

Textliche Festsetzungen

ENTWURF
(Stand: 24.10.2023)

Vorhaben

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Schloss Ebnet“ setzt als ein gemeinsames Vorhaben das „Schlossresort Ebnet“ fest. Das Schlossresort Ebnet umfasst auf dem bestehenden Areal des Schlosses Ebnet bereits vorhandene und dort neu zu errichtenden baulichen Anlagen, in denen als Hauptnutzungen Beherbergungseinrichtungen, ein Gastronomiebetrieb, Veranstaltungsräume, Räume für freiberufliche und ähnliche gewerbliche Tätigkeiten sowie Wohnungen für Betriebsleiter und für Betriebspersonal zugelassen werden. Darüber hinaus umfasst das Vorhaben Nebenanlagen und die Anlage von Stellplätzen und Garagen. Teil des Vorhabens sind zudem der denkmalgeschützte Schlosspark und die sonstigen Wiesenflächen sowie die privaten Zufahrten bis zu deren Anschluss an öffentliche Verkehrsflächen. Die zulässigen baulichen Anlagen und die in ihnen jeweils zulässigen Nutzungen, die zulässigen Nebenanlagen, Stellplätze/Garagen, privaten Grünflächen und privaten Verkehrsflächen ergeben sich aus dem zeichnerischen Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans, der Vorhabenpläne für die baulichen und die privaten Erschließungsanlagen sowie aus den textlichen Festsetzungen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Öffentliche Verkehrsanlagen umfasst das Vorhaben nicht, die äußere Erschließung ist bereits vorhanden.

A Textliche Festsetzungen

(nach § 9 Abs. 1 BauGB)

In Ergänzung der Planzeichnung gelten folgende planungsrechtliche Festsetzungen:

1. Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1 ff BauNVO)

- 1.1 In den Zonen 1 und 2 innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Bauflächen des Vorhaben- und Erschließungsplans sind zulässig:
- Beherbergungsbetriebe, einschließlich solcher, die einen Teil ihrer Räumlichkeiten als Ferienwohnungen i.S.d. § 13a Satz 1 BauNVO betreiben,
 - Wohnungen für Betriebsinhaber_innen, einschließlich für ehemalige Betriebsinhaber_innen (Altenteiler) und Mitarbeitende.

- 1.2 Zusätzlich sind in der Zone 1 zulässig:
- Schank- und Speisewirtschaften,
 - Anlagen für kulturelle Zwecke und Veranstaltungsräume,
 - Räume für freiberuflich Tätige und solche Gewerbetreibende, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben, soweit sie innerhalb des jeweiligen Gebäudes quantitativ und funktional untergeordnet sind.
- 1.3 Die in den Gebäuden und Geschossen jeweils zulässigen Nutzungsarten ergeben sich aus den Zuordnungen in den Vorhaben- und Erschließungsplänen. Andere als die einem Gebäude jeweils zugeordneten Nutzungsarten sind in diesem nicht zulässig. Zulässig sind jedoch in allen Gebäuden Nebenräume für die Nutzungen in anderen Gebäuden des Vorhabens und technische Gemeinschaftsanlagen für das Vorhaben.
- 1.4 Werden in den Vorhaben- und Erschließungsplänen mehrere zulässige Nutzungsarten innerhalb eines Gebäudes unterschiedlichen Geschossen zugeordnet, sind Ausnahmen von der Geschosszuordnung innerhalb des Gebäudes zulässig.

2. Maß der baulichen Nutzung und Höhenlage

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 sowie § 9 Abs. 3 BauGB i.V.m. §§ 16 ff BauNVO)

- 2.1 Die maximal zulässige Trauf- bzw. Gebäudehöhe der Hauptgebäude in Meter über Normalhöhennull (m ü. NHN) wird durch die Eintragungen im jeweiligen Baufenster in der Planzeichnung festgesetzt.
- 2.2 Als oberer Bezugspunkt der Gebäudehöhe der Hauptgebäude gilt der oberste Punkt der Dachbegrenzungskante. Als oberer Bezugspunkt der Traufhöhe der Hauptgebäude gilt der Schnittpunkt der Außenkante der Außenwand mit der Oberkante der Dachhaut.
- 2.3 Nebenanlagen dürfen eine maximale Höhe von 3,00 m nicht überschreiten, gemessen jeweils zwischen der mittleren Geländeoberkante nach Herstellung der Baumaßnahme und dem höchsten Punkt der Dachfläche bzw. der baulichen Anlage an der Mitte des Gebäudes bzw. der baulichen Anlage.

3. Bauweise

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO)

Als Bauweise wird die abweichende Bauweise (a) festgesetzt. Danach gelten die Vorschriften der offenen Bauweise, wobei die maximale Länge von Gebäuden von 50 m überschritten werden kann.

4. Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 Abs. 3 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Baugrenzen festgesetzt.

5. Flächen für Nebenanlagen sowie Flächen für Stellplätze und Garagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, §§ 12, 14 BauNVO)

- 5.1 Kfz-Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen und der hierfür zeichnerisch festgesetzten Flächen (ST) zulässig.
- 5.2 Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.
- 5.3 Offene und überdachte Fahrradstellplätze sind im gesamten Plangebiet auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.
- 5.4 Nebenanlagen sind innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Bauflächen des Vorhaben- und Erschließungsplans und dort auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Nebenanlagen in Form einer Außensauna sind nur innerhalb der hierfür zeichnerisch festgesetzten Flächen für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung Sauna zulässig.

6. Private Grünflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Innerhalb der privaten Grünflächen im Schlosspark – mit Ausnahme der festgesetzten Maßnahmenflächen „F1“ und „F2“ und den in der Anlage 2 zu diesen textlichen Festsetzungen gekennzeichneten Wiesenflächen Nr. 33.41 Fettwiese mittlerer Standorte (Potenzialfläche für Tagfalter) – sind Parkwege, Garten-/Parkmöblierungen und Anlagen, die der Erholung oder der sportlichen Betätigung dienen, zulässig.

7. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

- 7.1 Die öffentliche und private Außenbeleuchtung ist energiesparend, streulichtarm und insektenverträglich zu installieren. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichteinwirkung nur unterhalb der Horizontalen auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt. Nach oben gerichtete Beleuchtungen sind unzulässig.

Hinweis: Die denkmalrechtlichen Belange hinsichtlich der Gestaltung sind bei der Wahl der Außenbeleuchtung zu berücksichtigen.

- 7.2 Das aus zwei Teilflächen bestehende gesetzlich geschützte Biotop ist innerhalb der **Flächen „F1“** durch Pflanzungen aus gebietseigenen Gehölzen aus dem Vorkommensgebiet „5.1 Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkische Becken“ mit Herkunftsnachweis und Zertifizierung zu entwickeln.

Dabei sind 60% der Flächen als Feldgehölz (Zielzustand: Biotoptyp 41.10) und 40% der Flächen als Feldhecke (Zielzustand: Biotoptyp 41.20) auszubilden. 40% des zu entwickelnden Feldgehölzes darf

somit aus Sträuchern bestehen. Die Gehölze sind zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Es sind ausschließlich Pflanzen der Artenliste Nr. 1 im Anhang 1 zu diesen textlichen Festsetzungen zu verwenden.

- 7.3 Innerhalb der **Flächen „F2“** sind standortgerechte, gebietsheimische Sträucher auf einer Fläche von 1.360 m² zu pflanzen. Dabei sind ausschließlich Gehölze aus dem Vorkommensgebiet „5.1 Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkische Becken“ mit Herkunftsnachweis und Zertifizierung aus der Artenliste Nr. 2 im Anhang zu diesen textlichen Festsetzungen zu pflanzen. Die Heckenpflanzungen sind als 3-reihige, freiwachsende Hecken auszuführen. Der Pflanzabstand in der Reihe sowie der Reihenabstand der Sträucher hat 1,5 bis 2 m betragen. Die mittlere Breite der Gehölzstreifen hat ca. 5 m zu betragen. Die verpflanzten Sträucher müssen eine Mindesthöhe von 60-100 cm aufweisen. Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

Hinweis zu 7.2 und 7.3: Siehe: Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze BMU (2012) und „Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg LfU (2002)“

8. Flächen für die Abfall- und Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser
(§ 9 Abs. 1 Nr. 14 und Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)

- 8.1 Wege, Gebäudezugänge und Feuerwehrezufahrten sind mit einem wasserdurchlässigen Belag auszubilden (z.B. wassergebundene Decke, Schotterrasen, Rasengittersteine, Pflaster mit mindestens 30% Fugenanteil, Drainasphalt etc.) oder in die benachbarten Grünflächen ungefasst flächig zu entwässern.
- 8.2 Die Kfz-Stellplätze in der Zone 1 sind mit einem wasserdurchlässigen Belag (z.B. wassergebundene Decke) auszuführen. Die Kfz-Stellplätze in der Zone 2 sind mit Belägen zu befestigen, die einen Erdanteil besitzen (Rasenfugenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen, Rasenwaben etc.) oder nachweislich für die Vorbehandlung von Niederschlagswasser geeignet sind.
- 8.3 Das auf den versiegelten Flächen der Flurstücke 138/73 und 138/63 anfallende Niederschlagswasser ist zurückzuhalten und zur späteren Nutzung zu speichern. Überschüssiges gesammeltes Niederschlagswasser ist über eine mindestens 30 cm mächtige belebte Oberbodenschicht schadlos zu versickern.
- 8.4 Zum Schutz des Grundwassers darf bei der Gründung der Bauvorhaben eine Unterschreitung des mittleren Grundwasserhöchststandes (MHGW), bezogen auf die Unterkante des tiefsten Untergeschosses nicht erfolgen. Die aktuellen (Stand 2017) Grundwasserhöhenlinien für das Niveau des mittleren Grundwasserhochstandes (MHGW) im Meter-Abstand (m + NN) sind in der Planzeichnung dargestellt und zu berücksichtigen.

- 8.5 Innerhalb der privaten Grünflächen sind Wege bis zu einem Flächenanteil von 10% der festgesetzten Flächen zulässig, soweit sie waserdurchlässig sind.

9. Leitungsrechte
(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

- 9.1 Die Fläche „R1“ ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Anliegenden sowie mit einem Leitungsrecht zugunsten des Versorgungsträgers für das Oberflächenwasser Freiburg-Ebnet und zugunsten des Abwasserzweckverbands „Breisgauer Bucht“ zu belasten.

- 9.2 Die Fläche „R2“ ist mit einem Leitungsrecht zugunsten des Abwasserzweckverbands „Breisgauer Bucht“ sowie des Versorgungsträgers für das Oberflächenwasser Freiburg-Ebnet zu belasten.

- 9.3 Die Fläche „R3“ ist mit einem Leitungsrecht zugunsten der badenovaNetze GmbH zu belasten.

10. Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Die in der Planzeichnung festgesetzten Flächen mit einem „Oberflächenbelag entsprechend K_{StrO} von 0 dB(a)“ sind in einer Oberfläche mit K_{StrO} von 0 dB(a) gem. Bayerischer Parkplatzlärmstudie entsprechenden Belag (z.B. Sand, oder feinkörnige Mischung, ohne Fugen oder Unebenheiten) auszuführen.

Hinweis: Die im Betriebskonzept aufgeführten Betriebszeitenbeschränkungen (u.a. Auflagen für die Verkehrserschließung, nachzeitliche Beschränkungen) sind einzuhalten. Die Einhaltung des Betriebskonzepts und der darin aufgeführten Ansätze bzgl. des Liefer- und Besucherverkehrs, welche der schalltechnischen Untersuchung zu Grunde liegen, sind im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

11. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Innerhalb des Plangebiets sind 12 Einzelbäume zu pflanzen. Davon sind 7 Bäume als Obstbäume (Hochstamm, mindestens 3 x verpflanzt, Stammumfang 14 bis 16 cm) und 5 Bäume als standortgerechte, hochstämmige Laubbäume (Stammumfang bei Pflanzung mindestens 18 bis 20 cm), zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Anpflanzungen müssen spätestens 1 Jahr nach Baufertigstellung (Schlussabnahme) erfolgen. Bei Abgang oder Fällung von Bäumen ist als Ersatz ein vergleichbarer Obst- bzw. Laubbaum

gemäß Artenliste Nr. 3 im Anhang 1 zu diesen textlichen Festsetzungen nachzupflanzen.

Hinweis: Die Baumschutzsatzung der Stadt Freiburg i.Br. vom 29. Juli 1997 in der Fassung vom 16. April 2002 ist bei der Fällung von Bäumen im gesamten Geltungsbereich zu beachten.

12. Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b und Nr. 20 BauGB)

- 12.1 Die in der Anlage 3 zu den textlichen Festsetzungen zum Erhalt vorgesehenen Gehölze und Bäume sind zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang durch vergleichbare Gehölze zu ersetzen.
- 12.2 Innerhalb der **Fläche „F3“** sind die vorhandenen Wiesenflächen (ehemals Glatthaferwiese) und die vorhandenen Bäume dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Bäume sind bei Abgang zu ersetzen. Zustand: Fettwiese mittlerer Standorte.
- 12.3 Innerhalb der **Fläche „F4“** ist die vorhandene Wiesenfläche (ehemals: artenreiche Rotschwingelweide) dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Entwicklungsziel: Fettwiese mittlerer Standorte.
- 12.4 Innerhalb der **Fläche „F5“** ist die vorhandene Sukzessionsfläche mit standortgemäßen Gehölzen dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Entwicklungsziel: „standortgemäße Gehölzgruppen im Wechsel mit gehölzfreien Standorten“.
- 12.5 Innerhalb der **Fläche „F6“** sind die vorhandenen Gehölze / Sträucher dauerhaft zu erhalten bzw. herzustellen, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Entwicklungsziel: „Feldhecke mittlerer Standorte“.
- 12.6 Für alle Erhaltungsgebote gilt: Bei Abgang oder Fällung von Bäumen und Sträuchern ist als Ersatz ein vergleichbarer Laubbaum oder Strauch gemäß der Artenlisten 1 und 2 im Anhang 1 zu diesen textlichen Festsetzungen nachzupflanzen.

Hinweis: Die zum Erhalt festgesetzten Bestandsbäume und alle Bäume im näheren Umfeld des Bauvorhabens sind bei Eingriffen in den Wurzelbereich (Kronendurchmesser + 1,50 m) zu schützen. Insbesondere ist zu beachten:

- *Bei Eingriffen in den Wurzelraum ist die fachgerechte Erstellung eines Wurzelvorhangs in Handarbeit erforderlich. Der Abstand zum Stammfuß des Baums muss mindestens 2,50 m betragen.*
- *Bei einem Eingriff in den Wurzelraum ist ein fachgerechter Kronenrückschnitt vorzunehmen.*
- *Sämtliche Leitungstrassen im Umfeld des Wurzelbereichs sind innerhalb der Belagsflächen zu verlegen.*

Die Baumschutzmaßnahmen sind nach den Vorschriften der DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen durchzuführen.

In Bereichen, in denen die Bauarbeiten bis unmittelbar an den Wurzel- und / oder Kronenbereich der Bäume heranreichen, sind vor Beginn der Bauarbeiten einzelfallbezogene Baumschutzmaßnahmen in Abstimmung mit dem zuständigen Fachamt festzulegen.

B Artenschutz

1. Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldräumung und Fassadenarbeiten

Gehölzrodungen und Abriss von Gebäuden dürfen nur außerhalb der gesetzlichen Schonzeit (1. März bis 30. September) stattfinden. Arbeiten an den Fassaden der umzubauenden Häuser sollen außerhalb der gesetzlichen Schonzeit begonnen werden, sodass durch die Arbeiten keine Vogelbruten zu Schaden kommen.

Bei Höhlenbäumen und Bäumen mit Höhlenpotenzial (siehe Karte 01 – Einzelbäume und Baumliste im Umweltbericht) ist eine Fällung frühestmöglich nach Abschluss des Vogelbrutgeschäftes aber noch innerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse durchzuführen (im Oktober). Werden Höhlen mit Fledermauspotenzial, wie in folgender Ziffer B.2 beschrieben, rechtzeitig geschlossen, kann der Zeitraum für Baumfällungen auf Oktober bis Februar ausgeweitet werden.

2. Umgang mit potentiellen Quartieren / Erhalt von Baumhöhlen (Fledermäuse)

Baumhöhlen, die Quartierpotenzial für Fledermäuse aufweisen (siehe Karte 01 – Einzelbäume und Baumliste im Umweltbericht), werden vor November (Winterquartierbezugszeitraum) durch ein an der Oberkante fixiertes Tuch für den Einflug verschlossen. Alle weiteren Tuchseitenkanten sind offenzulassen, damit ein Ausfliegen aus dem Quartier jederzeit möglich bleibt (umgekehrtes Reusenprinzip).

Stammbereiche mit für Fledermäuse geeigneten Höhlen werden bei der Fällung gesichert und an geeigneter Stelle wieder angebracht (vgl. B2). Die Ausbringung soll in einem gleichartigen Habitat und in ungefähr gleicher Höhe (+/- 0,5 m) der ursprünglichen Höhle erfolgen. Die Stämme bzw. Stammteile sind durch witterungsresistente Abdeckungen aus Eichenholz vor Wasser und damit weiterer Verwitterung zu schützen.

Der Zustand der Baumhöhlen soll ab dem Folgejahr der Ausbringung alle zwei Jahre für die Dauer von 10 Jahren überprüft werden. Sollten Höhlen durch Verwitterung oder andere Umstände nicht mehr nutzbar sein, sind diese durch künstliche Fledermauskästen zu ersetzen. Eine Abnahme der Maßnahme erfolgt durch die UNB der Stadt Freiburg. Die Standorte sind hierfür vorab der UNB zu übermitteln.

Das Fällen von Bäumen mit potenziellen Quartieren ist, durch einen fachkundigen Ökologen zu begleiten. Dieser überprüft potenzielle Höhlen auf eine tatsächliche Nutzung und den Verbleib einzelner Individuen, und prüft ob die Stämme zur Bergung / Erhalt von Baumhöhlen vorgesehen werden. Die genaue Verortung der Quartiere ist unter ökologischer Baubegleitung zu ermitteln. Werden Tiere angetroffen, sind diese zu bergen und umzusetzen, wenn möglich, in eine der zuvor umgelagerten Baumhöhlen.

Eine Begehung abzureißender oder zu sanierender Gebäude durch einen fachkundigen Ökologen erfolgt unmittelbar vor Beginn der Arbeiten, um Besatz durch Fledermäuse und somit die Tötung von Tieren durch den Abriss auszuschließen.

3. Überprüfung des Baufeldes (Reptilien) durch ökologische Bauleitung

Im Jahr des Baubeginns ist das Baufeld durch eine fachkundige Person auf das Vorkommen von Reptilien zu überprüfen. Werden diese angetroffen sind in Absprache mit der UNB Maßnahmen festzulegen und ggf. vorgezogene Ausgleichmaßnahmen zu sichern, herzustellen und funktionsfähig durch die UNB abzunehmen, um das Eintreten von Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszuschließen

4. Baustellennebenflächen (Reptilien)

Baustellennebenflächen wie Baustelleneinrichtungsflächen sind außerhalb der nachgewiesenen Fundstellen von Reptilien (siehe saP, Abb. 7 – Mauereidechsenachweise) auszuweisen.

5. Einsatz Fledermauskästen im Gebäudebereich (Fledermäuse)

Die durch den Abriss des Hühnerstalls verloren gehenden potenziellen Tagesquartiere für Fledermäuse (insb. Zwergfledermaus) sollen zum frühestmöglichen Zeitpunkt (vor Abriss des Gebäudes) fünf Fledermaus-Flachkästen an geeigneter Stelle im Umfeld der Planung anzubringen. Die genaue Verortung der Kästen ist gemeinsam mit einem fachkundigen Ökologen festzulegen. Vor Abriss des Gebäudes ist die Bestätigung der Funktionsfähigkeit der aufgehängten Kästen durch die UNB der Stadt Freiburg erforderlich.

6. Brutvogelkästen (Vögel)

Als vorgezogenen Ausgleich (CEF-Maßnahmen) für jeden zu fällenden Baum mit Bruthöhlen (Baum-Nr. 8, Nr. 10, Nr. 14, siehe Baumliste im Umweltbericht) werden drei Starenkästen und drei Brutvogelkästen an Bäumen in räumlichen Zusammenhang aufgehängt, dauerhaft erhalten, bei Beschädigung ersetzt und jährlich gereinigt. Für Bäume mit Bruthöhlen, die nicht gefällt werden, aber für den Zeitraum der Baumaßnahmen durch Scheuchwirkungen nicht nutzbar sind, sollen für diesen Zeitraum ebenfalls, wie o. g., Brutkästen aufgehängt werden. Es handelt sich für die drei entfallenden Bäume mit mittlerem bis hohem Quartierpotenzial somit um insgesamt 9 Staren- und 9 Brutvogelkästen. Die Nistkästen sind vor Fällung der Bäume von der UNB Freiburg als funktionsfähig abzunehmen.

Die durch den Abriss des Hühnerstalls verloren gehenden Brutmöglichkeiten für gebäudebrütende Arten, wie Haussperling und Hausrotschwanz, sollen durch das der Gehölzrodung vorgezogene Anbringen von 3 Kolonie-Sperlingskästen (auch für Hausrotschwanz geeignet) an die Scheune oder den Neubau 3 vorgezogen ausgeglichen werden

(CEF Maßnahme). Die Nistkästen sind vor Abriss des Gebäudes von der UNB Freiburg als funktionsfähig abzunehmen.

Monitoring:

Die Standorte der Brutvogelkästen sind mit der UNB abzustimmen und vorab zu übermitteln. Die Maßnahme wird durch einen Fachgutachter im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung (B2) durchgeführt und begleitet. Die Funktionsfähigkeit der Maßnahme ist vor dem Eingriff durch die UNB zu bestätigen.

Im 1., 3. und 5. Jahr nach Anbringung der Kästen sollen Kontrollen nach Ende der Brutzeit (Herbst/Winter) durchgeführt werden, um die Vogelnistkästen auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Eine jährliche Reinigung der Kästen nach Ende der Brutzeit (außerhalb der gesetzlichen Schonzeit, also nach dem 30. September und vor dem 1. März) ist erforderlich. Bei Beschädigung oder Verlust werden die Kästen gleichwertig ersetzt. Die Monitoringberichte sind der UNB nach Abschluss des Monitoringzyklus unaufgefordert vorzulegen. Darin sind die Ergebnisse des aktuellen Monitoring-Durchgangs festzuhalten. Ggf. auftretende Auffälligkeiten oder Hinweise auf notwendige Reparatur- oder Nachbesserungsarbeiten sind zu nennen. Im Monitoring-Protokoll aufgezeigte Mängel sollen vor Beginn der nächsten Brutperiode (d.h. bis Ende Februar) behoben werden.

7. Ökologische Baubegleitung

Für eine fachgerechte Ausführung der im Umweltbericht formulierten artenschutzfachlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie zur Verhinderung eines Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs.1 BNatSchG, ist eine ökologische Baubegleitung durch eine fachkundige Person für den gesamten Zeitraum aller Baumaßnahmen vorzusehen. Besteht der Verdacht des Eintritts eines Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs.1 BNatSchG sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen und die ÖBB hat die UNB der Stadt Freiburg zu informieren, um das weitere Vorgehen abzusprechen.

Durch die ökologische Baubegleitung zu überwachen und fachlich zu begleiten sind:

- Baumfällungen mit potenziellen Quartieren (B2)
- Begehung von Gebäuden und ggf. Evakuierung streng geschützter Arten vor Abriss- oder Sanierungsarbeiten (B2)
- Überprüfung des Baufelds auf Reptilien (B3) vor Baubeginn
- Fachliche Begleitung der CEF-Maßnahmen und Monitoring (B5 und B6)

Der UNB der Stadt Freiburg ist die mit der ÖBB beauftragte Person vor Beginn der Baumaßnahmen zu benennen. Die Tätigkeit der ÖBB ist zu dokumentieren und der UNB unaufgefordert über die Arbeiten auf der Baustelle in schriftlicher Form zu berichten. Die ÖBB informiert die UNB über alle stattfindenden Termine und führt hierzu Protokoll und fertigt eine Fotodokumentation.

8. Planexterne Maßnahme – Wiesenextensivierung

Der erforderliche Ausgleich nach dem Bundesnaturschutzgesetz wird neben planinternen Maßnahmen in Form einer Wiesenextensivierung auf dem Flurstück Nr. 702/9 der Gemarkung Kirchzarten umgesetzt (Maßnahme A.7 im Umweltbericht). Die Maßnahme besteht aus der Umwandlung einer Fettwiese in eine Magerwiese mittlerer Standorte durch Nutzungsextensivierung. Ziel der Extensivierung ist die Förderung der Artenvielfalt der Wiese durch Ausmagerung mit angepasstem Mahdregime, Abräumen des Schnittgutes, Streifenansaat mit standortgerechtem Wiesendruschgut und Verzicht von Düngung. Auf einer Fläche von 7.778 m² werden nach Umsetzung der Maßnahmen rund 70.000 Ökopunkte gewonnen. Durchführung und Karte erfolgen gemäß genauerer Beschreibung und Vorgaben im Umweltbericht (Anlage 8, S. 65f). Es erfolgt somit rechnerisch eine vollständige Kompensation des Ausgleichsdefizits.

9. Umweltverträgliche Außenbeleuchtung

Zum Erhalt und zur Förderung der Artenvielfalt ist die künstliche Außenbeleuchtung insektenfreundlich auszugestalten und soweit wie möglich zu reduzieren.

Daher sollen für die Außenbeleuchtung voll-abgeschirmte Leuchten in staubdicht geschlossenem Gehäuse verwendet werden, um ein Eindringen von Insekten und eine Fallenwirkung für geschützte Arten und Insekten zu verhindern.

Die Leuchten sollen nur unterhalb der Horizontalen und ausschließlich auf die zu beleuchtende Fläche strahlen. Es sollen ausschließlich Lampen mit bernsteinfarbener bis warmweißer Lichtfarbe (Farbtemperatur bis max. 3000 Kelvin) und niedrigem Blauanteil (max. 15% der Strahlung unterhalb von 500nm Wellenlänge) verwendet werden, damit licht-sensible Insekten weniger beeinträchtigt werden.

Um den Hitzetod anfliegender Insekten zu vermeiden, soll die Oberflächentemperatur des Leuchtgehäuses 40 Grad Celsius nicht übersteigen. Die Beleuchtungsdauer soll auf die Nutzungszeit begrenzt und während der Nachtzeiten (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) abgeschaltet bzw. reduziert (z.B. mit Dämmerungsschaltern oder Bewegungsmeldern) werden. Eine Beleuchtung, die in die freie Landschaft gerichtet ist (z.B. Leuchtkästen, Flachtafeln), und Skybeamer sind gemäß § 21 NatSchG ebenso unzulässig wie die Anstrahlung der Fassaden.

Die Innenbeleuchtung der Gebäude ist so zu gestalten, dass sie nicht störend nach außen abstrahlt.

10. Reduzierung des Vogelschlagrisikos

Um ein erhöhtes Vogelschlagrisiko zu verhindern, sollten zusammenhängende vertikale Glasflächen ab einer Fläche von drei Quadratmetern mit für Vögel sichtbaren Oberflächen ausgeführt oder entsprechend unterteilt werden. Zur Reduktion von Durchsichten (Transparenz) und Spiegelungen (Reflexion) von für Vögel attraktiven Strukturen sollten an diesen Glasflächen geeignete technische Maßnahmen zum Schutz der Vögel ergriffen werden.

Die Gefahr von Vogelschlag aufgrund von Durchsicht und/ oder Spiegelungen kann reduziert werden durch die Verwendung außenseitig angebrachter hoch wirksamer Markierungen, vorgelagerter baulicher Konstruktionen, reflexionsarmem Milchglas oder vergleichbar geeigneter Maßnahmen gemäß der Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ der Schweizerischen Vogelwarte Sempach (Rössler, M., W. Doppler, R. Furrer, H. Haupt, H. Schmid, A. Schneider, K. Steiof & C. Wegworth, 2022) bzw. deren jeweilige aktualisierte Fassung einzusetzen (s. www.vogelglas.info).

Nach aktuellem Kenntnisstand sind aufgeklebte Greifvogelsilhouetten sowie auf UV-Absorption basierende Methoden als Maßnahmen nicht oder nicht ausreichend wirksam und daher als Vermeidungsmaßnahmen gegen Vogelschlag ungeeignet. Reflexionsarmes oder getöntes Glas bietet als alleinige Maßnahme ebenfalls keinen ausreichend wirksamen Schutz.

Eine besondere Gefahr für Vögel stellen verspiegelte Fassaden, volltransparente Glaswände und volltransparente Verglasungen über Eck dar. Diese sind zu vermeiden

C Hinweise

1. Bodenschutz- und Altlastenkataster

- 1.1 Das Plangebiet ist Teil der **„Fläche des historischen Bergbaus“**. Für diese Flächen besteht ein Verdacht auf bergbaulich bedingte erhöhte Schwermetallgehalte bei Blei, Cadmium, Zink und Arsen. Das vom historischen Bergbau betroffene Gebiet umfasst im Wesentlichen den ehemaligen Überschwemmungsbereiche der Dreisam. Die **„Fläche des historischen Bergbaus“** ist für die Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Grundwasser in **"B" - Belassen zur Wiedervorlage - mit Entsorgungsrelevanz** bewertet.

Hinweise für den Wirkungspfad Boden-Mensch:

Aus Vorsorgegründen wird für Wohn- und Kinderspielflächen, bei denen ein direkter Bodenkontakt gegeben ist, eine Bodenuntersuchung getrennt in Tiefen von 0 bis 10 cm und von 10 bis 35 cm empfohlen. Werden für Wohn- oder Kinderspielflächen die Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung überschritten, wird ein Bodenaustausch oder -auftrag mit unbelastetem Bodenmaterial bis ca. 35 cm Mächtigkeit für diese Bereiche empfohlen. Unbefestigt verbleibende Freiflächen ohne Bodenaustausch/-auftrag können alternativ auch dauerhaft dicht begrünt werden, z.B. mit Rasen oder Hecken.

Wirkungspfad Boden-Grundwasser

Eine Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser ist nach Untersuchungen auf Schwermetalle und Arsen in dem vom historischen Bergbau betroffenen Gebiet im Stadtkreis Freiburg als gering einzustufen.

Hinweise zum Umgang mit Erdaushub:

Grundsätzlich ist bei Erdarbeiten mit abfallrechtlich relevantem Erdaushub zu rechnen. Überschüssige belastete Böden (0-30 cm) sollen vorzugsweise in Gebieten mit gleicher Vorbelastung aufgebracht werden, ansonsten sind sie ordnungsgemäß anderweitig zu verwerten bzw. zu entsorgen. Dabei können an eine ordnungsgemäße Verwertung von ausgehobenem Bodenmaterial, z.B. nach der Ersatzbaustoffverordnung zusätzliche Anforderungen gestellt werden und für eine ordnungsgemäße Beseitigung des Materials höhere Entsorgungskosten anfallen.

Wirkungspfad Boden – Nutzpflanze

Wegen möglicher Belastungen durch Schwermetalle im Oberboden werden Beschränkungsmaßnahmen für den Nahrungs- und Futtermittelanbau empfohlen. Hierzu verweisen wir auf die Merkblätter und Karten des Landratsamtes Breisgau-Hochschwarzwald, Fachbereich Landwirtschaft, die über die Internetseite des Landratsamtes Breisgau-Hochschwarzwald www.breisgau-hochschwarzwald.de über die Rubriken Natur Tourismus / Landwirtschaft und Forst / Landwirtschaft / Informationen und Merkblätter / Schwermetallbelastete Böden oder den nachfolgenden Link aufgerufen werden können:

<http://ira-bhs.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/?appid=fe8d419886da419c8a9acbcbf719a8ad>

Die Einhaltung der für Lebens- und Futtermittel geltenden Höchstwerte bei gewerblicher landwirtschaftlicher Nutzung im Gebiet mit Schwermetallbelastungen liegt in der Verantwortung der Bewirtschafter.

Der private Nutzpflanzenanbau obliegt der Eigenverantwortung der jeweiligen Nutzer. Für eine kleingärtnerischer Nutzung wird aus Vorsorgegründen eine Bodenuntersuchung bis in 30 cm Tiefe und in einer Tiefe von 30 bis 60 cm empfohlen. Sofern die Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung für den Nutzpflanzenanbau überschritten werden, wird auch hier ein entsprechender Bodenaustausch oder -auftrag empfohlen.

Werden bei Erdarbeiten im Untergrund ungewöhnliche Färbungen oder Gerüche wahrgenommen, ist unverzüglich das Umweltschutzamt Freiburg zu informieren

- 1.2 Die folgenden Hinweise sollen dazu dienen, die Erhaltung des Bodens und seiner Funktion zu sichern. Gesetzliche Grundlagen finden sich in § 2 des Landesbodenschutzgesetzes (LBodSchG) vom 14.12.2004 und für den Bereich der Bauleitplanung in § 1 a BauGB.

Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Ober- und Unterboden durchzuführen. Bei Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass nur so viel Oberboden abgeschoben wird, wie für die Erschließung des Baufeldes unbedingt erforderlich ist. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Oberboden auf verbleibenden Freiflächen ist nicht zulässig. Ist eine Wiederverwertung im Baugebiet selbst oder auf landwirtschaftlichen Flächen nicht möglich, ist überschüssiger Aushub einer ordnungsgemäßen Deponierung zuzuführen. Bodenarbeiten sollten grundsätzlich nur bei schwach feuchtem Boden (dunkelt beim Befeuchten nach) und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen.

Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebiets, z.B. zum Zwecke des Massenausgleichs, der Geländemodellierung usw. darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschieben. Für die Auffüllung ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden.

Für die Lagerung bis zur Wiederverwertung ist der Mutterboden maximal 2 m hoch locker aufzuschütten, damit die erforderliche Durchlüftung gewährleistet ist. Vor Wiederauftrag des Mutterbodens sind Unterbodenverdichtungen durch Auflockerung bis an wasserdurchlässige Schichten zu beseitigen, damit ein ausreichender Wurzelraum für die geplante Bepflanzung und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet sind. Die Auftragshöhe soll 20 cm bei Grünanlagen und 30 cm bei Gabeland nicht überschreiten.

Werden bei Erdarbeiten im Untergrund Auffüllmaterialien angetroffen, ungewöhnliche Färbungen und/oder Geruchsemissionen wahrgenommen, ist unverzüglich das Umweltschutzamt Freiburg zu unterrichten. Die Aushubarbeiten sind an dieser Stelle sofort zu unterbrechen.

Mit Boden ist haushälterisch und sorgsam umzugehen (§ 4 (1), sowie § 7 BBodSchG, und 1a (2) BauGB). Folgende Punkte sind zu beachten:

- Vermeidung von Bodenverdichtung
- schonender Umgang mit Bodenmaterial
- Erhaltung/Wiederherstellung naturnaher Böden
- Minderung der Bodenerosion und Schadstoffeinträge bzw. -freisetzungen
- Verbleib und Verwertung von überschüssigen Erdmassen.

2. Denkmalschutz

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) 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, Referat 84 - Archäologische Denkmalpflege (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.

3. Schutz des Grundwassers

Zum Schutz des Grundwassers dürfen Baumaterialien, die mit abfließendem Regenwasser in Kontakt gelangen, keine Herbizide, Insektizide und Fungizide (z. B. mit Herbizid versehene Bitumendachbahnen) enthalten.

Ins Erdreich einbindende Bauteile sind bis auf Geländeoberkante als wasserdichte Wanne auszuführen.

Das Grundwasser ist sowohl während des Baus als auch nach Fertigstellung des Vorhabens vor jeder Verunreinigung zu schützen (Sorgfalt beim Betrieb von Baumaschinen und im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Anwendung grundwasserunschädlicher Baumaterialien, z.B. Isolier-, Anstrich- und Dichtungsmaterialien, keine Teerprodukte usw.).

Der Schutz des Bauvorhabens vor Grundwasser bleibt in der Verantwortung des Bauherrn.

4. Geotechnik

Auf Grundlage des geologischen Basisdatensatzes des LGRB bildet im Plangebiet holozäner Auensand, dessen Mächtigkeit nicht genau bekannt ist, den oberflächennahen Baugrund.

Mit lokalen Auffüllungen vorangegangener Nutzungen, die ggf. nicht zur Lastabtragung geeignet sind, sowie einem kleinräumig deutlich unterschiedlichen Setzungsverhalten des Untergrundes ist zu rechnen. Ggf. vorhandene organische Anteile können zu zusätzlichen bautechnischen Erschwernissen führen. Der Grundwasserflurabstand kann bauwerksrelevant sein.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

Die lokalen geologischen Untergrundverhältnisse können dem bestehenden Geologischen Kartenwerk, eine Übersicht über die am LGRB vorhandenen Bohrdaten der Homepage des LGRB (<http://www.lgrb-bw.de>) entnommen werden. Es wird auf das Geotop-Kataster, welches im Internet unter der Adresse <http://lgrb-bw.de/geotourismus/geotope> (Anwendung LGRB-Mapserver Geotop-Kataster) abgerufen werden kann, verwiesen.

5. Brandschutz

Der Versorgungsdruck beim Trinkwasser liegt bei ca. 6 bar. Unter Zugrundelegung der Technischen Regeln des DVGW-Arbeitsblattes W 405 wird für das Verfahrensgebiet eine Löschwassermenge (Grundschutz) von 48 m³/h für die Dauer von 2 Stunden zur Verfügung gestellt. Der Löschwasserbedarf für den Objektschutz innerhalb privater Grundstücke wird gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 405 von der für den Brandschutz zuständigen Stelle festgestellt. Die erforderlichen Löschwassermengen für den Objektschutz werden seitens der bnNETZE GmbH nicht aus dem Trinkwasserrohrnetz bereitgestellt.

6. Verwendung von Metalloberflächen bei Dächern

Kupfer-, zink- oder bleigedekte Dächer sind im Plangebiet nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind, so dass keine Kontamination des Bodens durch Metallionen zu erwarten ist. Dies gilt nicht für Dächer von denkmalgeschützten Anlagen und Gebäuden.

7. Grundwassermessstellen

Auf dem Gelände befindet sich die **Grundwassermessstelle Nr. 704/120-5** und der **Tiefbrunnen Nr. 705/120-0**.

Der Erhalt der beiden Messstellen ist zu prüfen, das Prüfergebnis ist dem Umweltschutzamt mitzuteilen. Sofern die Grundwassermessstellen nicht erhalten werden können, sind sie fachgerecht zurückzubauen und zu verfüllen (Fachfirma mit DVGW-Zulassung).

Dies ist dem Umweltschutzamt gem. § 49 WHG im Vorfeld anzuzeigen. Die Unterlagen sind dem Umweltschutzamt digital (E-Mail: umweltschutzamt@stadt.freiburg.de) zu übersenden. Mit Rückbau und Verfüllung darf erst nach Rückmeldung, ggf. Erteilung einer Anzeigebestätigung, durch das Umweltschutzamt begonnen werden.

Freiburg i. Br, (*Datum des Satzungsbeschlusses*)
Dezernat V

Prof. Dr. Martin Haag
Bürgermeister

Anlage 5.1: Pflanzliste

Allgemeines Für die Begrünungen innerhalb der privaten Grünflächen innerhalb des Bauungsplangebietes sind die nachfolgend angeführten Gehölzarten geeignet.

Herkunft der Gehölze Bei den Gehölzpflanzungen sind ausschließlich standortgerechte, heimische Gehölze aus dem Vorkommensgebiet „5.1 Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkische Becken“ mit gesicherter Herkunft und Zertifizierung zu verwenden.

Mindestqualitäten Bei den Gehölzen sind folgende Mindestqualitäten zu verwenden:

- Laubbäume: 1. oder 2. Ordnung, Hochstamm, Stammumfang min. 18-20 cm oder Solitär mind. 4xv
- Sträucher: Verpflanzte Sträucher, je nach Art in der Sortierung mind. 60-100 cm

1. Arten für das Feldgehölz F1

Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus
Spitz-Ahorn	Acer platanoides
Hainbuche	Carpinus betulus
Edelkastanie	Castanea sativa
Gewöhnliche Hasel	Corylus avellana
Eingriffeliger Weißdorn	Crataegus monogyna
Gewöhnliches Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Rotbuche	Fagus sylvatica
Schlehe	Prunus spinosa
Echte Hunds-Rose	Rosa canina
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Berg-Ulme	Ulmus glabra
Sommer-Linde	Tilia platyphyllos
Gewöhnlicher Schneeball	Viburnum opulus

2. Arten für die Heckenpflanzungen

Hainbuche	Carpinus betulus
Gewöhnliche Hasel	Corylus avellana
Eingriffeliger Weißdorn	Crataegus monogyna
Faulbaum	Frangula alnus
Schlehe	Prunus spinosa
Echte Hunds-Rose	Rosa canina
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Trauben-Hollunder	Sambucus racemosa
	Gewöhnlicher Schneeball
	Viburnum opulus

*3. Arten für die
Einzelbäume*

Apfelbäume:
Brettacher
Bohnäpfle
Rote Sternrenette
Bitterfelder
Hesselbacher
Dundenheimer
Schätzler
Jakob Fischer
Berlepsch
Boskop

Birnbäume:
Jaköbele
badische Weinbirne
Würgelsbirne
Gelbmöstler

Kirschbäume
Offenburger Schüttler