



| | | | | |
|--|---|--------------|-------------|-------|
| Entwurfsbearbeitung Büro für ökologische Fachplanungen Dipl. Ing. Andrea Hager Friedrichstraße 8 35452 Heuchelheim Telefax: 0641 67277 Telefon: 0641 63671 e-mail: info@planungsbuero-hager.de www.planungsbuero-hager.de |  | Projekt-Nr.: | | |
| | | | Datum | Name |
| | | bearbeitet: | August 2017 | Otte |
| | | gezeichnet | | |
| | | geprüft:: | August 2017 | Hager |


| | | | | |
|---|--------------|-----------|-----------|------------|
| Entwurfsbearbeitung Ingenieur-Team Thran & Partner Dipl. Ing. (FH) Ingfried Thran Neu-Hubenhof 56244 Schenkelberg Telefon: 02626 - 924100 Telefax: 02626 - 924101 e-mail: ing-team-thran@t-online.de | Projekt-Nr.: | | | |
| | | Datum | Name | |
| | bearbeitet: | Feb. 2017 | Thran | |
| | gezeichnet | | | |
| | | geprüft:: | Feb. 2017 | F. Hitzler |

| | | | | |
|---|---|-------------|-------|------|
| Entwurfsbearbeitung:  | Landesbetrieb Mobilität Diez Goethestraße 9 65582 Diez Tel.: 06432/92006-0 Fax: 06432/92006-5999 | | Datum | Name |
| | | bearbeitet: | | |
| | | gezeichnet | | |
| | | geprüft:: | | |

FESTSTELLUNGSENTWURF

| | | |
|--|--------------------------|---|
| Straßenbauverwaltung:  Rheinland-Pfalz | | Anlage: 12.4 Blatt-Nr.: - Faunistisches Gutachten - (Bau-km: 0+000 – 1+900) |
| PROJIS-NR.: | SAP-Nr.: A.14-09-0019.01 | Maßstab: |

Anbau zweier Überholfahrstreifen an der B 414 bei Nister von NK 5312 070 nach NK 5313 007

| | |
|---|--|
| aufgestellt: Diez, den 14.03.19  Dienststellenleiter | |
| | |

| Inhaltsverzeichnis | Seite |
|--|--------------|
| 1 AUFGABENSTELLUNG | 3 |
| 2 UNTERSUCHUNGSRAUM | 3 |
| 3 KURZDARSTELLUNG DES PROJEKTES | 3 |
| 4 BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG | 3 |
| 4.1 Avifauna | 3 |
| 4.1.1 <i>Methoden</i> | 3 |
| 4.1.2 <i>Ergebnisse</i> | 4 |
| 4.1.3 <i>Beschreibung ausgewählter Vogelarten</i> | 7 |
| 4.1.4 <i>Beschreibung der Avifauna innerhalb der Teillebensräume</i> | 18 |
| 4.2 Ameisenbläulinge | 20 |
| 4.2.1 <i>Erfassungsmethode</i> | 20 |
| 4.2.2 <i>Ergebnisse</i> | 20 |
| 4.2.3 <i>Beschreibung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings</i> | 21 |
| 4.3 Libellen | 22 |
| 4.3.1 <i>Erfassungsmethode</i> | 22 |
| 4.3.2 <i>Beschreibung der Libellen-Arten</i> | 22 |
| 5 BEWERTUNG DER FAUNISTISCHEN ERGEBNISSE | 24 |
| 5.1 Bedeutung des Untersuchungsraumes für die Avifauna | 24 |
| 5.1.1 <i>Bewertung der Teillebensräume für die Avifauna</i> | 25 |
| 5.2 Bedeutung des Untersuchungsraumes für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling | 26 |
| 5.3 Bedeutung des Untersuchungsraumes für die Libellen-Arten | 26 |
| 6 BEWERTUNG DER EINGRIFFSEMPFINDLICHKEIT GEGENÜBER MÖGLICHEN EINGRIFFSWIRKUNGEN | 27 |
| 7 ABLEITUNG VON MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND AUSGLEICH DER ZU ERWARTENDEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN | 28 |
| 8 LITERATUR | 29 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|---|----|
| Tabelle 1: Übersicht über die Ergebnisse der avifaunistischen Untersuchung | 5 |
| Tabelle 2: Nachweise der Ameisenbläulinge in den Habitatflächen | 21 |
| Tabelle 3: Bewertungskriterien für avifaunistische Teillebensräume | 25 |
| Tabelle 4: Bewertung der Teillebensräume aus avifaunistischer Sicht | 25 |
| Tabelle 5: Mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Fauna | 27 |
| Tabelle 6: Geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aus faunistischer Sicht | 28 |

Kartenverzeichnis

Karte Fauna, Maßstab 1 : 2.000

1 Aufgabenstellung

Der Landesbetrieb Mobilität Diez plant den Ausbau der Bundesstraße 414 durch den Anbau von zwei Überholstreifen auf ca. 1.860 m Gesamtlänge.

Durch den geplanten Ausbau der B 414 werden Eingriffe in Natur und Landschaft sowie deren Lebensgemeinschaften verursacht. Zur Bewertung der Bedeutung des Gebietes für die Avifauna und für Populationen der Ameisenbläulings-Arten wurden in den Jahren 2010 und 2011 faunistische Untersuchungen durchgeführt. Die potentiellen Ameisenbläulings-Lebensräume wurden 2010 vorab erfasst. Eine weitere Habitatkontrolle erfolgte im Juni 2011, die eigentlichen Bestandserfassungen wurden im Juli und August 2011 durchgeführt. Die Erfassung der Avifauna fand an acht Terminen in der Zeit von März bis Juli 2011 statt.

2 Untersuchungsraum

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes erfolgte entsprechend der voraussichtlichen Auswirkungen des geplanten Straßenausbaus auf die Avifauna und Tagfalter. Der avifaunistische Untersuchungsraum umfasst einen Korridor von 100 – 300 m nördlich und südlich des Vorhabens und berücksichtigt neben Offenland-Habitaten auch die Lebensräume in den angrenzenden Laub- und Nadelwäldern (Gesamtfläche rd. 90 ha). Das Untersuchungsgebiet für die Tagfalter betrifft einen Raum bis max. 150 m beiderseits der B 414.

3 Kurzdarstellung des Projektes

Die Bundesstraße 414 soll südlich der Ortslage Nister durch die Ergänzung zweier Überholstreifen erweitert werden, die im Wechsel nördlich und südlich der vorhandenen Bundesstraße angebaut werden. Die Gesamtlänge der Ausbaustrecke beträgt ca. 1.860 m. Detaillierte Beschreibungen zum Projekt sind dem Erläuterungsbericht zum technischen Entwurf (Stand Februar 2017) zu entnehmen. Die Ausbaustrecke verbindet die B 8 und die B 256 im Westen mit der B 255 im Osten, deren Gesamtheit der großräumigen, überregionalen Verbindung zwischen den Landesgrenzen Nordrhein-Westfalen und Hessen über Altenkirchen – Hachenburg dient. Ziel ist es, durch die Entwicklung und Umsetzung eines einheitlichen Ausbaustandards Leistungsfähigkeit, Verkehrsqualität und Verkehrssicherheit auf dem gesamten Streckenabschnitt zu verbessern. Damit wird den Vorgaben des Landesentwicklungsplanes LEP IV in seiner Formulierung Z 224 gefolgt.

4 Bestandserfassung und Bewertung

4.1 Avifauna

4.1.1 Methoden

Die Vögel wurden auf Sicht oder anhand der arttypischen Gesänge oder Rufe bestimmt. Schwieriger nachzuweisende Arten wurden dabei gezielt mittels einer Klangattrappe gesucht. Eine Einstufung als Brutvogel ergab sich aus Revier anzeigenden Verhaltensweisen (Reviergesänge oder –kämpfe, Warnrufe) sowie dem Fund diesjähriger Nester, Horste oder besetzter Bruthöhlen, Beobachtung Futter tragender Altvögel oder gerade flügger Jungvögel im Gebiet. Die Nomenklatur und die Statusangaben der Vögel richten sich nach KUNZ & DIETZEN (2002).

Die Begehungen fanden am 04.03., 28.03., 11.04., 27.04., 09.05., 24.05., 16.06. und 21.07.2011 statt. Zur Erfassung der Eulen wurden drei Nachtbegehungen der Fläche am 04.03. und 28.03.2011 jeweils

in den Stunden vor der Morgendämmerung und am 11.04.2011 in den ersten Nachtstunden durchgeführt.

4.1.2 Ergebnisse

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 62 Vogelarten nachgewiesen. Davon wurden bei 19 Arten durch den Fund besetzter Nester oder Beobachtungen von Futter tragenden Altvögeln oder gerade ausgeflogenen Jungvögeln auch sichere Bruten im Gebiet belegt. Bei weiteren 33 Arten wurden mehrfach an gleicher Stelle Revier anzeigende Verhaltensweisen beobachtet, sie brüteten also mit hoher Wahrscheinlichkeit ebenfalls im Gebiet und werden im Weiteren gleichfalls als Brutvögel behandelt. Zehn Arten wurden nur als Nahrungsgäste innerhalb der Gebietsgrenzen festgestellt. Bei diesen Gastvögeln handelt es sich vorwiegend um außerhalb des Gebietes in den Wäldern oder Ortschaften brütende Vogelarten wie Rotmilan, Habicht, Sperber, Mäusebussard, Mauersegler oder Rauchschnalbe, die das Untersuchungsgebiet als Nahrungsbiotop nutzen.

Sechs der Brutvögel und vier Gastvögel werden in der Roten Liste von Rheinland-Pfalz¹ aufgeführt und zwei Gastvögel, die Krickente und die Rauchschnalbe sowie ein Brutvogel, der Star sind bundesweit gefährdet. Weitere drei Brut- oder Gastvogelarten sind auf der bundesdeutschen Vorwarnliste verzeichnet. Mit Eisvogel, Mittelspecht, Neuntöter und Rotmilan werden vier der nachgewiesenen Vogelarten im Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt. Graureiher, Hohltaube, Krickente, Reiherente und Zwergtaucher sind nach Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie geschützte Zugvogelarten, die Krickente mit in Rheinland-Pfalz schlechtem sowie Reiherente und Zwergtaucher mit ungünstigem Erhaltungszustand².

¹ Die Zusammenstellung des Gesamtverzeichnisses der Roten Listen von Rheinland-Pfalz wurden vom Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht LUWG im Jahr 2015 neu herausgegeben. Die Angaben für die Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz stützen sich auf die Publikation des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz (Hrsg.) von SIMON et al. aus dem Jahr 2014.

² Die Beurteilung des Erhaltungszustandes der Brutvögel in Rheinland-Pfalz stammt ebenfalls aus der Roten Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014).

Tabelle 1: Übersicht über die Ergebnisse der avifaunistischen Untersuchung

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | Schutz, Erhaltungszustand, Rote Liste | | | | | Status der Vogelarten in den Teillebensräumen | | | | | |
|------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|------|-----------|----------|---|----|----|---|----|----|
| | | § 7 BNatSchG | Erhaltungszustand | VSRL | RLRP 2014 | RLD 2015 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Amsel | <i>Turdus merula</i> | § | G | | - | - | BV | - | B | G | B | - |
| Bachstelze | <i>Motacilla alba</i> | § | G | | - | - | - | - | - | G | BV | B |
| Blaumeise | <i>Parus caeruleus</i> | § | G | | - | - | B | - | G | - | B | - |
| Buchfink | <i>Fringilla coelebs</i> | § | G | | - | - | B | BV | BV | G | BV | - |
| Buntspecht | <i>Picoides major</i> | § | G | | - | - | B | G | G | - | G | - |
| Dorngrasmücke | <i>Sylvia communis</i> | § | G | | - | - | - | - | B | G | - | - |
| Eichelhäher | <i>Garrulus glandarius</i> | § | G | | - | - | BV | BV | G | G | BV | - |
| Eisvogel | <i>Alcedo atthis</i> | §§ | U1 | I | V | - | G | - | - | - | - | G |
| Elster | <i>Pica pica</i> | § | G | | - | - | BV | - | BV | G | BV | - |
| Fitis | <i>Phyloscopus trochilus</i> | § | G | | - | - | BV | - | - | - | - | - |
| Gartenbaumläufer | <i>Certhia brachydactyla</i> | § | G | | - | - | B | - | BV | - | BV | - |
| Gartengrasmücke | <i>Sylvia borin</i> | § | G | | - | - | BV | - | BV | - | BV | - |
| Gebirgsstelze | <i>Motacilla cinerea</i> | § | G | | - | - | - | - | - | - | - | BV |
| Gimpel | <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | § | G | | - | - | BV | BV | - | - | G | - |
| Girlitz | <i>Serinus serinus</i> | § | G | | - | - | - | - | - | - | BV | - |
| Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> | § | U1 | | - | V | - | - | BV | G | - | - |
| Graureiher | <i>Ardea cinerea</i> | § | G | Z | - | - | - | - | - | - | - | G |
| Grünfink | <i>Carduelis chloris</i> | § | G | | - | - | - | - | BV | - | BV | - |
| Grünspecht | <i>Picus viridis</i> | §§ | G | W | - | - | BV | - | - | - | - | - |
| Habicht | <i>Accipiter gentilis</i> | §§ | G | | - | - | G | - | - | - | - | - |
| Haubenmeise | <i>Parus cristatus</i> | § | G | | - | - | - | BV | - | - | - | - |
| Hausrotschwanz | <i>Phoenicurus ochruros</i> | § | G | | - | - | - | - | - | - | BV | - |
| Hausperling | <i>Passer domesticus</i> | § | U2 | | 3 | V | - | - | - | - | BV | - |
| Heckenbraunelle | <i>Prunella modularis</i> | § | G | | - | - | BV | BV | BV | - | BV | - |
| Hohltaube | <i>Columba oenas</i> | § | G | Z | - | - | BV | - | - | - | - | - |
| Kernbeißer | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | § | G | | - | - | BV | - | - | - | - | - |
| Kleiber | <i>Sitta europaea</i> | § | G | | - | - | B | BV | BV | - | G | - |
| Kohlmeise | <i>Parus major</i> | § | G | | - | - | B | BV | BV | - | BV | - |
| Kolkrabe | <i>Corvus corax</i> | § | G | W | - | - | G | - | - | G | - | - |
| Krickente | <i>Anas crecca</i> | § | U2 | Z | 1 | 3 | - | - | - | - | - | G |
| Mauersegler | <i>Apus apus</i> | § | U2 | | - | - | Ü | Ü | Ü | Ü | Ü | Ü |
| Mäusebussard | <i>Buteo buteo</i> | §§ | G | | - | - | - | - | G | G | - | - |
| Misteldrossel | <i>Turdus viscivorus</i> | § | G | | - | - | BV | BV | - | G | | |
| Mittelspecht | <i>Dendrocopos medius</i> | §§ | G | I | - | - | BV | - | - | - | - | - |
| Mönchsgrasmücke | <i>Sylvia atricapilla</i> | § | G | | - | - | BV | - | BV | - | BV | - |
| Neuntöter | <i>Lanius collurio</i> | §§ | U1 | I | V | - | - | - | B | - | - | - |
| Rabenkrähe | <i>Corvus corone</i> | § | G | | - | - | BV | BV | BV | G | G | - |
| Rauchschwalbe | <i>Hirundo rustica</i> | § | U2 | | 3 | 3 | - | - | - | G | - | - |
| Reiherente | <i>Aythya fuligula</i> | § | U1 | Z | - | - | - | - | - | - | - | BV |
| Ringeltaube | <i>Columba palumbus</i> | § | G | | - | - | B | BV | BV | G | BV | - |
| Rotkehlchen | <i>Erithacus rubecula</i> | § | G | | - | - | B | B | BV | - | BV | - |

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | Schutz, Erhaltungszustand, Rote Liste | | | | | Status der Vogelarten in den Teillebensräumen | | | | | |
|---------------------|--------------------------------|---------------------------------------|-------------------|------|-----------|----------|---|----|----|---|----|----|
| | | § 7 BNatSchG | Erhaltungszustand | VSRL | RLRP 2014 | RLD 2015 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | §§ | U2 | I | V | V | - | - | - | G | G | - |
| Schwanzmeise | <i>Aegithalos caudatus</i> | § | G | | - | - | BV | - | BV | - | - | - |
| Singdrossel | <i>Turdus philomelos</i> | § | G | | - | - | B | BV | B | G | BV | - |
| Sommeregoldhähnchen | <i>Regulus ignicapilla</i> | § | G | | - | - | BV | | | | | |
| Sperber | <i>Accipiter nisus</i> | §§ | G | | - | - | G | - | - | G | - | - |
| Star | <i>Sturnus vulgaris</i> | § | U1 | | V | 3 | B | - | BV | - | BV | - |
| Stieglitz | <i>Carduelis carduelis</i> | § | G | | - | - | - | - | BV | G | BV | - |
| Stockente | <i>Anas platyrhynchos</i> | § | U2 | | 3 | - | - | - | - | - | - | B |
| Sumpfmehse | <i>Parus palustris</i> | § | G | | - | - | BV | - | BV | - | BV | - |
| Sumpfrohrsänger | <i>Acrocephalus palustris</i> | § | G | | - | - | - | - | BV | G | - | - |
| Tannenmeise | <i>Parus ater</i> | § | G | | - | - | G | BV | - | - | - | - |
| Wacholderdrossel | <i>Turdus pilaris</i> | § | U1 | | - | - | - | - | B | G | - | - |
| Waldbaumläufer | <i>Certia familiaris</i> | § | G | | - | - | G | BV | - | - | - | - |
| Waldkauz | <i>Strix aluco</i> | §§ | G | | - | - | BV | | | | | |
| Waldlaubsänger | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | § | U2 | | 3 | - | BV | - | - | - | - | - |
| Wasseramsel | <i>Cinclus cinclus</i> | § | G | | - | - | - | - | - | - | - | B |
| Weidenmeise | <i>Parus montanus</i> | § | G | | - | - | B | - | - | - | - | - |
| Wintergoldhähnchen | <i>Regulus regulus</i> | § | G | | - | - | - | BV | - | - | - | - |
| Zaunkönig | <i>Troglodytes troglodytes</i> | § | G | | - | - | BV | BV | B | - | BV | - |
| Zilpzalp | <i>Phylloscopus collybita</i> | § | G | | - | - | BV | BV | BV | - | BV | - |
| Zwergtaucher | <i>Tachybaptus ruficollis</i> | § | U1 | Z | V | - | - | - | - | - | - | BV |

Schutz, Erhaltungszustand, Rote Liste:

§ 7 BNatSchG= §§ - streng geschützt, § - besonders geschützt nach § 7 BNatSchG

Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Rheinland-Pfalz (Rote Liste der Brutvögel Rheinland-Pfalz, Simon et al., 2014)

G = günstig, U1 = ungünstig – unzureichend, U2 = ungünstig - schlecht

VSRL = Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten / Vogelschutzrichtlinie Nr. 2009/147/EG (30.11.2009)

I = Anhang I VSRL, Z = Artikel 4 (2) VSRL, W = Artikel 3 VSRL (wertgebende Art)

RLD = gefährdete Art nach der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland, Stand 2015

0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = Art der Vorwarnliste

RLRP = gefährdete Art nach der Roten Liste Rheinland-Pfalz, Stand 2014

0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potentiell gefährdet, V = Art der Vorwarnliste

Status der Vogelarten:

Brutnachweise:

B = Nachweis der Brutstätte der Art, bestätigtes Zentrum eines Brutreviers belegt durch Fund eines besetzten Nestes oder Bruthöhle oder Beobachtung von Nestbau, fütternden Altvögeln oder gerade fliegenden Jungvögeln.

BV = Nachweis des Brutreviers belegt durch mehrfachen Reviergesang an derselben Stelle, Revierkämpfe oder sonstige Revieranzeigende Verhaltensweisen.

G = Gastvogel im Untersuchungsgebiet (Nahrungsgast).

Ü = die Art wurde nur überfliegend im Luftraum über dem Untersuchungsraum nachgewiesen.

Vogelspezifische Teillebensräume innerhalb des Untersuchungsgebietes

Teillebensraum 1 = Laubwald

Teillebensraum 2 = Nadelwald

Teillebensraum 3 = Hecken und Gehölze

Teillebensraum 4 = Grünland

Teillebensraum 5 = Ortschaft, Gebäude, Hausgärten

Teillebensraum 6 = Gewässer (Nister, Stauteich, Teich, Hammergraben und Bäche)

4.1.3 Beschreibung ausgewählter Vogelarten

Im Folgenden schließt eine Beschreibung der Autökologie und Verbreitungssituation einer Auswahl von im Untersuchungsraum nachgewiesenen, gefährdeten oder geschützten Vogelarten an.

Greifvögel und Eulen

Habicht (*Accipiter gentilis*)

Grundinformation:

Als Standvogel ist der Habicht ganzjährig in Rheinland-Pfalz anzutreffen. Der Habicht bevorzugt als Brutgebiete alte Laub-, Nadel- und Mischwälder in einer abwechslungsreich gegliederten Landschaft mit ausreichendem Nahrungsangebot. Der bis zu 1 Meter hohe Reisighorst wird in Altholzbeständen in Laub- oder Nadelbäumen angelegt. In der Nähe der Brutplätze finden sich häufig Fichtengruppen als Sitz- und Ruheplätze. Als wendiger Überraschungsjäger jagt er sowohl von gedeckten Sitzwarten aus als auch in einem niedrigen Jagdflug. Er erbeutet hauptsächlich Vögel bis etwa Taubengröße und kleine bis mittelgroße Säugetiere wie Kaninchen und Eichhörnchen.

Habichte brüten noch in ganz Rheinland-Pfalz, wobei die Schwerpunkte der Vorkommen in ausgedehnten, reich strukturierten Waldgebieten von der Ebene bis in die Mittelgebirge liegen. Einzelne Paare brüten auch immer wieder in Stadtnähe oder in Parks und Friedhöfen innerhalb der Städte.

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Grundinformation:

In Rheinland-Pfalz kommt der Mäusebussard ganzjährig als häufiger Stand- und Strichvogel vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus nordöstlichen Populationen. Er besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Bevorzugt werden Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume, in denen der Horst in 10-20 m Höhe angelegt wird. Die Nahrung besteht vorwiegend aus Wühlmäusen und Spitzmäusen sowie anderen Kleinsäugetern. Regelmäßig wird auch Aas genommen (z. B. Verkehrsoffer entlang von Straßen). Als Jagdgebiet nutzt der Mäusebussard Offenlandbereiche in der weiteren Umgebung des Horstes. In optimalen Lebensräumen kann ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5 km² Größe beanspruchen. Als häufigste Greifvogelart Deutschlands ist der Mäusebussard in allen Naturräumen von Rheinland-Pfalz flächendeckend verbreitet. Damit ist die Art nicht gefährdet oder rückläufig, sie ist aber nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt.

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Grundinformation:

Der Rotmilan ist ein Zugvogel, der als Kurzstreckenzieher den Winter hauptsächlich in Spanien verbringt. Regelmäßig überwintern Vögel auch in Mitteleuropa. In Rheinland-Pfalz tritt die Art als regelmäßiger Brutvogel und häufiger Durchzügler auf.

Der Rotmilan besiedelt offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern. Der Brutplatz liegt meist in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern, aber auch in kleineren Feldgehölzen (1-3 ha und größer). Rotmilane gelten als ausgesprochen reviertreu und nutzen alte Horste oftmals über viele Jahre. Zur Nahrungssuche werden Agrarflächen mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern bevorzugt. Jagdreviere können eine Fläche von 15 km² beanspruchen. Der Rotmilan hat ein breites

Nahrungsspektrum (Kleinsäuger, Vögel, Fische) und schlägt seine Beute am Boden. Bisweilen schmarotzt er auch bei anderen Greifvögeln oder nutzt Aas (z.B. Verkehrsofopfer entlang von Straßen). Der Rotmilan ist nach KUNZ & DIETZEN (2002) regelmäßiger Brutvogel in geeigneten Lebensräumen in Rheinland-Pfalz und besiedelt vorwiegend die waldreichen Gebiete der Mittelgebirge. Bruten der Art sind nach der Artendatenbank (<http://www.luwg.rlp.de/Projekte/ARTEFAKT/>) für die Umgebung des Untersuchungsgebietes (TK 5312 und 5313) bekannt. Der nach BNatSchG streng geschützte Rotmilan wird in der bundesdeutschen und rheinland-pfälzischen Vorwarnliste geführt und ist in Rheinland-Pfalz in einem schlechten Erhaltungszustand (Simon et al. 2014).

Sperber (*Accipiter nisus*)

Grundinformation:

Als Standvogel und Kurzstreckenzieher ist der Sperber ganzjährig in Rheinland-Pfalz anzutreffen. Er bewohnt abwechslungsreich strukturierte, deckungsreiche Landschaften mit hohen Kleinvogelbeständen und brütet in Nadelholzbeständen, wobei Fichtenstangenholz stark bevorzugt wird. Der Horst wird meist nahe am Stamm des Brutbaumes aus dünnen Ästen und Reisig gebaut. Obwohl Sperber ausgesprochen brutplatztreu sind, wird jedes Jahr ein neuer Horst gebaut, weil die wenig dauerhaften Nester häufig nach dem Ausfliegen der Jungvögel zerfallen. Als wendiger Überraschungsjäger jagt er sowohl von gedeckten Sitzwarten aus als auch aus einem niedrigen Jagdflug heraus. Er erbeutet hauptsächlich kleine bis mittelgroße Singvögel bis Staren- oder Drosselgröße und seltener kleine Säugetiere oder Großinsekten.

Der Sperber brütet verbreitet in ganz Rheinland-Pfalz, wobei die Schwerpunkte der Vorkommen in ausgedehnten, reich strukturierten Waldgebieten von der Ebene bis in die Mittelgebirge liegen. Aber auch Feldgehölze im abwechslungsreichen Offenland, in Ortschaften oder in Parks und Friedhöfen innerhalb der großen Städte werden besiedelt. Bruten der Art sind nach der Artendatenbank (<http://www.luwg.rlp.de/Projekte/ARTEFAKT/>) für die Umgebung des Untersuchungsgebietes (TK 5312 und 5313) bekannt.

Waldkauz (*Strix aluco*)

Grundinformation:

Der Waldkauz ist in Rheinland-Pfalz als Standvogel ganzjährig anzutreffen. Er brütet in großräumigen Naturhöhlen in Bäumen, alten Greifvogelhorsten und Nistkästen, aber auch in Gebäudenischen und Dachböden. Lebensräume sind neben lichten Laub- und Mischwäldern mit altem Baumbestand auch immer häufiger Ortschaften oder sogar Großstädte, wo die Art in Alleen, Parks, Friedhöfen und größeren Gärten mit Altbäumen brütet. Der Waldkauz ernährt sich vorwiegend von kleineren Nagetieren und Insektenfressern (Spitzmäusen) und ist in seiner Dichte stark von der Häufigkeit der Hauptbeutetiere abhängig. In günstigen Jahren sind lokale Dichten von bis zu 0,25 Brutpaaren pro 10 ha beobachtet worden, die normalen Bestände liegen aber meist weit darunter.

Der Waldkauz ist in ganz Rheinland-Pfalz ein regelmäßiger Brutvogel in geeigneten Lebensräumen und wird nicht als gefährdet oder rückläufig geführt, ist aber nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt.

Lokale Population der Greifvögel und Eulen im Gebiet:

Der **Habicht** wurde nur am 04.03.2011 einmal als Gastvogel im Gebiet registriert, als ein Altvogel bei der Jagd in einem Laubwaldgebiet südlich der Nister beobachtet wurde.

Der **Mäusebussard** wurde bei allen Begehungen als Nahrungsgast auf den Wiesen und entlang der Heckenstrukturen und Gehölze (Teillebensräume 3 und 4) überall im Untersuchungsgebiet beobachtet. Maximal wurden am 04.08.2011 drei jagenden Mäusebussarden auf frisch gemähten Wiesen nördlich der Bundesstraße beobachtet. Bei den nachgewiesenen Exemplaren handelt es sich wahrscheinlich um mehrere, in den umliegenden Waldgebieten brütende Paare bzw. deren Jungvögel.

Der **Rotmilan** nutzt die Wiesenflächen (Teillebensraum 4) beiderseits der Bundesstraße nur selten als Nahrungsbiotop. Hier wurden am 04.03., 24.05. und 16.06.2011 jeweils einzelne Rotmilane bei der Jagd beobachtet. Bei zwei Begehungen wurden auch weit nördlich des Gebietes über dem Wald kreisende Rotmilane gesehen oder in diese Richtung abfliegende Vögel registriert. Deshalb handelt es sich wahrscheinlich bei den innerhalb der Gebietsgrenzen beobachteten Vögeln um die Partner eines in der Nähe brütenden Rotmilanpaares.

Der **Sperber** wurde nur zweimal als Nahrungsgast im Gebiet beobachtet. Es handelte sich jeweils um ein einzelnes Männchen, das am 11.04. und 09.05.2011 im Laubwald am Nordostrand des Untersuchungsgebietes jagte bzw. über diesem Laubwald und der Gebietsgrenze kreiste. Möglicherweise brütet hier also ein Paar der Art knapp außerhalb des Gebietes.

Der **Waldkauz** besetzte ein Revier im Fichtenwald südlich der Nister. Hier wurden bei allen drei Nachtbegehungen einer oder beide Partner des Revierpaares gehört bzw. mit einer Klangattrappe angelockt. Der angenommene Reviermittelpunkt dieses Waldkauzpaars befindet sich in der Nähe der südlichen Gebietsgrenze, wo Registrierungen sowohl innerhalb als auch knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes lagen.

Spechte und andere Großhöhlenbrüter im Wald

Grünspecht (*Picus viridis*)

Grundinformation:

Der Grünspecht ist in Rheinland-Pfalz als Stand- und Strichvogel ganzjährig zu beobachten. Größere Wanderungen werden überwiegend von den Jungvögeln durchgeführt. Als Kulturfolger bevorzugt der Grünspecht Lebensräume, die vom Menschen geprägt sind. Besiedelt werden Feldgehölze und Waldinseln in Parklandschaften, Randbereiche von Laub- und Mischwäldern, Streuobstwiesen sowie städtische Grünanlagen. Ein Brutrevier kann je nach Habitatqualität eine Größe zwischen 300-500 ha erreichen. Der Grünspecht nutzt ein weites Spektrum an Brutbäumen mit einer Präferenz für Laubholzarten (v.a. Buche, Eiche, Weide, Pappel).

Der Grünspecht kommt als Brutvogel in Rheinland-Pfalz vorwiegend im Flachland sowie in den unteren Lagen der Mittelgebirge vor. Das Verbreitungsbild erscheint nahezu komplementär zum Grauspecht, der vorwiegend in den Mittelgebirgslagen vorkommt. Die Art wird in Rheinland-Pfalz momentan nicht als gefährdet oder rückläufig eingestuft, ist aber nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt.

Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Grundinformation:

Der Mittelspecht ist in Rheinland-Pfalz als Standvogel ganzjährig zu beobachten. Bedingt durch die Bevorzugung von Bäumen mit grobrissiger Rinde (Eiche, Linde, Erle, Weide) brütet der Mittelspecht hauptsächlich in Wäldern mit hohem Eichenanteil, vor allem in der Hartholzaue, Erlenbruchwäldern, Buchen-

wäldern hohen Alters bzw. in Zerfallsphase und in Eichen-Hainbuchenwäldern. Daneben werden manchmal auch alte Streuobstbestände besiedelt. Er ernährt sich vorwiegend von Arthropoden und ihren Larven, die er in Ritzen der Rinde sucht und nur selten aus dem Holz hackt. Der Mittelspecht besitzt in seinem Revier in aller Regel mehrere Höhlen. Er kann über mehrere Jahre die gleiche Baumhöhle als Brutplatz und als Schlafplatz außerhalb der Brutzeit aufsuchen, legt aber auch häufiger neue Bruthöhlen an. Als Mindestgröße wird eine Waldfläche von 30 ha angenommen. Die Siedlungsdichte kann unter optimalen Bedingungen bis zu 0,5-2,5 Brutpaare auf 10 ha betragen. Zur Brut werden selbstgebaute Nisthöhlen in Stämmen oder starken Ästen von Laubhölzern (Eichen, Buchen, Erlen) in einer Höhe von 1-10 (max. 20) m angelegt. Dabei zeigt sich eine enge ökologische Bindung an Totholz oder zumindest an geschädigtes Holz.

Hohltaube (Columba oenas)

Grundinformation:

Die Hohltaube ist als Kurzstreckenzieher häufig schon im Februar in ihren Brutrevieren in Rheinland-Pfalz anzutreffen. Sie ist als Höhlenbrüter auf das Vorhandensein von alten Schwarzspechthöhlen angewiesen, da natürlich entstandene Höhlen in unseren Forsten weitgehend fehlen. Sie brütet deshalb vorwiegend in Buchenaltholzbeständen oder Laubwäldern mit Altholzinseln, wo bei gutem Angebot an Bruthöhlen lokal kleinere Kolonien entstehen können. Seltener werden auch waldnahe Streuobstgebiete, Alleen oder Parks besiedelt. Die Art kann durch das Ausbringen künstlicher Nistkästen im Wald angesiedelt bzw. gefördert werden. Sie bevorzugt zur Nahrungssuche artenreiche Wildkrautfluren in der offenen Agrarlandschaft, die nicht weiter als 3 - 5 km von den Brutplätzen entfernt liegen.

In Rheinland-Pfalz brütet die Hohltaube vorwiegend in den Niederungen und den Mittelgebirgen bis in 400 m Höhenlage.

Lokale Populationen/Status der Spechte und Großhöhlenbrüter im Gebiet:

Der **Grünspecht** brütet mit einem Brutpaar im alten Buchenwald nahe der südlichen Gebietsgrenze. Hier wurden bei fast allen Begehungen einzelne Grünspechte beobachtet oder gehört.

Der **Mittelspecht** wurde mit insgesamt vier Brutrevieren in den Laubwäldern südlich der Nister nachgewiesen. Bei einem Paar wurde auch die Bruthöhle in einer abgebrochenen Buche gefunden und die Fütterung von mindestens 2 ausgeflogenen Jungvögeln in der Nähe des Nestes beobachtet.

Ein Brutrevier der **Hohltaube** liegt im alten Buchenwald südlich der Nister. Hier wurde bei drei Begehungsterminen ein rufendes Männchen gehört bzw. beobachtet.

Freibrüter im Wald

Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*)

Grundinformation:

Der Kernbeißer ist in Rheinland-Pfalz weitgehend Standvogel, der im Brutgebiet überwintert oder Kurzstreckenzieher mit Winterquartieren in Spanien. Er brütet vorwiegend in lichten, alten Eichen-Hainbuchenwäldern und anderen Laub- und Mischwäldern, wobei stark gestufte Bestände oder Randlagen vor dem Inneren geschlossener Bestände bevorzugt werden. Auch Parkanlagen, Friedhöfe und größere Gärten mit altem Baumbestand in Siedlungen werden besiedelt. Maximale Dichten der Art liegen in Mitteleuropa bei bis zu 10 Brutpaaren/10 ha. Der Kernbeißer ernährt sich vorwiegend von Samen und Früchten verschiedener Baumarten, Knospen und einem kleineren Anteil von Insekten. Er ist in Rheinland-Pfalz in allen Landesteilen in geeigneten Lebensräumen weit verbreitet, brütet aber in den Hochlagen der Mittelgebirge in wesentlich geringer Dichte.

Kolkrabe (*Corvus corax*)

Grundinformation:

Der Kolkrabe ist in Rheinland-Pfalz als Standvogel ganzjährig zu beobachten. Als Lebensraum bevorzugt der Kolkrabe waldreiche Mittelgebirgslagen mit hohen Wildtierdichten. Einzelne Kolkraben können über viele Jahre dasselbe Revier besetzen. Nicht brütende Jungtiere bilden Gruppen mit bis zu 50 Individuen, in denen sie weit umher streifen können. Der Nestbau erfolgt ab Februar meist auf höheren Bäumen in lichten Baumbeständen (vor allem Kiefern, Buchen, Eichen). Kolkraben sind Allesfresser. Sie ernähren sich von Pflanzen, Tieren, Aas sowie von organischem Hausmüll. Der Kolkrabe wird in der Roten Liste von Rheinland-Pfalz zwar noch als ausgestorben geführt, hat in den letzten Jahren aber die Mittelgebirge auch wieder als Brutvogel in zumindest einzelnen Paaren wiederbesiedelt. Nach Vorinformationen (WEYER mndl.) brütet die Art sicher in den Wäldern bei Hachenburg.

Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)

Grundinformation:

Die Wacholderdrossel ist ein Kurzstreckenzieher, der in Rheinland-Pfalz sowohl brütet und durchzieht als auch in großer Zahl überwintert. Dabei stammen die Überwinterer meist aus nordöstlichen Populationen, während ein Teil der lokalen Brutvögel nach Südwest abzieht. Die Wacholderdrossel brütet häufig kolonieweise in halboffenen Landschaften mit lockerem Baumbestand, Gebüschgruppen und freien Flächen mit niedriger Vegetation. Oft werden Gehölze entlang von Gewässerläufen und Baumgruppen in menschlichen Siedlungen wie Parks, Gärten und Friedhöfen besiedelt. Das Nest wird bevorzugt in 5 bis 8 m Höhe relativ frei in Bäumen angelegt. Die Art ernährt sich zur Brutzeit hauptsächlich von Regenwürmern und Insekten, die auf Wiesen, Weiden und Rasenflächen erbeutet werden. Ab dem Sommer spielen dann Beeren und Früchte eine immer größere Rolle bis sie im Winter die Hauptnahrung der Wacholderdrossel bilden.

Die Wacholderdrossel brütet in ganz Rheinland-Pfalz verbreitet mit Schwerpunkten in den Flussniederungen. Sie ist hier damit zwar noch nicht selten, besitzt aber einen nur ungünstigen Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014).

Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)

Grundinformation:

Der Waldlaubsänger ist ein Langstreckenzieher mit Winterquartieren in den Feuchtsavannen und Regenwäldern Afrikas südlich der Sahara. In Rheinland-Pfalz tritt er als Brutvogel zwischen Ende April und Mitte September auf. Der Waldlaubsänger brütet im Inneren schattiger Hochwälder mit Schwerpunkt-vorkommen in Buchenhallenwäldern und Eichenwäldern des Tieflandes und der Mittelgebirge. Er kommt aber auch in geringeren Dichten in alten Kiefernwäldern vor, sofern sie mit Buchen durchmischt sind. Er meidet Wälder mit dichter Strauch- oder Krautschicht, benötigt aber Singwarten unterhalb der geschlossenen Kronenschicht. In Optimalhabitaten erreichen Waldlaubsänger Dichten bis zu 10 Reviere/10 ha. Das Nest wird am Boden unter Laub oder zwischen Baumwurzeln angelegt. Waldlaubsänger ernähren sich vorwiegend von Insekten und deren Larven und Spinnen die in den Baumkronen erbeutet werden.

Der Waldlaubsänger ist in Rheinland-Pfalz gefährdet und in einem schlechten Erhaltungszustand.

Lokale Populationen/Status der Freibrüter im Wald im Gebiet:

Der **Kernbeißer** wurde mit mindestens zwei Brutrevieren in den alten Laubwäldern südlich der Nister und am Nordostrand des Untersuchungsgebietes nördlich der Bundesstraße festgestellt.

Der **Kolkrabe** wurde mehrfach beim Überfliegen des Gebietes beobachtet, am 16.06.2011 wurde auch zwei Exemplare bei der Nahrungssuche auf einer Pferdeweide am Ostrand des Untersuchungsgebietes beobachtet.

Ein Paar der **Wacholderdrossel** brütete erfolgreich in einer Gehölzfläche am Waldrand südlich der Nister. Auf den Pferdekoppeln nördlich der Bundesstraße in der Nähe des Brutplatzes wurden nach der Brutzeit auch zweimal diesjährige Jungvögel der Art beobachtet, sodass möglicherweise eine erfolgreiche Brut der Art im Gebiet stattfand.

Es wurden insgesamt vier Brutreviere des **Waldlaubsängers** im Laubwald südlich der Nister festgestellt.

Höhlen- und Gebüschbrüter im Halboffenland

Girlitz (*Serinus serenus*)

Grundinformation:

Der Girlitz ist ein Kurzstreckenzieher der in Rheinland-Pfalz brütet und im Mittelmeerraum überwintert. Er brütet in halboffenen Landschaften mit lockerem Baumbestand, Gebüschgruppen und freien Flächen mit niedriger Vegetation in klimatisch günstigen Lagen. Außerdem liegt ein Schwerpunkt der Brutverbreitung in menschlichen Siedlungen, wo er in Parks, Gärten, Friedhöfen und Alleen brütet. Das Nest wird bevorzugt in 2 bis 4 m Höhe in Bäumen oder höheren Sträuchern, in Siedlungen gerne in Koniferen angelegt. Die durchschnittlichen Siedlungsdichten der Art in günstigen Biotopen liegen bei 2 bis 8 Brutpaaren/10 ha. Der Girlitz ernährt sich vorwiegend von Samen von Wildkräutern und Stauden und von Knospen und Blüten verschiedener Laubbäume. Der Girlitz brütet in ganz Rheinland-Pfalz noch verbreitet mit starker Bindung an Ortschaften.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Grundinformation:

Der Neuntöter ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher in Ost- und Südafrika überwintert. Er ist in Rheinland-Pfalz zur Brutzeit zwischen Mai und September zu beobachten. Neuntöter bewohnen extensiv genutzte, halboffene Kulturlandschaften mit aufgelockertem Gebüschbestand, Einzelbäumen sowie insektenreichen Ruderal- und Saumstrukturen. Besiedelt werden Heckenlandschaften mit Wiesen und Weiden, trockene Magerrasen, gebüschreiche Feuchtgebiete sowie größere Windwurfflächen in Waldgebieten. Die Brutreviere sind 1-6 ha groß, bei Siedlungsdichten von bis zu 2 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird in dichten, hoch gewachsenen Büschen, gerne in Dornsträuchern angelegt. Die Nahrung besteht vorwiegend aus Insekten (vor allem Käfer, Heuschrecken, Hautflüglern) und Spinnen. Es werden aber auch Kleinsäuger, Reptilien und ausnahmsweise Jungvögel gejagt. Die Beute wird in den Gebüschern gern auf Dornen aufgespießt, und als „Vorratslager“ genutzt. In Rheinland-Pfalz ist der Neuntöter noch regelmäßiger Brutvogel in geeigneten Lebensräumen. Er wird aber auf der landesweiten Vorwarnliste geführt. Der Neuntöter ist Art des Anhangs I der VSRL und damit auch europaweit streng geschützt.

Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Grundinformation:

Der Stieglitz ist ein Teilzieher mit teilweise ausgeprägter Winterflucht, mitteleuropäische Brutvögel überwintern im Mittelmeerraum, nordeuropäische dagegen auch in Rheinland-Pfalz. Stieglitze brüten vorwiegend in strukturreichen, offenen und halboffenen Landschaften wie Streuobstwiesen, Brachflächen, Feldgehölzen oder Hecken, aber auch in Hausgärten oder Parks im in den Randbereichen von Siedlungen. Die Nester werden hier im Laub der äußeren Zweige von hohen Büschen oder Bäumen angelegt. Die mittleren Siedlungsdichten des Stieglitzes schwanken auch in günstigen Lebensräumen stark zwischen 0,2 und maximal 5,2 Brutpaaren/10 ha. Wichtige Habitatstrukturen für die Art sind Hochstaudenfluren, Brachen und Ruderalflächen, wo sie sich von Samen von Disteln, Kletten und verschiedenen Strauch- und Baumarten ernährt. Mit Ausnahme der geschlossenen Waldgebiete ist der Stieglitz noch in ganz Rheinland-Pfalz flächendeckend verbreitet.

Lokale Population/Status der Gebüschbrüter im Gebiet:

Der **Girlitz** besetzte ein Brutrevier am Rand der Ortschaft in einer Baumreihe hinter einem Getränkemarkt.

Zwei Brutreviere des **Neuntöters** wurden im Mai und Juni 2011 randlich einer mit jungen Nadelbäumen aufgeforsteten Wiesenfläche nördlich der B 414 nachgewiesen. Bei beiden Paaren wurden mehrfach beide Partner gleichzeitig beobachtet, es kam also möglicherweise in beiden, sehr nahe beieinander liegenden Revieren zu Bruten. Allerdings verlief wohl nur eine dieser Bruten erfolgreich, da nur bei einem Paar im Juli einmal ein diesjähriger Jungvogel beobachtet wurde.

Der **Stieglitz** wurde mit insgesamt mindestens fünf Brutrevieren im Gebiet ausschließlich nördlich der Bundesstraße nachgewiesen. Drei der Reviere lagen in Hausgärten innerhalb der Ortschaft und zwei weitere an Hecken nördlich der Wiesenflächen. Nach der Brutzeit wurden mehrfach kleine Trupps aus jungen Stieglitzen und Altvögeln im Grünland beiderseits der Straße beobachtet.

Gebäudebrüter

Hausperling (*Passer domesticus*)

Grundinformation:

Als Standvogel ist der Hausperling ganzjährig in Rheinland-Pfalz anzutreffen. Als Kulturfolger lebt er vorwiegend in menschlichen Siedlungen von Dörfern bis in die Zentren der Großstädte, wo er meist in Höhlungen an Gebäuden brütet. Die höchsten Dichten erreicht er in bäuerlich geprägten Dörfern mit Tierhaltung und in Altbauten in Siedlungsrandlagen. Er ernährt sich vornehmlich von Pflanzensamen, benötigt aber Insekten zur Aufzucht der Jungvögel. Hausperlinge brüten in Rheinland-Pfalz noch flächendeckend in Ortschaften von der Ebene bis in die Hochlagen der Mittelgebirge. Die Art ist in Rheinland-Pfalz gefährdet und in einem schlechten Erhaltungszustand und wird bundesweit auf der Vorwarnliste geführt.

Mauersegler (*Apus apus*)

Grundinformation:

Der Mauersegler ist ein Zugvogel der im tropischen Afrika überwintert und in Rheinland-Pfalz nur zwischen Mai und September zu beobachten ist. Er brütet in hier vorwiegend und meist gesellig in Nischen oder unter Dachziegeln an hohen, exponierten Bauwerken, seltener auch in großen Baumhöhlen in alten Laubwäldern. Er ernährt sich ausschließlich von Fluginsekten, die im freien Luftraum gejagt werden. In Rheinland-Pfalz brütet die Art flächendeckend in allen Höhenlagen sofern geeignete Gebäude vorhanden sind. Die höchsten Dichten werden in älteren Ortsteilen von Städten und größeren Ortschaften erreicht. Wegen direkter, konkret absehbarer menschlicher Einwirkungen (z. B. Habitatverluste durch Bauvorhaben) hat der Mauersegler landesweit einen schlechten Erhaltungszustand.

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Grundinformation:

Rauchschwalben sind Zugvögel, die als Langstreckenzieher in Afrika, südlich der Sahara überwintern. Die Rauchschwalbe kann als Charakterart für eine extensiv genutzte, bäuerliche Kulturlandschaft angesehen werden. Die Besiedlungsdichte wird mit zunehmender Verstädterung der Siedlungsbereiche geringer. In typischen Großstadtlandschaften fehlt sie. Die Nester werden in Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten (z.B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude) aus Lehm und Pflanzenteilen gebaut. Altnester aus den Vorjahren werden nach Ausbessern wieder angenommen. Die Nahrung besteht überwiegend aus in der Luft erbeuteten Insekten. Diese werden über Obstgärten, Grünland und Gewässern, bei schlechtem Wetter aber auch innerhalb von Viehställen gefangen. In Rheinland-Pfalz brütet die Rauchschwalbe noch häufig in allen Landesteilen in Ortschaften und an Einzelgehöften in der Agrarlandschaft von der Ebene bis in die Hochlagen der Mittelgebirge. Nur die Zentren der Großstädte werden weitgehend gemieden. Die Bestandsentwicklung ist aber tendenziell wegen direkter, konkret absehbarer menschlicher Einwirkungen (z. B. Habitatverluste durch Bauvorhaben) stark abnehmend, in Rheinland-Pfalz in einem schlechten Erhaltungszustand und sie zählt in Rheinland-Pfalz wie bundesweit zu den gefährdeten Arten.

Lokale Population/Status im Gebiet:

Der **Haussperling** brütet in mindestens 3 Brutpaaren an zwei Gebäuden innerhalb der Gebietsgrenze. Weitere Paare der Art brüten mit hoher Wahrscheinlichkeit an Gebäuden außerhalb des Untersuchungsgebietes, da mehrfach kleine Trupps von 10-20 Haussperlingen am Ortsrand von Nister beobachtet wurden.

Der **Mauersegler** wurde im Gebiet nur am 09.05.2011 in wenigen Exemplaren bei der Jagd im Luftraum über dem Ort und den Wiesen nördlich der Bundesstraße beobachtet. Da später keine Beobachtungen der Art mehr gelangen, handelte es sich bei diesen Exemplaren möglicherweise noch um Durchzügler.

Die **Rauchschwalbe** wurde bei zwei Begehungen als seltener Nahrungsgast über den Wiesen beiderseits der B 414 beobachtet. Es handelte sich dabei nur um 2 bzw. 4 Exemplare, die möglicherweise aus einer kleinen Brutpopulation der Art in Nister stammten.

Brutvögel an Gewässern

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Grundinformation:

Eisvögel treten in Rheinland-Pfalz ganzjährig als seltene Brut- und Gastvögel auf. Die heimische Brutpopulation setzt sich aus Stand-, Strichvögeln und Kurzstreckenziehern zusammen, die je nach klimatischen Bedingungen in Westeuropa (Frankreich, Spanien) überwintern können. Der Eisvogel besiedelt Fließ- und Stillgewässer mit Abbruchkanten und Steilufern. Dort brütet er bevorzugt an vegetationsfreien Steilwänden aus Lehm oder Sand in selbst gegrabenen Brutröhren. Wurzelteller von umgestürzten Bäumen sowie künstliche Nisthöhlen werden ebenfalls angenommen. Die Brutplätze liegen oftmals am Wasser, können aber bis zu mehrere hundert Meter vom nächsten Gewässer entfernt sein. Zur Nahrungssuche benötigt der Eisvogel kleinfischreiche Gewässer mit guten Sichtverhältnissen und überhängenden Ästen als Ansitzwarten. Die Nahrung besteht aus kleinen Süßwasserfischen (vor allem Groppe, Bachforelle, Stichlinge, Rotaugen, Ukelei), die von Sitzwarten aus im Sturzflug, gelegentlich auch im Rüttelflug erbeutet werden. Die Größe eines Brutreviers wird auf 1-2,5 km (kleine Fließgewässer) bzw. auf 4-7 km (größere Flüsse) geschätzt. In Rheinland-Pfalz ist der Eisvogel in allen Naturräumen verbreitet. Verbreitungslücken oder geringe Dichten bestehen in den höheren Mittelgebirgslagen sowie in Gegenden mit einem Mangel an geeigneten Gewässern. Der Bestand unterliegt in Abhängigkeit von der Strenge der Winter starken jährlichen Schwankungen. Der Eisvogel ist in Rheinland-Pfalz in einem ungünstigen Erhaltungszustand, steht hier auf der Vorwarnliste und ist Anhang I –Art der Vogelrichtlinie.

Graureiher (*Ardea cinerea*)

Grundinformation:

Graureiher treten in Rheinland-Pfalz als Brutvögel auf und sind als Standvögel das ganze Jahr über zu beobachten. Der Graureiher besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern diese mit offenen Feldfluren (z.B. frischem bis feuchten Grünland oder Ackerland) und Gewässern kombiniert sind. Die Nahrung des Graureihers besteht vor allem aus Großinsekten, Mäusen, Amphibien und Fischen. Graureiher sind Koloniebrüter, die ihre Nester auf Bäumen (v.a. Fichten, Kiefern, Lärchen) anlegen. Kleinstkolonien oder Einzelbruten haben nur einen geringen Bruterfolg. Seit Verzicht auf die Bejagung wurden mehrere Brutkolonien in direkter Umgebung des Menschen, oftmals im Umfeld von Zoologischen Gärten etabliert. Ab Mitte Februar beziehen die Tiere ihre Brutplätze und beginnen mit dem Horstbau. Ab März erfolgt die Eiablage, die Jungen sind spätestens im Juli flügge.

In Rheinland-Pfalz kommt der Graureiher in allen Naturräumen vor, im Bergland ist er jedoch nur zerstreut verbreitet. Die größten Brutkolonien liegen in den Auwäldern der größeren Flüsse. Die Art ist in Rheinland-Pfalz derzeit nicht mehr gefährdet.

Krickente (*Anas crecca*)

Grundinformation:

Die Krickente kann in Rheinland-Pfalz ganzjährig beobachtet werden und brütet hier selten in den Flußauen, es sind aber auch einzelne Bruten in den Hochlagen der Mittelgebirge nachgewiesen. Außerhalb der Brutzeit ist die Krickente in Rheinland-Pfalz ein verbreiteter Durchzügler und Wintergast hauptsächlich an größeren Gewässern. Sie brütet in ungestörten, großflächigen Feuchtwiesen und an Kleingewässern mit dichter Ufervegetation und rastet und überwintert auf einer Vielzahl auch größerer Gewässer. Die Art ist als Brutvogel vor allem durch die Entwässerung von Feuchtwiesen und die Vernichtung von Kleingewässern, aber auch in hohem Maße durch Störungen an den Brutplätzen durch Freizeitaktivitäten (Sportfischerei) gefährdet. Die Art ist Zugvogel gemäß VSRL. Sie ist als Brutvogel in Rheinland-Pfalz in einem schlechten Unterhaltungszustand und vom Aussterben bedroht.

Reiherente (*Aythya fuligula*)

Grundinformation:

Die Reiherente ist in Rheinland-Pfalz als Standvogel ganzjährig zu beobachten, im Winter werden die Bestände durch Zugvögel aus Nordosten verstärkt. Sie brütet an einer Vielzahl stehender Gewässer wie vegetationsreichen und störungsarmen Teichgebieten, Klärteichen, Talsperren und Abbaugewässern. Im Zuge der erneuten Ausbreitung der Art in Mitteleuropa werden aber zunehmend auch strukturärmere Gewässer als Brutbiotope angenommen. Das Nest wird entweder gut versteckt in der Ufervegetation in Wassernähe oder offen auf Inseln in Möwenkolonien angelegt. Die Reiherente ernährt sich überwiegend von tierischer Beute wie Mollusken und Insektenlarven und zu einem geringen Anteil von Pflanzensamen. Die Reiherente ist Zugvogel gemäß VSRL und in Rheinland-Pfalz wegen direkter, konkret absehbarer menschlicher Einwirkungen (z. B. Habitatverluste durch Bauvorhaben) in einem ungünstigen Erhaltungszustand.

Stockente (*Anas platyrhynchos*)

Grundinformation:

Die Stockente ist in Rheinland-Pfalz als Standvogel ganzjährig zu beobachten, im Winter werden die Bestände durch Zugvögel aus Nordosten verstärkt. Sie brütet an einer Vielzahl stehender oder langsamer fließender Gewässer vom Tiefland bis in die Hochlagen der Mittelgebirge. Das Nest wird meist am Boden in dichter Vegetation wie Schilfröhrichten, Hochstaudenfluren und Feuchtwiesen angelegt. Manche Stockenten brüten allerdings auch in einiger Entfernung vom Gewässer in Hecken oder Feldgehölzen und manchmal sogar auf Bäumen (Kopfweiden). Als Kulturfolger kommt sie auch häufig an Parkteichen und anderen Gewässern innerhalb von menschlichen Siedlungen vor. Sie ernährt sich vorwiegend vegetarisch an Land und im Wasser, ergänzt die Pflanzennahrung aber durch Insekten, Krebstiere und Amphibienlarven, die ebenfalls im Wasser erbeutet werden. Die Stockente ist noch in ganz Rheinland-Pfalz verbreitet und an fast allen Gewässern die häufigste Entenart. Wegen starker Bestandsrückgänge und Bedrohung durch Jagd und Hybridisierung mit Hausenten ist sie in Rheinland-Pfalz derzeit gefährdet und wird ihr Erhaltungszustand als schlecht eingestuft (SIMON et al. 2014).

Wasseramsel (*Cinclus cinclus*)

Grundinformation:

Die Wasseramsel kann als Stand- und Strichvogel ganzjährig in Rheinland-Pfalz angetroffen werden. Sie brütet an sauberen, sauerstoffreichen Fließgewässern der Mittelgebirge mit Kies- oder Steingrund und seltener auch größeren Flüssen an Wehren, Stromschnellen oder Einmündungen. Sie benötigt ein reiches Angebot an Wasserinsekten und Krebstieren, die tauchend unter Wasser erbeutet werden, als Nahrungsgrundlage. Das kugelförmige Nest wird über der Wasseroberfläche unter überhängenden Ufern, Brücken oder in speziellen Nistkästen angelegt. Die Wasseramsel brütet in Rheinland-Pfalz an geeigneten Gewässern verbreitet vom Tiefland bis in die mittleren Lagen der Mittelgebirge bis 450 m über NN. Sie wird in Rheinland-Pfalz momentan nicht als gefährdet eingestuft und ist in einem günstigen Erhaltungszustand.

Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Grundinformation:

Der Zwergtaucher ist sowohl Stand- als auch Strichvogel und Kurzstreckenzieher, die mitteleuropäischen Brutvögel ziehen nach Westen ab und werden durch Wintergäste aus Nordosten ersetzt. Die Art brütet vorwiegend an kleinen und flachen Gewässern mit Verlandungszonen und dichtem Uferbewuchs sowie geringem oder fehlendem Fischbesatz. Das sind meist Tümpel, Park-, Lösch- und extensiv genutzte Fischteiche oder Tongrubengewässer. Daneben werden neu entstandene Kleingewässer häufig schnell von einzelnen Paaren besiedelt und nach wenigen Jahren wieder verlassen. Im Winter nutzt der Zwergtaucher auch größere stehende oder langsam fließende Gewässer als Lebensraum und wird dann häufig auch in größeren Anzahlen an Staustufen oder Altarmen der größeren Flüsse beobachtet. Er ist vor allem durch die Zerstörung von Kleingewässern und damit den Verlust geeigneter Bruthabitate bedroht. Daneben bilden Störungen durch Freizeitnutzungen (Badebetrieb, Sportfischerei) und zu starker Fischbesatz weitere Gefährdungsursachen. Der starke Fischbesatz wirkt sich durch die Nahrungskonkurrenz (Verminderung der Bestände an Wasserinsekten), die Verschlechterung der Sichttiefe in den Gewässern durch wühlende Cypriniden (Karpfen, Schleie) und die direkte Prädation durch eingesetzte größere Raubfische (Hecht) negativ aus. Der Zwergtaucher ist Zugvogel gemäß der VSRL und wird in Rheinland-Pfalz auf der Vorwarnliste geführt und ist hier in einem ungünstigen Erhaltungszustand.

Lokale Population/Status der Wasservögel im Gebiet:

Der **Eisvogel** wurde am 04.03. und am 24.05.2011 als Nahrungsgast an der Nister festgestellt. Da im Untersuchungsgebiet geeignete Steilufer an den Gewässern fehlen, ist eine Brut der Art hier wenig wahrscheinlich.

Der **Graureiher** wurde bei vier Begehungen in Einzeltieren bei der Nahrungssuche sowohl an der Nister als auch an einem Teich am Waldrand nördlich der B 414 beobachtet. Er ist damit offenbar ein regelmäßiger Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet.

Die **Krickente** wurde bei zwei Begehungen am 28.03. und 16.06.2011 durch einzelne Weibchen auf dem Stauteich an der Nister an der südöstlichen Gebietsgrenze nachgewiesen. Auch wenn die zweite Beobachtung am Ende der Brutzeit lag, konnte an diesem Gewässer keine Brut der Art nachgewiesen werden.

Zwei Paare der **Reiherente** wurden mehrfach am Stauteich der Nister an der südöstlichen Gebietsgrenze und am Teich am Waldrand nördlich der B 414 beobachtet. Ein sicherer Brutnachweis der Art im Gebiet konnte aber nicht erbracht werden.

Ein Paar der **Stockente** brütete erfolgreich am Stauteich der Nister an der südöstlichen Gebietsgrenze. Hier wurde am 16.06.2011 das Weibchen mit sieben fast flüggen Jungvögeln beobachtet. Zwei weitere Paare wurden zur Brutzeit an der Nister südlich der Ortslage und am Teich am Waldrand nördlich der B 414 beobachtet. Hier wurden aber keine Hinweise auf erfolgreiche Bruten der Stockente gefunden.

Die **Wasseramsel** findet sowohl an der Nister als auch am Hammergraben am Waldrand und den Fließgewässern dazwischen günstige Bedingungen zur Brut vor. Zwei erfolgreiche Bruten der Art wurden am Hammergraben unter dem Brückenbauwerk eines Wirtschaftsweges südlich der Ortslage und am Wehr der Nister an der östlichen Gebietsgrenze belegt. Außerdem wurde die Wasseramsel bei sämtlichen Begehungen bei der Nahrungssuche an der Nister beobachtet.

Der **Zwergtaucher** besetzte ein Brutrevier am Stauteich der Nister an der südöstlichen Gebietsgrenze. Hier wurde zur Brutzeit mehrfach ein Paar der Art beobachtet, wenn auch keine Hinweise auf eine erfolgreiche Brut gefunden wurden.

4.1.4 Beschreibung der Avifauna innerhalb der Teillebensräume

Nachfolgend wird der Untersuchungsraum hinsichtlich der Vorkommen der Vogelarten in den einzelnen Teillebensräumen beschrieben. Darüber hinaus wird auf die Vorkommen allgemein verbreiteter Vogelarten näher eingegangen:

Teillebensraum 1: Laubwald

Die größeren Laubwaldflächen liegen vorwiegend südlich der Nister am südlichen Rand des Untersuchungsgebietes. Es handelt sich vorwiegend um älteren Buchenwald oder Mischwälder aus Buche, Eiche, Hainbuche und weiteren Laubbäumen mit einem teilweise recht hohen Anteil von stehendem Totholz. Hier wurden jeweils vier Brutreviere des Mittelspechtes und des Waldlaubsängers und je ein Revier von Grünspecht, Hohltaube und Kernbeißer festgestellt. Außerdem bilden die Laubwälder im Gebiet mit insgesamt 32 nachgewiesenen Brutvogelarten den artenreichsten Lebensraum für diese Tiergruppe innerhalb des Untersuchungsgebietes.

Nördlich der Bundesstraße liegen nur zwei Bereiche mit Laubwald an der Ostseite des Gebietes und am nordöstlichen Ortsrand von Nister. Hier wurden zwar ebenfalls sehr viele Brutvogelarten nachgewiesen, bis auf ein Brutrevier des Kernbeißers wurden hier aber keine bemerkenswerten Brutvorkommen gefunden.

Teillebensraum 2: Nadelwald

Bei diesem Teillebensraum handelt es sich um zwei Flächen mit altem oder jüngerem Fichtenwald südlich der Nister und eine kleinere Nadelholzparzelle am östlichen Ortsrand der Ortschaft nördlich der Bundesstraße. Im alten Fichtenwald südlich des Flusses wurde das Revier eines Waldkauzpaares festgestellt. Ansonsten brüten in den Fichtenbeständen aber nur relativ wenige häufige Vogelarten wie Buchfink, Gimpel, Kleiber, Misteldrossel, Hauben-, Kohl- und Tannenmeise, Waldbaumläufer und Wintergoldhähnchen in den strukturarmen Nadelholzbeständen.

Teillebensraum 3: Halboffenland, Hecken, Streuobst, verbuschte Kahlschläge, Baumreihen, kleine Feldgehölze mit geringem Offenlandanteil

Der Teillebensraum besteht nördlich der B 414 vorwiegend aus Hecken oder Gehölzstreifen entlang der Straße und der Gewässer sowie einer mit jungen Nadelbäumen bestandenen ehemaligen Wiesenfläche. Südlich der Straße liegen eine angelegte Streuobstfläche, junge Auwaldstreifen und verbuschte Kahlschläge oder Windwurfflächen entlang der Nister. Bemerkenswert sind vor allem eine erfolgreiche Brut und ein weiteres Brutrevier des gefährdeten Neuntöters am Rand der Aufforstung nördlich der B 414 sowie zwei Brutreviere des Stieglitzes und eine Brut der Wacholderdrossel in den Gehölzen. Die Hecken und Feldgehölze sind Bruthabitate für viele Gebüschbrüter unter den Singvögeln wie Dorn-, Garten- und Mönchsgrasmücke, Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle, Schwanzmeise und Singdrossel.

Teillebensraum 4: Grünland beiderseits der B 414, vor allem intensiv genutzte Mähwiesen und Pferdeweiden

Der Teillebensraum umfasst das gesamte Grünland beiderseits der B 414 mit darin liegenden Hochstaudensäumen und wenigen Einzelbäumen. Das Grünland besteht zum überwiegenden Teil aus intensiv bewirtschafteten Mähwiesen und Pferde- und Rinderweiden. In diesem Teillebensraum wurden keine Brutvögel festgestellt. Die Wiesen und Weiden sind aber wichtige Nahrungshabitate für den Kolkraben, den Mäusebussard, den Rotmilan, die Rauchschnalbe, Stieglitz und die Wacholderdrossel. Auch die beiden am Rand der Aufforstung brütenden Neuntöterpaare nutzen fast ausschließlich die angrenzenden Mähwiesen zur Jagd. Außerdem suchten im Grünland natürlich auch eine Vielzahl häufiger Vogelarten wie Goldammer, Misteldrossel oder Ringeltaube nach Nahrung.

Teillebensraum 5: Siedlungsfläche von Nister

Der Teillebensraum umfasst den südlichen Teil der Ortschaft Nister. Er besteht aus Wohnhäusern, Hausgärten und den Hallen und versiegelten Abstellflächen eines Getränke- und eines Großmarktes. In den Gärten besonders ist durch alten Baumbestand und teilweise dichte Hecken und Gebüsche eine Vielzahl von potentiellen Bruthabitaten für Vögel vorhanden.

In oder an den Gebäuden brüten mindestens drei Paare des Haussperlings und zwei Paare des Hausrotschwanzes. In den Hausgärten lagen die Brutreviere von drei Stieglitzpaaren und einem Paar des Girlitz sowie häufigerer Singvögel wie Amsel, Buchfink, Blau- und Kohlmeise, Elster, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen und Star.

Teillebensraum 6: Gewässer:

Bei den Gewässern im Untersuchungsgebiet handelt es sich um die Nister, die das Gebiet in Ost-West-Richtung am Waldrand südlich der Bundesstraße durchfließt und den am Wehr an der Ostseite des UG beginnenden Hammergraben, der am Waldrand nördlich der Bundesstraße verläuft. Außerdem fließt ein Bach am östlichen Ortsrand von Nister in Nord-Süd Richtung vom Hammergraben zur Nister. Zusätzlich sind mit einem Teil des Stauteiches der Nister am Ostrand des Gebietes und einem kleiner Angelteich im Wald nördlich der Bundesstraße zwei Stillgewässer im Untersuchungsraum vorhanden.

Die Fließgewässer im Untersuchungsraum werden von 2 Brutpaaren der Wasseramsel und der Gebirgstelze als Bruthabitat genutzt. Die Wasseramsel brütete erfolgreich unter einer Brücke am Bach am Ortsrand und am Wehr an der östlichen Gebietsgrenze. Daneben werden die Fließgewässer vom Graureiher und Eisvogel als Jagdhabitate genutzt. Am größtenteils außerhalb der Gebietsgrenze liegenden Stauteich der Nister brütete die Stockente erfolgreich und auch Paare von Reiherente und Zwergtaucher sowie eine weibliche Krickente wurden hier zur Brutzeit festgestellt, auch wenn von diesen Arten keine erfolgreichen Bruten nachgewiesen werden konnten. Der kleine Angelteich am Waldrand nördlich der

Bundesstraße wurde ebenfalls von Stockente, Reiherente und Graureiher als Nahrungshabitat genutzt, Bruten der Entenarten konnten hier aber nicht festgestellt werden.

4.2 Ameisenbläulinge

4.2.1 Erfassungsmethode

Im Juli 2010 wurden im Rahmen einer Übersichtskartierung alle als *Maculinea nausithous*- bzw. *M. teleius*-Habitat geeigneten Flächen, d.h. alle Wiesenflächen mit regelmäßigen Beständen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*), ermittelt und durch einmalige Begehung untersucht.

Im Jahr 2011 erfolgte die tiefergehende Prüfung der Lebensräume. Dazu wurden zunächst alle Wiesenflächen im Gebiet vor Beginn der Flugzeit der Falter am 16.06.2011 einmal begangen, um weitere, im Jahr 2011 hinzugekommene potentielle Entwicklungshabitate für die Arten mitberücksichtigen zu können.

Die weiteren Begehungen zur Erfassung der Ameisenbläulinge fanden am 21. Juli und am 02. August 2011 statt. Bei jeder Begehung wurden sämtliche Wiesenflächen mit Beständen von *Sanguisorba officinalis* in Abständen von ca. 20 m abgegangen und nach Faltern der Art abgesucht. Außerdem wurden die Flächen zwischen diesen Transekten mit einem Fernglas abgesucht, um versteckt an den Blütenköpfen der Futterpflanze sitzende Falter nicht zu übersehen. In allen Flächen konnten so bei den Begehungen sämtliche vorhandene Ameisenbläulinge gezählt werden.

4.2.2 Ergebnisse

Wie schon bei der Übersichtskartierung im Juli 2010 wurde nur der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Er kommt praktisch auf allen zur Flugzeit der Art geeigneten Wiesenflächen in geringer Dichte vor.

Die insgesamt im Jahr 2011 besiedelte Fläche innerhalb des Untersuchungsraumes betrug ca. 8,3 ha. Ein Grund für die geringe Größe der besiedelten Lebensräume im Untersuchungsgebiet 2011 lag in der Mahd fast aller Wiesenflächen und Böschungen südlich der Bundesstraße, durch die die potentiellen Habitate im Gebiet stark reduziert wurden. Auf der Nordseite der Straße standen in der ersten Hälfte der Flugzeit große Wiesenflächen mit vielen blühenden Wiesenknopfpflanzen zur Verfügung. Der größte Teil dieser Wiesen wurde aber Ende Juli gemäht, sodass die bis dahin hier abgelegten Eier der Ameisenbläulinge durch die Mahd vernichtet wurden. Die Falter, die im August noch flogen, wurden ausschließlich auf den bis dahin ungemähten Restflächen (Habitatflächen 2, 4, 6, 7 und 8) beobachtet. Diese Restflächen hatten insgesamt eine Größe von nur ca. 2,6 ha. Es handelt sich bei der Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Untersuchungsgebiet also um einen in hohem Maße durch ungünstig terminierte Nutzung der Wiesenflächen gefährdeten Bestand.

Die folgende Tabelle bietet eine Übersicht der im Jahr 2011 nachgewiesenen Exemplare des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in den einzelnen Habitatflächen im Untersuchungsraum zu den beiden Begehungszeitpunkten.

Tabelle 2: Nachweise der Ameisenbläulinge in den Habitatflächen

| Habitatfläche (lfd. Nr. s. Karte) | Begehung 21.07.2011 (Anzahl Exemplare) | Begehung 02.08.2011 (Anzahl Exemplare) |
|---|--|--|
| 1 (außerhalb Untersuchungsraum) | 2 | 3 |
| 2 | 0 | 14 |
| 3 | 6 | 0 (Fläche gemäht) |
| 4 | 1 | 8 |
| 5 | 4 | 0 (Fläche gemäht) |
| 6 | 2 | 4 |
| 7 | 1 | 2 |
| 8 | 0 | 2 |

4.2.3 Beschreibung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Grundinformation:

Charakteristische Lebensräume des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind extensiv genutzte, wechselfeuchte Wiesen in Fluss- und Bachtälern. Zu feuchte oder regelmäßig überflutete Standorte werden gemieden. In höheren Lagen werden auch Weg- und Straßenböschungen sowie Säume besiedelt. Voraussetzung für das Vorkommen des Bläulings ist der Große Wiesenknopf als Futter- und Eiablagepflanze sowie Kolonien von Knotenameisen (v.a. *Myrmica rubra*) für die Aufzucht der Raupen.

Die Flugzeit erstreckt sich auf einen kurzen Zeitraum von Mitte Juli bis Mitte August. In dieser Zeit nutzen die kurzlebigen Falter die Blütenstände des Großen Wiesenknopfes als Nahrungsquelle und Rendezvousplatz. Dort erfolgt auch die Ablage der Eier in das Innere der frisch geöffneten Blütenköpfe. Bis Mitte September entwickeln sich die Raupen zunächst in den Blütenköpfen, um sich im 4. Larvenstadium auf den Erdboden fallen zu lassen. Am Boden werden die Raupen von Knotenameisen „adoptiert“ und in die unterirdischen Brutkammern der Ameisennester eingetragen, wo sie sich von der Ameisenbrut ernähren. Im Juni des folgenden Jahres verpuppt sich die Raupe und verlässt im Juli als Schmetterling das Ameisennest.

In Rheinland-Pfalz wird der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling momentan als gefährdet eingestuft obwohl sowohl die Populationen als auch das Verbreitungsgebiet im Bundesland noch als stabil bewertet werden. Allerdings nehmen die besiedlungsfähigen Habitate innerhalb des Verbreitungsgebietes stark ab (LANIS 2014).

Lokale Population

Im Rahmen der Voruntersuchung im Juli 2010 konnten bei der einmaligen Begehung Exemplare des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings erfasst werden. Während sie in geeigneten Habitaten in den Grünlandflächen nördlich und südlich der Bundesstraße in eher geringer Anzahl vorzufinden waren, wurden auf einer Wiese am Ortsrand von Nister direkt nördlich des Untersuchungsraumes 31 Ameisenbläulinge entdeckt.

Im Jahr 2011 wurde der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling bei beiden Begehungen in geringen Dichten nachgewiesen. Am 21.07.2011 flogen auf fünf der sieben untersuchten Teilflächen insgesamt 14 Falter, am 04.08.2011 waren es 30 Falter auf ebenfalls fünf z.T. anderen untersuchten Teilflächen. Außerdem wurden an beiden Terminen zwei bzw. drei Falter auf der Wiese am südlichen Ortsrand von Nister beobachtet. (Zum Nachweis der Ameisenbläulinge in den einzelnen Habitatflächen s. Kapitel 4.2.2, s. Tabelle 2).

Vorkommen im FFH-Gebiet 5212-303

Im Bewirtschaftungsplanentwurf (BWP) zum FFH-Gebiet 5212-303 „Nistertal und Kroppacher Schweiz“, Teil A: Grundlagen (SGD NORD 2013) werden u. a. „aktuelle Nachweise in einem Wiesenstreifen an der B 414 südöstlich der Ortschaft Nister“, Quelle: M. KUNZ mdl. 2012, angegeben. Diese Vorkommensbereiche liegen außerhalb, jedoch unmittelbar angrenzend an das FFH-Gebiet und wurden im BWP ebenso wie angrenzende potentielle Habitats in die Planungen einbezogen, da sie gemäß BWP die bedeutendsten Habitats des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im gesamten Nistertal darstellen (Gesamtbewertung s. 5.2). Der Erhaltungszustand wird im BWP für die Populationen im FFH-Gebiet aufgrund der geringen Populationsgrößen und einer guten bis mittleren Habitatqualität als mittel eingeschätzt.

4.3 Libellen

4.3.1 Erfassungsmethode

Die Bestandserfassung der Libellen im Untersuchungsraum wurde nicht beauftragt. Sicht-Zufallsbeobachtung an den Gewässern im Gebiet konnten bei der Voruntersuchung der Maculinea-Flächen 2010 gemacht werden.

Im Rahmen der Maculinea-Voruntersuchung im Juli 2010 wurden zwei für Fließgewässer typische Libellen-Arten festgestellt. Bei der einmaligen Begehung konnten Exemplare der Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) und der Zweigestreiften Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*) an der Nister im westlichen Untersuchungsraum und am Hammergraben im Osten des Gebietes beobachtet werden. Zudem wurde die Blauflügel-Prachtlibelle am westlichen Hammergraben auf Höhe der Bundesstraße nachgewiesen.

4.3.2 Beschreibung der Libellen-Arten

Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*)

Grundinformation:

Die Blauflügel-Prachtlibelle lebt vorwiegend an kleinen bis mittelgroßen Fließgewässern der Forellen- und Äschenregion. Sie bevorzugt sommerkühle Fließgewässer mit guter Wasserqualität und flutenden Wasserpflanzen oder ins Wasser hängenden Blättern oder Halmen der Ufervegetation. Optimallebensräume sind von Erlen und Weiden gesäumte Bäche in den Tälern der Mittelgebirge. Hier verteidigen die Männchen kleine Reviere und die Weibchen legen ihre Eier in flutende Wasserpflanzen oder Gräser. Die Larven haben einen hohen Sauerstoffbedarf und leben meist versteckt zwischen Wasserpflanzen oder flutenden Gräsern. Einzelne Imagines der Art werden häufiger auch weit bachabwärts von den Fortpflanzungsbiotopen nachgewiesen, können hier aber keine stabilen Populationen aufbauen. Die Blauflügel-Prachtlibelle bewohnt auch in Rheinland-Pfalz vorwiegend Fließgewässer in den Mittelgebirgen. Sie wird deutschlandweit wie auch in Rheinland-Pfalz als gefährdet eingestuft.

Zweigestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*)

Grundinformation:

Die zweigestreifte Quelljungfer ist eine ausgesprochene Fließgewässerlibelle, die hauptsächlich die Ober- und Mittelläufe sauberer Waldbäche besiedelt. Sie kann sowohl in den Quellbereichen als auch an langsam fließenden, breiten Bächen leben, meidet aber Flüsse und Ströme. Typisch ist sie vor allem für Bäche im Hügelland mit sandigem oder feinkiesigem Grund. Die Zweigestreifte Quelljungfer ist von Nordafrika, Spanien und Großbritannien ostwärts bis nach Russland verbreitet. Im Norden reicht die Verbreitung bis nach Mittelskandinavien. In Deutschland wird sie von der norddeutschen Tiefebene bis in die Alpen gefunden. In Rheinland-Pfalz Hessen liegen ihre Lebensräume vorwiegend in den waldbestimmten Bereichen der Mittelgebirge, offene Landschaften sind kaum besiedelt. Die Zweigestreifte Quelljungfer wird deutschlandweit wie auch in Rheinland-Pfalz als gefährdet eingestuft.

5 Bewertung der faunistischen Ergebnisse

5.1 Bedeutung des Untersuchungsraumes für die Avifauna

Mit 52 Brutvogelarten liegt das rd. 90 ha große Untersuchungsgebiet um ca. 25 % über dem nach BANSE & BEZZEL (1984) für eine Fläche dieser Größe zu erwartenden Wert von 40 Arten. Es ist demnach als durchschnittlich artenreicher Lebensraum für Brutvögel zu bewerten.

Besonders artenreich sind die Waldflächen beiderseits der Bundesstraße 414. Hier wurden 36 der insgesamt 52 Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Besonders in den alten Buchenbeständen oder Buchen-Eichen Mischwäldern mit teilweise dichter Naturverjüngung und hohem Totholzanteil wurden viele bemerkenswerte oder gefährdete Brutvogelarten nachgewiesen. Hervorzuheben sind hier die Brutvorkommen von Hohltaube, Mittelspecht, Kernbeißer, Waldlaubsänger. Diese Laubwaldbestände haben deshalb eine hohe Bedeutung für die Avifauna.

Gegenüber den Laubwäldern sind die Nadelwaldbestände im Gebiet mit 17 festgestellten Brutvogelarten vergleichsweise artenarm. In den älteren Fichtenwäldern wurde aber neben häufigeren Waldvogelarten der Nadelwälder wie Tannenmeise, Waldbaumläufer, Misteldrossel, Sommer- und Wintergoldhähnchen und Gimpel auch der streng geschützte Waldkauz mit einem Brutrevier nachgewiesen. Insgesamt haben die Fichtenbestände im Gebiet deshalb eine geringe bis allenfalls mittlere Bedeutung für die Avifauna.

Die im Teillebensraum 3 zusammengefassten Lebensräume im Halboffenland weisen mit 25 Brutvogelarten eine mittlere Brutvogeldichte auf. Bemerkenswert sind vor allem eine erfolgreiche Brut und ein weiteres Brutrevier des streng geschützten Neuntötters sowie zwei Brutreviere des Stieglitzes und eine Brut der Wacholderdrossel. Insgesamt besitzen diese Gehölzbestände deshalb eine mittlere Bedeutung für die Avifauna.

In den intensiv genutzten Mähwiesen und Pferde- oder Rinderweiden beiderseits der Bundesstraße (Teillebensraums 4) wurden keine Brutvögel nachgewiesen. Durch die geringe Größe dieser Wiesen und die sehr intensive Nutzung der Flächen sind sie für typische Wiesenbrüter wie Braunkehlchen, Wiesenpieper oder auch Arten wie die Feldlerche als Bruthabitat eher ungeeignet. Sie werden von den meisten Vogelarten nur als Nahrungsbiotop aufgesucht. Zwar wurden hier mit Neuntöter, Rotmilan, Mäusebussard, Kolkrabe, Rauchschwalbe und Wacholderdrossel auch einige bemerkenswerte Gastvogelarten festgestellt, insgesamt ist die Bedeutung dieser Wiesenflächen für die Avifauna aber eher gering.

Mit 23 Brutvogelarten weist der innerhalb des Untersuchungsgebietes liegende Teil von Nister eine für eine Ortschaft mit größeren Gärten durchschnittliche Artenvielfalt bei den Brutvögeln auf. Bemerkenswert sind hier die Nachweise von jeweils mehreren Brutrevieren der bundesweit rückgängigen Art Haussperling und des Stieglitzes sowie ein Brutrevier des Girlitzes, insgesamt ist die Bedeutung dieses Teillebensraumes aber gering.

Die Gewässer innerhalb des Untersuchungsraumes (Teillebensraum 6) besitzen dagegen eine hohe Bedeutung für die Avifauna. Zwar wurden hier nur sechs Brutvögel, die direkt an Gewässer gebunden sind festgestellt. Mit zwei erfolgreichen Bruten der Wasseramsel, einer erfolgreichen Brut und weiteren Brutrevieren der gefährdeten Stockente, einzelnen Brutrevieren von Reiherente und dem in RP rückläufigen Zwergtaucher und einem möglichen Brutverdacht der landesweit vom Aussterben bedrohten Krickente wurden hier aber überdurchschnittlich viele wertgebende Arten gefunden. Auch die Beobachtung von

Graureiher und Eisvogel als Nahrungsgäste und mindestens zwei Brutreviere der Gebirgsstelze an der Nister belegen den hohen Wert der Gewässer für die Avifauna.

5.1.1 Bewertung der Teillebensräume für die Avifauna

Der Untersuchungsraum wurde aufgrund der verschiedenen Lebensräume in sechs avifaunistische Teillebensräume aufgeteilt. Für die Bewertung des schutzgutbezogenen funktionalen Wertes (= Bedeutung) der avifaunistischen Teillebensräume werden die Kriterien „Gefährdung und Seltenheit der vorkommenden Arten“ und „Artenvielfalt biotoptypischer Arten“ heran gezogen. Die Bedeutungsstufen wurden in gering, mittel, hoch und sehr hoch vergeben. Sie werden in Anlehnung an RECK (1996) folgendermaßen definiert:

Tabelle 3: Bewertungskriterien für avifaunistische Teillebensräume

| Bedeutungsstufe | Definition |
|-----------------|--|
| sehr hoch | Große Vorkommen reproduzierender Bestände von Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie, Vorkommen einer landesweit vom Aussterben bedrohten, mehrerer stark gefährdeter oder zahlreicher gefährdeter Arten |
| hoch | Mittlere Vorkommen einer landesweit stark gefährdeten Art oder mehrerer gefährdeter oder landesweit seltener Arten, individuenreiche Vorkommen landesweit rückläufiger oder streng geschützter Arten |
| mittel | Kleinere Vorkommen von landesweit gefährdeten Arten, mittlere oder kleine Bestände landesweit rückläufiger oder streng geschützter Arten |
| gering | Keine Vorkommen von landesweit gefährdeten oder rückläufigen Arten, insgesamt faunistisch relativ artenarme Flächen |

Tabelle 4: Bewertung der Teillebensräume aus avifaunistischer Sicht

| Nr. | Beschreibung | Bedeutung | Bewertungskriterien Vogelarten und weitere Nachweise im Gebiet |
|-----|---|-------------------|--|
| 1 | Laubwald | hoch | Vier Brutreviere des Mittelspechtes und des Waldlaubsängers, je ein Brutrevier von Grünspecht und Kernbeißer, insgesamt hohe Diversität der Brutvögel. |
| 2 | Nadelwald | gering bis mittel | Ein Brutrevier des Waldkauzes. |
| 3 | Halboffenland, Hecken, Streuobst, verbuschte Kahlschläge, Baumreihen, kleine Feldgehölze mit geringem Offenlandanteil | mittel | Eine erfolgreiche Brut und ein Brutrevier des Neuntöters, zwei Brutreviere des Stieglitzes und eine Brut der Wacholderdrossel, insgesamt relativ hohe Brutvogeldiversität. |
| 4 | Grünland, Mähwiesen und Pferdeweiden | gering | Keine landesweit gefährdeten oder rückläufigen Brutvogelarten. |
| 5 | Ortlage Nister, Gebäude und Hausgärten | gering | Keine landesweit gefährdeten oder rückläufigen Arten. Einzelne Bruten von Haussperling, Stieglitz und Girlitz. |
| 6 | Gewässer | hoch | 2 erfolgreiche Bruten der Wasseramsel, eine Brut und zwei Brutreviere der Stockente, einzelne Brutreviere von Reiherente und Zwergtaucher. |

5.2 Bedeutung des Untersuchungsraumes für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Insgesamt wurde der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling im Jahr 2011 auf acht verschiedenen Habitatflächen jeweils in geringer bis höchstens mittlerer Dichte nachgewiesen. Allerdings wurden die Habitatflächen 3 und 5, die den größten Teil der für die Ameisenbläulinge günstigen Flächen umfassten, während der Hauptflugzeit der Ameisenbläulinge gemäht und damit sämtliche hier zu diesem Zeitpunkt vorhandenen Eier und Larven beider Arten vernichtet. Eine Entwicklung der Ameisenbläulinge ist im Untersuchungsjahr ausschließlich auf einer Fläche von nur 2,6 ha in den relativ kleinen Habitatflächen 2, 4, 6, 7 und 8 möglich gewesen, sofern diese nicht ebenfalls noch im August gemäht wurden.

Das Vorkommen des Dunklen Ameisenbläulings im Gebiet hat eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung. Nachteilig für das langfristige Überleben der Population wirkt sich die unangepasste Bewirtschaftungsweise aus.

Die mit Pferden oder Rindern beweideten Grünlandflächen waren zumindest bei der in 2011 beobachteten Intensität der Beweidung genau wie die intensiv gemähten Wiesen südlich der Bundesstraße als Lebensräume für Ameisenbläulinge wertlos.

Zu beachten ist, dass es für die Einstufung als Fortpflanzungsstätte des Ameisenbläulings unerheblich ist, ob es durch eine landwirtschaftliche Nutzung, die nicht an die Ökologie der Art angepasst ist, regelmäßig zum teilweisen oder auch vollständigen Verlust des Reproduktionserfolges kommt.

Bedeutung des Nistertals für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Im Bewirtschaftungsplanentwurf (BWP) zum FFH-Gebiet 5212-303 „Nistertal und Kroppacher Schweiz“, Teil A: Grundlagen (SGD NORD 2013) werden die Vorkommen im Tal der Nister und der Kleinen Nister im Vergleich mit den Kernvorkommen des Westerwaldes in den benachbarten FFH-Gebieten 5413-301 „Westerwälder Kuppenland“ und 5314-304 „Feuchtgebiete und Heiden des Hohen Westerwaldes“ insgesamt als weit weniger bedeutsam als für das Nistertal an sich bewertet (SGD NORD 2013). Das Nistertal wird im BWP als ein wichtiger Vernetzungs- und Austauschkorridor für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling eingestuft, der sich über das Siegtal bis zu den Maculinea-Vorkommen in NRW erstreckt.

5.3 Bedeutung des Untersuchungsraumes für die Libellen-Arten

Auf eine Bewertung der Vorkommen der Libellen-Arten im Untersuchungsraum wird an dieser Stelle verzichtet, da ihre Nachweise im Gebiet nur durch Zufallsbeobachtung an einem Termin erfolgt sind. Belastbare Aussagen zum Libellen-Vorkommen wären nur über eine methodische Untersuchung mit mehreren Begehungsterminen möglich. Dennoch sind die Nachweise der gefährdeten Arten Zweigestreifter Quelljungfer und Blauflügel-Prachtlibelle von besonderer Bedeutung und weisen auf intakte Lebensräume an den Fließgewässern im Untersuchungsgebiet hin.

6 Bewertung der Eingriffsempfindlichkeit gegenüber möglichen Eingriffswirkungen

Durch das Vorhaben können verschiedene Auswirkungen auf die Avifauna und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling eintreten. Bei den Libellen-Arten können vor allem baubedingte Wirkungen auftreten, doch ist eine Beeinträchtigung unwahrscheinlich, da ihre Lebensräume weitgehend unberührt bleiben bzw. ein Ausweichen der mobilen Arten in ungestörte Bereiche leicht möglich ist.

Somit ist von den in der folgenden Tabelle aufgeführten Projektwirkungen auszugehen.

Tabelle 5: Mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Fauna

| Auswirkung | Kurz-Beschreibung |
|---|---|
| Tötung / Verletzung von Tieren | <u>Avifauna/Tagfalter:</u> In der Bauphase können Individuen im Zuge der Baumaßnahmen getötet oder verletzt werden. In der Betriebsphase kann es vor allem zu Kollisionen zwischen Fahrzeugen und Tieren kommen. Da es sich um einen Ausbau handelt, sind betriebsbedingte Wirkungen nicht relevant. |
| Flächenbeanspruchung | <u>Avifauna/Tagfalter:</u> Bau- und anlagenbedingt kommt es zu einer Verringerung des verfügbaren Lebensraums im Straßennahbereich. |
| Barriere- / Zerschneidungswirkungen | <u>Avifauna/Tagfalter:</u> Straßenbauliche Maßnahmen sowie der Betrieb der Straße können zur Zerschneidung von wichtigen Wanderwegen oder auch zur (weitgehenden) Isolation von (Teil-)Populationen führen. Da es sich um einen Ausbau handelt, ist dieser Wirkfaktor nicht relevant. |
| Störungen durch Lärm, Erschütterungen oder Licht | <u>Avifauna:</u> In der Bau- und Betriebsphase kann es zu erheblichen Beeinträchtigungen störungssensibler Arten kommen, die bis zum Verlust einer Fortpflanzungsstätte oder z.B. zum Meidung bedeutsamer Nahrungssuchräume führen können. Da es sich um einen Ausbau handelt, sind betriebsbedingte Wirkungen nicht relevant. |
| Veränderungen von Standortfaktoren | <u>Avifauna/Tagfalter:</u> Die Eignung der Tierlebensräume beruht vor allem auf deren Strukturen, Biotoptypen sowie den Standortfaktoren. Einflüsse auf diese Faktoren können auch indirekt erhebliche Auswirkungen haben, so etwa in Form von Veränderungen des Wasserhaushalts. So kann es beispielsweise zu Stauwirkungen an Dammbauwerken kommen oder zu Entwässerungseffekten durch straßenbegleitende Gräben, die Lebensraumverluste nach sich ziehen können. Dieser Wirkfaktor ist beim Ausbau nicht relevant. |

7 Ableitung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich der zu erwartenden Beeinträchtigungen

Nachfolgend werden geeignete Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen dargestellt.

Tabelle 6: Geeignete Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen aus faunistischer Sicht

| Bezeichnung | Beschreibung |
|--|---|
| Bauzeitlich beschränkte Rodung | <u>Avifauna:</u> Rodungsmaßnahmen an Gehölzen und Bäumen erfolgen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel. Erhalt und Schutz von angrenzenden Altbäumen bei Rodungsmaßnahmen. |
| Schutz angrenzender wertvoller Gehölz- und Waldrandstrukturen | <u>Avifauna:</u> Erhalt randständiger Altbäume und Strauchstrukturen als wertvolle avifaunistische Habitate. Vermeidung zusätzlicher technisch vermeidbarer Eingriffe. Die Vermeidungsmaßnahme greift auch bei potentiellen Fledermaus-Vorkommen. |
| Baumhöhlenkontrolle vor Rodung | <u>Avifauna:</u> Sofern alte, spalten- und höhlenreiche Bäume gefällt werden müssten, ist vorab – unmittelbar vor Beginn der Maßnahme – zu kontrollieren, ob sich dort gefährdete Tierarten befinden. Im Falle des Auffindens solcher Arten, ist die Fällung zu verzögern, bis der Ausflug oder das Auswandern stattgefunden hat. Unbesetzte Höhlen sind unmittelbar durch Verschluss vor einer Besiedlung zu sichern. Die Vermeidungsmaßnahme greift insbesondere auch bei potentiellen Fledermaus-Vorkommen. |
| Nächtliche Baubeschränkung | <u>Avifauna:</u> Auf nächtliche Bauarbeiten ist bei der Ausbaumaßnahme zu verzichten. |
| Artspezifische Vermeidungsmaßnahme | <u>Avifauna (Wasseramsel):</u> Vorlaufende Bereitstellung von Ausweichhabitaten für die Wasseramsel durch Aufhängen von 2 Nistkästen im Nisterabschnitt unterhalb der Hammergrabenmündung rechtzeitig vor der Brutzeit und vor Baubeginn. |
| Schutz von Lebensräumen | <u>Tagfalter:</u> Keine Beanspruchung von Lebensräumen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings außerhalb des Baufeldes. Einrichten einer geeigneten Schutzeinrichtung entlang des Baufeldes. |
| Vorlaufende Vermeidung von Tötungen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings | <u>Tagfalter:</u> Um Tötungen in den anlagebedingt betroffenen Habitatflächen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings zu vermeiden, ist seine Reproduktion in den Eingriffsbereichen durch Unterdrückung der Blüte des Großen Wiesenknopfes in der Vegetationszeit ein Jahr vor Baubeginn zu verhindern und die rechtzeitige Bereitstellung von Ausweichhabitaten sicher zu stellen.. |
| Vorlaufende Bereitstellung von Maculinea-Ausweichhabitaten | <u>Tagfalter:</u> Um den anlage- und baubedingten Lebensraumverlust der Habitate des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings auszugleichen, ist die vorlaufende Entwicklung von Lebensräumen durch artspezifische Bewirtschaftungsregelungen 2 Jahre vor Baubeginn notwendig. |
| Gestaltung der Straßenböschung | <u>Avifauna/Tagfalter:</u> Zielgerichtete Gestaltung straßenbegleitender Strukturen; dies umfasst vor allem die Anpflanzung einer Baumreihe mit heimischen Laubbäumen entlang der Böschung am Baubeginn und die ansonsten weitgehende Offenhaltung des Talraums. Im Eingriffsbereich offener Böschungen und Säume ist die Einsaat mit blütenreichem Regio-Saatgut durchzuführen. |

Heuchelheim, im August 2017



(Dipl.-Ing. Andrea Hager)

12.4_B414 ZÜFS Nister_ Faunistisches Gutachten _17-08-23

8 Literatur

- BANSE, G. & E. BEZZEL (1984): Artenzahl und Flächengröße am Beispiel der Brutvögel Mitteleuropas. *Journal für Ornithologie* 125: 291-306.
- BAUER, H.-J., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Aula-Verlag Wiebelsheim.
- BROCKMANN, E. (1989): Schutzprogramm für Tagfalter in Hessen (*Papilionidea* und *Hespeioidea*). Unveröffentlichter Bericht für die Stiftung Hessischer Naturschutz, Reiskirchen. 436 S.
- BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE FACHPLANUNGEN BÖFA (2017a): Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Projekt B 414 – Anbau zweier Überholstreifen bei Nister. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Landesbetriebes Mobilität Diez.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1). Bad Godesberg 2009.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). In: Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (3). Bad Godesberg 2011.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (2013): FFH-Bericht 2013.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (LUWG) (2015): Rote Listen von Rheinland-Pfalz. Gesamtverzeichnis. Zusammenstellung, Dezember 2006, Stand: 3. erweiterte Zusammenstellung, Januar 2015.
- LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ LBM (2009): Anhang 3 zum Mustertext Fachbeitrag Artenschutz RLP: Bewertung/Einschätzung der Erhaltungszustände der Arten in Rheinland-Pfalz und in der BRD.
- NÄSSIG, W.A. (1995): Die Tagfalter der Bundesrepublik Deutschland: Vorschlag für ein modernes, phylogenetisch orientiertes Artenverzeichnis (kommentierte Checkliste)(Lepidoptera, Rhopalocera). *Entomologische Nachrichten* 39: 1-28.
- KUNZ, A. & C. DIETZEN (2002): Die Vögel in Rheinland-Pfalz - Eine aktuelle Artenliste (Stand 01.12.2002). *Fauna Flora Rheinland-Pfalz, Beiheft* 28: 207-221.
- PRETSCHER, P. (1996): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera) in: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ. (Hrsg.) (1998): Rote Liste der gefährdeten Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55, Bonn Bad-Godesberg: 252-254.
- RECK, H. (1996): Grundsätze und allgemeine Hinweise zu Bewertungen von Flächen aufgrund der Vorkommen von Tierarten. *VUBD-Rundbrief* 16/96: 10-20.
- STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION NORD (SGD NORD 2008): Vogelschutzgebiet „Westerwald“. Daten LUWG 2007, Georg Fahl 2006-2008, Sigrid Schmidt-Fasel 2008-2008.
- STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION NORD (SGD NORD) (2013): Natura 2000 Bewirtschaftungsplanentwurf (BWP-2012-03-N) Teil A Grundlagen. FFH 5215-303 „Nistertal und Kropbacher Schweiz“. Bearbeitet von weluga umweltplanung im Auftrag der SGD Nord.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., & C. SUDFELD (Hrsg.: 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 4. Fassung, 30.11.2007. *Berichte zum Vogelschutz* 44: 23-81.