfeifenwinde
Celastrus orbiculatus	Baumwürger
Clematis-Sorten	Waldrebe
Hedera helix *	Efeu
Hydrangea petiolaris	Kletterhortensie
Lonicera-Sorten	Geißblatt
Parthenocisus-Arten	Wilder Wein
Polygonum aubertii	Knöterich
Wisteria sinensis	Blauregen

* „Giftige“ Pflanzen, deren Verzehr zu Erbrechen und Übelkeit führen können, sind im Bereich spielender Kinder nicht zu verwenden.

Hinweis Beleuchtung

Aufgrund der allgemeinen Lichtverschmutzung und den daraus resultierenden Folgen sind künstliche Beleuchtungen im Außenbereich zu vermeiden (vgl. § 21 NatSchG).
Die Außenbeleuchtung an Gebäuden und Freiflächen (z.B. Wege, Parkplätze) ist energiesparend, blendfrei, streulichtarm sowie arten- und insektenfreundlich zu gestalten und auf das notwendige Maß zu reduzieren. Zulässig sind daher nur voll abgeschirmte Leuchten, die im installierten Zustand nur unterhalb der Horizontalen abstrahlen (0% Upward Light Ratio) und Leuchtmittel mit für die meisten Arten wirkungsarmen Spektrum wie bernsteinfarbenes bis warmes Licht entsprechend den Farbtemperaturen von 1600 bis 2400 bzw. max. 3000 Kelvin. Flächige Fassadenanstrahlungen, freistrahlende Röhren und rundum strahlende Leuchten (Kugelleuchten, Solarleuchten) mit einem Lichtstrom höher als 50 Lumen sind unzulässig. Durch Schalter, Zeitschaltuhren, Bewegungsmelder oder „smarte“ Technologie soll die Beleuchtung auf die Nutzungszeit begrenzt werden (genauere Ausführungen siehe Schroer et al. 2019 „Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung", BFN - Skripten 543).

Hinweis Vogelschlag

Vögel sind nicht in der Lage durchsichtige sowie spiegelnde Glasfronten als Hindernis wahrzunehmen (Schmid, Doppler, Heynen, & Rössler, 2012). Betroffen sind sowohl ubiquitäre, aber auch seltene und bedrohte Arten. Der Vogelschlag an Glas stellt somit ein signifikantes Tötungsrisiko dar. Das Kollisionsrisiko lässt sich durch die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen deutlich reduzieren.
Beim unverzichtbaren Bau großer Fensterfronten, Fassadenöffnungen und Balkone > 2 m² Glasfläche und > 50 cm Breite ohne Leistenunterteilung sollten geeignete Maßnahmen und Materialien gemäß dem Stand der Technik ergriffen bzw. verwendet werden, um Vogelschlag an Glasflächen zu vermeiden. Durch die Verwendung von Glas mit geringem Außenreflexionsgrad < 15 % (Schmid, 2016) können Spiegelungen reduziert werden. Die dadurch entstehende Durchsicht kann durch halbtransparentes (bearbeitetes bzw. gefärbtes) Glas, Folien oder Muster vermindert werden. Es sind ausschließlich hochwirksame Muster, die durch genormte Flugtunneltests geprüft worden sind (Kategorie A der österreichischen Norm ONR 191040 zur Verwendung im deutschsprachigen Raum), zu verwenden. Einzelne Greifvogelsilhouetten sowie UV-Markierungen sind nach aktuellem Erkenntnisstand nicht ausreichend wirksam und somit ungeeignet. Zum aktuellen Stand der Technik siehe Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (http://www.vogelschutz-warten.de/glasanflug.htm), Schweizerische Vogelwarte Sempach (https://vogel-glas.vogelwarte.ch) sowie Wiener Umweltanwaltschaft(https://wua-wien.at/natur-schutz- und -stadtoekologie/vogelanprall-an-glasflaechen).