

Artenschutzrechtliche Vorprüfung für den Bebauungsplan "Auf der Heide" Teilbereich südlich der L 266

(VG-Rengsdorf-Waldbreitbach, Kreis Neuwied,
Rheinland-Pfalz)

Stand: 15.01.2024

erstellt
im Auftrag von

PLANUNGSBÜRO DITTRICH GmbH & Co. KG

Bahnhofstraße 1 53577 Neustadt (Wied)

Büro für Landschaftsökologie

Auf der Lützelbach 17
35781 Weilburg
☎ 06471 / 50 393 12
EMail: info@landschaftsoekologie.com
www.landschaftsoekologie.com

Bearbeiter

Dipl.-Biol. Dr. C. Mückschel

Inhaltsverzeichnis

1 Ausgangslage und Auftrag	3
2 Rechtliche Grundlagen	4
2.1 Ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten	4
2.2 Biotopkartierung, nationale Schutzgebiete, FFH Richtlinie/ Vogelschutzgebiete, Flächennutzungsplanung	5
3 Artenschutzrechtliche Vorprüfung.....	6
3.1 Auswertung vorliegender Daten	6
3.2 Geländebegehung.....	6
4 Ergebnisse.....	6
4.1 Lebensraumstrukturen (Biotop-/ Habitatstrukturen)	6
4.2 Datenauswertung	10
4.3.1 Vögel	10
4.3.2 Fledermäuse und weitere Säugetiere	13
4.3.3 Amphibien und Reptilien.....	14
4.3.4 Insekten	15
5 Durchzuführende Maßnahmen	16
6 Gesamtbewertung	17
7 Literatur	17
8 Anhang	18

1 Ausgangslage und Auftrag

Das Planungsbüro Dittrich GmbH & Co. KG (Neustadt/Wied) erstellt den Bebauungsplan „Auf der Heide“ für den Bereich östlich der Ortslage von Gierend und südlich der L 266 sowie westlich der L 265. Die räumliche Lage und die Abgrenzung des Plangebietes, welches eine Größe von ca. 1,8 ha aufweist, können den Übersichten in den Abbildungen 1 a bis c entnommen werden.

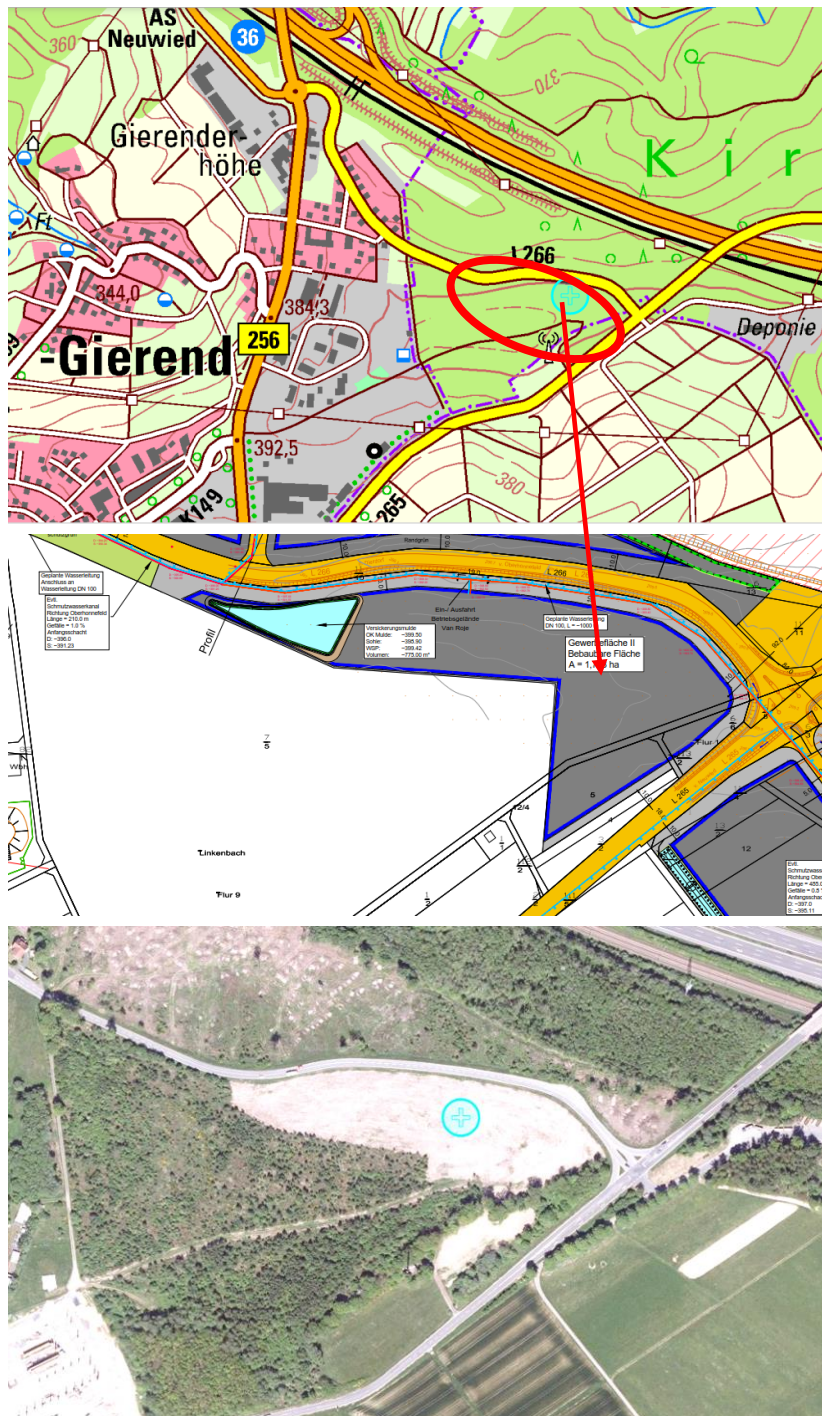


Abb. 1 a, b, c: Übersichten über die räumliche Lage des Plangebietes östlich der Ortslage von Gierend, südlich der L 266 sowie westlich der L 265, rot (a) bzw. blau (b) umrandet. Kartengrundlagen: GoogleMaps und Unterlagen des Planungsbüros Dittrich, 2024.

Um im Vorfeld zu prüfen, ob der gewählte Standort Konflikte im Zusammenhang mit artenschutzfachlichen Belangen erwarten lässt, hat das Planungsbüro Dittrich das Büro für Landschaftsökologie (Weilburg) mit der vorliegenden Untersuchung beauftragt. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Vorprüfung wird ermittelt, ob und in welchem Umfang planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten (zur Definition der planungsrelevanten Arten siehe Punkt 3.1) betroffen sind.

2 Rechtliche Grundlagen

Für Planungs- und Zulassungsverfahren ist gemäß § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG eine artenschutzrechtliche Prüfung vorgesehen. Ziel des Artenschutzes ist es, die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen **Fortpflanzungs- und Ruhestätten** von Tier- und Pflanzenarten (Verbotstatbestände gemäß Art. 12 und 13 FFH-RL) sicherzustellen. Dabei stehen der Erhalt der Populationen einer Art sowie die Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten im Vordergrund. Generell konzentriert sich das Artenschutzregime bei Planungs- und Zulassungsverfahren auf:

- a) Tier-/ Pflanzenarten nach den Anhängen IVa und IVb der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) sowie
- b) sämtliche wildlebende europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL).

2.1 Ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Fortpflanzungs- und Ruhestätten beziehen sich immer auf einzelne Individuen. Der Verbotstatbestand wird daher individuenbezogen ausgelegt. Für die Erfüllung des Verbotstatbestandes ist entscheidend, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten bleibt. Für den Artenschutz ergibt sich hieraus, dass nicht die unmittelbare oder einzelne Lebensstätte das Schutzziel ist, sondern die Funktion der gesamten Lebensstätte.

Hierdurch eröffnet sich die Möglichkeit, bei einer zu erwartenden Beeinträchtigung den Verbotstatbestand nicht auszulösen, indem geeignete Maßnahmen vorgezogen werden, die zu einer Verlagerung der Lebensstätte (z. B. des Reviers eines Vogels oder eines Fledermausquartiers) führen. Die funktionsstützenden Maßnahmen und die Verlagerung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte müssen im räumlichen Zusammenhang der betroffenen Lebensstätten erfolgen. Der räumliche Zusammenhang ist aufgrund der jeweiligen Lebensraumsprüche der einzelnen Arten spezifisch zu definieren. I. d. R. sollte die Verlagerung einer Lebensstätte jedoch im Untersuchungsbereich für den LBP erfolgen. Die ökologische Funktion gilt als erfüllt, wenn eine Verlagerung von

3 Artenschutzrechtliche Vorprüfung

3.1 Auswertung vorliegender Daten

Das Plangebiet wird abgebildet durch die Topographische Karte 5411 Dierdorf. Es wurde eine Abfrage der ARTeFAKT-Datenbank des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz für das Gebiet (Zugriff am 12.01.2024) durchgeführt (siehe Tab. 1 im Anhang).

Auf dieser Datengrundlage wurde eine Auswahl derjenigen Arten bzw. Artengruppen getroffen, die bei der artenschutzrechtlichen Vorprüfung zu bearbeiten sind. Die im Hinblick auf die Datenbank ARTeFAKT zu betrachtenden Arten/ Artengruppen umfassen Vogelarten, Säugetiere, Amphibien, Reptilien und Insekten.

3.2 Geländebegehung

Im Rahmen der Vorprüfung wurden zwei Vor-Ort-Begehungen (04.01.2024: 13.00 bis 16.00 Uhr und 11.01.2024: 9.00 bis 12.00 Uhr) in dem Plangebiet (= Untersuchungsgebiet) durchgeführt (siehe Abb. 1 b).

Die vorhandenen Lebensraumstrukturen (Biotop- und Habitatstrukturen) und deren Ausprägung wurden in Augenschein genommen und deren potenzielle Relevanz für die in Tabelle 1 (Anhang) ausgewählten Artengruppen/ Arten abgeschätzt. Spezielle faunistische oder floristische Kartierungen sind nicht durchgeführt worden.

Biototypen bzw. Habitatstrukturen können „ganzheitliche Indikatoreigenschaften“ zugemessen werden im Sinne differenzierbarer, wiedererkennbarer Lebensraumkriterien mit Flächenbezug (Riecken et al. 1994). Ein Biototyp schließt daher die für die Fauna wichtigen Strukturen mit ein.

4 Ergebnisse

4.1 Lebensraumstrukturen (Biotop-/ Habitatstrukturen)

Das Untersuchungsgebiet liegt östlich der Ortslage von Gierend südlich der L 266 sowie westlich der L 265. Aktuell finden sich auf dem zentralen und nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes Pionierarten der Kahlschlagflächen, insbesondere flächige Bestände von Besenginster (*Cytisus scoparius*) und Birkenjungwuchs (*Betula pendula*) (siehe Abb. 2, 3 und 7). Partuell und meist teppichartig eingestreut finden sich Brom- und Himbeerbestände (*Rubus spec.*), Straußgras (*Agrostis spec.*), Fingerhut (*Digitalis purpurea*) und Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) (siehe Abb. 4, 5 und 6). Die Fläche war ehemals vermutlich mit Fichten bestanden und im Rahmen der Rodung wurde der Oberboden z.T. abgeschoben, so dass es zur Dominanz des Besenginsters

(Rohbodenpionier) kommt. Mittig des Untersuchungsgebiets finden sich eine Schotterfläche sowie darin mündende ebenfalls geschotterte Zuwegungen (Abb. 12 und 13). Im Süden der Fläche, die L 265 säumend findet sich ein Streifen mit Laubgehölzen. Dabei handelt es sich überwiegend um junge bis mittelalte Pioniergehölze, insbesondere Weide (*Salix spec.*), Birke (*Betula pendula*), Eiche (*Quercus spec.*), Kirsche (*Prunus avium*) und Zitterpappel (*Populus tremula*) (Abb. 8). Eingestreut finden sich in diesen Bestand insbesondere einzelne ältere Gehölze von Eiche und Kirsche (Abb. 9 und 11). Diese erreichen z.T. Brusthöhendurchmesser von 40-100 cm und sind z.T. mehrstämmig ausgebildet (Abb. 10). Im Norden, Osten und Süden grenzen Verkehrswege an das Untersuchungsgebiet an. Im Westen grenzen flächig aufkommende Pionierwaldflächen (insbesondere Birke und Fichte) sowie im Bereich der L 265 ein Offenlandbereich an das Gebiet. Die Struktur des Gebietes und angrenzender Flächen kann den Abbildungen 1 bis 13 entnommen werden.

Das Vorkommen von artenschutzfachlich relevanten Pflanzenarten (besonders/ streng geschützt) kann im Plangebiet vermutlich ausgeschlossen werden.

Die im Plangebiet **vorherrschenden Lebensraumstrukturen bzw. Biotoptypen** – hier flächiges Vorherrschen von Pioniergehölzen der Kahlschlagflächen wie Besenginster und Birke - sind in der vorliegenden Ausprägung ökologisch als von **geringer bis mittlerer Wertigkeit** zu klassifizieren (Einstufung sehr gering, gering, mittel, hoch, sehr hoch). Der im Süden vorhandene Gehölzbereich mit eingestreuten älteren Bäumen ist aufgrund der Strukturvielfalt und des Angebots an Quartiermöglichkeiten für die Tiergruppen Vögel und Fledermäuse als von **mittlerer bis hoher Wertigkeit** zu klassifizieren (Einstufung sehr gering, gering, mittel, hoch, sehr hoch).

Die überwiegende Zahl der Gehölze entlang der Landesstraße 265 zeigen aufgrund des jungen bis mittleren Alters kaum Nist-/ Unterkunfts- bzw. Nahrungsmöglichkeiten für Höhlenbrüter/ -bewohner oder Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse.

Die einzelnen älteren Gehölze (Eiche und Kirsche) weisen dagegen aufgrund vorliegender Sonderstrukturen Quartiermöglichkeiten für Höhlenbrüter bzw. Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse auf. Sämtliche Gehölze vor Ort stellen Lebensraumpotenzial für Freibrüter dar. Hinweis auf Freibrüter konnten im Rahmen der Begehung (die allerdings im Winterhalbjahr stattfand) jedoch nicht ermittelt werden (keine (Alt-)Nester, Reste von Federn, Schalen o.ä.).

Fließ- oder Stillgewässer konnten im Rahmen der Begehungen im Plangebiet nicht ermittelt werden.



Abb. 2 und 3: Übersichten über das nördliche und zentrale Untersuchungsgebiet. Erkennbar sind die Dominanzbestände des Besenginsters sowie aufkommende Birken. Im Hintergrund sind jeweils die außerhalb des Untersuchungsgebietes angrenzenden älteren Pioniergehölzbestände (Birke und Fichte) zu erkennen.

Abb. 4 und 5: Übersichten über das Untersuchungsgebiet. Partiiell sind teppichartige Bestände des Land-Reitgrases zu erkennen.

Abb. 6: Übersicht über das Untersuchungsgebiet. Erkennbar sind partiell vorkommende Bestände von Brom- und Himbeere.

Abb. 7: Überblick über das Untersuchungsgebiet entlang der L 266 (rechts im Foto).



Abb. 8: Übersicht über den Gehölzstreifen entlang der L 265. Es handelt sich überwiegend um junge bis mittelalte Gehölze. Abb. 9, 10 und 11: Übersicht über einzelne ältere Gehölze innerhalb des Gehölzstreifens, diese sind z.T. mehrstämmig. Abb. 12 und 13: Übersicht über die Schotterfläche im zentralen Bereich des Untersuchungsgebietes und geschotterte Zuwegungen. Im Hintergrund ist der Gehölzstreifen entlang der L 265 zu erkennen.

Eine besondere Bedeutung des Planungsraumes für ökologische Vernetzungsfunktionen planungsrelevanter Arten ist nicht gegeben. Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekte für die in Tabelle 1 angeführten bodengebundenen Tierarten/ Tiergruppen sind u. a. aufgrund der starken Vorbelastung und der vor Ort ermittelten Gegebenheiten nicht zu erwarten (im Norden befinden sich die L 266, die BAB 3 sowie die ICE-Bahnstrecke als unüberwindbare Barrieren und im Osten die L 265).

4.2 Datenauswertung

Von den für die Topographische Karte (TK) Dierdorf als planungsrelevant angesehenen Artengruppen/ Arten (vgl. Punkt 3.1 Auswertung vorliegender Daten und Tabelle 1 im Anhang) finden nur sehr wenige potenziell vorkommende Arten im Eingriffsgebiet, also dem Bereich, dessen Flächen durch die Planung in Anspruch genommen werden, einen adäquaten Lebensraum (Fortpflanzungs- und/ oder Ruhestätten, Nahrungshabitat etc.). Aufgrund der insgesamt „durchschnittlichen“ ökologischen Wertigkeit des Plangebietes können Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten, die in Tabelle 1 (im Anhang) dargestellt sind, in den meisten Fällen ausgeschlossen werden. Dennoch sollen die im Bereich der TK Dierdorf potenziell vorkommenden Arten bzw. Artengruppen im Hinblick auf ihre Lebensraumansprüche abgearbeitet werden.

4.3.1 Vögel

Im Rahmen der Begehungen konnten aufgrund des unbelaubten Zustandes die Gehölzstrukturen im Hinblick auf aktuelle Nester bzw. Altnester und somit auf artenschutzfachlich relevante Fortpflanzungs- und Ruhestätten untersucht werden. Die im Plangebiet (südlicher Teilbereich entlang der L 265) vorliegenden Gehölzstrukturen stellen potenzielle Nahrungs- und auch adäquate Bruthabitate für Vogel-Freibrüter dar. Dort sind generell häufige Vogelarten wie beispielsweise Amseln, Meisen, Elstern etc. zu erwarten. Diese können den betrachteten Bereich als Nahrungs- und auch als Bruthabitat nutzen. Aufgrund der räumlichen Lage und der qualitativen Biotopausstattung des Plangebiets im vorhandenen Landschaftsausschnitt werden diese als mögliche Brut- oder Nahrungshabitate bei diesen Arten jedoch generell nicht als essentiell für das Vorkommen im Gebiet eingestuft.

Für einige potenziell vorkommende Arten, insbesondere für den **Feldschwirl** und den **Baumpieper** könnte es zu Lebensraumverlusten kommen.

Der Feldschwirl lebt in offenem bis halboffenem Gelände mit ausgeprägter Krautschicht. Bevorzugte Lebensräume sind Großseggensümpfe, extensiv genutzte Feuchtwiesen, Hochstaudenflächen, Brachen und Brombeergebüsche. Daneben kommt er auch auf Lichtungen und an Waldrändern vor, die stark verkrautet sind. Der Baumpieper lebt in offenen bis halboffenen Landschaften mit nicht zu dichter Krautschicht. Wichtig sind einzelne locker stehende Bäume oder Sträucher, die als Singwarten genutzt werden. Bevorzugt werden sonnenexponierte Waldränder und Lichtungen sowie frühe Sukzessionsstadien des Waldes wie im vorliegenden Fall. Da der Baumpieper häufig instabile Biotope wie Windwürfe, Kahlschläge und Aufforstungsflächen besiedelt, ist die Brutplatztreue gering ausgeprägt. Weil es sich beim Nest des Baumpiepers um wechselnde Lebensstätten handelt, liegt bei einer Entnahme des Nests außerhalb der Brutzeit kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vor. Durch eine Bauzeitenbeschränkung (Mitte April – Mitte Juli) kann eine Tötung oder Verletzung von Individuen ausgeschlossen werden.

Weiterhin kann es zur Verkleinerung von Nahrungshabitaten für die in Tabelle 1 (im Anhang) aufgeführten Greifvögel Habicht, Sperber, Wespenbussard, Mäusebussard, Rot- und Schwarzmilan, Baum- und Turmfalke und die Schleiereule kommen (vgl. Tabelle 1). Diese Arten können in unterschiedlicher Intensität auch Kahlschlagflächen sowie die dran angrenzenden Gehölzstrukturen als Jagd-/ Nahrungshabitate nutzen.

Aufgrund der ökologischen Ausprägung der vorliegenden Biotoptypen und der relativ geringen Flächengröße des Plangebietes (bezogen auf die Ansprüche der angeführten Vogelarten), wegen der umgebenden Lebensraumstrukturen im Umfeld des Plangebietes sowie unter Beachtung der bereits vorhandenen Störwirkungen (L 266, L 265, BAB 3, ICE-Bahnstrecke) werden diese aber als mögliche Nahrungs- bzw. Jagdhabitate dieser Arten nicht als essentiell für das Vorkommen eingestuft. Ausweichmöglichkeiten auf benachbarte bzw. umgebende Flächen sind für alle oben angeführten Arten in hohem Umfang gegeben.

Größere Horste, wie sie von Greifvögeln genutzt werden, konnten im Plangebiet nicht beobachtet werden. Auch Gewölle (Greifvögel, Eulen) waren im Untersuchungsgebiet nicht auffindbar.

Die älteren Einzelgehölze in dem Gehölzstreifen im südlichen Plangebiet stellen aufgrund der vorliegenden Sonderstrukturen Nist- bzw. Quartiermöglichkeiten für (Halb-) Höhlenbrüter dar (vgl. hierzu auch die Ausführungen zu der Tiergruppe Fledermäuse). Hinweise auf eine aktuelle Quartiernutzung der Baumhöhlen, Astabbrüche usw. durch Vögel konnten im Rahmen der Begehung nicht ermittelt werden (keine Kotspuren, Reste

von Schalen oder Federn usw. erkennbar). **Die Festsetzung der älteren Einzelgehölze als Bestand im Rahmen des Bebauungsplanes wird empfohlen.**

Die in Tabelle 1 im Anhang angeführten Vogelarten legen ihre Nester in der Regel jährlich neu an und verlassen oftmals ihr Brutgebiet im Herbst. Der Baubeginn bzw. die Baufeldräumung (inkl. der vom Besenginster bestandenen Flächen) sollte daher zwischen Spätherbst und sehrzeitigem Frühjahr liegen; dies würde den Nestbau von vorneherein verhindern und räumlich verlagern, sodass keine aktuell genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden.

Die artenschutzrechtlich relevanten ökologischen Funktionen im Zusammenhang mit den Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im räumlichen Kontext bleiben somit erhalten.

Für Nistbrüter bestehen Ausweichmöglichkeiten auf Strukturen in benachbarten Flächen (angrenzende Waldflächen im unmittelbaren Umfeld). Populationen dieser Vogelarten sind nicht in ihrem Bestand bedroht.

Die Verlagerung von Lebensstätten - hier im Sinne von Nahrungshabitaten - von potenziell vorkommenden Vogelarten ist möglich, da die angrenzenden Bereiche für Vogelarten entweder eine vergleichbare Eignung aufweisen (Waldgebiete, Gehölzflächen, Pionierwaldflächen) oder Ausweichmöglichkeiten auf benachbarte, vergleichbare Biotoptypen im räumlichen Zusammenhang für diese Arten gegeben sind. Mögliche Populationen dieser Vogelarten sind durch das Planungsvorhaben nicht in ihrem Bestand bedroht.

Um Verbotstatbestände nach § 44 ff BNatSchG zu vermeiden, ist sicherzustellen, dass im Plangebiet innerhalb der Brutzeiten der Vögel keine Gehölze gerodet werden und kein Gehölzrückschnitt erfolgt. Auf die Bauzeitenbeschränkung (Mitte April – Mitte Juli) für den Baumpieper wurde bereits hingewiesen.

Im Zuge von Rodungen oder einem Rückschnitt, der **außerhalb** der **Brutzeiten** stattfindet, kann eine Beschädigung/ Zerstörung möglicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln grundsätzlich ausgeschlossen werden. **Diese Angabe gilt auch für die flächigen Besenginsterbestände im Plangebiet.**

Unter Beachtung dieser Vorgaben kann ausgeschlossen werden, dass Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG – nämlich die Störung planungsrelevanter Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-,

Überwinterungs- und Wanderzeit sowie die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten – für die angeführten Vogelarten eintreten.

4.3.2 Fledermäuse und weitere Säugetiere

Quartiermöglichkeiten für Populationen von Fledermäusen (Tab. 1, im Anhang) finden sich im südlichen Bereich des Untersuchungsgebietes, wo einzelne ältere Gehölze mit Quartierpotenzialen für Fledermausarten (Sonderstrukturen wie Baumhöhlen, durch Astabbrüche entstandene Mulmhöhlen und Spalten) vorhanden sind.

Aufgrund seiner qualitativen Biotopausstattung und der räumlichen Lage zwischen den vorhandenen Verkehrswegen (L 266, L 265, BAB 3, ICE-Bahnstrecke) kommt dem Plangebiet grundsätzlich aber nur eine geringe bis mittlere Bedeutung als Nahrungsraum für die Tiergruppe zu.

Die vorhandenen älteren Gehölze sollten als Bestand festgesetzt und nicht gerodet werden. Unter dieser Voraussetzung werden für die im Plangebiet potenziell vorkommenden Fledermausarten keine Verbotstatbestände nach dem BNatSchG ausgelöst.

Für die angeführten Arten Luchs und Wildkatze finden sich im Plangebiet keine geeigneten Habitate, hinzu kommt der hohe Verinselungsgrad aufgrund der vorhandenen Verkehrswege. Negative Wirkungen auf diese Arten können daher ebenfalls ausgeschlossen werden.

Die (aufkommenden) pionierwaldartigen Gehölzbestände im Untersuchungsgebiet (Besenginster, Birke und Himbeere/Brombeere) sowie die westlich unmittelbar an das Untersuchungsgebiet angrenzenden (bereits älteren), gehölzbetonten Flächen mit jungen bis mittelalten Pionierwald- bzw. Mischwaldbeständen stellen ein geeignetes **Haselmaushabitat** dar.

Hinweise auf die Art konnten im Rahmen der beiden Begehungen nicht erbracht werden. Im Rahmen der beiden Termine wurde jeweils nach Sekundärnachweisen zur Haselmaus wie z.B. Kugelnestern oder Fraßspuren an im Gelände vorgefundenen Früchten gesucht.

Im Rahmen der weiteren Planungen sollten dennoch folgende Vorsorgemaßnahmen im Hinblick auf die Haselmaus umgesetzt werden:

Individuelle Verluste während der Bauzeit ("Tötungsverbot" nach § 44 (1), Nr.1 BNatSchG), Zerstörung von Nestern (§ 44 (1), Nr. 3 BNatSchG) sowie Störungen während der Fortpflanzungszeit (§ 44 (1), Nr. 2 BNatSchG) können z.B. vermieden werden, wenn

die Baufeldräumung für das Gebiet (Rodung von Gehölzen und Gebüsch) auf den Monat Oktober beschränkt wird. Die Fortpflanzungszeit der Haselmaus (Mai bis September) ist zu diesem Zeitpunkt abgeschlossen, und die Winterruhezeit (Ende Oktober bis April) hat noch nicht begonnen. Die Baufeldfreimachung kann aber über den Oktober hinaus bis Ende Februar ausgedehnt werden, wenn im Oktober mindestens die Strauchschicht als potentiell Habitat der Haselmaus komplett entfernt wird. In der Zwischenzeit muss in diesem Fall sämtliches Schnittgut vom Baufeld entfernt werden, um der Haselmaus und auch anderen Tieren (z.B. Igel) keine Möglichkeiten zur Besiedlung der Schnittguthaufen zu geben.

Verbotstatbestände nach BNatSchG - nämlich die Störung planungsrelevanter Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeit sowie die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten - können bei Beachtung und Umsetzung der angeführten Maßnahmen für die Tiergruppe der Säugetiere (**für die Tiergruppe der Fledermäuse und die Art Haselmaus**) im vorliegenden Fall ausgeschlossen werden.

4.3.3 Amphibien und Reptilien

Fließ- oder Stillgewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Plangebiet bietet keine geeigneten Laichhabitate für **Amphibien**. Konkrete Vorkommen oder Hinweise auf Pionierarten, welche temporäre Wasserpfützen oder wassergefüllte Fahrspuren zur Reproduktion nutzen, sind im Untersuchungsgebiet ebenfalls nicht bekannt. Aufgrund des weitgehenden Fehlens von Kleinstrukturen sind auch keine wertgebenden Landhabitate für die Tiergruppe betroffen.

Im Plangebiet liegen aufgrund der vorliegenden Biotop- und Habitatstrukturen nur bedingt geeignete Lebensraumstrukturen für **Reptilien** vor. Reptilienarten benötigen neben sonnenexponierten Bereichen insbesondere auch Versteckmöglichkeiten wie Waldrandstrukturen, Fels und/ oder Mauerwerk, Lesesteinhaufen o.ä..

Lediglich die in Tabelle 1 angeführte Waldeidechse könnte bei den vorliegenden Waldrandbereichen und gehölzbetonten Bereichen als Teilhabitat für die Art betroffen sein. Es befinden sich jedoch ausreichend Ausweichmöglichkeiten für die Art in unmittelbarer Nähe.

Damit ggf. im Umfeld vorkommende oder umherstreifende Waldeidechsen auf benachbarte Flächen ausweichen können, ist im Rahmen der Baufeldräumung eine Vergrämung durchzuführen und dafür Sorge zu tragen, dass das Abschieben des Oberbodens nur abschnittsweise und kleinflächig jeweils in Richtung der angrenzenden

Waldbereiche im Westen erfolgt. Vor derartigen Eingriffen in den Boden bzw. die Bodenoberfläche muss auf der in Frage kommenden Fläche unmittelbar vor dem Abschieben ein hohes Störpotenzial durch Vibration/ Lärm, (etwa durch den Einsatz eines Kompressors oder eines Baggers) von einer Dauer von mindestens 15 Minuten geschaffen werden. Reptilien weichen dieser Störung aus und fliehen auf Nachbarflächen.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 ff BNatSchG können für mögliche lokale Populationen der beiden Tiergruppen Amphibien und Reptilien im Plangebiet **bei Beachtung der angeführten Maßnahme** ausgeschlossen werden.

4.3.4 Insekten

Im Plangebiet herrschen im nördlichen bzw. zentralen Bereich aufkommende Pionierarten der Kahlschlagflächen (insbesondere Besenginster und Birken) vor. Für die im Artenschutz relevanten stenöken Arten, die nur in einem sehr begrenzten Spektrum von Biotoptypen mit speziellen ökologischen Rahmenbedingungen (über-) lebensfähig sind, existieren in diesen Bereichen keine günstigen Lebensraummöglichkeiten. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf das fehlende Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Insektenarten.

Hinweise auf ein Vorkommen streng oder besonders geschützter Arten aus der Tiergruppe der Insekten konnten im Rahmen der Begehungen nicht ermittelt werden.

Für die Tiergruppe der Insekten könnten lediglich die älteren Gehölze im Süden eine gewisse Bedeutung zukommen (Altholz für Käferarten). Generell sind aufgrund der vorliegenden Biotoptypen und der strukturellen Ausprägung im Plangebiet bis auf die älteren Gehölze im Süden des Untersuchungsgebietes keine geeigneten Habitate (z.B. Gewässer für Libellenarten, blütenreiche Wiesen für Falterarten) vorhanden. **Die vorhandenen älteren Gehölze sollten als Bestand festgesetzt und nicht gerodet werden. Unter dieser Voraussetzung werden für die im Plangebiet potenziell vorkommenden Insektenarten (hier Altholz/Käfer) keine Verbotstatbestände nach dem BNatSchG ausgelöst.**

Daher sind negative Auswirkungen auf lokale Populationen aus dieser Tiergruppe bei Beachtung der angeführten Maßnahme auszuschließen.

5 Durchzuführende Maßnahmen

Folgende artenschutz- und naturschutzfachlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sollten im weiteren Verfahren durchgeführt bzw. aufgenommen werden:

-Vögel: Rodungen oder Zurückschneiden von Gehölzen erfolgen nur außerhalb der Brutzeiten von Vögeln (1.3.-30.09.). Erforderliche Rodungsmaßnahmen müssen aus artenschutzfachlicher Sicht zwischen Spätherbst und sehrzeitigem Frühjahr liegen (um eine Zerstörung möglicherweise aktuell genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen). **Diese Angabe gilt auch für die flächigen Besenginsterbestände im Gebiet.** Damit kann eine Beschädigung/ Zerstörung möglicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Tötung einzelner Tiere, z.B. Nestlinge, bzw. die Beseitigung von Nestern mit Eiern) auch von häufigen und weit verbreiteten Brutvögeln im Plangebiet ausgeschlossen werden.

-Fledermäuse: Die vorhandenen älteren Gehölze sollten als Bestand festgesetzt und nicht gerodet werden. Unter dieser Voraussetzung werden für die im Plangebiet potenziell vorkommenden Fledermausarten keine Verbotstatbestände nach dem BNatSchG ausgelöst.

-Haselmaus: Individuelle Verluste während der Bauzeit ("Tötungsverbot" nach § 44 (1), Nr.1 BNatSchG), Zerstörung von Nestern (§ 44 (1), Nr. 3 BNatSchG) sowie Störungen während der Fortpflanzungszeit (§ 44 (1), Nr. 2 BNatSchG) können vermieden werden, wenn die Baufeldräumung für das Gebiet (Rodung von Gehölzen und Gebüsch) auf den Monat Oktober beschränkt wird. Die Fortpflanzungszeit der Haselmaus (Mai bis September) ist zu diesem Zeitpunkt abgeschlossen, und die Winterruhezeit (Ende Oktober bis April) hat noch nicht begonnen. Die Baufeldfreimachung kann aber über den Oktober hinaus bis Ende Februar ausgedehnt werden, wenn im Oktober mindestens die Strauchschicht als potentiell Habitat der Haselmaus komplett entfernt wird. In der Zwischenzeit muss in diesem Fall sämtliches Schnittgut vom Baufeld entfernt werden, um der Haselmaus und auch anderen Tieren (z.B. Igel) keine Möglichkeiten zur Besiedlung der Schnittguthaufen zu geben (s.o.)

-Waldeidechse: Damit im Umfeld vorkommende oder umherstreifende Waldeidechsen auf benachbarte Flächen ausweichen können, ist im Rahmen der Baufeldräumung eine Vergrämung durchzuführen und dafür Sorge zu tragen, dass das Abschieben des Oberbodens nur abschnittsweise und kleinflächig jeweils in Richtung der angrenzenden Waldbereiche im Westen erfolgt. Vor derartigen Eingriffen in den Boden bzw. die Bodenoberfläche muss auf der in Frage kommenden Fläche unmittelbar vor dem Abschieben ein hohes Störpotenzial durch Vibration/ Lärm (etwa durch den Einsatz eines Kompressors oder eines Baggers) von einer Dauer von mindestens 15 Minuten

geschaffen werden. Reptilien weichen dieser Störung aus und fliehen auf Nachbarflächen (s.o.).

Insekten (holzbewohnende Käfer): Die vorhandenen älteren Gehölze sollten als Bestand festgesetzt und nicht gerodet werden. Unter dieser Voraussetzung werden für die im Plangebiet potenziell vorkommenden Insektenarten (hier Altholz/Käfer) keine Verbotstatbestände nach dem BNatSchG ausgelöst.

6 Gesamtbewertung

Die artenschutzrechtliche Vorprüfung für den Bebauungsplan „Auf der Heide“ kommt hinsichtlich der als planungsrelevant erscheinenden Artengruppen Vögel, Säugetiere, Amphibien, Reptilien und Insekten zu dem Ergebnis, dass die Verbote des § 44 f (Abs. 1) BNatSchG nicht berührt werden. **Dies gilt unter Berücksichtigung aller dargelegten Maßnahmenempfehlungen unter Punkt 5.** Eine Zerstörung nicht ersetzbarer Biotope nach BNatSchG trifft im vorliegenden Fall nicht zu.

Das Plangebiet kann zudem als mögliches Nahrungshabitat für die angeführten Tiergruppen/ Tierarten als nicht essentiell für ihr Vorkommen eingestuft werden.

Eine detaillierte Untersuchung im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung erscheint im Hinblick auf das Plangebiet nicht erforderlich, sofern alle angeführten Maßnahmen unter Punkt 5 zur Anwendung kommen. Es gibt keine Hinweise darauf, dass Populationen planungsrelevanter Arten von dem Vorhaben negativ betroffen werden könnten sofern die angeführten Maßnahmen umgesetzt werden. Insbesondere ist die nach § 44 Abs. 5 BNatSchG zu schützende „ökologische Funktion“ der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (s. o.) durch die Planungen für keine Population einer planungsrelevanten Art (siehe Punkte 2., 2.1 sowie Tabelle 1) betroffen.

7 Literatur

- Bright, P., Morris, P. & Mitchell – Jones, T. (2006): The dormouse conservation handbook. (2nd edition) Peterborough, English Nature 73pp.
- Chanin, P. & Guber L. (2011): Surveying hazel dormice (*Muscardinus avellanarius*) with tubes and boxes: a comparison. Mammal Notes Summer 2011.
- Landesinformationssystem ARTEFAKT - Informationen zu Arten mit besonderen rechtlichen Vorschriften -Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz LUWG
- Riecken, U., Reis, U. & Ssymank, A. (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland, 184 S., Bonn-Bad Godesberg. - Schriftenreihe Landschaftspflege und Naturschutz: 41.

8 Anhang

Tabelle 1: Übersicht über relevante ARTeFAKT-Daten, welche den gesamten räumlichen Bereich der Topographischen Karte Dierdorf abdeckt.

Die planungsrelevanten Artengruppen/ Arten (Fauna/ Flora) sind die Tier-/ Pflanzenarten, welche im Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) stehen sowie alle wildlebenden europäischen Vogelarten, die nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) ausgewiesen sind (siehe Spalte 6). Quelle der Grunddaten: ARTeFAKT-Datenbank (Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, Zugriff am 12.01.2024).

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz
Vögel					
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht				§§§
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber				§§§
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger				§
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger				§
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise				§
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3		§
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	V		Anh.I: VSG	§§
<i>Anas crecca</i>	Krickente	1	3/3 w	Art.4(2): Rast	§
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	3		Art.4(2): Rast	§
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	1	V	Art.4(2): Brut	§
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	2	V		§
<i>Apus apus</i>	Mauersegler				§
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher			sonst.Zugvogel	§
<i>Asio otus</i>	Waldohreule				§§§
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	2	2		§§§
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente			Art.4(2): Rast	§
<i>Bubo bubo</i>	Uhu			Anh.I: VSG	§§§
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard				§§§
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	V	V/V w		§
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz, Distelfink				§
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink, Grünling				§
<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig				§

<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer				§
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer				§
<i>Charadriiformes</i>	Wat-, Alken- und Möwenvögel				(§)
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	3		Art.4(2): Rast	§§
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch		3/3 w	Anh.I: VSG	§§
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch		V w	Anh.I: VSG	§§§
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel				§
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer				§
<i>Coloeus monedula</i>	Dohle				§
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube			sonst.Zugvogel	§
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube				§
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe				§
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	V/3 w		§
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan			Art.4(2): Rast	§
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	3	V		§
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht				§
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht			Anh.I: VSG	§§
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht		V		§
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht			Anh.I: VSG	§§
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer				§
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Rohrammer				§
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen				§
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke		3	sonst.Zugvogel	§§§
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke				§§§
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink				§
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn, Blässralle			Art.4(2): Rast	§
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1	1/V w	Art.4(2): Brut	§§
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn, Grünfüßige Teichralle	V	V	Art.4(2): Rast	§§
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher				§

<i>Grus grus</i>	Kranich			Anh.I: VSG	§§§
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	3	V		§
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V		Anh.I: VSG	§
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	1	2/2 w	sonst.Zugvogel	§§
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl		V		§
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger			Art.4(2): Rast	§
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan			Anh.I: VSG	§§§
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V	3 w	Anh.I: VSG	§§§
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze				§
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze				§
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper				§
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise				§
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise				§
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise				§
<i>Parus major</i>	Kohlmeise				§
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise				§
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	3	V		§
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	3	V		§
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	V	V/V w	Anh.I: VSG	§§§
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran			Art.4(2): Rast	§
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz				§
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp				§
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	3			§
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis				§
<i>Pica pica</i>	Elster				§
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	V	2	Anh.I: VSG	§§
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht				§§
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher			Art.4(2): Rast	§
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle				§

<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel, Dompfaff				§
<i>Regulus ignicapilla</i>	Sommergoldhähnchen				§
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen				§
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1	3/V w	Art.4(2): Brut	§
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	V	V/V w	Art.4(2): Rast	§
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz				§
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber				§
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube				§
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	3/V w		§§§
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz				§§§
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	V			§
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke				§
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke				§
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke				§
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	V			§
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	V		Art.4(2): Rast	§
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig				§
<i>Turdus merula</i>	Amsel				§
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel				§
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel				§
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	V			§§§
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	1	2/V w	Art.4(2): Rast	§§
Säugetiere					
<i>Chiroptera</i>	Fledermäuse			IV	§§
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	4	3	IV	§§§
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	0	2	II, IV	§§§
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	3	G	IV	§§
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	2	2	II, IV	§§
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	(neu)	V	IV	§§

<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserschleierfledermaus	3		IV	§§
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2	V	II, IV	§§
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	2	V	IV	§§
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	1		IV	§§
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3		IV	§§
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	2	V	IV	§§
Reptilien					
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche				§
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	4	3	IV	§§
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse		V	IV	§§
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	3	V		§
<i>Zootoca vivipara</i>	Waldeidechse				§
Amphibien					
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	3	2	II, IV	§§
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte				§
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	4	V	IV	§§
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	2	3	IV	§§
<i>Rana kl. esculenta</i>	Teichfrosch, Grünfrosch-Komplex			V	§
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch			V	§
<i>Salamandra salamandra</i>	Feuersalamander				§
<i>Triturus alpestris</i>	Bergmolch				§
<i>Triturus cristatus</i>	Kamm-Molch	3	V	II, IV	§§
<i>Triturus helveticus</i>	Fadenmolch	4			§
<i>Triturus vulgaris</i>	Teichmolch				§
Fische und Rundmäuler					
<i>Cottus gobio</i>	Groppe, Mühlkoppe	2		II	
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	2		II	§
Insekten					
<i>Abax ovalis</i>	Rundlicher Brettläufer				

<i>Carabus glabratus</i>	Glatter Laufkäfer	2			§
<i>Carabus problematicus</i>	Kleiner Kettenlaufkäfer				§
<i>Cicindela campestris</i>	Feld-Sandlaufkäfer				§
<i>Clytus arietis</i>					§
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer		2	II	§
<i>Plagionotus arcuatus</i>					§
<i>Stenurella melanura</i>					§
<i>Aeshna cyanea</i>	Blaugrüne Mosaikjungfer				§
<i>Calopteryx splendens</i>	Gebänderte Prachtlibelle	3	V		§
<i>Calopteryx virgo</i>	Blauflügel-Prachtlibelle	3	3		§
<i>Odonata</i>	Libellen				§
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Großer Blaupfeil				§
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Blutrote Heidelibelle	4			§
<i>Apatura iris</i>	Großer Schillerfalter	3	V		§
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen				§
<i>Limenitis camilla</i>	Kleiner Eisvogel	3	V		§
<i>Limenitis populi</i>	Großer Eisvogel	1	2		§
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	3	V	II, IV	§§
<i>Barbitistes serricauda</i>	Laubholz-Säbelschrecke	3			
<i>Nemobius sylvestris</i>	Waldgrille				
Weichtiere					
<i>Bythinella dunkeri</i>	Dunkers Quellschnecke	[3]	3		
Blütenpflanzen					
<i>Aconitum napellus</i>	Blauer Eisenhut	3			§
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Gewöhnliche Akelei		V		§
<i>Centaurium erythraea</i>	Echtes Tausendgüldenkraut		V		§
<i>Dactylorhiza maculata agg.</i>	Artengruppe Gefleckte Fingerwurz	3	3		§
<i>Dactylorhiza maculata s.str.</i>	Gefleckte Fingerwurz	3	3		§
<i>Dactylorhiza majalis s.str.</i>	Breitblättrige Fingerwurz	3	3		§

<i>Daphne mezereum</i>	Gewöhnlicher Seidelbast				§
<i>Ilex aquifolium</i>	Europäische Stechpalme				§
<i>Iris pseudacorus</i>	Sumpf-Schwertlilie				§
<i>Listera ovata</i>	Großes Zweiblatt				§
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fiebertee	3	3		§
<i>Nuphar lutea</i>	Gelbe Teichrose				§
<i>Nymphaea alba</i>	Weißer Seerosen	2			§
<i>Platanthera chlorantha</i>	Grünliche (Berg-) Waldhyazinthe	3	3		§
<i>Rubus fruticosus agg.</i>	Artengruppe Echte Brombeere		(RL)		
<i>Veronica maritima</i>	Langblättriger Blauweiderich, Strand-	2	3		§
Bärlappe					
<i>Huperzia selago</i>	Tannen-Teufelsklaue, Tannenbärlapp	3		V	§
<i>Lycopodium clavatum</i>	Keulen-Bärlapp		3	V	§
Moose					
<i>Leucobryum glaucum</i>	Gewöhnliches Weißmoos		V	V	§