



**Strategische Umweltprüfung zum  
PAG der Stadt Luxembourg  
Fläche DO6, Dommeldange**

## **Erfassung der Brutvögel**



» **Vorhaben**

Strategische Umweltprüfung zum  
PAG der Stadt Luxembourg  
Fläche DO6, Dommeldange

## Erfassung der Brutvögel

» **Auftraggeber**



**Administration communale  
de la Ville de Luxembourg**

Hôtel de Ville  
L-2090 Luxembourg

» **Auftragnehmer**



**Oeko-Bureau  
Ecologie, Aménagement du territoire  
Didactique de l'Environnement**

Boite Postale 44  
L-3714 Rumelange

» **Projektleitung**

Dipl.-Geogr. Hans-Walter Wonn

» **Projektbearbeitung**



**eco.rat - Umweltberatung & Freilandforschung**

Auf Drei Eichen 3  
D-66679 Losheim am See  
info@ecorat.de

Dipl.-Ing. Christoph Braunberger  
Dipl.-Geogr. Günter Süßmilch

» **Datum**

**08. Oktober 2018**

## » Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1 Anlass und Zielsetzung</b>	<b>5</b>
<b>2 Methodik</b>	<b>5</b>
2.1 Untersuchungsfläche	5
2.2 Erfassungs- und Auswertungsmethodik	7
2.3 Wertbestimmende Vogelarten von Natura 2000-Gebieten	8
<b>3 Ergebnisse</b>	<b>9</b>
3.1 Arteninventar	9
3.2 Artenzahl, Artenspektrum und Gefährdung	13
3.3 Vorkommen von bemerkenswerten, gefährdeten oder besonders geschützten Brutvogelarten	14
3.3.1 Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )	14
3.3.2 Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> )	15
3.3.3 Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )	16
3.3.4 Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	17
3.3.5 Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> )	19
3.3.6 Sonstige bemerkenswerte bzw. planungsrelevante Brutvogelarten	20
<b>4 Zusammenfassende Darstellung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen sowie Maßnahmenempfehlungen</b>	<b>22</b>
<b>5 Literatur</b>	<b>31</b>
<b>6 Anlage</b>	<b>32</b>
6.1 Tabellen	32
6.2 Fotodokumentation	33

## » Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Wertbestimmende Vogelarten von angrenzenden Natura 2000-Gebieten	8
Tabelle 2:	Liste der nachgewiesenen Vogelarten (Brutvögel und Nahrungsgäste)	9
Tabelle 3:	Darstellung der Betroffenheit relevanter Vogelarten im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	24
Tabelle 4:	Übersicht geeigneter, vorhabensbezogener Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich bzw. zur Kompensation von Eingriffen	28
Tabelle 5:	Anzahl und Zeitraum der Begehungen zur Erfassung der Brutvögel	32

## » Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Untersuchungsraum	6
Abbildung 2:	Lage und Abgrenzung der Untersuchungsfläche	6
Abbildung 3:	Nachweise planungsrelevanter Vogelarten	12

## 1 Anlass und Zielsetzung

Die Untersuchungen zur Strategischen Umweltprüfung zum PAG der Stadt Luxembourg (Phase II) haben ergeben, dass durch eine Bebauung der Fläche DO6 am östlichen Rand des Stadtteils Dommeldange Auswirkungen auf die Vorkommen wertgebender Tierarten nicht bereits im Vorfeld sicher ausgeschlossen werden können (OEKO-BUREAU 2016). Die geplante Baufläche an der Route d'Echternach liegt zugleich innerhalb eines Schutzgebietes nach der FFH-Richtlinie.

Als Grundlage einer naturschutzfachlichen Konfliktbewertung erfolgt von Frühjahr bis Sommer 2018 eine Erfassung der Brutvögel im Umfeld der Fläche DO6. Ziel der Untersuchungen ist es, die Auswirkungen einer Erschließung der Fläche auf die Vogelfauna, insbesondere auf die Vorkommen von wertgebenden oder geschützten Arten zu prüfen. Dabei sind folgende Fragestellungen zu klären:

- ⇒ Welche seltenen oder empfindlichen Vogelarten kommen im Umfeld der Vorhabensfläche vor? Welche besonders geschützten Arten nach der EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. den nationalen Gesetzen sind hierunter vertreten?
- ⇒ Wo liegen die Schwerpunkte der Verbreitung der Vogelvorkommen, wo bestehen wichtige Funktionalräume (z. B. wichtige Jagd- bzw. Nahrungsgebiete)?
- ⇒ Wo bestehen faunistisch bedeutsame Lebensraumstrukturen, in denen durch das Vorhaben eine erhebliche Beeinträchtigung, vor allem für besonders geschützte Arten zu erwarten ist? Sind relevante Arten bzw. essentielle Lebensräume gemäß dem luxemburgischen Naturschutzgesetz betroffen (Art. 17 bzw. 20)?

## 2 Methodik

### 2.1 Untersuchungsfläche

Die Fläche DO6 umfasst eine rund 2 ha große, weitgehend unbebaute und ebene Sukzessi-

onsfläche im Osten des Stadtteils Dommeldange. Am westlichen Rand schließt die Vorhabensfläche an einen bestehenden Hotelkomplex an, ansonsten ist sie von Hochwald- bzw. Waldsukzessionsflächen umgeben.

Die geplante Baufläche wird von einer weitgehend offenen Ruderalfläche eingenommen, in die lediglich von den Rändern Gebüsch und Einzelbäume (v. a. Birken und Pappeln) vordringen. Die Ruderalfläche wird von Gräsern und krautigen Pflanzen mit einem teils lückigen, teils dichten Bewuchs dominiert. Ein Vergleich mit vorjährigen Luftbildern zeigt, dass das Gros der Fläche erst kürzlich von aufkommenden Gehölzen freigestellt wurde.

In der westlichen Hälfte befinden sich ein verlassenes, kleines Gebäude einer ehemaligen Mühlenanlage sowie zwei kleine Mühlteiche. Während der östliche der beiden Teiche bereits dicht mit Gehölzen zugewachsen ist und nur noch wenig Wasser führt, weist der westliche Teich eine noch größere Wasserfläche mit einem Röhrichsaum auf; der Mühlteich wird durch einen gefassten Quellzulauf gespeist.


Nach Norden wird die Vorhabensfläche durch die stark befahrene "Route d'Echternach" (N 11) begrenzt. Jenseits der in diesem Abschnitt teils dreispurigen Nationalstraße steigt das Gelände stark an und wird von dem ausgedehnten Buchenhochwaldbestand des Grünwalds eingenommen. Nach Osten schließen sich jüngere Vorwald- bzw. Waldsukzessionsflächen an (nach Süden dominieren dabei Nadelholzbestände). Die gesamte Vorhabensfläche liegt bereits innerhalb der Habitatzone LU0001022 „Grünwald“, die das ausgedehnte Waldgebiet am östlichen Rand der Stadt Luxembourg umfasst (vgl. Kapitel 2.3).

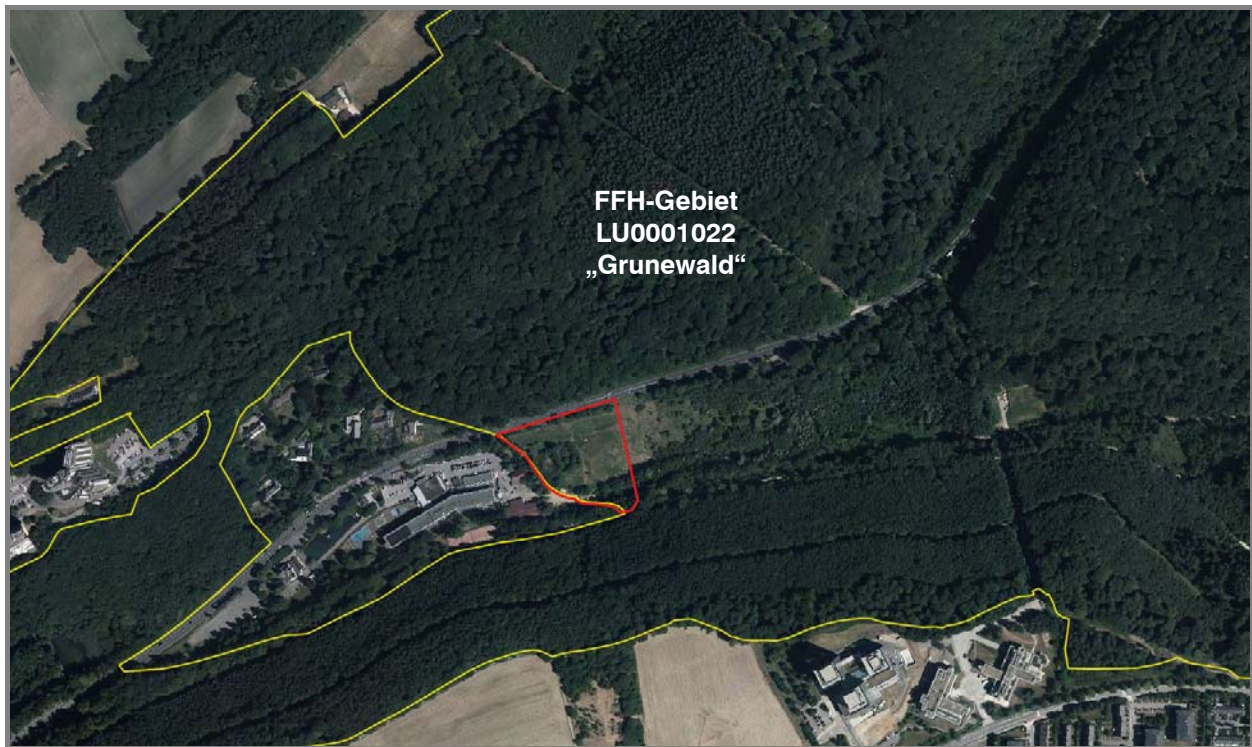
Im Rahmen der Untersuchungen wird um die Fläche DO6 ein erweiterter Wirkungsraum von mindestens 200 m in die Kartierung einbezogen, um etwaige randliche Vorkommen relevanter Arten zu erfassen sowie indirekte Auswirkungen und Summationswirkungen auf angrenzende Habitats (etwa angrenzende Hochwaldbestände) zu erkennen.



Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie Luxembourg (ACT) (2018)

**Abbildung 1: Untersuchungsraum**

 Lage der Fläche DO6



Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie Luxembourg (ACT) (2018)

**Abbildung 2: Lage und Abgrenzung der Untersuchungsfläche**

 Fläche DO6



## 2.2 Erfassungs- und Auswertungsmethodik

### Anzahl der Kontrollen

Die Erfassung der Brutvögel basiert auf insgesamt acht Kontrollgängen, die sich auf den Zeitraum von März bis Juni 2018 verteilen (fünf Tages- sowie drei Dämmerungs- bzw. Abendbegehungen, vgl. Tab. 5, Anhang).

Die Tageskontrollen erfolgten als flächendeckende Punktkartierung unter besonderer Berücksichtigung der Revier anzeigenden Merkmale, jeweils zu Zeiten der stärksten Gesangsaktivität am frühen Morgen (BIBBY et al. 1995). Dazu wurde die Vorhabensfläche zu Fuß abgegangen; lediglich nicht zugängliche Privatflächen wurden von den Randbereichen in Hörweite kontrolliert. Im erweiterten Wirkungsraum wurden kurze Teilstrecken teils auch mit dem PKW abgefahren (vor allem bei den Abendbegehungen).

Zur Erfassung etwaiger Vorkommen von Eulen bzw. der Waldschnepfe wurden an drei Abenden im März und Mai Kontrollen während der Dämmerung bzw. nach Sonnenuntergang durchgeführt. Eine Inspizierung des leerstehenden Gebäudes innerhalb der Untersuchungsfläche nach Hinweisen auf etwaige Vorkommen (z. B. Gewöllen, Nestern) war nicht möglich.

### Revierabgrenzung

Die Standorte der optisch und akustisch wahrgenommenen Vögel wurden im Gelände für jede Begehung in Feldprotokollkarten registriert. Durch Überlagerung der Karten aus den einzelnen Begehungen ließen sich "Papierreviere" ermitteln, um die gewonnenen Revierangaben auszuwerten. Als Bruthinweis wurden alle Arten von Revier anzeigenden Verhaltensweisen (Gesang, Rufe, Trommeln, Balzverhalten etc.) gewertet; eine mindestens zweimalige Beobachtung dieser Verhaltensweisen an etwa gleicher Stelle bzw. im gleichen Bezugsraum wurde zur Einstufung als Brutvogel bzw. Brutrevier herangezogen.

Als Nahrungsgast gelten solche Arten, die im Untersuchungsraum (teils mehrfach) bei der Nahrungssuche oder im Überflug beobachtet wurden, bei denen sich aufgrund ihrer spezifischen Habitatansprüche jedoch ein Brutvorkommen auf den eigentlichen Untersuchungsflächen sicher ausschließen ließ (z. B. Mauersegler).

### Einsatz von Klangattrappen

Gemäß den Empfehlungen von SÜDBECK et al. (2005) wurde zum Nachweis schwer erfassbarer oder versteckt lebender Vogelarten (z. B. Mittel- und Grauspecht, Waldkauz) eine Klangattrappe verwendet. Diese wurde von einem Smartphone mit tragbarem, batteriebetriebenen Lautsprecher (20 W) abgespielt. Zum Einsatz kamen Vogelstimmen aus der Sammlung von SCHULZE (2003).

### Datenabfrage und -auswertung

Als ergänzende Datengrundlage stand die „Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zum PAG in der Gemeinde Luxembourg“ durch die Centrale ornithologique du Luxembourg zur Verfügung (COL 2016, Stand 12.09.2016). Diese schließt auch die umliegenden Flächen des FFH-Gebietes mit ein und dient damit auch der Abschätzung etwaiger, vorhabensbedingter Auswirkungen auf großräumig agierende Vogelarten (z. B. Greifvögel oder Eulen).

Neben den Daten der COL wurden weitere Angaben aus den avifaunistischen Jahresberichten und Beobachtungsforen des Landes (v. a. Regulus Wiss. Berichte, www.ornitho.lu) ausgewertet. Die Bewertung der Ergebnisse erfolgt vor dem Hintergrund der Gefährdungssituation sowie besonderer Schutzverordnungen (z. B. nach der EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. dem nationalen Naturschutzgesetz), in Kombination mit Art und Zustand der vorgefundenen Tierlebensräume.

Zur Gefährdungseinstufung wird die Rote Liste der Brutvögel von Luxemburg zugrunde gelegt (LORGÉ, BASTIAN & KLEIN 2015). Zur Beurteilung der Empfindlichkeit der festgestellten Brutvögel gegenüber den möglichen Auswirkungen des

**Erfassung der Brutvögel**

Planungsvorhabens werden Studien und Forschungsergebnisse aus angrenzenden Regionen bzw. Ländern berücksichtigt. Die Nomenklatur der Vogelarten richtet sich nach BARTHEL & HELBIG (2005).

**2.3 Wertbestimmende Vogelarten von Natura 2000-Gebieten**

Die Vorhabensfläche DO6 liegt am südwestlichen Rand des FFH-Gebietes LU0001022 „Grunewald“. Mit einer Gesamtgröße von rund 32 km<sup>2</sup> umfasst die Habitatzone ein weitgehend geschlossenes Waldgebiet auf den Plateauflächen des Luxemburger Sandsteins und

wird vor allem von Buchenhochwaldbeständen der Lebensraumtypen „Waldmeister-Buchenwald“ (LRT 9110) und „Hainsimsen-Buchenwald“ (LRT 9130) bestimmt. Weiterhin zählen zum Schutzgebiet auch strukturreiche Säume und Wiesenflächen in den Rand- und Übergangszonen der Wälder zu den umliegenden Offenlandflächen, wie etwa Halbtrockenrasen (LRT 6210) oder magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510, EUNIS 2018).

Nach dem Standarddatenbogen sind für das Natura 2000-Gebiet LU0001022 insgesamt 14 sesshafte bzw. brütende Vogelarten benannt; hiervon werden 6 Arten im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EC gelistet sowie 5 weitere Arten gemäß Art. 4 Abs. 2 eingestuft (EUNIS 2018; Tab. 1).

**Tabelle 1: Wertbestimmende Vogelarten von angrenzenden Natura 2000-Gebieten**

EU-Code	Art	Status Natura 2000	FFH-Gebiet LU0001022
A074	<i>Milvus milvus</i> <b>Rotmilan</b>	Anhang I	x
A085	<i>Accipiter gentilis</i> <b>Habicht</b>		x
A112	<i>Perdix perdix</i> <b>Rebhuhn</b>		x
A136	<i>Charadrius dubius</i> <b>Flussregenpfeifer</b>	Art. 4 (2)	x
A215	<i>Bubo bubo</i> <b>Uhu</b>	Anhang I	x
A233	<i>Jynx torquilla</i> <b>Wendehals</b>	Art. 4 (2)	x
A234	<i>Picus canus</i> <b>Grauspecht</b>	Anhang I	x
A236	<i>Dryocopus martius</i> <b>Schwarzspecht</b>	Anhang I	x
A238	<i>Dendrocopos medius</i> <b>Mittelspecht</b>	Anhang I	x
A249	<i>Riparia riparia</i> <b>Uferschwalbe</b>	Anhang I	x
A275	<i>Saxicola rubetra</i> <b>Braunkehlchen</b>	Art. 4 (2)	x
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i> <b>Steinschmätzer</b>	Art. 4 (2)	x
A338	<i>Lanius collurio</i> <b>Neuntöter</b>	Anhang I	x
A340	<i>Lanius excubitor</i> <b>Raubwürger</b>	Art. 4 (2)	x

<b>Erläuterungen</b>			
Schutz Natura 2000:	Anhang I Art. 4 (2)	Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EC (Art. 4 Abs. 1) in Luxemburg brütende und nicht brütende Zugvogelart gemäß Art. 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EC	
Vorkommen im Schutzgebiet	x c i	espèce présente en période de reproduction, migration et/ou hibernation couples individus	
Quellen:	<a href="http://eunis.eea.europa.eu/sites/LU0001022#tab-species">http://eunis.eea.europa.eu/sites/LU0001022#tab-species</a>		



**Erfassung der Brutvögel**

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Arteninventar

Im Verlauf der Erfassungen wurden insgesamt 44 Vogelarten nachgewiesen, davon 12 Arten mit Brutnachweis bzw. konkretem Brutverdacht innerhalb der Vorhabensfläche sowie weitere 27 Arten im angrenzenden Wirkungsraum (200 m-Korridor; Tab. 2). Fünf Vogelarten wurden als brutzeitliche Nahrungsgäste registriert.

Weitere, im Naturraum grundsätzlich zu erwartende oder in früheren Jahren nachgewiesene Arten (z. B. Grauspecht, COL 2015, eig. Beob.) waren im Erfassungszeitraum nicht als Brutvogel oder Nahrungsgast nachzuweisen. Ein zumindest sporadisches Auftreten in anderen Jahren ist jedoch aufgrund des bestehenden Habitatpotenzials weiterhin möglich.





**Tabelle 2: Liste der nachgewiesenen Vogelarten (Brutvögel und Nahrungsgäste)**

wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Lebensraum	Status	Rote Liste L	Schutz national	EHZ	Natura 2000
<b>Ardeidae</b>		<b>Reiher</b>					
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	FBB	NG	4	**	FV	
<b>Accipitridae</b>		<b>Habichtverwandte</b>					
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	FBB	NG	*		FV	
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	FBB	NG	4	Annexe 3	FV	Anhang I
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	FBB	[BV]	*		FV	
<b>Columbidae</b>		<b>Tauben</b>					
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	FBB	NG	*		FV	
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	FBB	BV	*		FV	
<b>Strigidae</b>		<b>Eulen</b>					
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	BH	[BV]	*		FV	
<b>Picidae</b>		<b>Spechte</b>					
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	BH	[BV]	*		U1	
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	BH	[BV]	*	Annexe 3	FV	Anhang I
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	BH	[BV]	*		FV	
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	BH	[BV]	*	Annexe 3	U1	Anhang I
<b>Corvidae</b>		<b>Krähenverwandte</b>					
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	FBB	[BV]	*		FV	
<i>Coloeus monedula</i>	Dohle	FG/BH	NG	*		U1	
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	FBB	[BV]	*		FV	
<b>Paridae</b>		<b>Meisen</b>					
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	BH	BV	*		FV	
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	BH	[BV]	*		FV	
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise	BH	[BV]	*		FV	
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise	BH	[BV]	*		FV	
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise	BH	[BV]	*		FV	

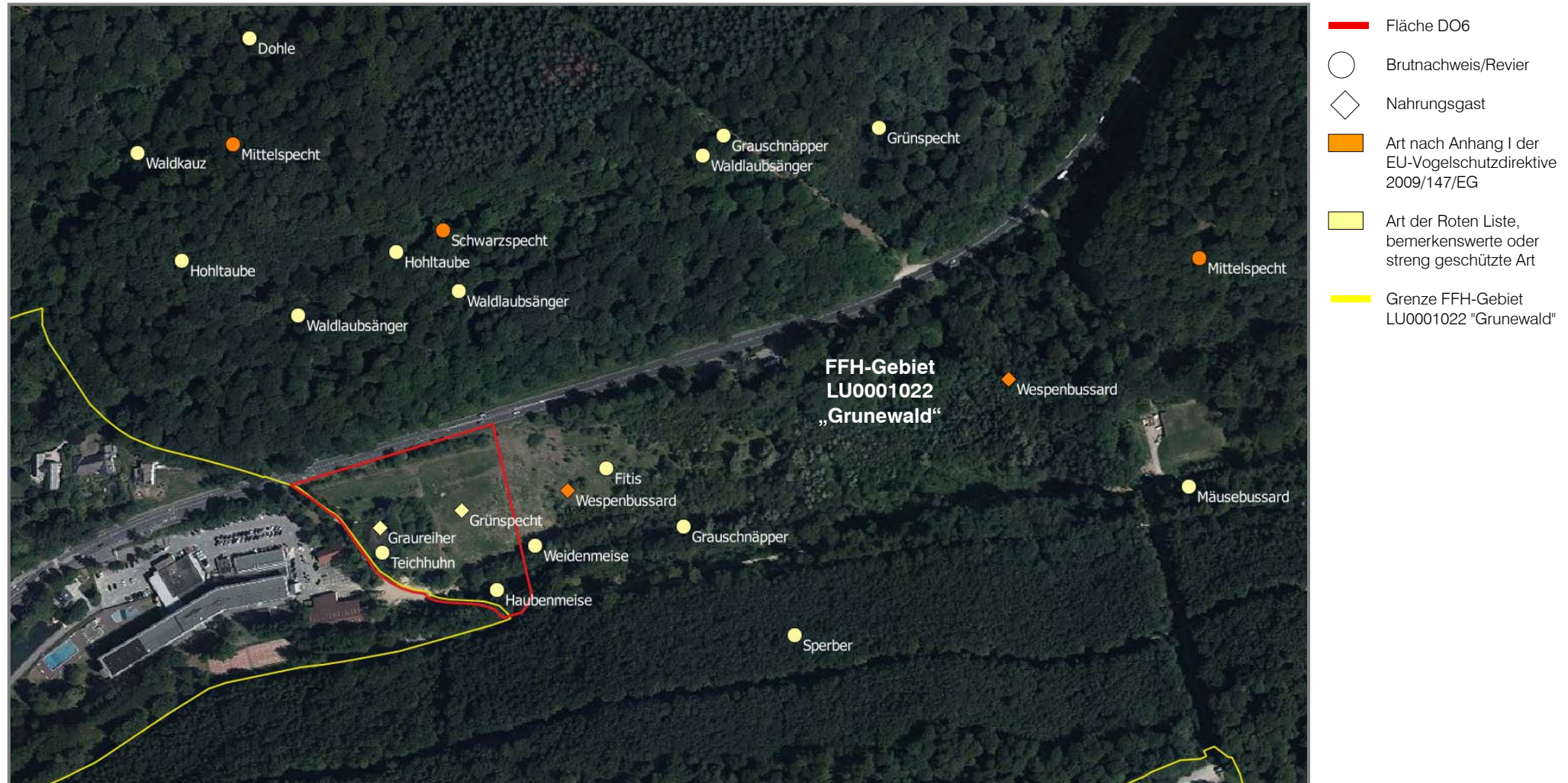
**Erfassung der Brutvögel**

wissenschaftlicher Artnamen	deutscher Artnamen	Lebens- raum	Status	Rote Liste L	Schutz national	EHZ	Natura 2000
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise	BH	[BV]	4		U1	
<b>Aegithalidae</b>	<b>Schwanzmeisen</b>						
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	FBB	[BV]	*		FV	
<b>Phylloscopidae</b>	<b>Laubsänger</b>						
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	BW	[BV]	4		U1	Art. 4 (2)
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	BW	BV	*		FV	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	BW	BV	*		FV	
<b>Sylviidae</b>	<b>Grasmücken</b>						
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	FBG	BV	*		FV	
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	FBG	[BV]	*		FV	
<b>Regulidae</b>	<b>Goldhähnchen</b>						
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen	FBB	[BV]	*		FV	
<i>Regulus ignicapilla</i>	Sommergoldhähnchen	FBB	[BV]	*		FV	
<b>Sittidae</b>	<b>Kleiber</b>						
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	BH	[BV]	*		FV	
<b>Certhiidae</b>	<b>Baumläufer</b>						
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer	BH	[BV]	*		FV	
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	BH	BV	*		FV	
<b>Troglodytidae</b>	<b>Zaunkönige</b>						
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	FBG	BV	*		FV	
<b>Sturnidae</b>	<b>Stare</b>						
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	BH	[BV]	*		FV	
<b>Turdidae</b>	<b>Drosseln</b>						
<i>Turdus merula</i>	Amsel	FBB/G	[BV]	*		FV	
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	FBB	[BV]	*		FV	
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	FBB	[BV]	*		FV	
<b>Muscicapidae</b>	<b>Schnäpperverwandte</b>						
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	BH	[BV]	*		FV	
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	BW	BV	*		FV	
<b>Prunellidae</b>	<b>Braunellen</b>						
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	FBG	BV	*		FV	
<b>Motacillidae</b>	<b>Stelzen</b>						
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	FG	BV	*		FV	
<b>Fringillidae</b>	<b>Finken</b>						
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	FBB	BV	*		FV	
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer	FBB	[BV]	*		FV	
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	FBB	[BV]	*		FV	
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	FBB	BV	*		FV	

**Erfassung der Brutvögel**

<b>Erläuterungen</b>		
Lebensraum / Nistverhalten:	FBB FBG BH BW BO FG GE	Freibrüter (Bäume) Freibrüter (Gebüsche) Baumhöhlenbrüter Bodenbrüter (Wald) Bodenbrüter (Offenland) Fels-/Gebäudebrüter Gewässerbewohner (Gewässerrand/Röhricht)
Status:	BV [BV] NG DZ ( )	Brutvogel (innerhalb der Vorhabensfläche) Brutvogel in unmittelbar angrenzenden Lebensräumen (Wirkungsraum) Nahrungsgast Durchzügler Status unklar/Brutverdacht/Brutvogel in den Vorjahren
Gefährdungskategorien der Roten Liste Luxemburgs:	0 1 2 3 4 R DD ur. III *	Bestand erloschen Bestand vom Erlöschen bedroht stark gefährdet gefährdet Arten der Vorwarnliste Arten mit geographischer Restriktion Arten mit ungenügender Datengrundlage unregelmäßig brütend eingebürgerter Brutvogel ungefährdet
EHZ (Erhaltungszustand):	   	favorable / günstig défavorable / ungünstig mauvais / schlecht inconnu / unbekannt
Schutz Natura 2000:	Anhang I Art. 4 (2)	Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EC (Art.4 Abs.1) in Luxemburg brütende und nicht brütende Zugvogelart gemäß Art. 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EC
Quellen:	LORGÉ, BASTIAN & KLEIN (2015), RGD (2018)	

**Erfassung der Brutvögel**



Luftbildquelle: Administration du Cadastre et de la Topographie Luxembourg (ACT) (2018)

**Abbildung 3: Nachweise planungsrelevanter Vogelarten**



### **3.2 Artenzahl, Artenspektrum und Gefährdung**

Mit 12 Brutvogelarten auf einer Fläche von rund 2 ha ist die eigentliche Vorhabensfläche durch eine Vogelgemeinschaft gekennzeichnet, die unter dem Erwartungswert vergleichbar großer Flächen liegt. Nach dem Bewertungsvorschlag von STRAUB et al. (2011) zeichnet sich das Vorhabensgebiet durch eine vergleichsweise geringe Artenzahl aus<sup>1</sup>.

Die Fläche DO6 wird zum überwiegenden Teil von einer vergrasteten Ruderalfläche eingenommen, die erst kürzlich erneut gemulcht wurde. Aufgrund der Waldrandnähe fehlen auf der Fläche typische Offenlandarten wie Feldlerche oder Wiesenvogelarten. Nur in den Randbereichen mit fortgeschrittenem Gehölzaufwuchs ist ein gebietstypisches Arteninventar mit charakteristischen, wenn auch kommunen und noch weit verbreiteten Kleinvogelarten der Halboffenlandschaft bzw. der Wälder vorhanden. Dickere Bäume mit größeren Natur- oder Spechthöhlen fehlen innerhalb der Fläche; dennoch sind einige typische Höhlen- bzw. Halbhöhlenbrüter als Brutvogel vertreten, etwa an dem verlassenen Mühlgebäude (z. B. Meisen, Bachstelze) oder an sonstigen Nischen (Gartenbaumläufer) und Weichholzbaumarten (Weidenmeise).

Hecken bzw. Buschgruppen als Brutplätze und Singwarten von Gebüschbewohnern finden sich um die alten Mühlteiche bzw. in den äußeren Randbereichen der Ruderalfläche. Während die Gebüsche entlang der stark befahrenen Nationalstraße unbesiedelt sind, tritt mit dem Fitis am östlichen Rand eine charakteristische Art der noch jungen Waldsukzessionsflächen auf; in diesem Bereich nimmt der Anteil an aufkommender Gehölzsukzession deutlich zu.

Trotz der nur kleinen Wasserfläche siedeln an den beiden Mühlteichen mit Teichhuhn und Stockente gleich zwei Wasservogelarten; deren

Vorkommen wird begünstigt durch die abgeschirmte Lage der Teiche aufgrund eines umgebenden, dichten Saumes aus Gehölzsukzession.

Die untersuchte Ruderalfläche ist insekten- und kleinsäugerreich und dient daher mehreren Vogelarten aus den umliegenden Waldbeständen als Nahrungshabitat. Die im Tagesverlauf anhaltend besonnte Fläche weist abschnittsweise einen lückigen, bodenoffenen Vegetationsbestand auf, wovon spezialisierte Vogelarten wie der Wespenbussard oder der Grünspecht profitieren (potenziell auch der Grauspecht). Ähnlich große, extensive Offenlandbereiche sind im betrachteten Umfeld des Grunewalds selten. Für andere 1wertgebende Arten des Halboffenlandes (wie z. B. den Neuntöter) sind die vorhandenen Offenlandstrukturen möglicherweise zu gering bzw. bereits zu stark vorbelastet (durch die stark befahrene Nationalstraße). Weitere Arten wie der Graureiher oder der Sperber nutzen die am Waldrand gelegene Offenlandfläche wiederum regelmäßig zur Nahrungssuche.

Bestandsgefährdete Brutvogelarten nach der Roten Liste Luxemburgs fehlen innerhalb der Vorhabensfläche DO6 (LORGÉ, BASTIAN & KLEIN 2015). Mit Fitis und Weidenmeise als Brutvogel sowie dem Grünspecht als Nahrungsgast werden drei Arten in der „Vorwarnliste“ geführt; es sind dies Arten, die in den letzten Jahren teils starke Bestandsrückgänge zu verzeichnen haben, vor allem durch großflächige Lebensraumzerstörungen und die Intensivierung der Landwirtschaft. Mit dem Wespenbussard als Nahrungsgast innerhalb der Vorhabensfläche DO6 sowie Mittel- und Schwarzspecht als Brutvogel in umliegenden Waldbeständen sind im Untersuchungsgebiet mehrere Arten nach Anhang I der EU-Vogelschutzdirektive bzw. Anhang 3 des Naturschutzgesetzes vertreten. Der Waldlaubsänger ist zudem in Luxemburg als geschützte, ziehende Art nach Artikel 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzdirektive eingestuft.

<sup>1</sup> Nach der Arten-Areal-Kurve gemäß STRAUB et al. (2011) sind auf einer 2 ha großen Fläche rund 14 Brutvogelarten zu erwarten.

## Erfassung der Brutvögel

### 3.3 Vorkommen von bemerkenswerten, gefährdeten oder besonders geschützten Brutvogelarten

#### 3.3.1 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

##### Schutz- und Gefährdungsstatus

- RL Luxemburg - Kategorie 4 (Vorwarnliste)
- geschützte Art nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG (Art. 4, Abs. 1)
- geschützte Zugvogelart nach EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG (Art. 4 Abs. 2)
- SPEC: 2
- Anhang 3 des Naturschutzgesetzes

##### Allgemeine Lebensraumsprüche, Verbreitung und Gefährdung

Der Wespenbussard ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher in Afrika südlich der Sahara überwintert. In Mitteleuropa brüdet die Art bevorzugt in lichten Laub- und Mischwäldern mit einem alten Baumbestand, wobei die Anlage des Horstes vielfach tiefer innerhalb des geschlossenen Waldbestandes erfolgt. Seine Nahrungsgebiete liegen überwiegend an Waldrändern und Säumen, in offenen Grünlandbereichen (Wiesen und Weiden), aber auch auf größeren Lichtungen, Schneisen oder Kahlschlägen innerhalb geschlossener Waldgebiete.

Als ausgesprochener Nahrungsspezialist ernährt sich die Art im Hochsommer in erster Linie von Wespen (Larven, Puppen und Imagines), die „zu Fuß“ erbeutet bzw. mit dem Schnabel ausgegraben werden. Zu Beginn der Brutzeit und bei Regenwetter werden andere Insekten, Amphibien, Jungvögel und Kleinsäuger angenommen, im Spätsommer auch Steinfrüchte und Beeren (MEBS & SCHMIDT 2006).

Wespenbussarde treffen erst Anfang Mai (nach Belaubung der Bäume) im Brutgebiet ein. Der Horst wird auf Laubbäumen normalerweise im oberen Kronenbereich errichtet (in einer Höhe von 15-20 m); die Art kann zwar mehrere Jahre in einem Horst brüten, baut aber relativ oft

neue Horste und nutzt gerne Nester anderer Greifvogelarten (SÜDBECK et al. 2005).

Die Größe des zur Jagd genutzten Areals wird wesentlich durch die Verfügbarkeit von Wespennestern (und damit auch von der Witterung zur Brutzeit im Mai/Juni) bestimmt. In „guten“ Jahren können bis zu 11 Paare / 100 km<sup>2</sup> brüten, während in „schlechten“ Jahren als Folge anhaltend feuchtkühler Witterung im Mai/Juni deutlich weniger Paare anwesend sind, die vielfach gar nicht zur Brut schreiten (MEBS & SCHMIDT 2006). Der Aktionsradius zur Nahrungssuche kann 2 km und mehr betragen (Nahrungsflüge reichen bis 7 km weit, Aktionsräume umfassen 17-45 km<sup>2</sup>, BAUER et al. 2005, SÜDBECK et al. 2005).

Zu den Hauptgefährdungsursachen zählen neben der Intensivierung der Forst- und Landwirtschaft (durch Einschlag von lichten Altholzbeständen oder den Verlust von strukturreichen Waldrändern) insbesondere die Abnahme von insektenreichen Nahrungsflächen mit Wespenbeständen (z. B. Lichtungen, Waldränder, Weiden und Wiesen) sowie die Verschlechterung des Nahrungsangebotes im Grünland (v. a. durch Dünger und Biozide). Auch durch den Ausbau bzw. die Befestigung von Wald- und Wegrändern werden potenzielle Nahrungshabitate beansprucht. Erhebliche Störungen resultieren aus einer zunehmenden Freizeitnutzung im Umfeld von Brut- und Nahrungshabitaten (HÖLZINGER 1987). Nach wie vor wird die Art auf den langen Zugwegen in südlichen Ländern bejagt (BAUER et al. 2005).

##### Bestandssituation in Luxemburg

- Brutvogel
- Durchzügler/Rastvogel  
Bestand: 100-180 Paare
- Erhaltungszustand ungünstig oder schlecht

Der Wespenbussard ist in Luxemburg in allen Naturräumen verbreitet, wenn auch meist nur in geringer Dichte und an oft wechselnden Standorten. Der Bestandstrend wird insgesamt als stabil eingestuft (WEISS & PALER 2006, LORGÉ & MELCHIOR 2015). Gut geeignete Habitate bestehen etwa im Nordteil des Landes, wo die

## Erfassung der Brutvögel

Art regelmäßig entlang der walddreichen Täler von Obersauer, Our oder Wiltz beobachtet werden kann. Hier wechseln großflächig ungestörte Niststandorte entlang der bewaldeten Täler mit geeigneten Nahrungshabitaten wie naturnahen Talwiesen und Hangweiden oder Kahlschlägen bzw. größeren Lichtungen.

### Status im Untersuchungsgebiet

- Brutvogel
- Nahrungsgast
- Durchzügler/Rastvogel

Der Wespenbussard ist im Untersuchungsgebiet mit zwei aktuellen Sichtungen dokumentiert. Anfang Juni wird am frühen Abend ein Wespenbussard rund 100 m östlich der Fläche DO6 im Streckenflug (kein Balzflug) gesichtet; der Vogel fliegt - aus Richtung der Vorhabensfläche kommend - niedrig über das Waldgebiet in nordöstliche Richtung.

Anfang Juli wird dann erneut ein Altvogel bei der Nahrungssuche nachgewiesen, diesmal unmittelbar innerhalb der eigentlichen Vorhabensfläche. Das Tier sucht am Boden laufend die schütter bewachsenen Abschnitte in der östlichen Hälfte der Ruderalfläche augenscheinlich nach Insekten oder anderen Kleintieren ab. Nach Störung fliegt der Vogel auf und landet zunächst in den Ästen eines randlich stehenden Baumes; kurz darauf steigt er wieder auf und fliegt in östliche Richtung über den Grunewald davon.

Die am Waldrand gelegene, abwechslungsreich strukturierte Brachfläche weist neben kleineren, randlich aufkommenden Gebüschern einen hohen Anteil an kurzrasigen, teils bodenoffenen Bereichen auf und ist insektenreich. Die umliegenden Gebüsche bieten entsprechende Deckung bei der Bodenjagd, wodurch für die Art insgesamt günstige Voraussetzungen zur Nahrungssuche bestehen. Trotz der lärmbedingten Störungen durch die nahe Nationalstraße ist die Fläche ansonsten weitgehend frei von Störungen durch Unruhe (etwa durch Spaziergänger oder sonstige Freizeitsuchende).

Konkrete Hinweise auf ein Brutvorkommen innerhalb des untersuchten Korridors liegen nicht vor. Aufgrund der Lage der Ruderalfläche am Rande eines weitgehend geschlossenen Waldgebietes mit ansonsten wenigen Waldwiesen o. ä. ist eine zumindest sporadische, möglicherweise jedoch regelmäßige Nahrungssuche von Wespenbussarden innerhalb der Fläche DO6 wahrscheinlich (es erfolgten keine zusätzlichen Kontrollen zur fortgeschrittenen Brutperiode im Juli und August). Der Grunewald bietet vergleichsweise günstige Voraussetzungen für ein Brutvorkommen des Wespenbussards, insbesondere im Bereich der dort großflächig vorhandenen Buchenhochwälder, die in Luxemburg zu den bevorzugten Brutwaldbeständen der Art zählen (WEISS & PALER 2006).

### 3.3.2 Grünspecht (*Picus viridis*)

#### Schutz- und Gefährdungsstatus

- RL Luxemburg - ungefährdet
- geschützte Art nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG (Art. 4, Abs. 1)
- geschützte Zugvogelart nach EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG (Art. 4 Abs. 2)
- SPEC: 2
- Anhang 3 des Naturschutzgesetzes

#### Allgemeine Lebensraumsprüche, Verbreitung und Gefährdung

Der Grünspecht besiedelt offene Landschaften, etwa Streuobstgebiete, Parks und Ortsrandlagen mit altem Baumbestand. Größere Wälder bewohnt er in der Regel nur dann, wenn offene Flächen als magere Waldwiesen, breite Randzonen bzw. Waldsäume, Kahlschläge oder junge Aufforstungsflächen vorhanden sind, wo die Tiere die Bodenoberfläche gut erreichen können. Grund hierfür ist seine enge Bindung an bodenbewohnende Ameisen als Nahrung, vor allem Nester der Schwarzen Wegameise *Lasius niger*, die wiederum trockene, sonnige Standorte bevorzugt.

Der Grünspecht ist Höhlenbrüter in selbstgezimmerter Baumhöhlen; aber auch bereits

## Erfassung der Brutvögel

vorhandene Baumhöhlen werden erneut genutzt bzw. ausgebaut. Die Siedlungsdichte übersteigt großflächig nur selten 0,25 Paare / 100 ha (BAUER et al. 2005, FLADE 1994). Die Brutreviere haben in der Regel eine Ausdehnung von 200 bis 300 ha, mindestens jedoch 50 ha; im Winter liegt der Aktionsraum bei rund 500 ha (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1998).

### Bestandssituation in Luxemburg

- Brutvogel
- Durchzügler/Rastvogel  
Bestand: 250-400 Paare
- Erhaltungszustand ungünstig oder schlecht

In Luxemburg ist der Grünspecht nach dem Buntspecht die zweithäufigste Spechtart und noch in allen Landesteilen vertreten. Bevorzugt werden Offen- bzw. Halboffenlandschaften; der Schwerpunkt seiner Verbreitung liegt im klimatisch begünstigten Gutland (MELCHIOR et al. 1989). Im Naturraum ist die Art ein mäßig häufiger Brutvogel, der sowohl altholzreiche Waldbestände (bevorzugt in den Waldrandbereichen), als auch die mit Obstbäumen und anderen Gehölzgruppen durchsetzte, offene Feldflur besiedelt. Hierbei dringt die Art bis in den Ortsrandbereich vor. Der Brutbestand wird aktuell auf 250 bis 400 Paare beziffert, bei schwankenden Beständen infolge von Verlusten durch schneereiche Winter (LORGÉ & MELCHIOR 2015).

### Status im Untersuchungsgebiet

- Brutvogel (angrenzend)
- Nahrungsgast
- Durchzügler/Rastvogel

Der Grünspecht ist im Umfeld der Fläche DO6 ein sporadischer bis regelmäßiger Nahrungsgast. Das nächstgelegene Brutvorkommen wird in einem Buchenbestand nordöstlich der Vorhabensfläche (jenseits der N 11) ermittelt.

Beobachtungen von Nahrung suchenden Grünspechten erfolgen im Mai und Juni innerhalb der Vorhabensfläche sowohl am Boden (bei der Suche nach Ameisen) als auch an Bäumen in den südlich randlichen Gehölzbeständen. Zumindest in einem Fall deutet die Flugrichtung des davonfliegenden Grünspech-

tes (nach Nordosten) auf Tiere des genannten Vorkommens in den Waldbeständen am nordöstlichen Rand des Kartiergebietes hin. Ein aus den Vorjahren bekanntes Vorkommen in den Waldbeständen am Hang des Kirchbergplateaus konnte dagegen aktuell nicht bestätigt werden (eig. Beob.).

### 3.3.3 Grauspecht (*Picus canus*)

#### Schutz- und Gefährdungsstatus

- RL Luxemburg - Kategorie 4 (Vorwarnliste)
- geschützte Art nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG (Art. 4, Abs. 1)
- geschützte Zugvogelart nach EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG (Art. 4 Abs. 2)
- SPEC: 3
- Anhang 3 des Naturschutzgesetzes

#### Allgemeine Lebensraumsprüche, Verbreitung und Gefährdung

Der Grauspecht besiedelt strukturreiche, lichte Laub- und Auwälder, bevorzugt mit Rotbuche als Höhlenbaum, in höheren Lagen vereinzelt auch Nadelwälder sowie Streuobstbestände. Wie bei seiner Schwesterart, dem Grünspecht, besteht seine Nahrung vor allem aus Ameisen, auch wenn er im Vergleich zu diesem eine geringere Spezialisierung aufweist und sich auch von anderen Insekten oder Beeren ernährt (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1998, WEISS 2004, SÜDBECK & BRANDT 2004). Zur Nahrungssuche sind Waldränder sowie ein hoher Anteil an offenen Flächen wie Lichtungen, Schneisen oder sonstige Waldinnensäume von hoher Bedeutung. Seine Reviere umfassen in der Regel Gebiete von mehr als ca. 200 ha (BLUME 1996).

Die Nisthöhle wird in der Regel ab April in alten, geschädigten Bäumen (Buchen und Eichen, in Auwäldern v. a. Pappeln, Birken und Weiden) angelegt, mitunter werden vorjährige Höhlen wieder genutzt (BAUER et al. 2005). Nicht selten werden die Höhlen nicht im Stamm, sondern in weitgehend vertikalen Astabschnitten angelegt. Die Eiablage erfolgt meist erst Ende April/Anfang Mai und damit später als bei der



## Erfassung der Brutvögel

Schwesterart, dem Grünspecht. Gelegentlich werden Mischbruten zwischen Grau- und Grünspecht beschrieben (SÜDBECK & BRANDT 2004).

Zu den Gefährdungsursachen zählen neben dem direkten Lebensraumverlust (durch die Umwandlung von Laubhochwäldern oder den Verlust alter Obstbaumbestände) auch der Rückgang des Nahrungsangebotes (v. a. der Ameisen) infolge einer zunehmenden Eutrophierung der Landschaft (BAUER et al. 2005, HÖLZINGER 2001). Zudem wird ein allgemeiner Arealverlust als Folge von Populationsschwankungen an der nordwestlichen Arealgrenze sowie durch interspezifische Konkurrenz mit dem Grünspecht diskutiert.

### Bestandssituation in Luxemburg

- Brutvogel
- Durchzügler/Rastvogel
- Bestand: 30-40Paare
- Erhaltungszustand ungünstig oder schlecht

Durch Luxemburg verläuft die westliche Arealgrenze des Grauspechtes in Mitteleuropa; die Art ist daher lediglich im östlichen Landesteil als regelmäßiger Brutvogel anzutreffen; westlich einer Linie Vianden-Pettingen ist die Art zumeist nur umherstreifend festzustellen. In den bekannten Waldgebieten weist der Grauspecht noch weitgehend stabile Bestände auf, wenn auch auf niedrigerem Niveau als der Grünspecht. Nach den ersten Ergebnissen des landesweiten Spechtmonitorings ist die Art in Luxemburg vor allem in Auwäldern bzw. in Wäldern mit feuchten Bereichen anzutreffen (KLEIN 2016).

### Status im Untersuchungsgebiet

- Brutvogel
- Nahrungsgast (Vorjahre)
- Durchzügler/Rastvogel

Der Grauspecht ist im Zuge der aktuellen Kartierungen weder durch Sicht- noch durch Rufbeobachtungen nachgewiesen. Nach Angaben der COL (2015) ist die Art jedoch aus den Vorjahren im nahen Umfeld der Vorhabensfläche DO6 dokumentiert; dort wird eine Grauspechtbeobachtung in den Mischwaldbeständen südlich der bereits bestehenden Hotelanlage aufgeführt, rund 200 m südwestlich der Fläche DO6.

Obwohl der Grauspecht inzwischen nur noch selten im Grünwald festgestellt wird, ist ein zumindest sporadisches Auftreten im Umfeld der Fläche DO6 weiterhin möglich, da in dem Waldgebiet um die Vorhabensfläche weiterhin gut geeignete Voraussetzungen für ein Vorkommen der Art bestehen (insbesondere Buchenaltholzbestände oder Weichholzbaumarten als potenzielle Nistbäume). Die offene, lückig bewachsene Wiesenbrache der Fläche DO6 bietet zugleich günstige Bedingungen zur Nahrungssuche.

### 3.3.4 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

#### Schutz- und Gefährdungsstatus

- RL Luxemburg - ungefährdet
- geschützte Art nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG (Art. 4, Abs. 1)
- geschützte Zugvogelart nach EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG (Art. 4 Abs. 2)
- SPEC: -
- Anhang 3 des Naturschutzgesetzes

#### Allgemeine Lebensraumsprüche, Verbreitung und Gefährdung

Der Schwarzspecht bewohnt größere Waldgebiete mit Altholzbeständen in allen Höhenlagen und ist in fast allen Waldgesellschaften und Wirtschaftswäldern vertreten, wenn wenigstens eingestreut Nadelhölzer vorkommen, die er be-

## Erfassung der Brutvögel

vorzuzug zur Nahrungssuche aufsucht (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1980). Der Schwarzspecht gilt als ausgesprochen ortstreu; die Reviere umfassen in waldreichen Mittelgebirgen mindestens 250 bis 400 ha, häufig jedoch auch > 500 ha (BAUER et al. 2005); die Jahresaktionsräume des Schwarzspechtes sind noch größer und betragen bis zu 1000 ha. Als Höhlenbäume werden mindestens 80- bis 100-jährige Buchen bevorzugt; die Höhlenbäume müssen einen freien Anflug zur Brut- bzw. Schlafhöhle mit einem mind. 4 bis 10 m hohen, astfreien Stamm aufweisen (BAUER et al. 2005, BLUME 1996). Charakteristisch ist eine Häufung der Baumhöhlen in Gruppen, in sogenannten „Höhlenzentren“.

Der Bestand des Schwarzspechtes wird derzeit zwar nicht als bedroht angesehen, doch er ist unmittelbar von der forstwirtschaftlichen Nutzung abhängig. Ein früher Umtrieb von Buchenalthölzern oder selektives Entfernen von Höhlenbäumen begrenzen seine Brutlebensräume. An seinen Schlaf- und Nisthöhlen gilt der Schwarzspecht gegenüber (akustischen) Störungen als empfindlich; hier reagiert die Art bei einem unbekanntem Geräusch sofort, oft auch durch unvermitteltes Verlassen der Brut- oder Schlafhöhle. Nach erfolgten Störungen werden Höhlen u. U. längere Zeit nicht mehr genutzt (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1998). Zum Bau der Bruthöhlen werden daher ruhige Waldbereiche bevorzugt (BLUME 1996).

### Bestandssituation in Luxemburg

- Brutvogel
- Durchzügler/Rastvogel  
Bestand: 100-150 Paare
- Erhaltungszustand ungünstig oder schlecht

Der Schwarzspecht ist nahezu flächendeckend in Luxemburg verbreitet, nur in den besonders waldarmen Regionen bestehen Verbreitungslücken. Das größte zusammenhängende Areal besteht im Bereich des Luxemburger Sandsteins, der großflächige Buchenhochwälder im Wechsel mit Nadelwaldbeständen aufweist. In den zurückliegenden Jahrzehnten konnte der Schwarzspecht vereinzelt seine Verbreitung in

Luxemburg noch weiter ausdehnen und ist mitunter auch in weniger waldreichen Landschaftsteilen anzutreffen, sofern zumindest kleinere Altholzinseln zum Bau einer Bruthöhle existieren. Der Brutbestand des Landes wird auf 100 bis 150 Paare beziffert (LORGÉ & MELCHIOR 2015).

### Status im Untersuchungsgebiet

- Brutvogel (angrenzend)
- Nahrungsgast
- Durchzügler/Rastvogel

Der Schwarzspecht ist mit einem aktuellen Vorkommen in den Buchenhochwaldbeständen nördlich der Vorhabensfläche (jenseits der N 11) dokumentiert. Die Beobachtungen umfassen in der Mehrzahl Rufnachweise, die sich über den gesamten Buchenbestand an der Hangfläche nördlich der Nationalstraße verteilen. Der Fund eines Höhlenzentrums aus mehreren Altbuchen mit Schwarzspechthöhlen weist darauf hin, dass der dortige Altholzbestand bereits seit mehreren Jahren als Revierzentrum genutzt wird. Sichtungen von Schwarzspechten innerhalb der Vorhabensfläche DO6 liegen nicht vor und sind aufgrund der derzeitigen Habitatausstattung auch nur wenig wahrscheinlich, da dort die bevorzugten Strukturen zur Nahrungssuche (vor allem Nadelholzbestände mit Rossameisen bzw. Bodennester der Roten Waldameise) fehlen.

Im FFH-Gebiet LU0001022 „Grunewald“ gilt der Schwarzspecht als regelmäßiger Brutvogel mit einem Bestand von bis zu 5 Revieren (EUNIS 2016); BASLER & PARTNER (1996) schätzen den Bestand entlang der Trasse der geplanten Nordstraße sogar noch höher ein. Regelmäßige Bruthinweise liegen u. a. aus den Waldgebieten „Groussheck“, „Groussen Isselsknapp“, im „Mägrond“ bzw. südlich von Asselscheuer vor. Die ausgedehnten Buchenaltholzbereiche des Grunewalds bieten ideale Bruthabitate für den Schwarzspecht. Rufnachweise oder charakteristische Hackspuren finden sich zahlreich im gesamten Waldgebiet und weisen auf die häufige Präsenz der Art hin.

## Erfassung der Brutvögel

### 3.3.5 Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

#### Schutz- und Gefährdungsstatus

- RL Luxemburg - ungefährdet
- geschützte Art nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG (Art. 4, Abs. 1)
- geschützte Zugvogelart nach EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG (Art. 4 Abs. 2)
- SPEC: E
- Anhang 3 des Naturschutzgesetzes

#### Allgemeine Lebensraumsprüche, Verbreitung und Gefährdung

Aufgrund der Bevorzugung von Bäumen mit grob- und tiefborkiger Rinde brütet der Mittelspecht hauptsächlich in älteren Waldbeständen mit hohem Eichenanteil. Entsprechend nutzt der Mittelspecht vor allem Wälder der Hartholzzone und Eichen-Hainbuchenwälder, daneben regional alte Streuobstbestände (BAUER et al. 2005). Neuere Untersuchungen zeigen, dass die Art auch in völlig eichenfreien Wäldern nicht nur regelmäßig brütet, sondern auch hohe Siedlungsdichten erreichen kann, so z. B. in Erlenwäldern oder in sehr alten Buchenwäldern; Buchenwälder werden für die Art erst ab einem Alter von über 200 Jahren attraktiv (FALDE et al. 2007). Im Gegensatz zum nahe verwandten Buntspecht, einem typischen Hackspecht, gilt der Mittelspecht als Such- und Stocherspecht, der ganzjährig insektivor auf baumbewohnende Insekten spezialisiert ist. Die Bruthöhlen werden bevorzugt in abgestorbenen bzw. morschen Bäumen und Ästen oder im Bereich von sonstigen Schadstellen angelegt, die Höhe der Bruthöhlen am Baum schwankt dabei von kaum mehr als einem Meter bis über 20 m (HERTEL 2003, WEISS 2003). Mittelspechte sind größtenteils Standvögel mit Winterrevieren. Die durchschnittliche Siedlungsdichte in Mittelspechtwäldern schwankt von ca. 0,2 bis 1 Revier/10 ha, kann in günstigen Habitaten aber auch noch höher liegen; als Mindestgröße des für ein Brutpaar ausreichenden Waldbestandes werden 3 bis 3,3 ha angegeben (vgl. BAUER et al. 2005, FLADE et al. 2004, WEISS 2003).

Aufgrund der engen Habitatbindung liegt die Hauptgefährdungsursache des Mittelspechtes im Verlust geeigneter Lebensräume (v.a. von Eichenaltholzbeständen, aber auch von waldrandnahen Obstwiesen). Die Art reagiert zur Balz- bzw. Partnerfindungsphase empfindlich gegenüber Störungen im Zentrum des Reviers, was u. U. bis zur Revierverlagerung bzw. Revieraufgabe führen kann (etwa bei Störungen durch Forstarbeiten im Februar/ März).

#### Bestandssituation in Luxemburg

- Brutvogel
- Durchzügler/Rastvogel  
Bestand: 200-400 Paare
- Erhaltungszustand ungünstig oder schlecht

In Luxemburg ist der Mittelspecht in den ausgedehnten Waldbeständen im mittleren bis südlichen Landesteil regelmäßig anzutreffen, zumeist auf frischen bis feuchten Standorten (MELCHIOR et al. 1987, LORGÉ & MELCHIOR 2015). Daneben werden typischerweise auch kleinere Waldbestände in den übrigen Landesteilen besiedelt, sofern die Voraussetzungen an den Lebensraum (größere Baumbestände mit grob- und tiefborkiger Rinde, z. B. Eichenwälder) erfüllt sind. Brutvorkommen außerhalb des geschlossenen Waldbestandes stellen Ausnahmen dar, sind jedoch bereits für Streuobstwiesen beschrieben (HUTTERT 1995, WEISS 2015). Nach den ersten Ergebnissen des Specht-Monitorings wird der landesweite Brutbestand höher eingeschätzt als bislang angenommen (KLEIN 2016).

#### Status im Untersuchungsgebiet

- Brutvogel (angrenzend)
- Nahrungsgast
- Durchzügler/Rastvogel

Der Mittelspecht wird als Brutvogel in den umliegenden Waldbeständen mit mindestens zwei Revieren nachgewiesen; besiedelt werden typischerweise Hochwaldbestände mit einem größeren Anteil an Alteichen. Anhand mehrfacher Ruf- und Sichtbeobachtungen wird je ein

## Erfassung der Brutvögel

Revier in den Hochwaldbeständen an den Hängen nördlich der Nationalstraße N 11 sowie im Waldgebiet östlich der Vorhabensfläche ermittelt.

Nach Nahrung suchende Mittelspechte wurden regelmäßig bis in die Baumbestände im Waldrandbereich registriert. Eine Nahrungssuche innerhalb der Vorhabensfläche wurde dagegen nicht festgestellt, da dort grobborkige Bäume fehlen bzw. nur vereinzelt mit bislang nur geringem Stammumfang in den Randbereichen existieren (wie z. B. einzelne Pappeln).

Trotz des vergleichsweise hohen Anteils an Buchenbeständen ist der Mittelspecht im Grunewald ein verbreiteter Brutvogel; konkrete Brutnachweise liegen etwa aus den Waldbeständen „Groussen lesselsknapp“ und „Géiend“ südlich oder westlich von Stafelter vor (eig. Beob.); ebenso sind geeignete Eichenalholzbestände östlich von Heisdorf vom Mittelspecht besiedelt (ECORAT 2015).

### 3.3.6 Sonstige bemerkenswerte bzw. planungsrelevante Brutvogelarten

Unter den nachgewiesenen Brutvogelarten und Nahrungsgästen finden sich weitere Arten mit Planungsrelevanz, da diese landesweit teils anhaltende Bestandsrückgänge zu verzeichnen haben und inzwischen auf der Vorwarnliste geführt werden.

Der **Graureiher** (*Ardea cinerea*) ist in Luxemburg als Stand- und Strichvogel ganzjährig zu beobachten. Die Art besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern diese mit offenen Feldfluren (z. B. frisches bis feuchtes bzw. von feuchten Gräben durchzogenes Grünland) und Gewässern kombiniert sind. Als Koloniebrüter bauen Graureiher ihre Nester vorzugsweise auf hohen Bäumen, oft in Nadelbäumen (Fichten, Kiefern, Lärchen). Großkolonien entwickeln sich in der Regel in der Nähe von Flussniederungen oder Teichkomplexen und werden meist über viele Jahre oder gar

Jahrzehnte besiedelt. Kleinstkolonien oder Einzelbruten weisen dagegen oft nur einen geringen Bruterfolg auf. Die Brutplätze werden bereits im Februar bezogen; ab März erfolgt die Eiablage, die Jungen sind spätestens im Juli flügge. Zur Nahrungssuche bevorzugen Graureiher zwar die gewässerführenden Tallagen mit Bächen und Teichen, können bei gutem Nahrungsangebot (Feldmausgradationen, hohe Dichte von Großinsekten) aber auch auf Wiesen und Felder ausweichen. Nach längerer Abwesenheit gilt der Graureiher in Luxemburg seit den 1990er Jahren wieder als regelmäßiger Brutvogel. Seither hat der Bestand weiter zugenommen und wird auf derzeit 60-70 Paare geschätzt (LORGÉ & MELCHIOR 2015).

Der Graureiher wird an zwei Kontrolltagen als Nahrungsgast am Mühlteich am westlichen Rand der Vorhabensfläche gesichtet; dort wird jeweils ein Altvogel bei der Jagd nach Amphibien bzw. Kleinsäugern beobachtet. Der dichte Bewuchs um die Mühlteiche schirmt dabei gut vor Störungen entlang der angrenzenden Verkehrswege bzw. der Hotelanlage ab. Die beobachteten Altvögel lassen sich ggf. den nächstgelegenen Graureiherkolonien bei Hamm bzw. Bonnevoie zuordnen.

Der **Grauschnäpper** (*Muscicapa striata*) ist in Luxemburg landesweit, wenn auch nur spärlich verbreitet; selten tritt die Art etwas häufiger oder gar mit nennenswerten Revierdichten auf. Seine unauffällige Lebensweise und ein leiser Gesang erschweren die Erfassung der Vorkommen. Die Art besiedelt bevorzugt Lebensräume mit alten Bäumen, insbesondere lichte Laub- und Mischwälder, aber auch Auwälder sowie dörfliche und urbane Habitate. Als Halbhöhlen- und Nischenbrüter ist der Grauschnäpper auf ein entsprechendes Angebot an Nistmöglichkeiten in Astgabeln und -löchern, Baumnischen bzw. Bruchstellen oder in Rankpflanzen angewiesen, weshalb sein Vorkommen in der Regel strukturreiche Waldbestände kennzeichnet.

Mit zwei Revieren wird der Grauschnäpper sowohl in den waldrandnahen Waldbeständen südlich der Vorhabensfläche als auch im Alt-

## Erfassung der Brutvögel

holzbestand nördlich der Nationalstraße und damit bereits jeweils außerhalb der eigentlichen Vorhabensfläche nachgewiesen. An beiden Standorten profitiert die Art von dem hohen Anteil an Baumhöhlen bzw. Spalten und Nischen im Kronenbereich älterer Bäume, die geeignete Brutmöglichkeiten bereitstellen.

Der **Fitis** (*Phylloscopus trochilus*) ist mit einem Vorkommen am östlichen Rand der Vorhabensfläche DO6 vertreten. Dort wird über die gesamte Brutperiode mehrfach ein singender und Revier anzeigender Vogel vernommen. Im Umfeld des Fundortes existieren insgesamt günstige Voraussetzungen für ein Vorkommen der Art; es wechseln offene, teils von hohen Gräsern bewachsene Ruderalflächen mit aufkommenden Sträuchern und Gebüschgruppen ab, wodurch sowohl geeignete Singwarten als auch Brut- und Nahrungsmöglichkeiten bestehen.

Der **Sperber** (*Accipiter nisus*) ist in Luxemburg nach dem Mäusebussard und dem Turmfalken die dritthäufigste Greifvogelart. Zu seinen Jagdgebieten zählen busch- und gehölzreiche Landschaften, aber auch dörfliche und sogar städtische Siedlungen. Zunehmend werden auch Bruten in den Siedlungsbereichen innerhalb größerer Parks, Friedhöfe und Grünanlagen festgestellt (BAUER et al. 2005). Die Nahrung des Sperbers besteht zu 90% aus Vögeln (Sperlinge, Finken, Goldammern etc.) sowie einigen wenigen Kleinsäugern. Vögel werden in der Regel aus dem bodennahen Flug oder vom Ansitz aus in einem kurzen, schnellen Verfolgungsflug erbeutet. Dabei werden natürliche Strukturen wie Hecken, Bäume, im Siedlungsraum auch Häuser für einen gedeckten Anflug genutzt. Sein Nest baut der Sperber in dichten Baumbeständen, die ausreichend Deckung bieten, vor allem in dichten, wenig durchforsteten, 30- bis 40jährigen Nadelstangenhölzern (v. a. Fichten, Lärchen). Reine Laubwälder werden dagegen kaum besiedelt. In dichten Baumbeständen liegt der Horst meist in der Nähe einer kleinen Schneise, eines Weges oder eines Baches.

Mehrfache Ruf- und Sichtbeobachtungen des Sperbers erfolgen in den Waldflächen am Hang des Kirchbergplateaus. Bereits Ende März wird dort ein balzrunder Sperber aus dem Waldbestand vernommen. Die Rufreihen erfolgen aus einer mittelalten Fichtendickung, die dem typischen Bruthabitat der Art in besonderer Weise entspricht. Im Verlauf der Kartierungen wird wiederholt ein jagender Terzel im Waldrandbereich, südlich angrenzend an die Vorhabensfläche DO6 gesichtet. Im Mai gelingt die Beobachtung eines mit Beute in den Waldbestand einfliegenden Altvogels. Die Sichtbeobachtungen im nahen Umfeld lassen mit hoher Wahrscheinlichkeit auf ein aktuelles Vorkommen in diesem Waldbestand rückschließen, auch wenn kein konkreter Brutnachweis durch Fund eines besetzten Nestes gelang.

Das **Teichhuhn** (*Gallinula chloropus*) brütet an Gewässern unterschiedlichster Art und Größe, sofern eine ausreichende Uferdeckung gegeben ist. Besiedelt werden Verlandungszonen und Uferpartien von stehenden und langsam fließenden Gewässern (etwa verlandete Altarme). Neben den Uferzonen größerer Seen ist das Teichhuhn selbst an kleinen Stillgewässern oder feuchten Bruchwaldbeständen anzutreffen, wenn geeignete Röhrichtbestände oder Ufergebüsche existieren. Die Art dringt als Brutvogel bis in den Siedlungsbereich vor, wo vegetationsreiche Gräben, Kanäle, Dorfteiche, Parkgewässer oder Klärteiche besiedelt werden. Nicht selten begnügt sich die Art mit kleinen bis kleinsten Wasserflächen (teils unter 100 m<sup>2</sup>; BAUER et al. 2005).

Das Teichhuhn wird mit einem Vorkommen am Mühlteich am westlichen Rand nachgewiesen. Bei Kontrollen im April sowie Anfang Mai werden dort jeweils ein bzw. zwei adulte Teichhühner beobachtet, die bei Annäherung nicht flüchten, sondern sich in den angrenzenden Röhricht- bzw. Ufergehölzsaum verstecken. Zu späterer Zeit werden Revier-/Warnrufe an gleicher Stelle vernommen. Das vorliegende Verhalten wird als Brutverdacht gewertet, zumal beide Vögel auch nach längerer Beobach-

### **Erfassung der Brutvögel**

tungszeit nicht aus dem Uferstaudensaum auftauchen und abfliegen. Bei erneuter Kontrolle Anfang Juni wird ein Altvogel mit einem Pulli entdeckt. Der Mühlteich bietet trotz der nur geringen Wasserfläche geeignete Nistmöglichkeiten, da er durch den dichten Ufergehölzsaum eine ausreichende Deckung bietet und zudem gut gegenüber Störungen von der angrenzenden Straße bzw. der bestehende Hotelanlage abgeschirmt ist.

Der **Waldlaubsänger** (*Phylloscopus sibilatrix*) bewohnt ausschließlich gut strukturierte Laubwälder, die beim Aufweisen einer ausreichenden Krautschicht auch schon in jüngeren Stadien besiedelt werden. Die Art ist im Untersuchungsgebiet mit 3 Revieren ein spärlich verbreiteter Brutvogel, der ausschließlich in den Waldbeständen an den Hangflächen nördlich der Nationalstraße N 11 festgestellt wird. Dort findet die Art geeignete, exponierte und strukturreiche Waldflächen mit reichlich Unterwuchs als Brut- und Nahrungslebensraum. Da die Art während der Brutzeit strikt an ihr Waldhabitat gebunden ist und den Wald praktisch nie in Richtung Offenland verlässt, sind keine Nahrungsflüge in die Vorhabensfläche zu erwarten.

Die **Weidenmeise** (*Parus montanus*) ist eine vergleichsweise unauffällige Meisenart, die in Luxemburg bevorzugt feuchte (Au-)Wälder sowie Ufergehölzsäume besiedelt (LORGÉ & MELCHIOR 2015). Das Nest wird in der Regel in einer selbst gemeißelten Höhle in morschen Stämmen angelegt (vor allem in Weichholzbaumarten wie Pappeln oder Birken). Im Untersuchungsgebiet wird die Art jeweils im März und April rufend in den Gehölzen südlich angrenzend an die Vorhabensfläche DO6 vernommen, wo potenzielle Bruthabitate bestehen. In den übrigen Waldbeständen, etwa in den Buchenhochwaldflächen an den Hangflächen nördlich der N 11 wird die sie dagegen nicht nachgewiesen.

Als typische Folgebesiedler von Schwarzspechthöhlen werden **Dohle** (*Coloeus monedula*), **Hohлтаube** (*Columba oenas*) und **Waldkauz** (*Strix aluco*) mit Revieren in dem Altholzbeständen nördlich der Vorhabensfläche (in be-

reits einiger Distanz zur Nationalstraße) nachgewiesen. Von den genannten Arten fehlen Sichtbeobachtungen innerhalb der Vorhabensfläche; entsprechend ihrer Habitatansprüche ist eine zumindest sporadische Nahrungssuche dort jedoch nicht ausgeschlossen.

## **4 Zusammenfassende Darstellung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen sowie Maßnahmenempfehlungen**

Durch die Erschließung und Bebauung Fläche DO6 sind nachteilige Auswirkungen auf die Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten möglich bzw. zu erwarten. Diese resultieren in erster Linie aus dem Verlust einer großen Ruderalfläche, die als regelmäßig frequentiertes Nahrungshabitat für Vogelvorkommen der umliegenden Waldbestände dienen.

Mit dem Wespenbussard tritt innerhalb der Vorhabensfläche eine besonders geschützte Art nach Anhang I der EU-Vogelschutzdirektive bzw. Anhang 3 des Naturschutzgesetzes als regelmäßiger Nahrungsgast auf. Die Vorkommen der ebenfalls streng geschützten Spechtarten Mittel- und Schwarzspecht lassen demgegenüber keine direkte, funktionale Beziehung zur Fläche DO6 erkennen. Bestandsgefährdete Brutvogelarten nach der Roten Liste Luxemburgs fehlen innerhalb der Vorhabensfläche. Mit Fitis und Weidenmeise als Brutvogel sowie dem Grünspecht als Nahrungsgast werden jedoch drei Arten in der „Vorwarnliste“ geführt. Die beiden alten Mühlteiche sind Brut- und Nahrungshabitat für einige wenige, jedoch typische Vogelarten der Feuchtgebiete.

Tabelle 3 fasst die für die Vorhabensfläche ermittelten planungsrelevanten Vogelarten und die wesentlichen Habitatbeeinträchtigungen nach Art und Anzahl der betroffenen Vorkommen zusammen. Die Zusammenstellung dient neben der Eingriffsbewertung zugleich auch der Ermittlung und Bemessung von erforderlichen Ausgleichs- bzw. Kompensationsmaßnahmen.

Im Nahbereich der Vorhabensfläche sind bereits erkennbare Störungen v. a. durch Lärm und Unruhe infolge der stark befahrenen Nationalstraße N 11 (Route d'Echternach) gegeben. Je nach Art und Umfang der Erschließung und Nutzung der Vorhabensfläche ist eine wei-

tere Zunahme und Ausdehnung von Störungen in die angrenzenden Waldbestände des FFH-Gebietes zu erwarten. Nachteilige Auswirkungen sind in erster Linie auf Vogelvorkommen in den Waldflächen südlich bzw. südöstlich der Fläche DO6 zu erwarten, da dort bislang vergleichsweise geringe Störungen durch Unruhe oder Lärm bestehen. Für die festgestellten Vorkommen nördlich der Nationalstraße ist durch das Vorhaben dagegen eine nur geringe Zunahme an lärmbedingten Beeinträchtigungen zu prognostizieren, die das dort bereits vorhandene Störungsband durch das Vorhaben nicht wesentlich überlagert wird (vgl. Tab. 4).

Die in Tabelle 5 aufgelisteten Maßnahmen sind geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen für die vom Vorhaben betroffenen, gefährdeten oder besonders geschützten Tierarten zu vermeiden bzw. zu mindern. Es sind dies Maßnahmen, die der Vermeidung bzw. Begrenzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (Töten, Störungen) sowie dem Ausgleich bzw. der Kompensation des zu erwartenden Lebensraumverlustes dienen. Darunter befinden sich auch CEF-Maßnahmen (Continuous Ecological Functionality - Measures: Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität), die vor Beginn des Eingriffes umzusetzen sind.

Die benannten Maßnahmen sind in den nachfolgenden Planungsschritten in Lage und Umfang zu konkretisieren. Während der gesamten Bauphase sind die laufenden Arbeiten vor Ort durch eine ökologische Baubetreuung (ÖBB) zu begleiten. Dies betrifft insbesondere die Umsetzung und Überwachung der Vermeidungsmaßnahmen bzw. die Anlage und Entwicklung von Maßnahmen zum Ausgleich und zur Kompensation des Eingriffes.








**Erfassung der Brutvögel**

**Tabelle 3: Darstellung der Betroffenheit relevanter Vogelarten im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (Arten gemäß Annexe 3 des Naturschutzgesetzes 2018 bzw. Arten nach Annexe 2 des RGD 2018)**

EU-Code	Art	Schutzstatus			Erhaltungszustand	eigene Kartierung	Datenrecherche / COL	Relevanz für den Wirkraum							Erläuterung
		Natura 2000	Rote Liste	Annexe 3 Naturschutzgesetz				Habitatschutz (Art. 17): Betroffenheit geschützter Habitate	Artenschutz (Art. 20): Betroffenheit essenzieller Habitate	Betroffenheit durch Verbotstatbestände nach Art. 20					
										Störung	Tötung	Zerstörung und Entnahme von Eiern	Beschädigung/Zerstörung der Fortpflanzungsstätten	Beschädigung/Zerstörung der Rast-/Überwinterungsstätten	
A072	<i>Pernis apivorus</i> Wespenbussard	Anhang I	4	x	EV	●	-		✓				✓		Verlust von lückigen Wiesenbrachen als (regelmäßig frequentiertes) Nahrungshabitat (1 Revier)
A234	<i>Picus canus</i> Grauspecht	Anhang I	4	x	U1	-	[●]		✓				✓		Verlust von lückigen Wiesenbrachen als potenzielles Nahrungshabitat (1 Revier)
A235	<i>Picus viridis</i> Grünspecht				U1	●	-						✓		Verlust von lückigen Wiesenbrachen als regelmäßig frequentiertes Nahrungshabitat (1 Revier)
A236	<i>Dryocopus martius</i> Schwarzspecht	Anhang I			EV	[●]	[●]								keine unmittelbare Betroffenheit (enge Habitatbindung an geschlossene Waldflächen)
A238	<i>Dendrocopos medius</i> Mittelspecht	Anhang I			U1	[●]	[●]								keine unmittelbare Betroffenheit (enge Habitatbindung an Waldflächen)
A314	<i>Phylloscopus sibilatrix</i> Waldlaubsänger	Art. 4 (2)	4		U1	[●]	-								keine unmittelbare Betroffenheit (enge Habitatbindung an geschlossene Waldflächen)
A326	<i>Parus montanus</i> Weidenmeise		4		U1	●	-						✓		Verlust von totholzreichen Bäumen (v.a. Weichhölzer) als Brut- und Nahrungshabitat (1 Revier)
A347	<i>Coloeus monedula</i> Dohle		*		U1	[●]	-								keine unmittelbare Betroffenheit



**Erfassung der Brutvögel**

<b>Erläuterungen</b>		
Schutzstatus Natura 2000:	Anhang I Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EC (Art. 4 Abs. 1) Art. 4 (2) in Luxemburg brütende und nicht brütende Zugvogelart gemäß Art. 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EC	
Gefährdungskategorien der Roten Liste Luxemburgs:	0	Bestand erloschen
	1	Bestand vom Erlöschen bedroht
	2	stark gefährdet
	3	gefährdet
	4	Arten der Vorwarnliste
	R	Arten mit geographischer Restriktion
	DD	Arten mit ungenügender Datengrundlage
	ur.	unregelmäßig brütend
	III	eingebürgerter Brutvogel
	*	ungefährdet
Erhaltungszustand:	 V	favorable / günstig
	 U1	défavorable / ungünstig
	 U2	mauvais / schlecht
	 XX	inconnu / unbekannt
Nachweis:	●	vorhanden / nachgewiesen
	[●]	außerhalb der Fläche vorhanden / nachgewiesen
	-	nicht nachgewiesen
Relevanz/Betroffenheit:	 -	nicht zutreffend
	 ✓	potenzielle / mögliche Betroffenheit
	 ✓	zutreffend





**Erfassung der Brutvögel**

**Tabelle 5: Prognose der vorhabensbedingten Auswirkungen auf gefährdete oder besonders geschützte Vogelarten (Zielarten) des FFH-Gebietes LU0001022 "Grunewald"**

EU-Code	Art	Natura 2000	FFH-Gebiet LU0001022	Quelle		Relevanz für den Wirkraum		vorhabensbedingte Beeinträchtigungen				Erläuterungen
				eigene Kartierung	Datenrecherche / COL	Vorkommen der Art im Wirkraum	Potenzielle Habitate im Wirkraum	Habitatverlust		Habitat-beeinträchtigung		
								innerhalb des 2000-Gebietes	außerhalb des 2000-Gebietes	innerhalb des 2000-Gebietes	außerhalb des 2000-Gebietes	
A074	<i>Milvus milvus</i> Rotmilan	Anhang I	●	-	-	n	n					keine nachweislichen Brut- oder Nahrungshabitate betroffen
A085	<i>Accipiter gentilis</i> Habicht		●	-	[●]	(v)	(v)	✓		✓		Verlust von waldrandnahem Offenlandflächen als (potenzielles) Jagdhabitat, Störungen in angrenzenden (potenziellen) Brutwaldbeständen
A112	<i>Perdix perdix</i> Rebhuhn		●	-	-	n	n					keine Brut- oder Nahrungshabitate betroffen
A136	<i>Charadrius dubius</i> Flussregenpfeifer	Art. 4 (2)	●	-	-	n	n					keine Brut- oder Nahrungshabitate betroffen
A215	<i>Bubo bubo</i> Uhu	Anhang I	●	-	-	n	(v)	✓		✓		keine Bruthabitate betroffen, Verlust von waldrandnahen Offenlandfläche als potenzielles Jagdhabitat
A233	<i>Jynx torquilla</i> Wendehals	Art. 4 (2)	●	-	-	n	(v)					keine nachweislichen Brut- oder Nahrungshabitate betroffen
A236	<i>Dryocopus martius</i> Schwarzspecht	Anhang I	●	●	[●]	v	v			✓		keine Brut- oder Nahrungshabitate unmittelbar betroffen, Zunahme von Störungen durch Lärm und Unruhe in angrenzenden Nahrungshabitaten
A238	<i>Dendrocopos medius</i> Mittelspecht	Anhang I	●	●	[●]	v	v			✓		keine Brut- oder Nahrungshabitate unmittelbar betroffen, Zunahme von Störungen durch Lärm und Unruhe in angrenzenden Nahrungshabitaten

**Erfassung der Brutvögel**

EU-Code	Art	Natura 2000	FFH-Gebiet LU0001022	Quelle		Relevanz für den Wirkraum						Erläuterungen
				eigene Kartierung	Datenrecherche / COL	Vorkommen der Art im Wirkraum	Potenzielle Habitate im Wirkraum	vorhabensbedingte Beeinträchtigungen				
								Habitatverlust		Habitat-beeinträchtigung		
						innerhalb des Natura 2000-Gebietes	außerhalb des Natura 2000-Gebietes	innerhalb des Natura 2000-Gebietes	außerhalb des Natura 2000-Gebietes			
A249	<i>Riparia riparia</i> Uferschwalbe	Anhang I	●	-	-	n	n					keine Brut- oder Nahrungshabitate betroffen
A275	<i>Saxicola rubetra</i> Braunkehlchen	Art. 4 (2)	●	-	-	n	n					keine Brut- oder Nahrungshabitate betroffen
A338	<i>Lanius collurio</i> Neuntöter	Anhang I	●	-	-	n	(v)					keine nachweislichen Brut- oder Nahrungshabitate betroffen
A340	<i>Lanius excubitor</i> Raubwürger	Art. 4 (2)	●	-	-	n	n					keine Brut- oder Nahrungshabitate betroffen

Erläuterungen	
Schutzstatus Natura 2000:	Anhang I Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EC (Art. 4 Abs. 1) Art. 4 (2) in Luxemburg brütende und nicht brütende Zugvogelart gemäß Art. 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EC
Nachweis:	● vorhanden / nachgewiesen [●] außerhalb der Fläche vorhanden / nachgewiesen - nicht nachgewiesen
Vorkommen:	v vorhanden (v) vermutet/unregelmäßig n nicht vorhanden
vorhabensbedingte Beeinträchtigung:	 nicht gegeben / geringe Bedeutung  vermutet/potenziell / geringe bis mittlere Bedeutung (Ziffer der betroffenen Fläche)  gegeben / geringe bis mittlere Bedeutung (Ziffer der betroffenen Fläche)  gegeben / hohe Bedeutung (Ziffer der betroffenen Fläche)

**Erfassung der Brutvögel**

**Tabelle 4: Übersicht geeigneter, vorhabensbezogener Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich bzw. zur Kompensation von Eingriffen**

Lfd.-Nr.	Maßnahme	Maßnahmentyp			Artbezug	Lage / Umfang	Erläuterung
		Vermeidungsmaßnahme	Ausgleichsmaßnahme (CEF)	Kompensationsmaßnahme			
V 1	Zeitbegrenzung zur Durchführung der Baufeldfreimachung	✓			alle Brutvogelarten	gesamtes Baufeld, Abriss von Gebäuden	Der Rückschnitt von Gehölzen und Gebüsch zur Freimachung des Baufeldes ist auf das Winterhalbjahr (vom 01.10. bis 28.02.) zu beschränken. Der Rückschnitt findet damit außerhalb der Vogelbrutzeit statt, wodurch der Verlust von Vogelbruten vermieden wird. Das bestehende Gebäude in der westlichen Hälfte der Fläche ist ebenfalls erst außerhalb der Vogelbrutperiode abzureißen.
V 2	Sicherung faunistischer wertvoller Habitatstrukturen	✓			alle Brutvogelarten und Nahrungsgäste	Mühlteiche und Gehölze in der westlichen Hälfte, Gehölzstreifen entlang der Nationalstraße bzw. den angrenzenden Waldbeständen	Faunistisch besonders relevante Habitatsstrukturen, wie die beiden Mühlteiche sowie die umgebende Gehölze in der westlichen Hälfte oder randliche Bäume und Gebüschgruppen, sind weitestgehend zu erhalten und in die zukünftige Bebauung zu integrieren (mit ausreichenden Pufferzonen).
V 3	Bauliche Vorgaben zur Vermeidung der Beeinträchtigung angrenzender Vogelvorkommen sowie zur Verbesserung der Habitatbedingungen	✓			alle Brutvogelarten	gesamtes Baufeld	Die nachfolgend genannten Maßnahmen sind grundsätzlicher Art und dienen in erster Linie der Vermeidung von Individuenverlusten sowie der allgemeinen Verbesserung der Lebensbedingungen von Tiervorkommen im Umfeld des bebauten Bereiches: - Die Außenbeleuchtung innerhalb des Baugebietes ist auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Zur Außenbeleuchtung sind ausschließlich insektenfreundliche Lichtquellen zu verwenden (LED-Lampen oder Natriumdampf-Niederdrucklampen, mit UV-absorbierenden Leuchtenabdeckungen und einem insektendicht abschließenden Leuchtgehäuse, die Abstrahlung des Lichtes sollte nur nach unten

**Erfassung der Brutvögel**

Lfd.-Nr.	Maßnahme	Maßnahmentyp			Artbezug	Lage / Umfang	Erläuterung
		Vermeidungsmaßnahme	Ausgleichsmaßnahme (CEF)	Kompensationsmaßnahme			
							<p>erfolgen).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stromleitungen sind ausschließlich unterirdisch zu verlegen.</li> <li>- Zur Begünung sind ausschließlich heimische Laubbaumarten bzw. standortgerechte Hecken aus blüten- oder beerenreichen Sträuchern anzupflanzen.</li> <li>- Grünflächen sind als naturnahe, extensiv gepflegte Flächen anzulegen und zu entwickeln, u. a. durch das Einbringen von nährstoffarmem Substrat, die Ansaat von Wildblumen und anderen heimischen Arten bzw. die Anpflanzung von einheimischen, standortgerechten Gebüschern und Bäumen.</li> <li>- An die neuen Gebäuden ist auf große Fenster oder Glasscheiben weitestgehend zu verzichten bzw. sind diese nach dem Stand der Technik gegenüber Vogelkollision sicher zu gestalten (zur Vermeidung bauwerksbedingter Vogelverluste durch Kollision von Vögeln).</li> </ul>
<b>A 1</b> <sub>CEF</sub>	Anlage und Entwicklung einer extensiv genutzten, sonnenexponierten Wiesenbrache im Waldrandbereich		✓		Wespensussard, Grünspecht	Waldrandbereich in einem Radius von max. 2 km um die Fläche DO6 (mit einer Größe mind. 1 ha)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung einer mageren, nur schütter bewachsenen Wiesenfläche im Waldrandbereich in süd- bzw. ostexponierter Lage (im Tagesverlauf anhaltende besonnte Fläche); ausreichende Distanz der Fläche zu Störquellen (wie z. B. stark frequentierte Fußwege oder Straße ohne randliche Abschirmung durch Gebüsch oder Bäume)</li> <li>- Anlage der mageren Wiesenfläche durch Umwandlung von Ackerflächen (oder Intensivgrünland) durch dünne Einsaat mit regionalem Saatgut</li> <li>- extensive Nutzung der Wiesenfläche durch einmalige Mahd ab Mitte Juli (in den ersten drei Jahren nach Neuanlage kann zum Nährstoffzug bei Bedarf eine zweimalige Mahd der Fläche erfolgen); auf der Fläche sind dauerhaft keine Düngemittel bzw. Pestizide einzusetzen.</li> <li>- randliche Anpflanzung eines dichten Heckenstreifens um die Wiesenfläche zur Verringerung von Störungen innerhalb der Fläche (jedoch keine Anpflanzung von hohen Bäumen zur Vermeidung einer</li> </ul>

**Erfassung der Brutvögel**

Lfd.-Nr.	Maßnahme	Maßnahmentyp			Artbezug	Lage / Umfang	Erläuterung
		Vermeidungsmaßnahme	Ausgleichsmaßnahme (CEF)	Kompensationsmaßnahme			
							starken Beschattung) -Anlage von zusätzlichen Sonderstrukturen wie Steinriegel oder Sandlinsen innerhalb der Fläche (zur Förderung von Insekten und Kleintieren als potenzielle Nahrungstiere)
<b>A 3</b>	Entwicklung von naturnahen Waldbeständen (mit einem hohen Anteil von Weichhölzern) durch Umwandlung von Nadelholzbeständen			✓	Weidenmeise, Grün- und Grauspecht, weitere Waldvogelarten	Waldgebiet in einem Radius von max. 2 km um die Vorhabensfläche (auf einer Fläche von mind. 0,3 ha, bevorzugt in der Nähe von Bächen oder sonstigen Gewässern)	Entwicklung von heimischen, standorttypischen Waldgesellschaften durch die Umwandlung von Fichtenforsten (sukzessive Entnahme von Nadelhölzern, partielle Neuanpflanzung heimischer Laubbaumarten sowie durch Einbringen von linearen Initialstrukturen wie z. B. Wurzelstöcke). Diese Strukturen gewährleisten, dass sich in vergleichsweise kurzen Zeiträumen dichte Gebüsche und Säume aus schlagflurartigen Strukturen entwickeln; diese Strukturen gehen wiederum mittelfristig durch Sukzession und die Wüchsigkeit der Initialpflanzungen in Laubwald über.; Weichholzbaumarten wie Pappel oder Birke sind zumindest gruppenweise zu fördern. Durch die Entwicklung eines naturnahen, standorttypischen Laubwaldbestandes werden geeignete Nahrungs- und Bruthabitate für waldbewohnende Vogelarten wiederhergestellt.
<b>A 4</b>	Anbringen von Nisthilfen für gebäudebewohnende Vogelarten			✓			An den neuen Gebäuden innerhalb der Vorhabensfläche sind geeignete Brutmöglichkeiten für gebäudebewohnende Vogelarten zu schaffen. Geeignete Brutnischen sind durch den Einbau von speziellen Niststeinen oder durch die nachträgliche Anbringung von geeigneten Nistkästen bereit zu stellen (z. B. für Hausrotschwanz, Bachstelze, Haussperling). Die fachgerechte Anbringung der Nisthilfen erfolgt unter Anweisung der ökologischen Baubetreuung.

## Erfassung der Brutvögel

### 5 Literatur

- Andretzke, H., T. Schikore & K. Schröder (2005): Artsteckbriefe. In: Südbeck, P. et al. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 135-695. Radolfzell.
- Barthel, P.H. & A.J. Helbig (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. *Limicola* 19: 89-111.
- Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (2005): Das Kompendium der Vögel Deutschlands. Bd. 1 Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel; Bd. 2 Passeriformes - Sperlingsvögel. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- Bibby, C.J., N.D. Burges & D.A. Hill (1995): Methoden der Feldornithologie - Bestandserfassung in der Praxis. Neumann-Verlag, Radebeul.
- Blume, D. (1996): Schwarzspecht - Grauspecht - Grünspecht. Neue Brehm-Bücherei, Bd. 300. Heidelberg.
- Bos, J., M. Buchheit, M. Austgen & O. Elle (2005): Atlas der Brutvögel des Saarlandes. Ornithologischer Beobachterring Saar, Mandelbachtal.
- Centrale ornithologique du Luxembourg (2013): Analyse der avifaunistischen Daten in Bezug zur SUP "PAG der Gemeinde Betzdorf", Stand 07. August 2013.
- Centrale ornithologique du Luxembourg (2016): Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur SUP "PAG Duddelange", Stand 12.09.2018.
- Centrale ornithologique Luxembourg (COL) (2015): Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zum PAG der Gemeinde Luxembourg. Avis, Stand 6.09.2015, Kockelscheuer.
- Ecorat (2015): Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum PAG der Gemeinde Steinsel (Fläche Nr. 12) - Avifaunistischer Fachbeitrag. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Gemeinde Steinsel.
- Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag Eching, 879 S.
- Garniel & Mierwald (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt. FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- Gedeon, K. et al. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.
- Gedeon, K. et al. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.
- Glutz von Blotzheim, U. N. & K. M. Bauer (1998): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 1-14. eBook-Ausgabe, Aula Verlag, Wiesbaden.
- Hulten M. & V. Wassenich (1960): Die Vogelfauna Luxemburgs. Sonderdruck des „Institut Grand-Ducal de Luxembourg“.
- Huttert, E. (1995): Erster Brutnachweis des Mittelspechts (*Dendrocopos medius*) in einer Streuobstwiese in Luxemburg, *Regulus Wiss. Ber.* 15/1995: 32-34.
- Klein, K. (2016): Specht-Monitoring in Luxemburg. Mitteilungsblatt des Ornithologischen Beobachterring Saar, *Lanius* 36: 27-33, Losheim am See.
- Loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles et modifiant 1° la loi modifiée du 31 mai 1999 portant institution d'un fonds pour la protection de l'environnement ; 2° la loi modifiée du 5 juin 2009 portant création de l'Administration de la nature et des forêts ; 3° la loi modifiée du 3 août 2005 concernant le partenariat entre les syndicats de communes et l'État et la restructuration de la démarche scientifique en matière de protection de la nature et des ressources naturelles. N° 771 du 5 septembre 2018.
- Loi du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles A - N° 10, 7 janvier 2004, 148 - 169.
- Lorgé P. & E. Melchior (2015): Vögel Luxemburgs. natur&environment, Luxembourg.
- Lorgé P., M. Bastian & K. Klein (2015): Die Rote Liste der Brutvögel Luxemburgs 2014. *Regulus Wiss. Ber.* 30, S. 58-65.
- Mebs, T. & D. Schmidt (2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos-Verlag, Stuttgart.
- Melchior, E., E. Mentgen, R. Peltzer, R. Schmidt & J. Weiss (1987): Atlas der Brutvögel Luxemburgs. Letzeburger Natur- a Vulleschützliga (Hrsg.). Luxembourg.
- MKULNV NRW (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Betten-dorf, R. Heuser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht (online)
- Règlement grand-ducal 2016 modifiant le règlement grand-ducal du 30 novembre 2012 portant désignation des zones de protection spéciale, A - N° 1, 7 janvier 2016, 1 - 179.
- Règlement grand-ducal du 30 novembre 2012 portant désignation des zones de protection spéciale. (Mém. A - 258 du 12 décembre 2012, p. 3278).
- Règlement grand-ducal du 1er août 2018 établissant l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des espèces d'intérêt communautaire. N° 775 du 5 septembre 2018
- Richarz, K., E. Bezzel & M. Hormann (2001): Taschenbuch für Vogelschutz. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- Schulze, A. (2003): Die Vogelstimmen Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Musikverlag Edition Ample.
- Schulze, A. (2003): Die Vogelstimmen Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Musikverlag Edition Ample.
- Straub, F., J. Mayer & B. Trautner (2011): Arten-Areal-Kurve für Brutvögel in Hauptlebensraumtypen Südwestdeutschlands. Referenzwerte zur Skalierung der „Artenvielfalt“ von Flächen. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 43 (11): 325-333.

**Erfassung der Brutvögel**

Stübing, S. & H.-H. Bergmann (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel - Klangattrappen. Im Auftrag des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e.V. und der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten, CD.

Südbeck, P. & T. Brandt (2004): Grün- und Grauspecht sind unterschiedlich - manchmal wissen sie es aber nicht. Der Falke 51(3): 78-8.

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Weiss, J. et al. (2003): Tätigkeitsbericht 1985-1997 der Arbeitsgemeinschaft Feldornithologie. Regulus Wissenschaftliche Berichte Nr. 19.

Weiss, J. (2015): Notizen zur Brutbiologie des Mittelspechtes *Dendrocopos medius*. Regulus Wiss. Ber. 30, S. 66-73.

**Internetquellen**

<http://www.ornitho.lu>, zuletzt aufgerufen am 30.09.2018

**6 Anlage**

**6.1 Tabellen**

**Tabelle 5: Anzahl und Zeitraum der Begehungen zur Erfassung der Brutvögel**

Datum	Uhrzeit	Schwerpunkt der Erfassung	Witterung
16.03.2018	07:00-13:00	Brutvögel, Spechthöhlen- und Horstbaumsuche	sonnig, gering bewölkt, trocken, schwacher Wind 1-2 Bft, 11°C
24.03.2017	22:30-23:15	Abendbegehung (Eulen)	sonnig, trocken, schwacher Wind 0-1 Bft aus O, 6°C
31.03.2018	07:00-13:00	Brutvögel, Horstbäume	wechselnd bewölkt, trocken, wechselnder Wind 2-3 Bft, 12°C
15.04.2018	06:30-12:30	Brutvögel, Nahrungsgäste	wolkig, jedoch trocken, schwacher bis auffrischender Wind 1-3 Bft, 13°C
20.05.2018	05:00-11:00	Brutvögel, Nahrungsgäste	sonnig/warm, schwacher Wind 0-1 Bft, 22°C
04.06.2018	21:15-22:30	(Brutvögel), Abendbegehung (Eulen, Waldschnepfe)	sonnig/warm, gering bewölkt, schwacher, wechselnder Wind 0-1 Bft, 21-27°C
08.06.2018	06:30-08:45 21:30-22:15	Brutvögel, Nahrungsgäste Abendbegehung (Waldschnepfe)	wechselnd bewölkt, teils sonnige Abschnitte, 18-22°C
02.07.2018	06:00-09:00	Brutvögel, Nahrungsgäste	sonnig, warm, wolkenlos, windstill, 17-25°C



## 6.2 Fotodokumentation



**Foto 1**

### **Fläche DO6**

*Die Untersuchungsfläche DO6 umfasst eine rund 2 ha große, weitgehend unbebaute und ebene Sukzessionsfläche am Rande des "Grunewalds". Das Vorhabensgebiet liegt noch innerhalb des gleichnamigen FFH-Gebietes LU0001022.*

*Juni 2018*



**Foto 2**

### **Fläche DO6**

*Die Fläche wird überwiegend von einer grasigen Ruderalfläche eingenommen; lediglich in den Randbereichen sind Gebüsch und Einzelbäume vorhanden. Dort brüten u. a. Fitis und Stieglitz.*

*Juni 2018*



**Foto 3**

**Fläche DO6**

*Die Ruderalfläche wird von Gräsern und Kräutern dominiert. Aufgrund der Waldnähe fehlen jedoch Offenland bewohnende Brutvogelarten wie Feldlerche oder Wiesenbrüter.*

*Juni 2018*



**Foto 4**

**Fläche DO6**

*Weite Teile der Fläche wurden erst kürzlich gemulcht. In nur lückig bewachsenen Abschnitten finden Grünspecht und Wespenbussard günstige Bedingungen zur Jagd. Bei den Arten werden als Nahrungsgast nachgewiesen.*

*Juni 2018*





**Foto 5**

**Fläche DO6**

*Die Ruderalfläche zeichnet sich durch einen wiesenartigen, extensiven Charakter aus. Sie ist insektenreich und weist Vorkommen von Orchideen auf (hier eine Pyramidenorchis).*

*Juni 2018*



**Foto 6**

**Fläche DO6**

*Am westlichen Rand der Fläche befindet sich ein kleines Gebäude der ehemaligen Mühle.*

*Juni 2018*



**Foto 7**

**Fläche DO6**

*In dem leerstehenden Gebäude brüten Blaumeise und Bachstelze; typische Gebäudebrüter wie Hausrotschwanz oder Haussperling dort fehlen dagegen.*

*Juni 2018*



**Foto 8**

**Fläche DO6**

*Neben dem Mühlgebäude befinden sich zwei ehemalige Mühlteiche. Um den westlichen Teich hat sich eine kleine Röhrichtfläche (v. a. aus Rohrkolben) sowie ein dichte Gehölzsaum entwickelt. Der Teich verfügt über eine kleine, offene Wasseroberfläche; trotz der geringen Größe brüten dort Teichhuhn und Stockente. Der Graureiher ist ein regelmäßiger Nahrungsgast.*

*Juni 2018*



**Foto 9**

**Fläche DO6**

*Die Erdkröte ist in dem Teich mit einem größeren Vorkommen vertreten.*

*Juni 2018*



**Foto 10**

**Fläche DO6**

*Der östliche der beiden Teiche besitzt eine nur noch kleine Wasserfläche und ist dicht umwachsen. Das Teichhuhn nutzt auch diesen Feuchtbereich zur Nahrungssuche.*

*Juni 2018*



**Foto 11**

**Fläche DO6**

*Am südlichen Rand grenzt die Fläche DO6 an den bewaldeten Hang des Kirchberg-Plateaus. Dort wechseln Laub- und größere Nadelholzbestände, u. a. mit Sperber und Mäusebussard als Brutvogel.*

*Juni 2018*



**Foto 12**

**Fläche DO6**

*Nach Westen grenzt die Fläche DO6 an eine bestehende Hotelanlage.*

*Juni 2018*



**Foto 13**

**Fläche DO6**

*Nach Norden wird die Ruderallfläche durch die stark befahrene, teils dreispurige Nationalstraße N 11 (Route d'Echternach) begrenzt.*

*Juni 2018*

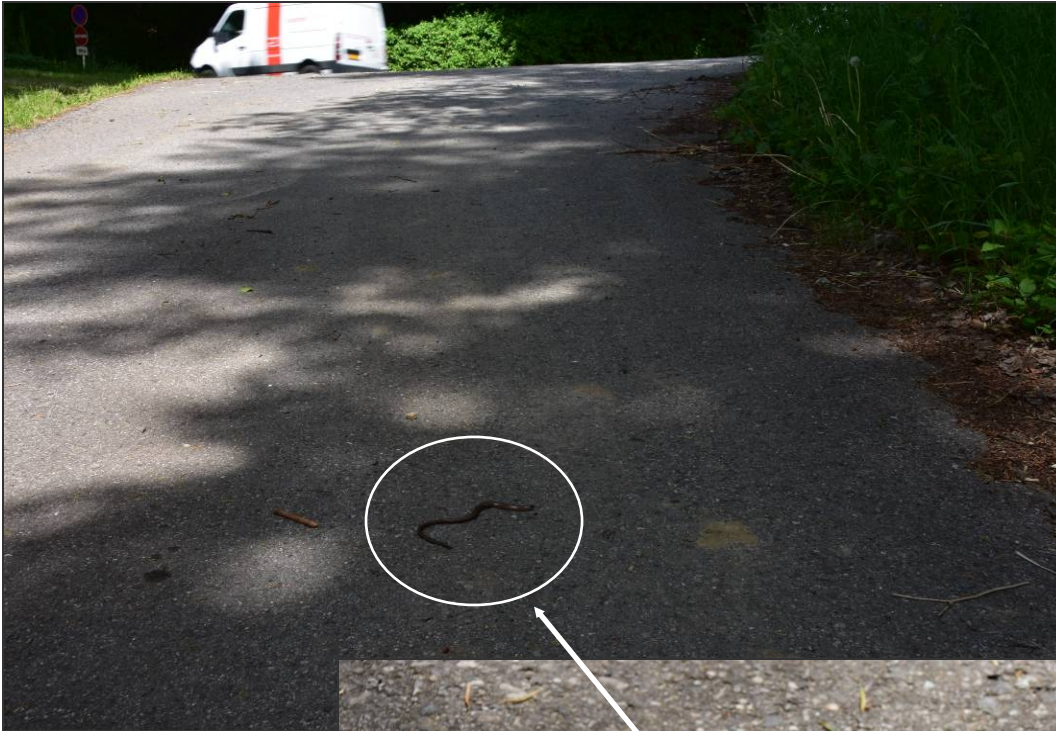


Foto 14/15

**Fläche DO6**

*Eine Blindschleiche auf dem asphaltierten Weg, der zwischen der Hotelanlage und der Vorhabensfläche verläuft. Auf der Ruderalfläche wird die Art, die u. a. zum Nahrungsspektrum des Wespenbusards zählt, mehrfach nachgewiesen.*

*Juni 2018*







**Foto 16**

**Fläche DO6**

*Weiter nördlich der Vorhabensfläche erstreckt sich das ausgedehnte Waldgebiet des "Grunewalds".*

*Juni 2018*



**Foto 17**

**Fläche DO6**

*In den altholzreichen Hochwaldbeständen werden mehrere Spechtarten (z. B. Grün-Mittel und Schwarzspecht) sowie typische Folgebesiedler (Hohltaube, Dohle und Waldkauz) nachgewiesen.*

*Juni 2018*



**Foto 18**

**Fläche DO6**

*Am südlichen Rand der Vorhabensfläche verläuft ein Waldweg, der von Laub- und Mischwaldbeständen begleitet wird.*

*Juni 2018*



**Foto 19**

**Fläche DO6**

*In bereits etwas älteren Laubhölzern (vor allem in Weichholzbaumarten) am südlichen Rand der Fläche werden wie dem Gartenbaumläufer (Bildmitte) auch die Weidenmeise als Brutvogel festgestellt.*

*Juni 2018*