

**Administration Communale de Heffingen
Plan d'Aménagement Général (PAG)**



**Strategische Umweltprüfung (SUP)
Impaktnotiz zur FFH-Verträglichkeit
Screening zu den Flächen Bez 1 und Bez 4**



September 2013

(20110279ELP Screening Bezebierg)





Auftraggeber:



Administration Communale de Heffingen

2, Am Duerf

L – 7651 Heffingen

Tél.: 83 71 68 1

Fax: 67 97 54

Internet: www.heffingen.lu

Erstellt von:

aufgestellt, September 2013

JWA

geprüft, September 2013

AWN



LUXPLAN S.A.

Parc d'activités 85-87

L – 8303 Capellen

Tél.: 26 390 1

Fax: 30 56 09

Internet: www.luxplan.lu





Inhalt

1. EINLEITUNG	1
2. LAGE DER FLÄCHEN BEZ 1 UND BEZ 4	4
2.1 Lage im Raum.....	4
2.2 Lage der Flächen Bez 1 und Bez 4 im Umfeld des FFH-Schutzgebiets "Vallée de l'Ernz Blanche"	5
3. KURZE BESCHREIBUNG DES PROJEKTS UND BEZUG ZU ANDEREN PROJEKTEN	7
4. BESCHREIBUNG DER BIOTOPTYPEN AUF DEN FLÄCHEN BEZ 1 UND BEZ 4.....	9
5. KURZBESCHREIBUNG DES POTENTIELL BETROFFENEN FFH-SCHUTZGEBIETS "VALLÉE DE L'ERNZ BLANCHE"	11
6. POTENTIELLE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG AUF DAS SCHUTZGEBIET UND DESSEN SCHUTZZIELE	14
6.1 Potentielle Auswirkungen auf die prioritären Lebensraumtypen des Schutzgebiets "Vallée de l'Ernz Blanche"	16
6.2 Potentielle Auswirkungen auf Zielarten des Schutzgebiets nach Anhang I der Direktive 79/409/EEC.....	16
6.2.1 Tierwelt - Vögel.....	17
6.3 Potentielle Auswirkungen auf Zielarten des Schutzgebiets nach Anhang II der Direktive 92/43/EEC.....	20
6.3.1 Tierwelt - Amphibien	20
6.3.2 Tierwelt - Fische.....	21
6.3.3 Tierwelt - Fledermäuse	21
6.3.4 Pflanzenwelt.....	22
6.4 Auswirkungen auf die für Luxemburg relevanten Arten des Anhang IV der Direktive 92/43/CEE.....	22
6.4.1 Tierwelt - Muscheln (Bivalvia):	22
6.4.2 Tierwelt - Insekten (Insecta):.....	23
6.4.3 Tierwelt - Amphibien (Amphibia):.....	24
6.4.4 Tierwelt - Reptilien (Reptilia):.....	26
6.4.5 Tierwelt - Säugetiere (Mammalia):	27
6.4.6 Pflanzenwelt - Moose (Bryopsida):.....	29
6.4.7 Pflanzenwelt - Farne (Filicopsida):.....	29
7. ZUSAMMENFASSUNG UND BEWERTUNG DER FFH-VORPRÜFUNG	30
8. FAZIT	35
9. LITERATURVERZEICHNIS.....	36
10. ABBILDUNGSVERZEICHNIS	37
11. TABELLENVERZEICHNIS	38
12. ANHANG.....	39







1. EINLEITUNG

Die Gemeinde Heffingen befindet sich derzeit im Verfahren der Neuaufstellung des PAG nach dem veränderten Gesetz vom 19. Juli 2004 (Version 2011 - *Loi du 29 juillet 2011 - Aménagement Communale et Développement Urbain*).

Das Gesetz vom **22. Mai 2008 (*Loi du 22 mai 2008 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement*)** sieht vor, dass die Auswirkungen von Plänen und Programmen auf die Umwelt in einer strategischen Umweltprüfung (SUP) ermittelt, beschrieben und bewertet werden müssen. Im Rahmen des ersten schriftlichen Teils der SUP, der Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP), wurde die Nähe von ausgewiesenen Flächen zu geschützten Gebieten festgestellt, weshalb im Sinne des Art. 12 des Gesetzes vom 21. Dezember 2007 (Auszug siehe unten) eine Abschätzung der Auswirkungen auf die Umwelt notwendig wird.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um zwei, im UEP-Stadium der SUP als „Zone d'habitation 1“ (HAB-1) ausgewiesene Flächen (Bez 1 und Bez 4), welche in unmittelbarer Nähe eines Schutzgebiets liegen. Es handelt sich dabei um das **FFH-Schutzgebiet „Vallée de l'Ernz Blanche“ (LU0001015)**.

Die **FFH-Richtlinie (92/43/EWG)** legt in Absatz 3 von Artikel 6 fest, dass Pläne, welche ein FFH-Schutzgebiet beeinträchtigen könnten, eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen erfordern. Eine solche Verträglichkeitsprüfung kann vier Phasen umfassen (s. Abbildung 1):

- Die Screening-Phase, in welcher die Auswirkungen von Plänen und Projekten auf ein FFH-Schutzgebiet ermittelt und auf ihre Erheblichkeit untersucht werden.
- Die Prüfung auf Verträglichkeit, welche notwendig wird, falls erhebliche Auswirkungen nicht auszuschließen sind, und welche sich konkret mit den ermittelten Auswirkungen im Hinblick auf die Struktur und die Funktionen des betreffenden Gebiets und seinen Erhaltungszielen befasst.
- Die Prüfung von Alternativlösung, die sich ergibt, falls das FFH-Schutzgebiet tatsächlich beeinträchtigt wird und in welcher alternative Möglichkeiten für die Erfüllung der Plan- oder Projektziele untersucht werden.
- Die Prüfung im Falle verbleibender nachteiliger Auswirkungen, die als letzte Phase die Verträglichkeitsprüfung abschließt, falls keine Alternativlösungen gefunden werden, und in welcher Ausgleichsmaßnahmen zu prüfen sind.

Bei der vorliegenden, von der Gemeinde Heffingen in Auftrag gegebenen Impaktnotiz handelt es sich um die Screening-Phase die auch Vorprüfung genannt wird. Sollte die Vorprüfung das Ergebnis liefern, dass erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind, wird im Anschluss formell eine Verträglichkeitsprüfung durchgeführt (siehe Abbildung 1). Die Ausweisung der Flächen Bez 1 und Bez 4 als „Zone d'habitation 1“ (HAB-1) wird in der Vorprüfung nicht nur einzeln, sondern auch im Zusammenwirken mit anderen Projekten und Plänen hinsichtlich ihrer Auswirkungen untersucht (kumulative Wirkung). Die





Vorgehensweise der Vorprüfung wird im Folgenden für das FFH-Schutzgebiet "Vallée de l'Ernz Blanche" (LU0001015) angewendet.

Nachfolgend ist der **Art. 12 des Loi du 21 décembre 2007**¹ dargestellt:

Loi du 21 décembre 2007, «Art. 12 Tout projet ou plan, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, susceptible d'affecter une zone protégée prévue par la présente loi fait l'objet d'une évaluation de ses incidences sur l'environnement. Il en est de même des aménagements ou ouvrages à réaliser dans la zone verte.

Cette évaluation identifie, décrit et évalue de manière appropriée, en fonction de chaque demande, les effets directs et indirects des plans, projets, aménagements ou ouvrages concernés sur l'environnement naturel.

Un règlement grand-ducal détermine les aménagements ou ouvrages pour lesquels le Ministre est habilité à prescrire au demandeur d'autorisation une évaluation de leurs incidences sur l'environnement en raison de leur nature, de leurs caractéristiques et de leur localisation. Le règlement grand-ducal précise la nature des informations à fournir par le demandeur d'autorisation dans le cadre de cette évaluation ainsi que toutes les modalités y relatives.

Les frais de l'évaluation des incidences sur l'environnement et les frais connexes sont à supporter par le demandeur d'autorisation.

Ne sont autorisés que les projets et plans respectant l'intégrité de la zone protégée et les aménagements et ouvrages sans incidence notable sur l'environnement naturel en zone verte.

Si, en dépit de conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur la zone protégée et en l'absence de solutions alternatives, un plan ou projet doit néanmoins être réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, constatées par le Gouvernement en conseil, le Ministre impose au demandeur d'autorisation des mesures compensatoires. Les mesures compensatoires relatives à la réalisation de plans et projets, portant atteinte à la conservation de zones Natura 2000, doivent contribuer à assurer la cohérence globale du réseau Natura 2000, tel que défini à l'article 34 de la présente loi et doivent être communiquées par le Ministre à la Commission européenne.

Lorsque la zone concernée abrite un type d'habitat naturel et/ou une espèce prioritaires, seules peuvent être évoquées des considérations liées à la santé de l'homme et à la sécurité publique ou à des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ou, après avis de la Commission européenne, à d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur.

Si, en dépit de conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur l'environnement naturel et en l'absence de solutions alternatives, un aménagement ou ouvrage doit néanmoins être réalisé dans une zone verte pour des raisons de santé et de sécurité publiques ainsi que pour tout motif d'intérêt général, y compris de caractère social et économique, constatés par le Gouvernement en conseil, le Ministre impose au demandeur d'autorisation des mesures compensatoires».

¹ Modifiant la loi du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles (telle qu'elle a été modifiée).



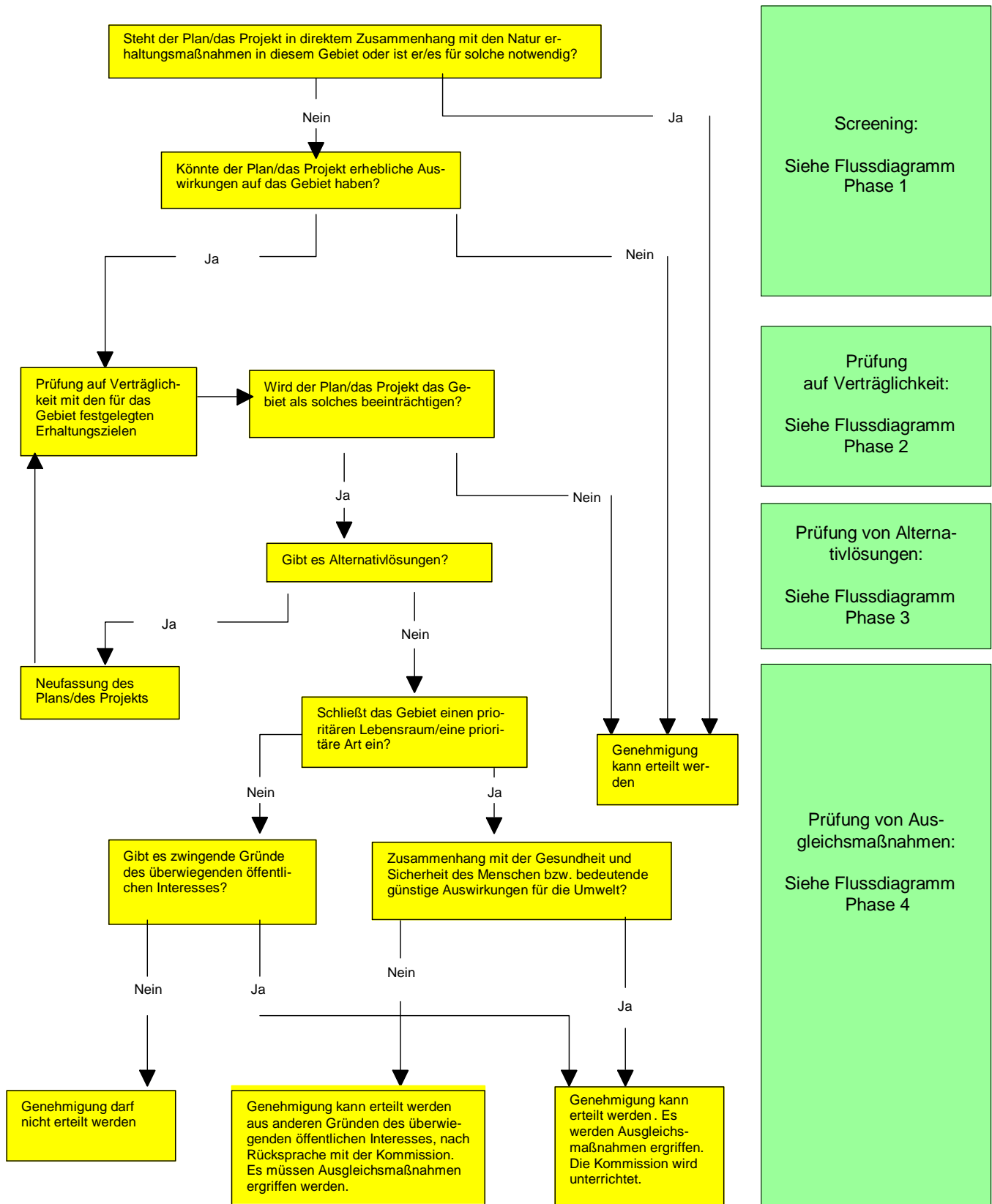


Abbildung 1: Gliederung der FFH-Verträglichkeitsprüfung Phasen/Prüfschritte (Europäische Kommission/GD Umwelt 2001).





Bez 1 und Bez 4 besitzen eine mittlere Höhenlage von etwa 310 m ü.NN., die sich nach Westen hin bis zum Bereich des Fließgewässers der Weißen Ernz bis auf etwa 280 m ü. NN und nach Süden zum Bereich des Wisbechs auf etwa 285 m ü. NN verringert.

2.2 Lage der Flächen Bez 1 und Bez 4 im Umfeld des FFH-Schutzgebiets "Vallée de l'Ernz Blanche"

Die beiden zu untersuchenden Flächen Bez 1 und Bez 4 sind in die Vorläufer des östlichen Bereichs des FFH-Schutzgebiets "Vallée de l'Ernz Blanche" eingebettet. Im Westen der Fläche Bez 1 in einer Entfernung von etwa 22 m liegt und im Nordwesten in einer Entfernung von etwa 50 m liegt das Schutzgebiet. Bez 4 grenzt im Nordwesten an das Schutzgebiet an. Im Westen der Fläche Bez 1 und dem Schutzgebiet befindet sich bereits ein Wohngebäude mit Gartenanlage. Nach Nordwesten besteht zwischen der Fläche Bez 1 und der Fläche Bez 4 zum Schutzgebiet derzeit keine Trennwirkung, der Übergang von den Flächen zum Schutzgebiet ist fließend.

Im tiefer gelegenen Tal des Schutzgebiets, das sich räumlich betrachtet von den Flächen Bez 1 und Bez 4 im Westen, Norden und Süden erstreckt, fließt das Gewässer "Ernz Blanche" von Süden in Richtung Nordwesten. Das Gewässer liegt, wie bereits schon im vorherigen Kapitel erwähnt, in einer Distanz von mehr als 100 m zu den Flächen entfernt.

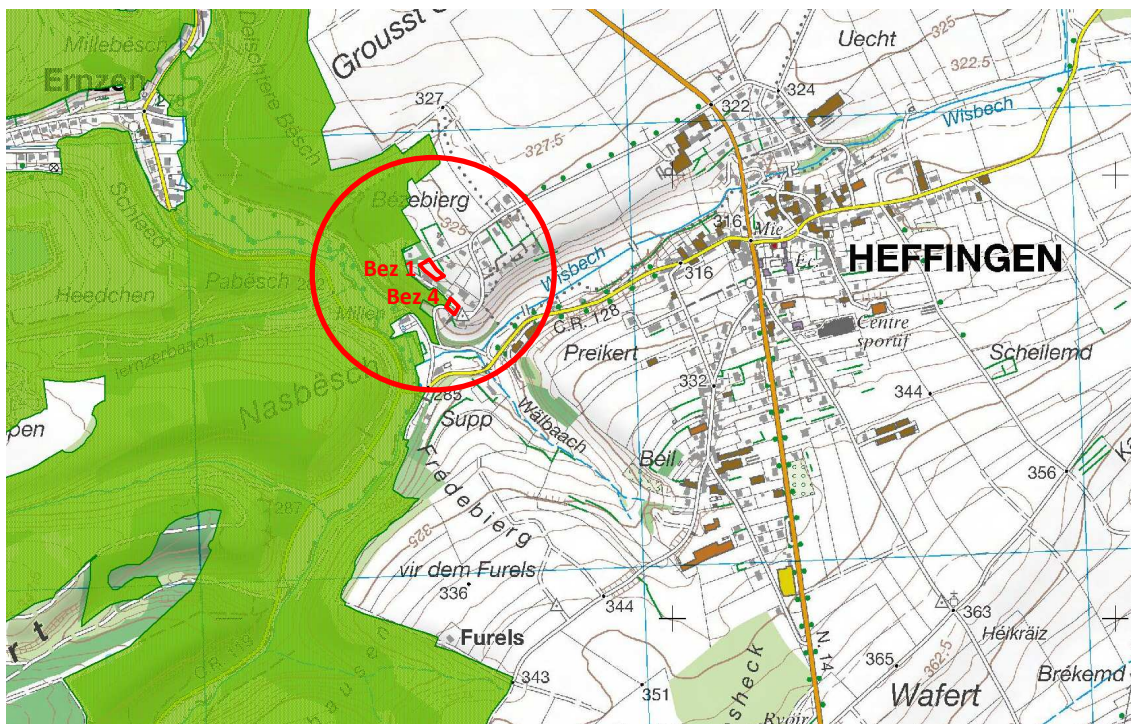


Abbildung 3: Lage des Schutzgebiets "Vallée de l'Ernz Blanche" - LU0001015. Die Karte ist genordet und ohne Maßstab dargestellt. Quelle: Fond topographique © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie, Droits réservés à l'Etat du Grand Duché de Luxembourg (2008).





Aufgrund der Nähe der Flächen Bez 1 und Bez 4 zum FFH-Schutzgebiet "Vallée de l'Ernz Blanche" wird dieses Scening durchgeführt. Dabei wird geprüft, ob und inwiefern eine Bebauung auf den Flächen Bez 1 und Bez 4 Einfluss auf die Ziele des Schutzgebiets haben könnte und ob Ziele im Falle einer Realisierung der Bebauung beeinträchtigt werden könnten.





3. KURZE BESCHREIBUNG DES PROJEKTS UND BEZUG ZU ANDEREN PROJEKTEN

Westlich und östlich der Fläche Bez 1 sind Wohngebäude vorhanden, wodurch der Eindruck entsteht, das es sich bei der Fläche Bez 1 um eine Baulücke für ein Gebäude handelt.

Auf der ebenfalls von Baulücken geprägten Fläche Bez 4 wäre der Bau eines einzelnen Gebäudes möglich. Im Nordosten, Süden und Südwesten der Fläche befindet sich eine bestehende Wohnbebauung.

Beide Flächen sind als "Zone d'habitation 1" (HAB-1) ausgewiesen und über die Rue Bezebiërg erschlossen, die sie mit der Nationalstraße 14 (N14) "Op der Strooss" in der Ortschaft Heffingen verbindet. Diese wird nach etwa 730 m erreicht.

Über die Nationalstraße "Op der Strooss" (Bushaltestelle "Heffingen - Centre") im Osten besteht eine Anbindung an den öffentlichen Verkehr. Die Rue Bezebiërg geht im Westen der Siedlung Bezebiërg in einen Fußweg über, über welchen die Bushaltestelle "Soup", die in einer fußläufigen Distanz von etwa 350 m liegt, erreicht werden kann.

Im Falle einer Bebauung der Flächen Bez 1 und Bez 4 werden die derzeit letzten vorhandenen Lücken im Westen der Siedlung Bezebiërg geschlossen, was eine leichte Verdichtung, aber auch eine kompaktere Form der Siedlung zur Folge hätte. Eine Realisierung der Planung, die Errichtung der zwei Gebäude lässt die Vermutung zu, dass der Anteil an Grünflächen sich zumindest im Bereich der Rue Bezebiërg aufgrund der Bebauung verringern wird. Die hinter den Gebäuden liegenden Garten- und Waldflächenflächen bleiben weitestgehend unversiegelt und können auch erhalten bleiben.

Der überarbeitete PAG von der Gemeinde Heffingen zeigt in der Siedlung Bezebiërg zwei weitere HAB-1 Projekte im Norden (Bez 2) und im östlichen Eingangsbereich Bezebiërgs zu beiden Seiten der Rue Bezebiërg (Bez 3). Beide Flächen liegen an der Rue Bezebiërg. Durch eine Bebauung der Fläche Bez 2 entsteht eine leichte Verdichtung der Siedlung. Der Siedlungskörper Bezebiërgs würde sich nur bei einer Bebauung der Fläche Bez 3 ändern. Aufgrunddessen sollte auf eine wertvolle Siedlungsrandeingrünung im Osten mittels einheimischen Gehölzen Wert gelegt werden, um die Siedlung besser in die Landschaft zu integrieren.

Des Weiteren gibt es in der Siedlung Bezebiërg zwei Baulücken mit der Nummerierung 18 und 19, auf welchen die Möglichkeit besteht, 2 bis 3 Gebäude zu errichten. Die Baulücken könnten, müssen allerdings nicht eine Nutzung zugeteilt bekommen. Es ist durchaus möglich, dass sie weiterhin als Gartenflächen genutzt werden.

Bei einer Realisierung einer Bebauung als HAB-1 aller ausgewiesenen Flächen in der Siedlung Bezebiërg, wird die Einwohnerzahl der Siedlung Bezebiërgs ansteigen. Die derzeit eher lockere Bebauung der Siedlung würde sich verdichten und die Siedlung im gesamten betrachtet würde kompakter erscheinen.





Konkretere Realisierungsabsichten liegen derzeit noch für keine der als HAB-1 ausgewiesenen Flächen vor. Eine Bebauung der Siedlung sollte etappenweise erfolgen, um die derzeitigen Bewohner der Siedlung nicht wesentlich in ihrem Wohnumfeld zu stören.

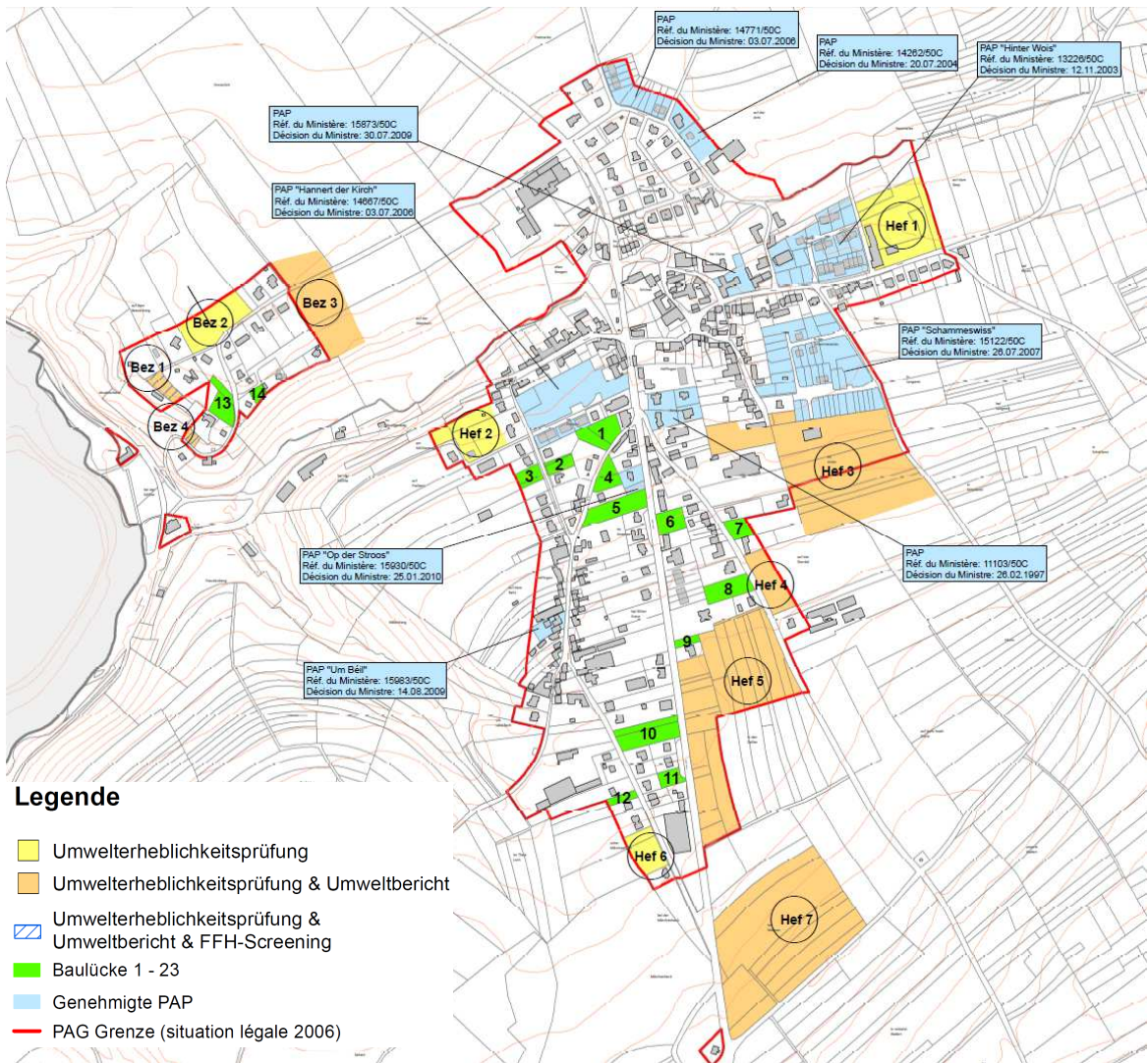


Abbildung 4: Weitere, benachbarte, zuvor beschriebenen Projekte in der Siedlung Bezeberg werden hier dargestellt.





4. BESCHREIBUNG DER BIOTOPTYPEN AUF DEN FLÄCHEN BEZ 1 UND BEZ 4

Prägend für die beiden Flächen ist die Nähe des Waldgebiets, wobei sich die Flächen Bez 1 und Bez 4 hinsichtlich ihrer derzeitigen Nutzungsstruktur stark unterscheiden.

Für die Fläche Bez 1 gibt die OBS Karte aus dem Jahr 2007 "Siedlung ohne bedeutende Vegetation" an. Zum Zeitpunkt der Ortsbegehung im März 2013 wurde die Fläche vor allem als Gartenfläche genutzt, durch welche ein Weg immer hindurch führt. Die Fläche Bez 1 macht einen gepflegten Eindruck. Gut erkennbar ist, dass die Fläche, vermutlich mehrere Male im Jahr unterhalten wird.

Die OBS Karte von 2007 gibt für die Fläche Bez 4 Buschwerk sowie Vorwälder mittlerer Standorte an. Bei der Aufnahme im Gelände (März 2013) wurde festgestellt, dass die Fläche teilweise mit Ausläufern des nebenstehenden Waldes bestanden ist und das Gelände nach Westen hin, in Richtung des Bachlaufs der Weißen Ernz absteigt.

Während der im Rahmen der Neuauflistung des PAG durchgeführten Biotoptypenkartierung, die im Jahr 2009 innerhalb des Bautenperimeters und in der Umgebung des Bautenperimeters durchgeführt wurde, wurde zum Kartierungszeitpunkt kein geschütztes Biotop auf den Flächen vorgefunden.

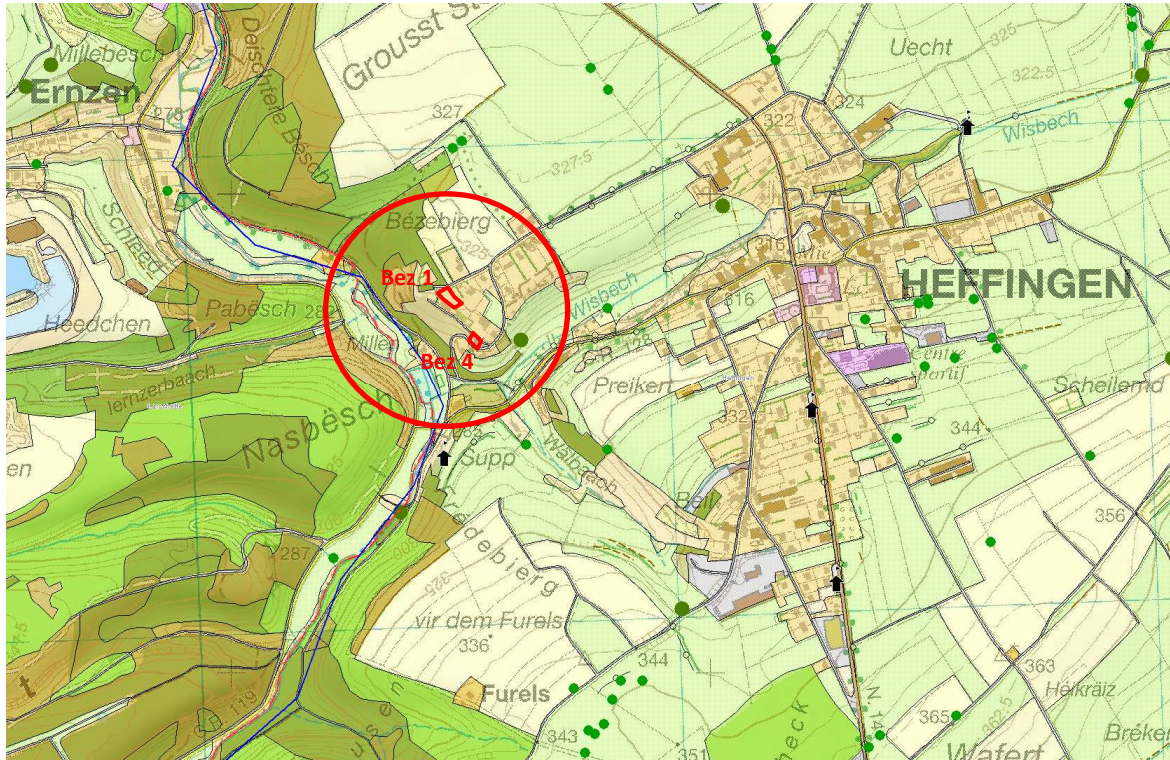


Abbildung 5: Die Biotoptypen auf den Flächen Bez 1 und Bez 4 gemäß der OBS Karte aus dem Jahr 2007. © Origine Ministère de l'Environnement: Droits réservés à l'Etat du Grand Duché de Luxembourg - Copie et reproduction interdites.





Die folgenden Abbildungen zeigen die Fläche Bez 4 bei der Geländeaufnahme im März 2013, wobei die Abbildung 6 den Bereich aufzeigt, wo das Wohngebäude geplant ist. Der hintere Bereich der Fläche, der auf der Abbildung 7 zu erkennen ist, bleibt weitestgehend erhalten.



Abbildung 6: Blick auf den Bereich der Fläche Bez 4, der sich direkt neben der Rue Bezebiérg befindet. Der vordere Bereich ist versiegelt.



Abbildung 7: Blick auf den hinteren Bereich der Zone Bez 4.





5. KURZBESCHREIBUNG DES POTENTIELL BETROFFENEN FFH-SCHUTZGEBIETS "VALLÉE DE L'ERNZ BLANCHE"

Die unten stehenden Angaben zu den betroffenen Schutzgebieten stammen aus den offiziellen Datenblättern der gemeldeten Gebiete. Über die Internetseite www.natura2000.eea.europa.eu sind die Daten einsehbar. Hier sind auch detailliertere Angaben bezüglich der Gebietsbeschreibung und den kennzeichnenden Arten und Lebensräumen des Schutzgebiets zu finden.

Das Schutzgebiet LU0001015 mit der Bezeichnung "Vallée de l'Ernz Blanche" erstreckt sich vor allem in den Heffinger Nachbargemeinden Ernzalgemeinde und Larochette. Die ebenfalls benachbarte Gemeinde Fischbach besitzt einen geringeren Anteil des südwestlichen Bereichs des Schutzgebiets und die Gemeinde Nommern besitzt einen kleinen Anteil des nordwestlichen Bereichs des Schutzgebiets. Der östliche Bereich des Schutzgebiets befindet sich auf dem Territorium der Gemeinde Heffingen.

Die für das Schutzgebiet "Vallée de l'Ernz Blanche" ausgewiesene Fläche umfasst 2013,82 ha und befindet sich in direkter Nachbarschaft und in Verbindung zu zwei anderen wichtigen Schutzgebieten:

Zum einen handelt es sich um das Schutzgebiet mit der Bezeichnung "**Pélouses calcaires de la Région de Junglinster**" (LU0001020), welches im Süden des Schutzgebiets "Vallée de l'Ernz Blanche" in direkter Nachbarschaft steht und auch an einer Stelle mit ihm verbunden ist.

Zum anderen handelt es sich um das Schutzgebiet "**Vallée de l'Ernz Blanche de Bourglinster à Fischbach**" (LU0002005), welches etwa 1,5 km vom Schutzgebiet "Vallée de l'Ernz Blanche" entfernt, in nordwestlicher Richtung liegt.

Im Allgemeinen betrachtet überwiegt der Anteil an Waldfläche im Schutzgebiet "Vallée de l'Ernz Blanche": mehr als die Hälfte des Schutzgebiets ist mit Wald bedeckt. Dabei handelt es sich hauptsächlich um Laubwaldarten. Etwa 34 % des besteht aus **Waldmeister-Buchenwald** (Lebensraumtyp 9130 - Asperulo-Fagetum).

Der **Hainsimsen-Buchenwald** (Lebensraumtyp 9110 - Luzulo Fagetum) nimmt etwa 7 % des Schutzgebiets ein. Das Offenland wird im Hinblick auf geschützte Lebensraumtypen noch zu 3 % von **mageren Flachland-Mähwiesen** (Lebensraumtyp 6510 - Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) eingenommen.

Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Lebensraumtyp 91E0 - Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) und **naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien** (Lebensraumtyp 6210 - Festuco-Brometalia) sind mit weniger als 1 % im Schutzgebiet vertreten.





Die in der Tabelle 1 dargestellten prioritären Lebensraumtypen sowie andere Lebensraumtypen des Schutzgebiets bieten den in der Tabelle 2 aufgelisteten Zielarten sowie anderen Lebewesen den Lebensraum an, auf welchen sie spezialisiert sind.

Code	%	Lebensraumtyp
6210	0,04	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)
6510	3,00	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
9110	6,90	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
9130	33,86	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
91E0	0,90	Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
	55,30	Andere, nicht prioritäre Lebensraumtypen

Tabelle 1: Prioritäre Lebensraumtypen, die innerhalb des FFH-Schutzgebiets "Vallée de l'Ernz Blanche" vorkommen (Département de l'Environnement 2002).

Nr.	Code	Arten	
Tierwelt - Vögel²			
1	A229	Alcedo atthis	Eisvogel
2	A215	Bubo bubo	Uhu
3	A030	Ciconia nigra	Schwarzstorch
4	A236	Dryocopus martius	Schwarzspecht
5	A246	Lullula arborea	Heidelerche
6	A073	Milvus migrans	Schwarzmilan
7	A074	Milvus milvus	Rotmilan
Tierwelt - Amphibien³			
1	1166	Triturus cristatus	Kammolch

² Vögel, die im Anhang I der Direktive 79/409/EEC aufgelistet sind.

³ Amphibie, die im Anhang II der Direktive 92/43/EEC aufgelistet ist.





Tierwelt - Fische ⁴			
1	1163	Cottus gobio	Groppe
Tierwelt - Fledermäuse ⁵			
1	1324	Myotis myotis	Großes Mausohr
Pflanzen ⁶			
1	1421	Trichomanes speciosum	Prächtiger Dünnfarn

Tabelle 2: Zielarten (Anhang I der Direktive 79/409/EEC und Anhang II der Direktive 92/43/EEC) des FFH-Gebiets "Vallée de l'Ernz Blanche". (Département de l'Environnement 2010). Darüber hinaus existieren weitere, bemerkenswerte Arten, die nicht in den Anhängen I und II aufgelistet sind.

Im folgenden werden die Ziele des Schutzgebiets "Vallée de l'Ernz Blanche" (LU0001015) aufgelistet. Es handelt sich bei den unten erwähnten Zielen um einen Auszug aus dem **Artikel 4 des RGD "Règlement grand-ducal du 6 novembre portant désignation des zones spéciales de conservation"**.

(a.) *Maintien et amélioration de la qualité de l'eau et de la structure de l'Ernz blanche et de ses affluents.*

(b.) *Maintien dans un état de conservation favorable des pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique (8210).*

(c.) *Maintien dans un état de conservation favorable et restauration des landes sèches à callune (4030), des pelouses sèches (6210*) et des prairies maigres de fauches (6510).*

(d.) *Protection des grottes non exploitées par le tourisme (8310).*

(e.) *Maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des forêts alluviales (91E0).*

(f.) *Maintien dans un état de conservation favorable des hêtraies du Asperulo-Fagetum (9130) et du Luzulo-Fagetum (9110).*

(g.) *Maintien dans un état de conservation favorable de la population du Triton crêté (Triturus cristatus).*

(h.) *Maintien dans un état de conservation favorable de la population du Grand murin (Myotis myotis).*

⁴ Fisch, der im Anhang II der Direktive 92/43/EEC aufgelistet ist.

⁵ Fledermaus, die im Anhang II der Direktive 92/43/EEC aufgelistet ist.

⁶ Pflanze, die im Anhang II der Direktive 92/43/EEC aufgelistet ist.





6. POTENTIELLE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG AUF DAS SCHUTZGEBIET UND DESSEN SCHUTZZIELE

Die potentiellen Auswirkungen einer Planung können direkter und indirekter Natur sein. So wirkt sich ein Flächenentzug direkt auf das Schutzgebiet und dessen Schutzziele aus. Direkter Natur sind auch die Veränderungen der Habitatstruktur. Die möglichen sogenannten Wirkfaktoren (Ursachen der Auswirkungen) sind in der nachstehenden Tabelle 3 zusammengefasst.

Im vorliegenden Fall liegen die bereits im Bautenperimeter vorhandenen Flächen Bez 1 und Bez 4 nicht innerhalb der potentiell betroffenen Schutzgebiete, sondern in unmittelbarer Nähe und somit in direkter Nachbarschaft zum Schutzgebiet. Deshalb sind hier die Wirkfaktoren eher indirekter Natur. So kann sich die Bebauungsphase als auch die spätere Nutzung der Bebauung (Wohnnutzung) über akustische, optische oder stoffliche Effekte in das Schutzgebiet auswirken.

Im Folgenden werden die mit den Flächen Bez 1 und Bez 4 relevanten Wirkfaktoren aufgeführt und erläutert, wobei die Nummerierung der von Lambrecht und Trautner erstellten Liste relevanter Wirkfaktoren (siehe Tabelle 3) zugeordnet werden kann:

- **5 - Nichtstoffliche Einwirkungen: 5 -1 Akustische Reize (Schall):**

Baubedingte und betriebsbedingte akustische Reize lösen bei Tierarten vor allem Stress und Fluchtverhalten aus, ebenso kann die Kommunikation unter den Tieren gestört werden. Diese Beeinträchtigung kann zur Meidung von stark lärmbelasteten Gebiete führen, womit auf die jeweilige Art bezogen ein Lebensraumverlust vorliegt. Empfindlich sind in erster Linie Vögel und Säugetiere.

- **5 - Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-2 Bewegung/Optische Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht):**

Nach Ende der Bautätigkeit ist es vor allem die stärkere Nutzung der Naturlandschaft für die Freizeit und Erholung, welche zu visuell wahrnehmbaren Reizen in den Schutzgebieten führen kann. Besonders für manche Vogelarten stellen diese Störreize einen Grund für Fluchtverhalten, gestörte Nahrungsaufnahme und schließlich die Aufgabe des Habitats dar.

- **5 - Nichtstoffliche Einwirkungen: 5-3 Licht (auch: Anlockung):**

Die Wirkung von Licht bezieht sich neben der Irritation vor allem auf die Gefährdung durch Anlockung. Insekten, wie Zweiflügler, Käfer und nachtaktive Schmetterlinge sind betroffen, da sie vom Licht angelockt eine leichte Beute für Räuber wie Fledermäuse darstellen.





- **6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/Schwebstoffe u. Sedimente):**

Die während der Bauzeit möglichen Einträge von Stäuben in benachbarte, terrestrische Gebiete können Habitate vorübergehend verändern und die dortigen Individuen schädigen.

In der folgenden Tabelle sind alle relevanten Wirkfaktoren nach Lambrecht und Trautner aufgelistet:

Wirkfaktorgruppen	Wirkfaktoren
1 Direkter Flächenentzug	1-1 Überbauung / Versiegelung
2 Veränderung der Habitatstruktur/ Nutzung	2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen
	2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik
	2-3 Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung
	2-4 Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege
	2-5 (Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege
3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren	3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes
	3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse
	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse
	3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)
	3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse
	3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (z. B. Belichtung, Verschattung)
4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust
	4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust
	4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust
5 Nichtstoffliche Einwirkungen	5-1 Akustische Reize (Schall)
	5-2 Bewegung / Optische Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)
	5-3 Licht (auch: Anlockung)
	5-4 Erschütterungen / Vibrationen
	5-5 Mechanische Einwirkung (z. B. Tritt, Luftverwirbelung, Wellenschlag)
6 Stoffliche Einwirkungen	6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag
	6-2 Organische Verbindungen
	6-3 Schwermetalle
	6-4 Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe
	6-5 Salz
	6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebstoffe u. Sedimente)
	6-7 Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)
	6-8 Arzneimittelrückstände u. endokrin wirkende Stoffe
	6-9 Sonstige Stoffe
7 Strahlung	7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder
	7-2 Ionisierende / Radioaktive Strahlung
8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	8-1 Management gebietsheimischer Arten
	8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten
	8-3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide u. a.)
	8-4 Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen
9 Sonstiges	9-1 Sonstiges

Tabelle 3: Katalog möglicher Wirkfaktoren (aus Lambrecht, H. u. Trautner, J., 2007).





6.1 Potentielle Auswirkungen auf die prioritären Lebensraumtypen des Schutzgebiets "Vallée de l'Ernz Blanche"

Bei den Flächen Bez 1 und Bez 4 handelt es sich um kleinräumige Flächen, auf denen die Bebauung von jeweils einem Wohngebäude vorgesehen ist. Beide Flächen haben einen Baulückencharakter und liegen am Rande bzw. eingebettet in den Ausläufern des FFH-Schutzgebiets und würden im Falle einer Bebauung nur geringe bzw. unwesentliche Störungen im nebenliegenden Schutzgebiet hervorrufen.

Die Flächen Bez 1 und Bez 4 liegen außerhalb des FFH-Schutzgebiets und somit ist die Planung nicht mit den direkten Auswirkungen auf die dortigen prioritären Lebensraumtypen (Kap. 6) verbunden. Die prioritären Lebensraumtypen sind auf den Flächen Bez 1 und Bez 4 nicht vorhanden. Die derzeit unbewaldete Fläche Bez 1 stellt einen eher geringen Wert für prioritäre Lebensraumtypen dar. Die Fläche Bez 4 ist teilweise bewaldet und scheint ein Ausläufer des Schutzgebiets zu sein. Nur der Bereich der bewaldeten Fläche Bez 4, die sich nahe der bereits bestehenden Rue Bezeberg befindet, würde einer Wohnbebauung weichen. Der bewaldete Bereich, der sich weiter hinten im Nordwesten befindet, bleibt erhalten.

Eine Bebauung der beiden Flächen Bez 1 und Bez 4 hätte indirekte Wirkungen wie Schall, optische Reize, Licht und Staub zu Folge, welche jedoch zum Teil durch die schon vorhandenen Gebäude der Siedlung Bezeberg vorhanden sind und sich durch zwei weitere Wohngebäude auf den Flächen Bez 1 und Bez 4 nur geringfügig erhöhen würden. Allenfalls würde die Bauphase der beiden Gebäude temporär mehr Aktivität auf der Fläche und ihrer direkten Umgebung verursachen.

6.2 Potentielle Auswirkungen auf Zielarten des Schutzgebiets nach Anhang I der Direktive 79/409/EEC

Nachfolgend werden für jede der in der Tabelle 2 aufgeführten Arten die jeweiligen ökologischen Ansprüche beschrieben und anschließend der auf sie wirkende Impact der Planung diskutiert. Da für das Schutzgebiet "Vallée de l'Ernz Blanche" als Erhaltungsziele unter anderem der günstige Zustand und die Wiederherstellung der Population vom Kammmolch und des Großen Mausohrs festgelegt sind, wurden diese Arten genauer beschrieben.

Darüber hinaus fand zur Einschätzung der Flächen BEz 1 und Bez eine Ortsbegehung durch OEKO-LOG Freilandforschung statt. Das Ergebnis der Kurzeinschätzung fließt ebenfalls bei den zu betrachtenden Arten mit ein. Die Studie befindet sich im Anhang des vorliegenden Screenings.





6.2.1 Tierwelt - Vögel

- **Alcedo atthis - Eisvogel**

Der Eisvogel ist eine an Gewässer gebundene Art. Er ist vorzufinden an stehenden Gewässern sowie an langsam fließenden, klaren Bächen mit steilen, grabfähigen Abbruchwänden, die er für die Anlage der Brutröhren nutzt. Nur selten sind die Brutröhren des Eisvogels vom Gewässer entfernt in Böschungen u. ä. gelegen. Die Nahrung des Eisvogels besteht meist aus kleinen Fischen (z. B. Elritze und Stichling) und größeren Wasserinsekten bzw. deren Larven, die er in der Regel von Ansitzwarten aus jagt.

In Luxemburg steht der Eisvogel auf der Vorwarnliste (Rote Liste der Brutvögel 2009). Die Gewässerstrukturen in der Umgebung des Plangebiets bieten dem Eisvogel durchaus geeignete Habitatbedingungen, geeignete Brutwände finden sich abschnittsweise entlang des Bachlaufs. Der Kleinfischbestand und das Vorkommen von Wasserinsekten ermöglichen ein dauerhaftes Vorkommen des Eisvogels.

Ein Vorkommen des Eisvogels in der Nähe der Ernz Blache wird nicht ausgeschlossen. Um eine Gefährdung der Art durch die Umsetzung der Planung ausschließen zu können, darf die Gewässerqualität der Ernz Blanche nicht verschlechtert werden. Die Planungen und ersten Maßnahmen zur Schmutz- und Regenwasserbehandlung verhindern eine zusätzliche Verschlechterung der Wasserqualität im Falle einer Bebauung der Flächen Bez 1 und Bez 4.

Die Distanz der Flächen Bez 1 und Bez 4 zur Weißen Ernz schützt die morphologisch bedeutsamen Strukturen entlang des Gewässers und damit das Vorkommen des Eisvogels.

- **Bubo bubo - Uhu**

Die größte Eule Europas bevorzugt häufig locker bewaldete und reich strukturierte Lebensräume. Oft ist sie in der Nähe von Flüssen und Seen vorzufinden. Seine Nistplätze wählt der Uhu meist auf natürlichen Felsen, an schmalen Vorsprüngen exponierter Felswände, an felsigen Abbrüchen oder beispielsweise in Steinbrüchen oder in ehemaligen Tagebaugebieten. Die Jagdgebiete des Uhus sind häufig weiträumige Flächen, Siedlungsränder, halb offene Hanglagen, nahrungsreiche Wälder sowie auch Mülldeponien.

Ein Vorkommen des Uhus im Vallée de l'Ernz ist möglich, ein Vorkommen des Uhus auf den Flächen Bez 1 und Bez 4 ist allerdings unwahrscheinlich. Weder als Nistplatz noch als Jagdrevier bieten die Flächen einen geeigneten Lebensraum für den Uhu. Die Gewässerqualität der Ernz Blache sollte jedoch nicht abnehmen. Dafür sorgt das in der Gemeinde Heffingen vorhandene Konzept zur Schmutz- und Regenwasserbehandlung.

Eine Bebauung der Flächen Bez 1 und Bez 4 mit jeweils einem Wohngebäude verursacht nur wenig Änderungen und zusätzliche Störung im nebenliegenden Schutzgebiet und erweist sich aus diesem Grund als nicht erheblich.





- **Cigonia nigra - Schwarzstorch**

Der Schwarzstorch ist ein scheuer Vogel, der ausgedehnte, alte und ruhige Laub- und Mischwälder bewohnt. Lichtungen mit Wiesen und Feuchtgebieten sowie Tümpel, Gräben, Teiche und Fließgewässer sind wichtige Strukturelemente. Schwarzstörche sind sehr störungsempfindlich, so dass sie die Nähe zum Menschen meiden.

Mit einem Vorkommen oder gar mit einer Neuansiedlung in der Nähe der Flächen Bez 1 und Bez 4 ist auf Grund des Vorhandenseins der Siedlung Bezebiorg eher nicht zu rechnen. Eine Bebauung der Flächen Bez 1 und Bez 4 wird voraussichtlich keinen negativen Einfluss auf den Schwarzstorch nehmen. Im Falle der zusätzlichen Erweiterung der Siedlung um zwei Wohngebäude nimmt der ohnehin schon vorhandene Störungseffekt der Siedlung kaum zu.

- **Dryocopus martius – Schwarzspecht**

Als Lebensraum bevorzugt der Schwarzspecht ausgedehnte Waldgebiete. Da er gerne in alten Buchen seine Bruthöhlen anlegt, sind große Buchenwälder mit ausreichend Althölzern von über 100 Jahren für den Bestand förderlich. Die Nahrung besteht mehrheitlich aus Ameisen, ferner auch aus holzbewohnenden Arthropoden. Der häufige Befall von Fichten durch Rossameisen und anderen holzbewohnenden Insekten bewirkt, dass sich Fichtenanteile in Buchenwäldern auf die Art günstig auswirken. Schwarzspechte spielen wie andere Spechte eine wichtige Rolle im Naturhaushalt. Die von ihnen geschaffenen Höhlen stehen anderen Vogelarten zur Verfügung (Wohnungsbeschaffer). Vor dem Hintergrund der starken Bindung an Mischwälder mit alten Buchen und Eichen, sagen dem Schwarzspecht Buchen- und Eichen-Hainbuchenwälder zu, vor allem, wenn Nadelhölzer (Fichten oder Kiefern) eingestreut sind.

Das in Bezug zu anderen Projekten eher kleinräumige Projektvorhaben steht nicht im Zusammenhang mit Konflikten zu Nist- bzw. Jagdräumen des Schwarzspechts. Die von den Schwarzspechten gerne bevorzugten Altbaumbestände sind auf den Flächen Bez 1 und Bez 4 sowie in der direkten Umgebung der Flächen nicht vorhanden, aufgrund dessen sollte sich die Bebauung der Flächen Bez 1 und Bez 4 nicht negativ auf die Vogelart auswirken.

Gemäß der Einschätzung von European Professional Biologist Heiko Müller-Stieß besteht im Falle einer Bebauung der Flächen Bez 1 und Bez 4 die Möglichkeit eines Verlusts von sehr kleinen Teilflächen von Jagdflächen des Schwarzspechts. Beeinträchtigungen im durch die Siedlung Bezebiorg bereits gestörten Umfeld entstehen im Falle einer Realisierung des Bauvorhabens weniger.

- **Lullula arborea – Heidelerche**

Die Heidelerche benötigt in ihrem Lebensraum lockere büschelartige Grasbestände oder Sträucher, zwischen denen sie ihren Nistplatz anlegen kann. Weiterhin ist sie auf offene, vegetationsfreie Flächen für die Nahrungssuche angewiesen, wobei sie sich im Sommerhalbjahr vor allem von Insekten ernährt. Als einzige Lerche nutzt sie Bäume als Singwarte. Diese Bedingungen werden am Besten in heideartigen Landschaften erfüllt. Dazu zählen Trockenrasen, lockere





Kiefern- und Eichen-Birkenwälder mit offenen Pionierflächen, Kahlschläge, Windwurfflächen oder trockene Waldränder.

In Luxemburg spielen Sekundärbiotope, wie Steinbrüche, Sand-, Kies- und Erzgruben eine wichtige Rolle für das Vorkommen. Gerade diese Sekundärbiotope stellen mit ihren sandigen bzw. steinigen Böden mit spärlicher Bodenvegetation und einzelnen Sträuchern und Bäumen geeignete Lebensräume dar. Im Süden des Landes ist die Heidelerche in den Tagebaugebieten vertreten. Sie wird auf der Roten Liste als stark gefährdet eingeschätzt.

Die Flächen Bez 1 und Bez 4 besitzen keine der zuvor beschriebenen Habitatsigenschaften, auf die die Heidelerche spezialisiert ist, weshalb von keinem Vorkommen der Vogelart auszugehen ist. Für die Heidelerche entsteht keine Beeinträchtigung im Falle einer Bebauung der Flächen Bez 1 und Bez 4.

- **Milvus migrans – Schwarzmilan**

Der Schwarzmilan ist weit verbreitet, aber insgesamt nicht sehr häufig. In Mitteleuropa bevorzugt er Brutreviere in Wassernähe (Flüsse, Teichanlagen, abgelegene Weiher), in Auwäldern, Waldrändern, großen Feldgehölzen mit großen Bäumen für den Nestbau. Zur Jagd nutzt er großflächige, extensiv genutzte Wiesen, Feuchtbrachen und Flächen entlang der Gewässer. Er streicht regelmäßig auch in die umliegenden Kulturlandschaften, wo er als Nahrungsgeneralist auch vielfältige Beute findet. Gerne werden an den Gewässern eines Reviers auch tote Fische und Amphibien als Nahrung angenommen. Die Horstbäume befinden sich meist an den Rändern der Gehölzkomplexe mit einer einfachen Ab- und Anflugmöglichkeit.

In Luxemburg hat sein Bestand in den beiden letzten Jahrzehnten zugenommen, er steht trotzdem auf der Vorwarnliste.

Die von den Schwarzmilanen bevorzugten offenen Landschaften sind auf den Flächen Bez 1 und Bez 4 nicht vorzufinden.

Das Vorkommen des Schwarzmilans im Vallée de l'Ernz Blanche ist allerdings nicht auszuschliessen, da der Schwarzmilan sich gerne in der Nähe von Gewässern aufhält. Um eine Gefährdung der Schwarzmilane im Schutzgebiet ausschliessen zu können, darf die Gewässerqualität der Weißen Ernz nicht verschlechtert werden. Das Schutz- und Regenwasserbehandlungskonzept der Gemeinde verhindert eine zusätzliche Verschlechterung der Wasserqualität durch die Flächen Bez 1 und Bez 4.

Gemäß Einschätzung von European Professional Biologist Heiko Müller-Stieß besteht im Falle einer Bebauung der Flächen Bez 1 und Bez 4 die Möglichkeit eines Verlusts von sehr kleinen Teilflächen von Jagdflächen des Schwarzmilans. Beeinträchtigungen im durch die Siedlung Bezeberg bereits gestörten Umfeld sind im Falle einer Realisierung des Bauvorhabens nicht anzunehmen.

- **Milvus milvus - Rotmilan**

Im Gegensatz zum Schwarzmilan, ist der Rotmilan im Wesentlichen auf West- und Mitteleuropa begrenzt. Mehr als 50 % der weltweiten Brutpaare finden sich in





Deutschland. Er ist weniger stark an Wasser gebunden als der Schwarzmilan und nutzt die offenen Kultur- und Agrarlandschaften. Er brütet in abwechslungsreichen Gebieten, auch in Waldlandschaften, wenn ausreichend freie Stellen als Jagdgebiete vorhanden sind. Hohe Bäume dienen ihm zum Anlegen seiner Horste, die sich meist an Waldrändern befinden. Typischerweise legt er sein großes Nest auf alten, großkronigen Buchen mit einer ausreichenden Tragkraft an. Er ernährt sich von Säugetieren, Vögeln, aber auch von Aas und Abfällen, die häufig auch auf Mülldeponien aufgenommen werden. Sein Aktionsradius ist somit allgemein sehr groß.

Die relativ kleine Fläche von Bez 1 und Bez 4, die teilweise schon von Bebauungen umgeben ist, stellt keinen zu erwartenden Bestandteil des Jagdreviers des Rotmilans dar, so dass sich eine Bebauung auf den Flächen Bez 1 und Bez 4 nicht negativ auf das Vorkommen des Rotmilans und auf die Schutzgebietsziele des FFH-Gebiets auswirken sollten.

Gemäß Einschätzung von European Professional Biologist Heiko Müller-Stieß besteht im Falle einer Bebauung der Flächen Bez 1 und Bez 4 die Möglichkeit eines Verlusts von sehr kleinen Teilflächen von Jagdflächen des Rotmilans. Beeinträchtigungen im durch die Siedlung Bezeberg bereits gestörten Umfeld entstehen im Falle einer Realisierung des Bauvorhabens weniger.

6.3 Potentielle Auswirkungen auf Zielarten des Schutzgebiets nach Anhang II der Direktive 92/43/EEC

Im Folgenden werden die potentiellen Auswirkungen auf die Zielarten des Schutzgebiets nach Anhang II der Direktive 92/43/EEC erläutert.

6.3.1 Tierwelt - Amphibien

- **Triturus cristatus - Kammolch**

Der Kammolch nutzt sonnige Stillgewässer mit eher schlammigem Substrat wie Weiher, Tümpel, oder Altarme. Neben Freiwasserbereichen müssen auch teilbeschattete Röhrichtabschnitte vorhanden sein. Kalte, übersäuerte und mit Fischen besetzte Gewässer werden gemieden. Als Winterquartier werden in der offenen Kulturlandschaft abwechslungsreiche Feldgehölze genutzt. Aber auch Wälder mit ausreichenden Versteckmöglichkeiten und lockeren Substraten werden aufgesucht. Der Aktionsradius ist je nach Geländeausstattung als gering einzustufen.

In Luxemburg ist sein Vorkommen fast ausschließlich im Süden und Südwesten. Im Ösling gibt es nur ein Einzelvorkommen im äußersten Nordwesten. Der Kammolch wird in Luxemburg auf der Roten Liste als „gefährdet“ eingestuft; in der europäischen Habitatschutzdirektive (92/43/CEE) ist er in den Anhängen II und IV gelistet.

In der direkten Umgebung der Flächen Bez 1 und Bez 4 ist ein Vorkommen des Kammmolches eher unwahrscheinlich, da die Strukturen des Plangebiets keine Habitate für den Kammolch bieten. Durch eine Realisierung einer Bebauung auf den Flächen sind keine Gefährdungen für die Art absehbar.





6.3.2 Tierwelt - Fische

- **Cottus gobio - Groppe**

Die Groppe benötigt sommerkühle und sauerstoffreiche Fließgewässer, wie sie in der Forellen- und Äschenregion anzutreffen sind. Hier im Oberlauf liegt in der Regel noch grobkiesiges bis steiniges Bodensubstrat vor, wobei die Groppe diesem Untergrund farblich gut angepasst ist (in Ruhestellung nahezu unsichtbar) und sich zwischen dem Substrat gut verstecken kann. Da die Jungfische im Mai und Juni in strömungsberuhigtere Bereiche abdriften, sind sie zu dieser Zeit eher in der Äschenregion anzutreffen. Bis Ende Juli wandern sie wieder stromaufwärts. Die Groppe stellt hohe Ansprüche an die Wasserqualität, die in der Forellen- und Äschenregion durch die strömungsreichen und nährstoffärmeren Bedingungen am Besten gedeckt werden. Sie ernährt sich von kleinen Bodentieren (Insektenlarven und Bachflohkrebse).

In Luxemburg steht die Groppe hinsichtlich ihrer Verbreitung an dritter, nach ihrer Individuenanzahl an vierter Stelle aller nachgewiesenen Fischarten. Im Jahr 2005 ist die Groppe mit 59 % die häufigste Fischart in der Weißen Ernz. Dies liegt womöglich auch daran, dass sie eine mäßige Gewässerbelastung toleriert.

Von der geplanten Wohnbebauung auf den Flächen Bez 1 und Bez 2 ist von keinem gewässerschädigendem Eintrag in die Weiße Ernz auszugehen, aufgrunddessen von einer Gefährdung der Groppe nicht auszugehen ist.

6.3.3 Tierwelt - Fledermäuse

- **Myotis myotis - Großes Mausohr**

Im Falle des Großen Mausohrs befinden sich die Wochenstubenkolonien in großen trockenen Dachräumen von Kirchen oder Scheunen. Dies entspricht den Ansprüchen der Wimperfledermaus, weshalb sie mit dieser vergesellschaftet sein kann. Als Tagesquartiere der solitären Männchen sind Gebäudespalten, Höhlen, Stollen und Baumhöhlen geeignet. Von den genannten Schlafplätzen aus fliegt das Große Mausohr in sein Jagdgebiet. Dies sind galerieartig aufgebaute Wälder mit gering entwickelter Strauch- und Krautschicht, wo sie neben Heuschrecken, Nachtfaltern und Spinnen die von ihnen bevorzugten Laufkäfer finden. Sie nutzen linienhafte Strukturen, wie Hausmauern, Hecken, Ufergehölze und Waldränder als Flugrouten zwischen dem Jagdhabitat und ihrem Quartier (Tageschlafplatz). Die Obstgärten der Kulturlandschaft werden ebenfalls zum Jagen genutzt.

Gemäß Einschätzung von European Professional Biologist Heiko Müller-Stieß besteht im Falle einer Bebauung der Flächen Bez 1 und Bez 4 die Möglichkeit eines Verlusts einer sehr kleinen Jagdfläche des Großen Mausohrs. Vor Beginn der Realisierung des Bauvorhabens sollten daher vorsichtshalber beide Flächen von einer biologischen Fachkraft abgesucht werden.





6.3.4 Pflanzenwelt

- **Trichomanes speciosum - Prächtiger Dünnfarn**

Der Prachtige Dünnfarn kommt in Höhenlagen zwischen 100 und 400 m ü. NN vor. Zum Lebensraum des Prächtigen Dünnfarns gehören Felsspalten, Höhlendecken oder Nischen in Felsen und Blockschutthalden mit ganzjähriger hoher Luftfeuchte. Diese Standorte sind in der Regel frostgeschützt und lichtarm, zudem sollte silikatisches Gestein vorhanden sein. Die Kerbtäler und Schluchten von wasserzügigen Sandsteinformationen, wie sie in Flusstälern des Luxemburger Sandsteins vorliegen, im Bereich schattiger Wälder sind günstige Standorte.

In Luxemburg kommt der Prachtige Dünnfarn nur vereinzelt vor. Die bekanntesten Fundstellen liegen im Müllerthal, im Tal der Schwarzen Ernz und im Alzettetal. Sein Gefährdungsstatus ist derzeit als "lower risk least concern" angegeben.

Im Plangebiet befindet sich kein geeigneter Lebensraum für den Prächtigen Dünnfarn. Ein Vorkommen und eine Beeinträchtigung der Art durch die Umsetzung der Planung ist auszuschließen. Durch das Projekt entstehen keine Beeinträchtigungen für die Art.

6.4 Auswirkungen auf die für Luxemburg relevanten Arten des Anhang IV der Direktive 92/43/CEE

Im Folgenden werden die potentiell möglichen Auswirkungen auf die erwähnten Arten des Anhangs 6 der "Liste des espèces animales de la faune sauvage et espèces végétales de la flore sauvage de l'annexe IV de la directive 92/43/CEE presentes au Luxembourg" erläutert.

6.4.1 Tierwelt - Muscheln (Bivalvia):

- **Unio crassus – Flussmuschel**

Die Flussmuschel ist auf klares, sauerstoffreiches Wasser über kiesigsandigem Grund mit geringem Schlammanteil angewiesen. Für die gegenüber Wasserverschmutzung empfindlichen Jungmuscheln ist ein gut durchströmtes, sauerstoffreiches Lückensystem im Sohsubstrat wichtig. Fließender Sand ist ungeeignet, da die erwachsene Muschel eingegraben im Gewässergrund lebt. Die Muscheln ernähren sich von Detritus und Plankton und filtern dabei das Wasser (lehmige und schlammige Gewässerbereiche sind ungünstig). Für die Entwicklung ihrer Larven sind Wirtsfische notwendig (Döbel, Flussbarsch, Elritze, Dreistacheliger Stichling, Mühlkoppe, Groppe). In Luxemburg kommt die Flussmuschel nur noch in der Our und in der Obersauer vor.

Das fließende Gewässer Weiße Ernz im Westen der Flächen Bez 1 und Bez 4 ist für die Art ungeeignet. Es entstehen keine Beeinträchtigungen für die Art.





6.4.2 Tierwelt - Insekten (Insecta):

- **Lopinga achine – Gelbringfalter**

Der Lebensraum des Gelbringfalters ist angelehnt an das Vorkommen zweier Gräser, der Wald-Zwenke und der Fieder-Zwenke, welche als Futterpflanze der Raupen dienen. Ersteres kommt in frischen, nährstoffreichen Laubmischwäldern oder Auenwäldern vor, zweiteres in lichten Wäldern an offenen Bodenstellen und Kalkmagerrasen. Der Gelbringfalter lebt dementsprechend vor allem in lichten, relativ luftfeuchten Wäldern, deren Unterwuchs sehr grasreich ist. Auch an Waldlichtungen mit Gebüsch und Hecken ist der Gelbringfalter zu finden. Die Nektarpflanzen sind noch unbekannt, beobachtet wurde jedoch, wie die Falter an feuchtem Sand oder Baumsaft saugen.

Durch eine Bebauung auf der Fläche Bez 1 entstehen keine erheblichen Einflüsse, da die auf dieser Fläche bestehenden Biotope dem Gelbringfalter keinen Lebensraum bieten. Im Falle einer Realisierung der Bebauung auf der Fläche Bez 4, wird nur der junge Laubgehölzbereich, der an der Rue Bezebiert angeschlossen ist, entfernt. Der dahinter liegende Bereich bleibt weitestgehend erhalten und wird nicht zerstört. Das Gelände ändert sich nur gering. Von Beeinträchtigungen auf den Gelbringfalter ist nicht auszugehen.

- **Lycaena dispar – Großer Feuerfalter**

Die Raupe des großen Feuerfalters ist auf oxalatarme Ampferarten (Fluss-Ampfer, Krauser Ampfer, Stumpfblättriger Ampfer) angewiesen. Diese kommen in Röhrichten und ufernahen Großseggengesellschaften bzw. an feuchten nährstoffreichen Ruderalstellen, Äckern und Wiesen vor. Im Stadium des Falters ernährt sich der Große Feuerfalter vom Nektar rötlicher oder gelber Blüten (Blutweiderich, Rossminze, Distelarten, Jakobs-Greiskraut, Flohkraut). Die meisten dieser Blütenpflanzen kommen auf feuchten bis frischen Standorten vor. Dieses Spektrum an Raupenfutter- und Nektarpflanzen wird am besten in Feuchtwiesen abgedeckt, welche durch Fließgewässer und Gräben von Hochstaudenfluren geprägt sind.

Die Biotopstruktur der Flächen Bez 1 und Bez 4 bieten dem Großen Feuerfalter grundsätzlich keine geeigneten Habitatbedingungen, wodurch ein Vorkommen eher unwahrscheinlich erscheint.

- **Maculinea arion – Schwarzfleckiger Feuerfalter**

Die für den Schwarzfleckigen Feuerfalter wichtige Futter- und Eiablagepflanze (Thymian) muss im Lebensraum vorhanden sein, ebenso wie Kolonien von Knotenameisen, welche für die Aufzucht der Raupen eine Rolle spielen (auf den Boden fallende Raupen werden von den Ameisen ins Nest getragen, dort ernährt sich die Raupe von der Ameisenbrut). Zum Lebensraum gehören demnach kurzrasige Magerrasen, Kalk- und Sandtrockenrasen, Halbtrockenrasen, Silbergrasfluren sowie Heiden. Es handelt sich insgesamt um trockenwarme Standorte mit lückiger Vegetation und offenen Störstellen.





Die Habitatansprüche werden auf dem Plangebiet Bez 1 und Bez 4 und dessen Umgebung nicht erfüllt und somit besteht kein Zusammenhang zwischen der Art und der geplanten Wohnbebauung.

- **Proserpina proserpina – Nachtkerzenschwärmer**

Die Wuchsorte der Raupenfutterpflanzen bilden auch gleichzeitig den Lebensraum des Nachtkerzenschwärmers. Dazu gehören mit Weidenröschenarten (*Epilobium hirsutum*, *Epilobium parviflorum*) bewachsene Bachufer und Wiesengraben und mit Nachtkerzenarten (u.a. *Oenothera biennis*) bewachsene Bahndämme, Sandgruben und Ruderalstellen. Für den Nachtkerzenschwärmer sind sonnenexponierte Standorte mit einem reichhaltigen Angebot an Nektarpflanzen attraktiv.

Die zuvor beschriebenen Habitatansprüche des Nachtkerzenschwärmers sind auf den Flächen Bez 1 und Bez 4 nicht vorhanden, aufgrunddessen ein Vorkommen der Art auf dem Plangebiet ausgeschlossen werden kann. Beeinträchtigungen der Art durch die Umsetzung der Planung sind nicht zu erwarten.

6.4.3 Tierwelt - Amphibien (Amphibia):

- **Triturus cristatus – Kammolch**

Siehe Erläuterungen unter Punkt 6.3.1.

- **Bombina variegata – Gelbbauchunke**

Die Laichgewässer der Gelbbauchunke sind oft nur temporär wasserführend, wie etwa wassergefüllte Fahrspuren oder Pfützen. Der Wasserrückhalt wird auf lehmigem Grund begünstigt. Zudem sind die Laichgewässer vegetationsarm und unbeschattet. Die schnelle Erwärmung dieser Gewässer begünstigt die Entwicklung des Laichs und der Larven. Der Landlebensraum befindet sich in Wäldern, wo sich die Gelbbauchunke unter Steinen, Totholz und diversen Hohlräumen versteckt. Sie ernährt sich insbesondere von Insekten, wie Käfern, Schmetterlingsraupen, Ameisen, Mückenlarven.

In Luxemburg sind die Steinbrüche der Minette als Lebensraum geeignet, solange sich die Laichgewässer in der Nähe von Laubwaldgebieten befinden. Sie ist im Land vom Aussterben bedroht.

Auf den Flächen Bez 1 und Bez 4 im Westen der Siedlung Bezebiert befindet sich kein Feuchtgebiet und somit befindet sich hier kein geeigneter Lebensraum für die Gelbbauchunke. Beeinträchtigungen der Art entstehen durch die Umsetzung der Planung nicht.

- **Alytes obstetricans – Geburtshelferkröte**

Die offenen und besonnten Laichgewässer der Geburtshelferkröte können sowohl arm als auch reich an Vegetation sein. Im unmittelbar an das Gewässer angrenzenden Landlebensraum ernährt sich die Geburtshelferkröte von





Schnecken, Asseln, Würmern, Spinnen und Insekten. Sie benötigt in diesem Landhabitat Möglichkeiten zum Verstecken, wie alte unverfugte Mauern oder Hohlräume unterhalb von Baumwurzeln und Steinen. In lockerem Substrat schafft sie sich ihr Versteck durch Eingraben selbst. Die Geburtshelferkröte ist in Luxemburg besonders im Bereich des Luxemburger Sandsteins weit verbreitet. Hingegen ist sie in Bereichen mit schweren Böden (mittlerer Lias und Keuper) nicht anzutreffen. Sie ist zurzeit in Luxemburg nicht gefährdet.

In direkter Nähe der Flächen Bez 1 und Bez 4 sind keine Feuchtgebiete vorhanden, ausgedessen mit einem Vorkommen der Geburtshelferkröte nicht zu rechnen ist. Eine Beeinträchtigung der Art durch die Umsetzung der Planung ist nicht zu erwarten.

- **Rana lessonae – Kleiner Wasserfrosch**

Als Laichgewässer sind für den Kleinen Wasserfrosch stark besonnte Gewässer mit ausgeprägter Wasservegetation geeignet. Dazu zählen kleine Wiesentümpel, größere Weiher, Seen, Gewässer in ehemaligen Abbaugeländen und Stillwasserbereiche von Fließgewässern. Stark beschattete, vegetationslose Gewässer werden gemieden. Weiterhin wirken sich Fischbestände negativ auf den Kleinen Wasserfrosch aus. Zum Landlebensraum gehören, neben dem unmittelbaren Umfeld des Laichgewässers, Auen- und Bruchwälder, aber auch Laub- und Mischwälder. Hier ernährt er sich von einem breiten Spektrum an Insekten (vor allem Käfer, Zweiflügler, Zikaden, aber auch Libellen), Spinnen, Würmer und Schnecken.

Von einem Vorkommen des Kleinen Wasserfroschs wird im Bereich der Flächen Bez 1 und Bez 4 nicht ausgegangen, da es sich beim Kleinen Wasserfrosch um eine stark an Gewässer gebundene Art handelt, die auf den beiden Flächen nicht gegeben sind.

- **Bufo calamita – Kreuzkröte**

Die flachen, stark besonnten und vegetationsarmen Klein- und Kleinstgewässer, welche die Kreuzkröte zum Laichen benutzt, trocknen regelmäßig aus. Dem begegnet sie aber mit einer sehr langen Laichzeit. Das von ihr an Land genutzte Gelände sollte offen und vegetationsarm sein und lockere, sandige Böden zum Eingraben besitzen. In Frage kommen Kies-, Sand- und Tongruben, Steinbrüche, Überschwemmungsflächen in Flussauen und Heidegebiete, wo sie sich von Schnecken, Würmern, Insekten und Spinnen ernährt. Die Kreuzkröte ist in Luxemburg vom Aussterben bedroht.

Die beschriebenen Habitatansprüche sind allesamt an Feuchtgebiete gebunden, die sich nicht auf dem Plangebiet Bez 1 und Bez 4 befinden. Ein Vorkommen der Art ist nicht anzunehmen. Beeinträchtigungen der Art durch die Umsetzung der Planung sind nicht zu erwarten.

- **Hyla arborea – Laubfrosch**

Der Laubfrosch benötigt zum Laichen pflanzenreiche, stark besonnte und warme Stillgewässer. Diese sollten fischfrei sein und Flachwasserbereiche besitzen. In den





angrenzenden Landlebensräumen, zu denen Säume, Brachen, Feuchtwiesen, Hecken oder Waldränder gehören, sucht der Laubfrosch in der Nacht nach Insekten und am Tag versteckt er sich in dichtem Gebüsch.

In Luxemburg ist er sehr selten (stark gefährdet) und nur vereinzelt im mittleren Westen und, mit einem größeren Vorkommen, im Südosten nachgewiesen.

Die Flächen Bez 1 und Bez 4 schließen im Westen an das Schutzgebiet "Vallée de l'Ernz Blanche" an, welches in diesem Bereich aus Laub- und Nadelwald besteht. Grundsätzlich gehören Waldränder u. a. zu den Lebensräumen des Laubfroschs. Da es sich jedoch um eine wassergebundene Art handelt, ist ein Vorkommen eher unwahrscheinlich.

6.4.4 Tierwelt - Reptilien (Reptilia):

- **Lacerta agilis – Zauneidechse**

Im Vergleich zur Mauereidechse sind die Lebensräume der Zauneidechse stärker mit Vegetation bedeckt und weniger an steinigen Untergrund gebunden. So gehören auch Halbtrocken- und Trockenrasen zu den bevorzugten Lebensräumen. Die Vegetation sollte jedoch spärlich bis mitteldicht sein und die Böden locker und gut drainiert. Weitere Lebensräume sind Eisenbahnböschungen, Steinbrüche, Tagebaugebiete und Industriebrachen. Sie überwintert in Erdspalten, vermodderten Baumstubben oder selbstgegrabenen Röhren. Die meisten Vorkommen der Zauneidechse liegen im Süden und Südwesten Luxemburgs. Sie gilt im Land als gefährdet.

Die Habitatansprüche der Zauneidechse werden auf den Flächen Bez 1 und Bez 4 und dessen Umgebung nicht gedeckt, wodurch ein Vorkommen der Art hier eher unwahrscheinlich erscheint. Es besteht kein ersichtlicher Zusammenhang zwischen der Art und der geplanten Wohnbebauung.

- **Lacerta viridis – Smaragdeidechse**

Die Smaragdeidechse lebt in sonnigen, buschreichen Biotopen auf Kalk-, Sand- oder Geröllböden. Ihre Anforderungen an die Strukturen sind Versteckmöglichkeiten (dichtes Buschwerk) und sonnenexponierte Stellen für die Eiablage und die Thermoregulation. Diese Anforderungen werden in gebüschreichen Halbtrockenrasen, an Bahndämmen und Straßenböschungen, an Waldrändern, im Umfeld von Steinmauern und Blockhalden erfüllt. Zu ihrer Nahrung gehören Asseln, Spinnen und Insekten (Heuschrecken, Grillen, Käfer).

Wie für die Zauneidechse ist auch für die Smaragdeidechse ein Vorkommen auf den Flächen Bez 1 und Bez 4 eher unwahrscheinlich, da die von der Smaragdeidechse bevorzugten Habitatansprüche nur gering oder nicht vorhanden sind.

- **Podarcis muralis – Mauereidechse**

Für die Mauereidechse ist das Vorhandensein von Fugen, Spalten und Hohlräumen als Tagesversteck wichtig. Weiterhin benötigt sie als Sonnplätze sonnenexponierte Gesteinsflächen. Die möglichen Biotopen umfassen





Trockenmauern, Burgen, Schlösser, Ruinen, Bahndämme, Steinbrüche und sonnenexponierte Felsen. Zur Nahrung der Mauer-eidechse gehören Insekten und Spinnen, aber auch Asseln und Regen-würmer. In Luxemburg gilt sie als ungefährdet.

Für die Mauereidechse gelten die gleichen Aussagen, welche zuvor schon bei der Zauneidechse und der Smaragdeidechse getroffen wurden.

- **Coronella austriaca – Schlingnatter**

Der Lebensraum der Schlingnatter besteht aus offenem oder halboffenem, trockenem und sonnigem Gelände. Zu den in Frage kommenden Biotopen zählen felsige Hänge mit Gebüsch, Trockenmauern, Bahndämme, Weinberge, Steinbrüche und ehemalige Tagebaugelände. Sie verstecken sich in Hohlräumen (Felsspalten und Mauerfugen) und nutzen diese als Winterquartier. Zur Nahrung der Schlingnatter gehören Eidechsen, Mäuse, Jungvögel und Insekten. In Luxemburg kommt die Schlingnatter nur noch lokal und isoliert vor und gilt als gefährdet.

Die zuvor beschriebenen Habitatansprüche des Nachtkerzenschwärmers sind auf den Flächen Bez 1 und Bez 4 nicht vorhanden, aufgrunddessen ein Vorkommen der Art auf dem Plangebiet ausgeschlossen werden kann. Beeinträchtigungen der Art durch die Umsetzung der Planung sind nicht zu erwarten.

6.4.5 Tierwelt - Säugetiere (Mammalia):

- **Fledermäuse**

Allgemein müssen Fledermäuse geeignete Schlafplätze während des Tages finden, was mitunter die wichtigste Habitateigenschaft ist. So muss sich der Lebensraum auszeichnen durch das Vorhandensein von Höhlen, Felsspalten, Baumhöhlen oder menschengemachten Unterschlupfen (Dachböden, Ruinen, Minen etc). Weiterhin müssen die jeweiligen Jagdhabitats (lichte Wälder, Waldränder, Felder) über lineare Strukturen in der Landschaft (Heckenstreifen, Ufervegetation) mit den Schlafplätzen verbunden sein.

Die auf den Flächen Bez 1 und Bez 4 vorhandenen Lebensräume könnten im Allgemeinen betrachtet sehr kleine Jagdflächen für Fledermäusen darstellen. Daher sollten beide Flächen im Falle einer Bebauung vorher nach Individuen abgesucht werden.

- **Muscardinus avellanarius – Haselmaus**

Das sehr breit gefächerte Spektrum möglicher Nahrungsquellen, wie Blätter, Keimpflanzen, Knospen, Blüten, Früchte, Gehölzsaamen (Buchecker, Eichen, Hasel- und Walnüsse) oder Früchte verschiedener Obstbäume, erlaubt es der Haselmaus in der Landschaft sehr weiträumig vorzukommen. Neben Laubwäldern und deren Ränder gehören zum Lebensraum Parkanlagen, Obstwiesen, Feldgehölze, Hecken und Brachland. In Luxemburg liegen Nachweise aus allen Landesteilen vor, die Häufigkeit kann jedoch nicht genau angegeben werden.





Der zuvor erwähnte bevorzugte Lebensraum Waldrand ist auf den Flächen Bez 1 und Bez 4 vorhanden. Laut Einschätzung von European Professional Biologist Heiko Müller-Stieß besteht im Falle einer Bebauung die Möglichkeit eines Individuenverlusts von einzelnen Tieren. Vor Beginn der Realisierung des Bauvorhabens sollten die beiden Flächen im Herbst von einer Fachkraft abgesucht werden. Gefundene Individuen sollten eingesammelt und von der Fachkraft in einen für die Haselmaus geeigneten Lebensraum wieder ausgesetzt werden.

- **Castor fiber – Europäischer Biber**

Der Europäische Biber lebt im Bereich von langsam fließenden, gehölzsäumten Bächen und Flüssen. Er benötigt für seinen Bau eine geeignete Uferböschung aus grabfähigem Material. Biber ernähren sich vegetarisch, wobei im Sommer Kräuter und Stauden und im Winter Knospen und Rinden zur Nahrung gehören. Die in Luxemburg zurzeit besiedelten Gewässer sind die Sauer, die Our, die Clerve, die Woltz und die Weiße Ernz. Er gilt derzeit noch als gefährdet.

Das Fließgewässer Weiße Ernz im Westen der Flächen Bez 1 und Bez 4 stellt keinen geeigneten Lebensraum für den Biber dar. Beeinträchtigungen der Art entstehen hier nicht.

- **Lutra lutra – Fischotter**

Zum Lebensraum des Fischotters gehören saubere, naturnahe und fischreiche Fließ- und Stillgewässer. Er nutzt die in der Regel an diese Gewässer grenzenden Bruchwälder oder Schilf- und Feuchtgebiete. In diesen Pflanzenbeständen versteckt er sich am Tag, ebenso in Erdbauen oder im Wurzelwerk am Ufer stehender Bäume. Der Fischotter gilt in Luxemburg als ausgestorben. Lediglich an der Obersauer gelang der sporadische Nachweis von Einzeltieren.

Das Fließgewässer Weiße Ernz im Westen der Flächen Bez 1 und Bez 4 besitzt die beschriebenen Habitateigenschaften nicht und deshalb ist von keinem Vorkommen auszugehen. Einflüsse auf den Fischotter entstehen hier nicht.

- **Felis silvestris silvestris – Wildkatze**

Die Wildkatze ist sehr störungsempfindlich und benötigt ruhige Kern-bereiche in ihrem Lebensraum. Diese findet sie in Landschaften mit relativ hohem Waldanteil. Das Gelände sollte strukturreich sein mit einem Wechsel von bewaldeten und offenen Flächen (Waldwiesen, Lichtungen, Brachflächen oder Kahlschläge). Die Wildkatze ernährt sich im Wesentlichen von Wühlmäusen, andere Beutetiere machen einen geringen Teil der Nahrung aus (Hasen, Kaninchen, Spitzmäuse, Vögel, Eidechsen, Insekten, Würmer). In Luxemburg liegt der Verbreitungsschwerpunkt der Wildkatze im Ösling. Im Gutland verhindert die fortschreitende Zersiedlung und Zerschneidung der Landschaft eine weitere Ausbreitung. In Bezug auf das Plangebiet befindet sich ein größeres zusammenhängendes Waldgebiet in 0,7 bis 1 km Entfernung in südwestlicher Richtung. Ein möglicher Ausgangspunkt der Wildkatze wäre das FFH-Gebiet „Vallée de la Mamer et de l'Eisch“ nordöstlich der Fläche Mam5.





Die derzeit schon bestehende Siedlung Bezebiert und der nicht gegebene bevorzugte mosaikartige Landschaftswechsel auf dem Plangebiet lässt ein Vorkommen der Wildkatze nicht erwarten. Eine Realisierung der Planung kann im Hinblick auf diese Art vollzogen werden.

6.4.6 Pflanzenwelt - Moose (Bryopsida):

- **Dicranum viride – Grünes Besenmoos**

Das Grüne Besenmoos ist in grund- und luftfeuchten Wäldern zu finden und dort wächst es auf der Borke von mittelalten Laubbäumen und morschem Holz. In Luxemburg ist dieses Moos nur im Gutland vorhanden. Es wird auf der Roten Liste der Bryophyten als beinahe gefährdet eingestuft (Vorwarnliste).

Im Falle einer Realisierung der Bebauung auf der Fläche Bez 4, wird nur der Gehölzbereich, der an die Rue Bezebiert angeschlossen ist und auch schon teilweise asphaltiert ist, entfernt. Ein Vorkommen des Grünen Besenmooses auf der Fläche Bez 1 ist ausgeschlossen, da hier die geeigneten Habitateigenschaften fehlen. Beeinträchtigungen für die Art entstehen weder im Falle einer Realisierung der Planung auf der Fläche Bez 1 noch auf der Fläche Bez 4.

6.4.7 Pflanzenwelt - Farne (Filicopsida):

- **Trichomanes speciosum – Prächtiger Dünnfarn**

Zum Lebensraum des Prächtigen Dünnfarns gehören Felsspalten, Höhlendecken oder Nischen in Felsen und Blockschutthalden mit ganzjähriger hoher Luftfeuchte. Diese Standorte sind in der Regel frostgeschützt und lichtarm, zudem sollte silikatisches Gestein vorhanden sein. Die Kerbtäler und Schluchten von wasserzügigen Sandstein-formationen, wie sie in Flusstälern des Luxemburger Sandsteins vorliegen, mit schattigen Wäldern sind günstige Standorte.

Im Plangebiet Bez 1 und Bez 4 befindet sich kein geeigneter Lebensraum für die Art. Ein Vorkommen der Art auf den Flächen Bez 1 und Bez 4 ist nicht anzunehmen. Beeinträchtigungen der Art durch die Umsetzung der Planung sind nicht abzusehen.





7. ZUSAMMENFASSUNG UND BEWERTUNG DER FFH-VORPRÜFUNG

In den nachfolgenden Tabellen werden die Ergebnisse der Vorprüfung zu den Auswirkungen auf die prioritären Lebensräume und die prioritären Arten nach dem Anhang I der Vogelschutzrichtlinie bzw. den Anhängen I, II und IV der FFH-Richtlinie zusammenfassend dargestellt.

		Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzziel				
		nicht gegeben	kaum anzunehmen	Erheblichkeitsschwelle	nicht ausgeschlossen	sicher
FFH-Code	Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie					
Prioritäre Lebensraumtypen						
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)	✓				
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	✓				
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	✓	✓			
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	✓	✓			
91E0	Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	✓				

Tabelle 4: Zusammenfassung der Ergebnisse der Vorprüfung auf die FFH-Verträglichkeit - Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.





Nr.	FFH-Code	Arten	
Tierwelt - Vögel⁷			
1	A229	Alcedo atthis	Eisvogel
2	A215	Bubo bubo	Uhu
3	A030	Ciconia nigra	Schwarzstorch
4	A236	Dryocopus martius	Schwarzspecht
5	A246	Lullula arborea	Heidelerche
6	A073	Milvus migrans	Schwarzmilan
7	A074	Milvus milvus	Rotmilan
Tierwelt - Amphibien⁸			
1	1166	Triturus cristatus	Kammolch
Tierwelt - Fische⁹			
1	1163	Cottus gobio	Groppe
Tierwelt - Fledermäuse¹⁰			
1	1324	Myotis myotis	Großes Mausohr
Pflanzen¹¹			
1	1421	Trichomanes speciosum	Prächtiger Dünnpfarn

⁷ Vögel, die im Anhang I der Direktive 79/409/EEC aufgelistet sind.

⁸ Amphibie, die im Anhang II der Direktive 92/43/EEC aufgelistet ist.

⁹ Fisch, der im Anhang II der Direktive 92/43/EEC aufgelistet ist.

¹⁰ Fledermaus, die im Anhang II der Direktive 92/43/EEC aufgelistet ist.

¹¹ Pflanze, die im Anhang II der Direktive 92/43/EEC aufgelistet ist.





				Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzziel			
				nicht gegeben	kaum anzunehmen	Erheblichkeitsschwelle	nicht ausgeschlossen
Nr.	FFH-Code	Arten					
Tierwelt - Vögel							
1	A229	Alcedo atthis	Eisvogel	✓			
2	A215	Bubo bubo	Uhu	✓	✓		
3	A030	Ciconia nigra	Schwarzstorch	✓	✓		
4	A236	Dryocopus martius	Schwarzspecht	✓	✓		
5	A246	Lullula arborea	Heidelerche	✓			
6	A073	Milvus migrans	Schwarzmilan	✓	✓		
7	A074	Milvus milvus	Rotmilan	✓	✓		
Tierwelt - Amphibien							
1	1166	Triturus cristatus	Kammolch	✓			
Tierwelt - Fische							
1	1163	Cottus gobio	Groppe	✓			
Tierwelt - Fledermäuse							
1	1324	Myotis myotis	Großes Mausohr	✓	✓		
Pflanzenwelt							
1	1421	Trichomanes speciosum	Prächtiger Dünnfarn	✓			

Tabelle 5: Zusammenfassung der Ergebnisse der Vorprüfung auf die FFH-Verträglichkeit – Zielarten (nach Anhang II FFH-RL und Anhang I Vogelschutz-RL).





			Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzziel			
			nicht gegeben	kaum anzunehmen	Erheblichkeitsschwelle	nicht ausgeschlossen
Nr.	Arten					
Muscheln (Bivalvia)						
1	Unio crassus	Flussmuschel	✓			
Insekten (Insecta)						
1	Lopinga achine	Gelbringfalter	✓	✓		
2	Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	✓			
3	Maculinea arion	Schwarzfleckiger Feuerfalter	✓			
4	Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer	✓			
Amphibien (Amphibia)						
1	Triturus cristatus	Kammolch	✓			
2	Bombina variegata	Gelbbauchunke	✓			
3	Alytes obstreticans	Geburtshelferkröte	✓			
4	Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	✓			
5	Bufo calamita	Kreuzkröte	✓			
6	Hyla arborea	Laubfrosch	✓			
Reptilien (Reptilia)						
1	Lacerta agilis	Zauneidechse	✓			
2	Lacerta viridis	Smaragdeidechse	✓			
3	Podarcis muralis	Mauereidechse	✓			
4	Coronella austriaca	Schlingnatter	✓			
Säugetiere (Mammalia)						





Alle Fledermäuse			✓	✓			
1	Muscardinus avellanarius	Haselmaus	✓				
2	Castor fiber	Europäischer Biber	✓				
3	Lutra lutra	Fischotter	✓				
4	Felis silvestris silvestris	Wildkatze	✓				
Moose (Bryopsida)							
1	Dicranum viride	Grünes Besenmoos	✓				
Farne (Filicopsia)							
1	Trichomanes speciosum	Prächtiger Dünnfarn	✓				

Tabelle 6: Zusammenfassung der Ergebnisse der Vorprüfung auf die Verträglichkeit – Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.





8. FAZIT

Die baulückengeprägten Flächen Bez 1 und Bez 4 werden derzeit entsprechend ihrem Umfeld angemessen genutzt. Es ist möglich, dass die beiden Flächen weiterhin keiner baulichen Nutzung zugeführt werden und weiterhin eine grünplanerische Funktion in der Siedlung BezebiERG erfüllen.

Laut der Einschätzung von European Professional Biologist Heiko Müller-StieB besteht im Falle einer Bebauung die Möglichkeit eines Individuenverlusts von einzelnen **Haselmäusen**. Hier wird die folgende Minderungsmaßnahme vorgeschlagen: Vor Beginn der Realisierung des Bauvorhabens sollten die beiden Flächen Bez 1 und Bez 4 im Herbst von einer biologischen Fachkraft abgesucht werden. Gefundene Individuen sollten eingesammelt und von der Fachkraft in einen für die Haselmaus geeigneten Lebensraum wieder ausgesetzt werden.

Für einige **Fledermäuse** (Bartfledermaus, Großes Mausohr, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Flughautfledermaus, Zwergfledermaus) besteht gemäß Einschätzung von European Professional Biologist Heiko Müller-StieB im Falle einer Bebauung der Flächen Bez 1 und Bez 4 die Möglichkeit eines Verlusts einer sehr kleinen Jagdfläche. Aufgrunddessen empfiehlt sich vor der Realisierung des Bauvorhabens vorsichtshalber ein Absuchen beider Flächen von einer biologischen Fachkraft.

Die Flächen Bez 1 und Bez 4 könnten für einige **Vogelarten** (Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, u. a.) Teile eines Reviers oder Jagdflächen darstellen, was sich in Anbetracht der geringen Größe der Flächen Bez 1 und Bez 4 nicht als erheblich auswirken sollte.

Die Nähe der Siedlung BezebiERG zum FFH-Schutzgebiet "Vallée de l'Ernz Blanche" ist bereits vorhanden und somit besteht derzeit ein Störungseffekt, der durch eine Bebauung auf den Flächen Bez 1 und Bez 4 mit jeweils einem Gebäude nicht wesentlich erhöht wird. Der Einfluss beider Flächen bleibt, auch im Falle einer Bebauung mit Wohnnutzung weiterhin gering.

Die Studie kommt zu dem Ergebnis, dass sich für keinen der prioritären Lebensraumtypen und für keine der Zielarten der Schutzgebiete eine erhebliche Beeinträchtigung im Falle einer Realisierung der Bebauung der Flächen Bez 1 und Bez 4 ergibt.

Das Ergebnis der Vorprüfung zeigt, dass keine tiefergehende FFH-Verträglichkeitsprüfung nach Phase 2 (vgl. obenstehendes Fließschema „Gliederung der FFH-Verträglichkeitsprüfung“) notwendig ist.





9. LITERATURVERZEICHNIS

Die folgenden Quellen wurden verwendet, um diese Studie zu erstellen.

- **Europäische Kommission, GD Umwelt (Hrsg.) (2001):** Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete – Methodik-Leitlinien zur Erfüllung der Vorgaben des Artikels 6 Absatz 3 und 4 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG.
- **Harbusch C., Engel E. & Pir J. B. (2002):** Die Fledermäuse Luxemburgs (Mammalia: Chiroptera). Ferrantia 33
- **Lambrecht, H. et al. (2004):** Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 80182130 Endbericht.
- **Lambrecht, H. und Trautner, J. (2007):** Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 80482004 – Hannover, Filderstadt.
- **Lorgé P. & Melchior Ed. (2010):** Vögel Luxembourgs. LNVL
- **Ministère du Développement durable et des Infrastructures - Département de l'Environnement (2009):** Plan national pour la Protection de la Nature - Plan d'actions d'espèces.
- **Ministère de l'Environnement – Administration des Eaux et Forêts (Januar 2002) :** Cartographie des Végétations Forestières.
- **Ministère de l'Intérieur et à la Grande Région - Administration de la Gestion de l'Eau (2010):** Fische in Luxemburg. 2. Erweiterte und aktualisierte Auflage.
- **Müller-Stieß, Heiko, European Professional Biologist (2013):** Einschätzung der Flächen Bez 1 und Bez 4 im Ortsteil Bezebiérg
- **Proess R. (2003):** Verbreitungsatlas der Amphibien des Großherzogtums Luxemburg. Ferrantia 37
- **Proess R. (2007):** Verbreitungsatlas der Reptilien des Großherzogtums Luxemburg. Ferrantia 52
- **Werner J. (2011):** Les bryophytes du Luxembourg – Liste annotée et atlas. Ferrantia 65





10. ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Gliederung der FFH-Verträglichkeitsprüfung Phasen/Prüfschritte (Europäische Kommission/GD Umwelt 2001).	3
Abbildung 2: Lage der Flächen Bez 1 und Bez 4. Die Karte ist genordet und ohne Maßstab dargestellt. Quelle: Fond topographique © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie, Droits réservés à l'Etat du Grand Duché de Luxembourg (2008).	4
Abbildung 3: Lage des Schutzgebiets "Vallée de l'Ernz Blanche - LU0001015. Die Karte ist genordet und ohne Maßstab dargestellt. Quelle: Fond topographique © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie, Droits réservés à l'Etat du Grand Duché de Luxembourg (2008).....	5
Abbildung 4: Weitere, benachbarte, zuvor beschriebenen Projekte in der Siedlung Bezebiërg werden hier dargestellt.....	8
Abbildung 5: Die Biotoptypen auf den Flächen Bez 1 und Bez 4 gemäß der OBS Karte aus dem Jahr 2007. © Origine Ministère de l'Environnement: Droits réservés à l'Etat du Grand Duché de Luxembourg - Copie et reproduction interdites.....	9
Abbildung 6: Blick auf den Bereich der Fläche Bez 4, der sich direkt neben der Rue Bezebiërg befindet. Der vordere Bereich ist versiegelt.....	10
Abbildung 7: Blick auf den hinteren Bereich der Zone Bez 4.....	10





11. TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Prioritäre Lebensraumtypen, die innerhalb des FFH-Schutzgebiets "Vallée de l'Ernz Blanche" vorkommen (Département de l'Environnement 2002). **12**

Tabelle 2: Zielarten (Anhang I der Direktive 79/409/EEC und Anhang II der Direktive 92/43/EEC) des FFH-Gebiets "Vallée de l'Ernz Blanche". (Département de l'Environnement 2010). Darüber hinaus existieren weitere, bemerkenswerte Arten, die nicht in den Anhängen I und II aufgelistet sind..... **13**

Tabelle 3: Katalog möglicher Wirkfaktoren (aus Lambrecht, H. u. Trautner, J., 2007). **15**

Tabelle 4: Zusammenfassung der Ergebnisse der Vorprüfung auf die FFH-Verträglichkeit - Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie. **30**

Tabelle 5: Zusammenfassung der Ergebnisse der Vorprüfung auf die FFH-Verträglichkeit – Zielarten (nach Anhang II FFH-RL und Anhang I Vogelschutz-RL). **32**

Tabelle 6: Zusammenfassung der Ergebnisse der Vorprüfung auf die Verträglichkeit – **34**





12. ANHANG

Bericht von European Professional Biologist Heiko Müller-Stieß
"Einschätzung der Flächen Bez 1 und Bez 4 im Ortsteil Bezebierg"

