



NABU Freiburg Münsterplatz 28 79098 Freiburg

Umweltschutzamt Freiburg
Dezernat II
Fehrenbachallee 12

79106 Freiburg

Antrags der Stadt Freiburg - Garten- und Tiefbauamt - vom 31.07.2020 auf Erteilung der wasserrechtlichen Planfeststellung für den Gewässerausbau des Dietenbachs in Freiburg

Sehr geehrte Damen und Herren,

herzlichen Dank, dass Sie uns die Möglichkeit geben, eine Stellungnahme zum Antrag der Stadt Freiburg - Garten- und Tiefbauamt - vom 31.07.2020 auf Erteilung der wasserrechtlichen Planfeststellung für den Gewässerausbau des Dietenbachs in Freiburg einzureichen. Die Stellungnahme ergeht im Namen des NABU Freiburg e.V. und in Vollmacht des NABU Landesverbandes Baden-Württemberg.

Wir sehen die städtebaulichen Planungen zum neuen Stadtteil „Dietenbach“ weiterhin kritisch und lehnen den Ausbau des Gewässers Dietenbach auf HQ 100 mit Erdaufschüttungen in der Dietenbach-Aue ab, weil die Notwendigkeit nicht bzw. ggf. nicht mehr besteht. Grund: Verstoß gegen das wasserrechtliche Gebot, Überschwemmungsflächen zu erhalten (Schutz der Auen nach § 77 WHG, Überschwemmungsflächen zu erhalten (Schutz der Auen nach § 77 WHG und keine Zerstörung natürlicher Rückhalteflächen nach § 68 Abs. 3 WHG), jedoch werden wir den weiteren Planungsprozess in Bezug auf die Belange von Umwelt und Naturschutz konstruktiv begleiten.

Im Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichts von Faktorgrün halten wir die Belange des Naturschutzes für ausreichend abgedeckt und beschrieben. Diese müssen unseres Erachtens unbedingt bei der Umsetzung der Maßnahmen berücksichtigt werden.

Die Dietenbach-Aue liegt im Überschwemmungsgebiet. Eine Bebauung ist erst zulässig, wenn das Gebiet hochwasserfrei ist. Dazu dienen das Rückhaltebecken bei Günterstal und ein 35 Meter breiter Hochwasser-Flutkanal, der durch das Baugebiet führt und freigehalten werden muss. Ohne das Rückhaltebecken müsste der Flutkanal 90 Meter breit sein.

Das Siedlungsgebiet soll aufgeschüttet werden. Dies ist nicht möglich, solange die Dietenbach-Aue Überschwemmungsgebiet ist. Auch aufgeschüttet werden darf erst, wenn das Gebiet hochwasserfrei ist. Das Volumen, das durch die Aufschüttungen wegfällt, muss ausgeglichen werden. Nach der Planung sind dafür die beiden Rückhaltebecken bei Günterstal vorgesehen. Sie müssen also betriebsbereit sein. Erst dann können Auffüllungen folgen, nicht vorher. Fazit: Das Rückhaltebecken Bohrertal

NABU Freiburg

Ralf Schmidt

1. Vorsitzender

Tel. +49 (0)761 2 92 17 11

Fax +49 (0)761 3 61 54

NABU-Freiburg@web.de

Freiburg, 3. November 2020

NABU Freiburg

Münsterplatz 28

79098 Freiburg

Tel. +49 (0)761 2 92 17 11

Fax +49 (0)761 3 61 54

NABU-Freiburg@web.de

www.NABU-Freiburg.de

Geschäftskonto

Sparkasse Freiburg Nördlicher Breisgau

IBAN DE28 6805 0101 0002 0249 98

BIC FRSPDE66XXX

Spendenkonto

Sparkasse Freiburg Nördlicher Breisgau

IBAN DE53 6805 0101 0002 2628 77

BIC FRSPDE66XXX

Spenden sind steuerlich absetzbar

Naturschutzbund Deutschland (NABU) Gruppe Freiburg e.V.

Vereinsitz Freiburg

Vereinsregister VR 2393

Amtsgericht Freiburg

1. Vorsitzender Ralf Schmidt

Der NABU ist ein staatlich anerkannter Naturschutzverband (nach § 63 BNatSchG) und Partner von Birdlife International. Spenden und Beiträge sind steuerlich absetzbar. Erbschaften und Vermächnisse an den NABU sind steuerbefreit.



schützt zwar (auch) Günterstal und die Unterlieger, aber ohne das Becken kann die Dietenbach-Aue nicht aufgeschüttet und bebaut werden. Dennoch ist nur der gesetzliche Mindeststandard vorgesehen (100-jährliches Hochwasser). Bei einem größeren Hochwasser (Beispiel: Elbe-Hochwasser 2002 in Sachsen), besteht kein Schutz. Für den Schutz gegen extremes Hochwasser (HQ extrem) müsste ein zusätzliches Rückhaltevolumen bereitgestellt werden.

Der Gemeinderat hat im Juli 2018 das Dietenbach-Projekt beschlossen. Er hat akzeptiert, dass der neue Stadtteil bei einem extremen Hochwasser großflächig überflutet wird. In den Beschlussvorlagen steht: "Im Falle eines extremen Hochwasserereignisses ... würden Teile des geplanten Siedlungsgebietes trotz der vorgesehenen Geländeauffüllungen überflutet." (Drucksache G-18/114 A2, Seite 160). Hier, wo es um Gefahren für Leib und Leben geht, wählt die Stadt trotz Klimawandels nur den Mindeststandard.

Die Wasserwirtschaft appelliert seit Jahren an die kommunalen Entscheidungsträger, die Hochwassergefahren und den Klimawandel ernst zu nehmen. Die Appelle zum Verzicht auf die Bebauung in den Talauen haben nichts genutzt. So mussten die Gesetze für den Hochwasserschutz deutlich verschärft werden. Heute ist die Bebauung von Auen grundsätzlich untersagt ("Die Aue gehört dem Fluss"). Doch die Stadt umgeht dieses Gebot. Sie macht aus einem Überschwemmungsgebiet ein Baugebiet, indem sie die wasserrechtlich geschützte Aue beseitigt – ein Verstoß gegen die klaren Gebote im Wasserrecht zum Schutz der Flussauen (Paragraph 77 WHG).

In der städtischen Planung wird davon ausgegangen, dass ein Teil des HQ über den Loretto-Tunnel abfließt und nicht nach Dietenbach gelangt. Dem wird widersprochen, weil diese Annahme bei großen HW-Ereignissen erfahrungsgemäß nicht zu halten ist. Denn bei HQ 100 und HQ extrem ist zu erwarten, dass dort umstürzende Bäume, Bauteile und Gerümpel den Tunneleingang verstopfen. Diese Gefahr der Verklauung liegt auf der Hand.

Man muss also unbedingt Varianten rechnen, ohne Abfluss über den Loretto-Tunnel und auch ohne sonstige Seitenabflüsse, die von der städtischen Planung angesetzt werden, um den Abfluss Richtung Dietenbach zu verringern. Es ist in fachlicher Hinsicht das eindeutig richtige Vorgehen, dass Varianten gerechnet werden müssen, und dabei darf der Worst Case mit dem Abfluss nach Dietenbach nicht unterschlagen werden. Alles, was dazu dient, den maximalen Abfluss – aus politischen Gründen – klein zu rechnen, verstößt gegen die fachwissenschaftlichen und fachpraktischen Grundsätze der Hydrologie und der Wasserwirtschaft. Es bleibt dabei, zumindest die 31.500 m³ (Gemeinderat Juli 2018) und der – bisher fehlende – Klimafaktor für 50 und mehr Jahre sind bei Dietenbach zu bewältigen.

Wir machen zudem einen weiteren Vorbehalt. Denn über diese Zahlen mit den zugrundeliegenden Randbedingungen und Rechenannahmen hat ausschließlich der Fachplaner (eventuell zusammen mit den städtischen Stellen) entschieden. Eine von der Stadt unabhängige Fachkonferenz mit



kompetenten Fachleuten zur Festlegung der Rechnungsannahmen hat nicht stattgefunden, obwohl dies bei derartigen Großverfahren unverlässlich ist. Das alles und noch viel mehr deutet darauf hin, dass das Projekt in diesem extrem sensiblen Bereich durchgedrückt werden soll, gegen alle gesetzlichen und fachwissenschaftlichen Gebote.

Wie der Erläuterungsbericht zeigt, sollen Hochwasserdämme entlang des Gewässers, Riegelbauwerke zur Unterstützung der Hochwasserretention, Brückenbauwerke und Durchlassbauwerke errichtet werden. Zu beachten ist, dass Erdaufschüttungen im HQ 100-Gebiet grundsätzlich nicht zulässig sind (anders bei Dämmen). Erst müssten die Rückhaltebecken im Oberlauf in Betrieb sein, bevor Erdaufschüttungen durchgeführt werden dürfen. Allerdings sind auch dann geeignete Vorkehrungen zu treffen, wenn bei umfangreichen Maßnahmen, die dem Bauverbot des § 78a Abs. 1 Satz 1 WHG nicht unterliegen, Retentionsraum in einem gewissen Umfang verloren geht. Dazu finden wir in den Planungen keine Aussagen.

Mit dem Hochwasserkanal durch das Siedlungsgebiet Dietenbach werden bei jedem auch kleineren Hochwasser die Abflussmengen beschleunigt und gelangen mit einer erheblich höheren Geschwindigkeit nach unterstrom. Dort ist die Ortslage von Umkirch sehr nahe, wobei für die Untelieger Überflutungen und die Hochwasserproblematik weiterhin nicht sicher geklärt ist.

Es leuchtet jedem ein: Wenn ein breites und großes Überschwemmungsgebiet entfällt und das Wasser auf einen engen Kanal (35 m breit) konzentriert wird, erhöht sich die Geschwindigkeit. Jeder der früher mal in der Schule in Physik aufgepasst hat, kann sich noch an die Kontinuitätsgleichung (Satz von Bernoulli) erinnern (= ein kleinerer Abflussquerschnitt bedeutet höhere Fließgeschwindigkeit).

Wir sehen daran, dass auf Jahrzehnte hinaus eine große Unsicherheit bleibt, ob man das Hochwassergeschehen im Griff hat. Es gibt in Baden-Württemberg keine Stadt, wo man einen derart großen Neubaustadtteil auf einer Flussaue mit einem ausgedehnten Überschwemmungsgebiet baut und dazu alle rechtlichen Finessen nutzt, um trotz der wasserrechtlichen Restriktionen doch zu bauen. Bei allen technischen Vorkehrungen bleibt bei diesen geografischen Gegebenheiten eine Vielzahl von Unsicherheiten.

So wissen wir alle nicht, wie sich die Abflussdaten infolge Klimawandel in den nächsten Jahrzehnten ergeben. Wenn man einen Längsdamm schüttet, der als Freibord gedacht ist und diesen randvoll laufen lässt bei HQ extrem, dann treten weitere technische Probleme auf (Durchfechtung der Erdaufschüttungen, Grundbruchgefahr usw.). Wie bereits ausgeführt ist, zu beachten, dass Dammbauwerke und sonstige Erdaufschüttungen im HQ 100-Gebiet grundsätzlich nicht zulässig sind, solange die Rückhaltebecken im Oberlauf nicht in Betrieb sind.



Wenn dennoch das Gewässer Dietenbach ausgebaut werden soll, dann muss der Ausbau auf HQ extrem erfolgen (mit Zuschlag für Klimawandel, auf 50 Jahre), anstatt auf den heutigen gesetzlichen Mindeststandard. Für Erdaufschüttungen als Teilmaßnahme des Gewässerausbaus ist Voraussetzung, dass die Rückhaltebecken im Oberlauf in Betrieb sind.

Zu einigen Punkten und Maßnahmen möchten wir explizit Stellung nehmen:

Eine mögliche ökologische Aufwertung des Dietenbachs ergibt bei Abschluss der Maßnahmen eine Verbesserung der Durchgängigkeit des Fließgewässers. Bei Betrachtung der kumulativen Wirkungen mit dem Bau des Stadtteils Dietenbach und der Anlage der Erdaushubdeponie sind Abwertungen dieser positiven Wirkungen erkennbar. Dies betrifft vor allem den durch die Anwohner und deren Haustiere (besonders Katzen und freilaufende Hunde) entstehende Nutzerdruck und der damit verbundenen Verdrängung von störungsempfindlichen Tierarten. Aber auch die Habitataignung wird, insbesondere für Vögel und Fledermäuse, durch den Wegfall der angrenzenden Nahrungsflächen beeinträchtigt.

Besucherlenkung

Auf die Vermeidung von Störungen und der Lenkung des Besucherdrucks in den Bachauen des Dietenbachs muß geachtet und in die Planungen mit einbezogen werden. Ziel muß auch die Schaffung von Ruhezeiten für störungsempfindliche Tierarten sein.

Das Fronholz und das Gewann Hardacker darf im Zuge der Entwicklung des neuen Stadtteils nicht für eine verstärkte Freizeitnutzung erschlossen werden (Wegebau, Ausbau von Wegen). Bei Erschließung und Entwicklung des Schildkrötenkopfes als Grünfläche sollten keine Wege am Waldrand entlang verlaufen und die kleinen Waldwiesen sollten unbedingt von Freizeitnutzung freigehalten werden. Bei der Beleuchtung des besiedelten Bereichs sind die Waldrandbereiche so weit wie möglich auszusparen. Mit Bauwerken sollte ein Abstand von mindestens 100 m zu den Waldrandbereichen eingehalten werden.

Bestandserfassung

Avifauna

Wir weisen nochmals darauf hin, daß die Bestandserfassung und Bewertung im Untersuchungsgebiet des Bebauungsplanes „Erdaushubzwischenlager Dietenbach“ und entlang des Ausbaukorridors des Dietenbachs überarbeitet werden muß und etwaige Ausgleichsmaßnahmen getroffen werden sollten, da auch 2020 Bruthabitate des Neuntötters im Umfeld des Vorhabengebiets von diesem als solche genutzt wurden. Der Neuntöter wurde 2015 schon im Bereich des Auwald-Brachen-Komplexes, angrenzend an die geplanten Ausfahrt vom Erdaushubzwischenlager zur Straße zum Tiergehege, mit Brutnachweisen festgestellt, dieses Bruthabitat wurde auch 2020 für diese Art nachgewiesen. Unter anderem wurden Nachweise der Art am 21.06.2020 gemeldet. Diese Nachweise können auf der ornithologischen Meldeplattform



Ornitho.de abgerufen werden. Dies bedeutet für die Art, neben den Nachweisen im Süden des Dietenbachgeländes im Umfeld der dortigen Sportanlagen auch der Nachweis im Nordwesten im Bereich des Auwald-Brachen-Komplexes, angrenzend an die geplante Ausfahrt des Erdaushubzwischenlagers an der Straße zum Tiergehege. Ein weiterer Nachweis des Neuntöters liegt westlich in Richtung Lehener Winkel vor, dieser Nachweis wurde ebenfalls in den Gutachten nicht berücksichtigt.

Wir weisen auch darauf hin, daß einige wertgebende Arten in den dargestellten Kartierungsgebieten zum „Bebauungsplan Dietenbach“ im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nicht berücksichtigt wurden und bitten diese in die Bestandserfassung und Bewertung im Untersuchungsgebiet des Bebauungsplanes aufzunehmen. Eine dieser Arten ist der Grauspecht, welcher im VSG Mooswald / Fronholz, im NSG Rieselfeld sowie im Langmattenwäldchen in den vergangenen Jahren gemeldet und nachgewiesen wurde. Wenn man die räumliche Anbindung dieses Wäldchens an das Fronholz berücksichtigt, sind die höhlenreichen Bestände des Langmattenwäldchens Bestandteil des regional wertvollen Mooswald-Komplexes.

Der Grauspecht gehört mit dem Grünspecht zu den «Erdspechten», die ihre Nahrung vorwiegend auf dem Boden suchen. Obwohl er fast so gross ist wie der Grünspecht, ist der heimlicher lebende Grauspecht ungleich schwieriger zu lokalisieren. Am ehesten verrät er sich durch die fallende, etwas melancholisch wirkende Rufreihe. Über seine Lebensweise ist vergleichsweise wenig bekannt. Der Grauspecht bewohnt vielfältig strukturierte, lichte Laub- und Mischwälder, aber auch Auen- und Bruchwälder sowie Streuobstwiesen. Sucht Nahrung bevorzugt am Boden von Offenlandflächen. Nahrungsquellen sind hauptsächlich Ameisen (oft 90 %). In der Roten Liste von Baden -Württemberg ist der Grauspecht auch in der **Natura 2000 / FFH-Richtlinie: Anhang II** als stark gefährdet (2) eingestuft.

Wasserlebewesen

In den Gutachten und Unterlagen zum Gewässerausbau Dietenbach fehlt ebenso der Nachweis des Dietenbachegels, *Trocheta intermedia* Kutschera.

Im Jahr 1983 wurde eine stabile Population von Schlundegeln im Dietenbach nachgewiesen. Der vollständige Spezies-Name des mittelgroßen Bächle-Egels lautet *Trocheta intermedia* Kutschera. Mit dieser Neubeschreibung hat die Stadt Freiburg im Breisgau seit 2010 eine eigene, durch geographische Isolation entstandene (das heißt von einer nördlichen Spezies abgetrennte) Tierart, die bisher nur in den Fließgewässern dieser süddeutschen Region nachgewiesen werden konnte.

Betroffenheit der Fledermäuse

Da alle nachgewiesenen Fledermausarten national streng geschützt sind werden vorsorglich alle Fledermausarten als eingriffsrelevant und potentiell von den Verbotstatbeständen des § 44 des BNatSchG im Rahmen des



Eingriffes berührt angesehen. Entsprechend muß der Eingriff im Hinblick auf diese Verbotstatbestände näher betrachtet und Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden.

Schädigungsverbot

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten / Standorten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.

Für indirekt betroffene Waldsaumbereiche des Fronholz ist in einem 50 Meter breiten Streifen durch Licht- und Lärmwirkung und einen erhöhten Freizeitdruck davon auszugehen, dass eine erhebliche Entwertung als Quartiergebiet und damit ein erheblicher Quartierverlust gegeben ist. Der Quartierverlust wäre kurzfristig durch Nisthilfen und mittel- bis langfristig durch die Entwicklung von Waldrefugien auszugleichen.

Um eine Beeinträchtigung der betroffenen Population durch den Verlust von essentiellen Jagdgebieten bzw. durch eine reduzierte Insektenverfügbarkeit auszuschließen, sind ebenfalls Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Dies gilt vor allem für die Waldstandorte, in eingeschränktem Maße auch für die Offenlandstandorte.

Tötungs- und Verletzungsverbot

Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten z.B. durch mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko.

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos wäre zu erwarten, wenn die bestehenden Waldbereiche v.a. entlang der Mundenhofer Straße und entlang des Dietenbaches zerschnitten und von Verkehrsstrassen gequert werden. Um dies zu vermeiden wird im Vermeidungs- und Ausgleichskonzept vorgeschlagen den Waldsaum an der Mundenhofer Straße und den Dietenbach als durchgehende unzerschnittene Korridore zu erhalten. Querende Verkehrsachsen sind so zu führen, dass Fledermäuse problemlos unter- oder überqueren können. Verbleibende Beeinträchtigungen müssen durch Verbesserungen an derzeit bereits bestehenden Gefahrenstellen ausgeglichen werden: so z.B. an der Dietenbachquerung unter der Besançonallee und der Dietenbachdurchführung durch den Niederungsdamm an der A5.

Neben der Tötung / Verletzung bei der Baumfällung kann es bei den Brücken mit motorisiertem Verkehr später auch zu Tötungen durch Kollisionen kommen, da die Fledermäuse den Dietenbach bzw. dessen gewässerbegleitende Gehölze als Verbindungskorridor zwischen Dietenbachpark und Mooswald nutzen. Auch wenn die Benutzung der Brücken nicht Teil des Gewässerausbaus ist, muss dies bereits bei der Errichtung der Brücken berücksichtigt werden, da die Bauweise der Brücken das Kollisionsrisiko maßgeblich beeinflusst. Zur Vermeidung eines erhöhten



Kollisionsrisikos sind die Brücken über den Dietenbach daher so zu gestalten, dass sie problemlos von Fledermäusen über- oder unterquert werden können. Gemäß RECK et al. (2019; BfN-Skript 522) ist für Fledermäuse dabei das Vorhandensein zuführender linearer Lebensraumelemente (Säume, Hecken etc.) quer zur Straße von sehr hoher Bedeutung. Eine hohe Bedeutung haben zuführendes Verkehrsbegleitgrün, die Freiheit von Kunstlicht und Beleuchtungsanlagen sowie ein Irritationsschutz zur Vermeidung von Bewegungsunruhe. Höhe und Breite der Durchlässe sind dagegen nur von mäßiger bis geringer Bedeutung.

Um bei den eingriffsbedingten Baumfällungen auszuschließen, dass Tiere getötet werden, ist sicherzustellen, dass keine Tiere in den Quartieren sind. Für den jungen Baumbestand bis zu einem Brusthöhendurchmesser von 30 Zentimetern kann dies am ehesten bei starkem Frost prognostiziert werden, da diese Bäume keine Wandstärken aufweisen, die eine Überwinterung zulassen würden. D.h. die Fällungen müssen in den Wintermonaten (d.h. von November bis März) bei Frosttemperaturen (am Besten $< -10^{\circ}\text{C}$) erfolgen, um eine Tötung von Tieren in möglichen Ruhestätten zu vermeiden. Alternativ können Fällungen nach vorheriger Inspektion durch einen Fledermausspezialisten durchgeführt werden. Dabei ist die Fällung unmittelbar nach der Inspektion durchzuführen oder es ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass freigegebene Hohlräume bis zur Fällung nicht wiederbesiedelt werden. Eine solche Inspektion ist für alle Höhlenbäume mit einem Brusthöhendurchmesser von über 30 Zentimeter vorzusehen, da potentiell eine ganzjährige Nutzung möglich ist.

Störungsverbot

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Eine Störung ist sowohl bau- als auch anlagebedingt für die verbleibenden Waldsaumbereiche entlang der Mundenhofer Straße, der Dietenbachaue und am Fronholz zu erwarten. Daher sind die im Ausgleichskonzept vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen so früh wie möglich durchzuführen, um bereits baubedingt entstehende Störungen auffangen zu können. Zudem sind die Störeinflüsse v.a. durch Licht und Lärm möglichst zu minimieren. Dabei ist sicherzustellen, dass die Waldbereiche von Beleuchtungseffekten und starker Lärmentwicklung abgeschirmt werden.

Gemäß BMVBS (2011; Hrsg.) gelten Großes Mausohr, Bechsteinfledermaus, Braunes und Graues Langohr als „lärmempfindlich“, da diese Arten ihre Beute zumindest teilweise finden, indem sie auf Laut- bzw. Fluggeräusche oder Kommunikationslaute der Beuteinsekten lauschen. Da im überwiegenden Zeitraum der täglichen Aktivitätsphase der Fledermäuse, d. h. nachts, keine Bautätigkeiten stattfinden, ergibt sich keine erhebliche Störung hinsichtlich des Nahrungserwerbs. Es wird aus Vorsorgegründen dennoch empfohlen, die Bauarbeiten nach Möglichkeit bereits bei Dämmerungsbeginn einzustellen. Dies auch hinsichtlich der



Lichtimmissionen, die insbesondere für Arten, die ihre Nahrung von Oberflächen absammeln, als Störung einzustufen sind.

Essentielle Nahrungshabitate

Als essentielle Nahrungshabitate werden diejenigen Bereiche abgegrenzt, die für die vorkommenden Arten eine zentrale Bedeutung aufweisen und deren Verlust auch zur indirekten Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen kann. Entsprechend wurden die essentiellen Nahrungshabitate bereits im Schädigungsverbot angeführt. Als essentielle Nahrungshabitate werden die Waldgebiete angesehen, da diese für viele Arten (Kleinabendsegler, Bechsteinfledermaus, Wimperfledermaus) sehr intensiv genutzte Jagdhabitate darstellen. Daher wird der weitestgehende Erhalt dieser Waldstandorte gefordert, um Beeinträchtigungen zu minimieren.

Leitstrukturen und Flugrouten

Als Leitstrukturen und Flugrouten werden vor allem die Waldbereiche und der Dietenbach genutzt, beide Korridore müssen entsprechend erhalten bzw. weiterentwickelt werden, um die Zerschneidung von Funktionsbeziehungen zu verhindern. Das aus solchen Zerschneidungen resultierende Kollisionsrisiko wurde im Tötungs- und Verletzungsverbot behandelt

Geforderte Maßnahmen:

Kurz- bis mittelfristiger Quartierersatz

Durch Ausbringen von Rund- und Flachkästen in Saumbereichen des Fronholzes und insbesondere in Waldbereichen des Fronholzes und Mooswaldes kann dort das Quartierangebot erhöht und der Quartierwegfall im Eingriffsgebiet kompensiert werden. Für das Aufhängen der Nisthilfen sind vor allem mittelalte und bisher höhlenarme Waldbereiche auszuwählen, da hier von einer bisher geringen Quartierdichte ausgegangen werden kann. Die Anzahl der Nisthilfen ist nach Auswertung der Höhlenbaumerfassung im Zuge der ornithologischen Bestandserfassung festzulegen. Vorläufig ist von mindestens 30 Nisthilfen für die wasserrechtliche Planfeststellung für den Gewässerausbau des Dietenbachs auszugehen. Bei den Nisthilfen ist eine jährliche Reinigung der Rundkästen im Winter festzulegen, um Vogel- und Bilchnester zu entfernen. Die Maßnahme ist als CEF-Maßnahme mit Erfolgskontrolle und langfristigem Monitoring festzusetzen.

Mittel- bis langfristiger Quartierersatz

Ein mittel- bis langfristiger Ausgleich des Quartierverlustes sollte durch die Ausweisung von Waldrefugien (zusätzlich zum Alt- und Totholzkonzept des Landes Baden-Württemberg) erreicht werden. Dazu sind Alt- und Totholzbereiche zu schaffen, in dem bevorzugt hiebreife Alteichenbestände aus der Nutzung genommen und langfristig gesichert werden. Dieser Ausgleich ist mit geeigneten Verträgen eindeutig und langfristig sicherzustellen. In der Fläche sind die betroffenen Waldbereiche und ein 50m-Saum des Fronholzes und der verbleibenden Waldbereiche an der Mundenhofer Straße anzusetzen und in der dreifachen Fläche auszugleichen.



Geeignete Ausgleichsflächen finden sich in den Stadtwäldern im Fronholz und den Mooswäldern nordwestlich der A5.

Ausgleich von Jagdhabitaten im Offenland

Da die Jagdgebiete im Offenland bisher keine besonderen Merkmale aufweisen, lassen sie sich durch Aufwertung bestehender Flächen ausgleichen. Dafür können möglicherweise Kompensationsflächen für andere Artengruppe (Vögel, Schmetterlinge) herangezogen werden, dies ist im weiteren Planungsprozess abzuklären. Alternativ können artenreiche Flachlandmähwiesen oder extensiv beweidete Grünlandflächen geschaffen werden.

Schaffung eines Flugkorridors entlang des Dietenbaches

Der Dietenbach ließe sich im Zuge der Entwicklung des neuen Stadtteils zu einer Leitlinie auch für Fledermäuse ausbauen. Hierzu ist ein mindestens 30 Meter breiter von einer Bebauung freizuhaltender und mit einem Gehölzbestand versehener Gewässerstreifen zu schaffen. Zumindest ein Uferbereich müßte dabei von einer Beleuchtung freigehalten werden.

Erhalt und Verbesserung eines Flugkorridors entlang der Mundenhofer Straße

Die bestehenden Waldbereiche sollten weitestmöglich erhalten werden und durch Gehölzpflanzungen an das Fronholz angebunden werden. Querende Trassen sind so auszugestalten, dass Unter- oder Überflugmöglichkeiten für Fledermäuse bestehen.

Verbesserung der Querungsmöglichkeit unter der Besançonallee

Der bisherige Durchlass des Dietenbaches unter dem Straßendamm ist sehr niedrig und daher als Querungsmöglichkeit für Fledermäuse nur bedingt geeignet. Durch die Aufweitung der Durchführung sollte hier eine deutliche Verbesserung erzielt werden. Dies könnte insbesondere zu einer Verbesserung der Anbindung von Siedlungsstrukturen an die Waldbereiche führen. Verbesserung der Querungsmöglichkeit über die Besançonallee in Fortführung der Mundenhofer Straße In der Verlängerung der Mundenhofer Straße wäre es möglich durch den Ausbau einer breiten, ggf. begrünten Brücke eine verbesserte Anbindung der Waldbereich entlang der Mundenhofer Straße an den Dietenbachpark zu erzielen.

Verbesserung der Querungsmöglichkeit des Dietenbachdammes an der A5

Der bisherige Durchlass des Dietenbachdammes mit Stauvorrichtung erlaubt Fledermäusen keine direkte Querung. Somit ist aus dem Fronholz kein direktes Queren der A5 möglich, zunächst muss der Dietenbachdamm überwunden werden. Dies birgt die große Gefahr, dass die Dietenbachunterführung unter der A5 nicht durchfliegen wird, sondern die A5 direkt überfliegen wird. Zur Verbindung der Lebensräume der Waldfledermäuse beiderseits der A5 wäre es daher sehr wichtig eine verbesserte Querungsmöglichkeit zu schaffen. Dies kann am einfachsten durch eine durchfliegbare wesentlich aufgeweitete Öffnung durch den



Dietenbachdamm erreicht werden. Details wären mit den Zielen des Hochwasserschutzes abzustimmen.

Zauneidechse

Hinsichtlich der Zauneidechse kann sowohl ein Eintreten des Verbotstatbestandes der Tötung / Verletzung als auch der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Daher wird als vorgezogener (funktionserhaltender) Ausgleich die Anlage von Ersatzlebensräumen und zur Vermeidung der Tötung / Verletzung die Umsiedlung der betroffenen Zauneidechsen in diese Ersatzlebensräume notwendig.

Großer Feuerfalter und Nachtkerzenschwärmer

Im Rahmen der Umweltbaubegleitung ist auf Vorkommen der am häufigsten genutzten Futterpflanzen der beiden Arten in Eingriffsbereichen zu achten. Vor der Umsetzung von Baumaßnahmen sind diese hinsichtlich der Eier und Raupen zu begutachten. Da beide Arten im Raupenstadium überwintern und zumindest beim Großen Feuerfalter zwei Generationen pro Jahr existieren, kann ein Vorkommen von Eiern und Raupen ganzjährig möglich sein. Sofern sich Eier und / oder Raupen mindestens einer der beiden Arten finden, sind die Futterpflanzen samt Eiern und / oder Raupen an einen Standort außerhalb des Eingriffsbereichs zu verpflanzen, sodass eine Entwicklung zu Imagines möglich bleibt.

Alt- und Totholzkäfer

In älteren Bäumen am Dietenbach (insbesondere in einer alte Eiche in der Nähe des Besançonallee sowie in mehreren Erlen und Weiden) wurden verschiedene naturschutzfachlich sehr wertvolle Totholzkäferarten(-gruppen) festgestellt (Arten der roten Liste, tw. vom Aussterben bedroht, sowie Urwaldreliktarten), die zwar nicht unter den besonderen Artenschutz fallen, aber entsprechend ihrer Wertigkeit im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans berücksichtigt werden müssen.

Die Grüne Flussjungfer

Bei einem Eingriff in die Gewässersohle kann zudem eine Tötung von Larven nicht ausgeschlossen werden. Da die Entwicklungszeit der Larven zwischen zwei und vier Jahren beträgt, stellen bauzeitliche Beschränkungen im Jahresverlauf keine hinreichend sichere Vermeidungsmaßnahme dar. Zur Vermeidung von Larventötungen müssen die Bereiche der Gewässersohle, in die eingegriffen werden muss, kurz vor Eingriffsbeginn durch eine limnologisch geschulte Fachperson (bspw. im Rahmen der Umweltbaubegleitung) hinsichtlich einer Eignung als Larvalhabitat begutachtet und, ggf. nach Sicherung und Umsetzung von Larven, freigegeben werden.

Hinsichtlich der Imagines sind zur Vermeidung eines erhöhten Kollisionsrisikos die Brücken bzw. die dortige Vegetation entsprechend zu gestalten. Gemäß RECK et al. (2019; BfN-Skript 522) ist hinsichtlich Libellen



bei der Gestaltung von Brücken von sehr hoher Bedeutung, dass der gegenüberliegende Zugang erkennbar ist (Helligkeit, Licht am jeweils anderen Ende erkennbar), unter den Brücken und in den Zugangsbereichen keine künstliche Beleuchtung vorhanden ist und zuführende lineare Lebensraumelemente und Vegetationsstreifen vorhanden sind.

Haselmaus

Tötung durch Gehölzentnahme

Bei der Entnahme von Gehölzen entlang des Dietenbachs können Haselmäuse verletzt oder getötet werden. Dies trifft sowohl im Sommerhalbjahr zu, wo sich die Tiere tagsüber in freien Nestern oder in Nestern in Baumhöhlen, Rindenspalten u.a. befinden, als auch im Winterhalbjahr, wo sich die Tiere in bodennahen Nestern im Winterschlaf befinden. Um zu verhindern, dass es zum Eintreffen des Verbotstatbestands nach BNatSchG §44 Abs. 1, Nr. 1 kommt, sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen zu treffen.

Vermeidung der Tötung bei Gehölzentnahme

Um zu vermeiden, dass Haselmäuse bei der Rodung von Gehölzen getötet werden, sollten die zu rodenden Gehölze manuell und ohne eine flächige Beeinträchtigung des Bodens entfernt werden. Der oberirdische Rückschnitt der Gehölze sollte zwischen Anfang Januar und Ende März erfolgen, wobei auch die allgemein geltenden Einschränkungen der Rodungsarbeiten zu beachten sind (Rodungen nur ausserhalb der Vegetationsperiode zwischen 1. März und 30. September möglich; vgl. BNatSchG § 39 Abs. 5). Die anschließende Rodung der Stubben darf dann erst nach dem Erwachen der Haselmaus aus dem Winterschlaf erfolgen (vgl. BUCHNER et al. 2017). Dies ist in der Regel Anfang Mai der Fall. Bei sehr warmer Witterung im März und April findet das Erwachen aus dem Winterschlaf gegebenenfalls bereits etwas früher statt, so dass sich bereits ab Mitte April keine Haselmäuse mehr im Boden im Winterschlaf befinden. Eine Rodung der Stubben bereits im April kann in gegebenem Fall jedoch nur in enger Rücksprache mit der ökologischen Baubegleitung erfolgen.

Sollten sich tatsächlich Tiere im Boden im Winterschlaf befinden, so müssen diese nach dem Erwachen im Frühjahr (April) in anschließende, noch vorhandene Habitate abwandern können. Da nur punktuell einzelne Gehölze entfernt werden und die restlichen Gehölzfragmente vorhanden bleiben, sollte dies für ein erwachendes Individuum möglich sein. Der Abstand der gerodeten Bereiche zu den verbleibenden Gehölzen sollte jedoch nicht größer sein als 20 m. Nur so kann sichergestellt werden, dass sich eventuell im Boden befindende Tiere nach dem Aufwachen in angrenzende Habitate abwandern können. Wir empfehlen, das konkrete Vorgehen zur Vermeidung der Tötung von Haselmäusen durch einen Sachverständigen zu begleiten (ökologische Baubegleitung).

Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen



Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen; Gegenstand der Überwachung ist dabei auch die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen.

Die Überwachung muß in drei thematische und / oder zeitliche Abschnitte unterteilt werden. Es handelt sich dabei erstens um die Überwachung der Vermeidungsmaßnahmen während der Einrichtung des Gewässerausbaus bis zum Beginn der baulichen Maßnahmen, zweitens um die Überwachung der Vermeidungsmaßnahmen während der baulichen Maßnahmen (im vorliegenden Fall aufgrund des längeren Zeitraums des Baustellencharakters des geplanten Gewässerausbaus des Dietenbachs), sowie drittens um die Überwachung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Geforderte und umzusetzende Kompensationsmaßnahmen:

Neuschaffung besonders geschützter Biotope (Auwälder kleiner Flüsse).

Neuschaffung von FFH-Mähwiesen.

Neupflanzung von Bäumen.

Umwandlung von Acker in Grünland.

Umwandlung von Acker in sonstige hochwertige Vegetation (Gehölzpflanzung, mesophytische Saumvegetation, Ruderalvegetation, Lesesteinhaufen).

Umwandlung von Staudenknöterichbeständen in Hochstaudenfluren.

Verbesserung der Bodenfunktionen durch Entsiegelung.

Verbesserung der Durchwanderbarkeit des Dietenbachs.

Schaffung von Ersatzlebensräumen für Zauneidechsen.

Schaffung von Lebensstätten für die Goldammer.

Schaffung von Lebensstätten für den Star.

Schaffung von Lebensstätten für Fledermäuse.

Unter Bestimmung der Ausgleichbarkeit ist die Prüfung zu verstehen, ob die erheblichen Beeinträchtigungen, die durch ein Vorhaben verursacht werden können, unter Berücksichtigung der funktionalen, räumlichen und zeitlichen Anforderungen, ausgeglichen werden können. Bereits wenn eine der genannten Anforderungen bezogen auf eine Beeinträchtigung nicht erfüllt werden kann, muss deren Nichtausgleichbarkeit festgestellt werden ... (LANA 1996, Teil III, S. 76)

Geforderte CEF-Maßnahmen

Grauschnäpper



Sollten künftige Planungen jedoch dazu führen, dass die Dietenbachaue nicht mehr extensiv bewirtschaftet werden wird (weil diese bspw. als Fläche für Freizeitnutzung parkähnlich umgestaltet wird mit häufigen Mahdterminen und einer Entwicklung hin zu einem Zierrasen-ähnlichem Charakter des Grünlandes), verliert die Dietenbachaue seine Eignung als Nahrungsfläche. In Folge dessen ist dann mit einem Verlust der Fortpflanzungsstätte im Bereich der Dietenbachaue zu rechnen. Vor einer parkähnlichen Umgestaltung und Nutzung der Dietenbachaue ist in diesem Fall daher eine vorgezogene (funktionserhaltende) Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für den Grauschnäpper umzusetzen (d. h. voraussichtlich vor Beginn der Aufsidelungen in den Bauabschnitten 1 und 2 zum neuen Stadtteil Dietenbach)

Goldammer

Auf einer Gesamtlänge von 320 m wird eine lückige niedrigwüchsige Hecke angelegt. Es sollten vor allem trockenverträgliche Gehölze wie Schlehe, Weißdorn und Pfaffenhütchen verwendet werden. Die Breite der Hecke variiert zwischen 3 - 5 m, alle 10 - 20 m befinden sich 2 m breite Lücken. Alternativ können auch mehrere kleinere Heckenstrukturen und Einzelsträucher, verteilt über die gesamte Ausgleichsfläche angelegt werden. Eine regelmäßige Pflege ist zu gewährleisten, damit der lückige und niedrige Charakter der Gehölzpflanzungen erhalten bleibt. Rund um die Gehölzpflanzungen wird ein ca. 10 m breiter Streifen aus krautiger Saumstruktur und Hochstauden angelegt. Die restliche Fläche muss extensiv bewirtschaftet werden.

Star

Fachgerechtes Anbringen von 15 Nistkästen vor Beginn des Eingriffs

Zauneidechse

Im Gewann Hardacker („Schildkrötenkopf“) wird eine Ausgleichsfläche (ca. 9.000 m²) für die Zauneidechse angelegt. In die Fläche werden Habitatelemente wie Steinriegel, Totholzhaufen und Sandlinsen eingebaut, die umgebenden Flächen werden teils als dichte, teils als lückige Grünlandbereiche entwickelt, die zur Deckung und Nahrungsaufnahmen dienen.

Monitoring

Eine weitere Aufgabe der Überwachung stellt die fachgerechte Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie deren Erfolgskontrolle (Monitoring) dar. Die Überprüfung des Maßnahmenerfolgs und der Wirksamkeit wird empfohlen, um ggf. auftretende, zum jetzigen Zeitpunkt jedoch nicht absehbare, dem Maßnahmenerfolg entgegenstehende Entwicklungen frühzeitig feststellen und die Maßnahmen entsprechend anpassen zu können. Sollte die Funktionsfähigkeit einer CEF Maßnahme im



Rahmen der Abnahme durch die UNB oder des Monitorings nicht festgestellt werden können, müssen zusätzliche Aufwertungen auf der Fläche oder auf weiteren Flächen im Umgriff der SEM erfolgen.

In den Jahren 1, 2, 3 und 5 nach der Umsiedlung sind zum Nachweis der Wirksamkeit der Maßnahme die neuangelegten Lebensräume auf eine Besiedlung durch die Zauneidechse hin zu kontrollieren (drei Begehungen je Erfassungsjahr im Zeitraum April bis September [zwei Begehungen im Zeitraum April bis Juni; eine Begehung im Zeitraum Juli bis September] bei geeignetem Wetter [sonnig, warm, windstill]; Protokollierung von Anzahl sowie Altersstufe der Eidechsen). Nimmt die Anzahl der Individuen im Vergleich zur Umsiedlung bzw. zum vorherigen Monitoringjahr ab, ist zu prüfen, ob Anpassungen an der Maßnahme notwendig sind und ob eine zusätzliche Habitataufwertung möglich ist. Bei Änderungen an der Maßnahme ist das Monitoring entsprechend obigem Vorgehen neu zu beginnen.

Für diese fachgutachterlich entwickelten und empfohlenen Maßnahmen für die Goldammer ist bei entsprechender Umsetzung und Folgepflege grundsätzlich von einer hohen Prognosesicherheit bezüglich der Wirksamkeit auszugehen. Zur Überprüfung des Maßnahmenerfolgs und der Wirksamkeit wird dennoch ein Monitoring empfohlen, um ggf. auftretende, zum jetzigen Zeitpunkt jedoch nicht absehbare, dem Maßnahmenerfolg entgegenstehende Entwicklungen frühzeitig feststellen und die Maßnahmen entsprechend anpassen zu können. Hierzu sind in den Jahren 2, 3, 5, 7 und 10 nach der Umsetzung zum Nachweis der Wirksamkeit der Maßnahmen die neuangelegten Gehölze auf eine Besiedlung durch die Goldammer hin zu kontrollieren. Die Kartierungen sind gemäß den Methodenstandards von Südbeck et al (2005) durchzuführen. Konnte bis zum Jahr 3 nach Umsetzung der Maßnahme kein entsprechender Nachweis erfolgen, sind Anpassungen an der Maßnahme notwendig. Bei Änderungen an der Maßnahme ist das Monitoring entsprechend obigem Vorgehen neu zu beginnen

Die CEF-Maßnahme ist gemäß den diesbezüglichen Ausführungen einer Umsetzungs- und Erfolgskontrolle zu unterziehen.

Soweit nicht bei unserer Stellungnahme schon ausgeführt und mit unserer Satzung vereinbar und sachlich richtig, verweisen wir auf unsere Stellungnahme zur SUP Dietenbach sowie die Rüge nach § 215 BauGB an die Stadt Freiburg. Desweiteren machen wir uns die Stellungnahmen des LNV, des BUND Freiburg/AK Wasser des BBU und Ecotrinova zu eigen.

Mit freundlichen Grüßen

Ralf Schmidt

Ralf Schmidt, 1. Vorsitzender des NABU Freiburg e.V.