

ADMINISTRATION COMMUNALE DE MERTERT



SUP (Umwelterheblichkeitsprüfung) zum PAG Zone M-1 („Im Lein“)

FFH-Verträglichkeitsvorprüfung (Screening)

24. Januar 2013

20100395





Auftraggeber:



Administration Communale de Mertert

1-3, Grand-Rue

L – 6630 Mertert

Tél. : 74 00 16 1

Fax : 74 00 16 49

Internet : www.mertert.lu

Erstellt von:



aufgestellt, 24.01.2013

Dipl.-Geograph Christoph Sinnewe

geprüft, 24.01.2013

Dipl.-Geograph Andreas Wener

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	5
1.1	Hintergrund, Ausgangssituation und Erfordernis des FFH-Screenings.....	5
1.2	kompensationsbedarf – Eingriffs-Ausgleichsregelung.....	5
2	FFH-Screening (Vorprüfung).....	6
3	Lage der Zone M-1 „Im Lein“	9
3.1	Lage im Raum.....	9
3.2	Lage der Zone M-1 im Umfeld des Schutzgebietes „Vallée de la Syre de Manternach à Fielsmillen“ – LU0001021	10
4	Kurzbeschreibung des Projektes, der Biotoptypen nach der OBS- Abgrenzung und Bezug zu anderen Projekten xxx.....	11
5	Prioritäre Lebensraumtypen und Arten des potentiell betroffenen Schutzgebietes.....	16
5.1	FFH-Gebiet „Vallée de la Syre de Manternach à Fielsmillen“ (LU0001021)	16
6	Potentielle Auswirkungen der Planung auf das Schutzgebiet und seine Schutzziele	18
6.1	Potentielle Auswirkungen auf die prioritären Lebensraumtypen	21
6.2	Potentielle Auswirkungen auf Zielarten	22
6.3	Potentielle Auswirkungen auf Arten nach der Annexe IV der Directive, gemäß der Annexe 6 des loi protection nature 2004.....	27
6.4	Kurzstellungnahme von Öko-Log, Herrn Heiko Müller-Stieß zum Vorkommen von Fledermäusen und anderer Tierarten/ Tierartengruppe im Bereich von M-1, „Im Lein“	40
7	Zusammenfassung und Bewertung	45
8	Fazit des FFH-Screenings	49

Abbildungen

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

Abb. 2: Die Lage der Zone M-1 (Kreis). Die Karte ist genordet, ohne Maßstab. Quelle:
Fond topographique © Origine: Administration du Cadastre et de la
Topographie, Droits réservés à l'Etat du Grand Duché de Luxembourg (1993-
2008).

Abb. 3: OBS-Auszug für die Abgrenzung der Zone M-1 „Im Lein“. Die Karte ist genordet,
ohne Maßstab. Quelle: Fond topographique © Origine: Administration du
Cadastre et de la Topographie, Droits réservés à l'Etat du Grand Duché de
Luxembourg (1993-2008).





Tabellen

Tab. 1: Prioritäre Lebensraumtypen, die innerhalb der beiden FFH-Gebiete vorkommen (Ministère de l'Environnement 2002)

Tab. 2: Zielarten des FFH-Gebietes nach Anhang I der Direktive 79/409/EEC (Ministère de l'Environnement 2002). Darüber hinaus existieren weitere, bemerkenswerte Arten, die nicht im Anhang I gelistet sind.

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

Tab. 4: Zusammenfassung der Ergebnisse der Vorprüfung auf die FFH-Verträglichkeit - Lebensraumtypen

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

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

Anhang

- SUP – PAG, FFH-Screening für die Zone M-1 „Im Lein“, Screeningflächen/Habitatgebiete, Orthofoto, M 1:5.000, Plan-Nr.: 20100395-E004_1, 08.01.2013
- SUP – PAG, FFH-Screening für die Zone M-1 „Im Lein“, Screeningflächen/Habitatgebiete, BD Topo, M 1:5.000, Plan-Nr.: 20100395-E004_2, 08.01.2013
- SUP – PAG, FFH-Screening für die Zone M-1 „Im Lein“, Screeningflächen/Habitatgebiete, BD Topo, M 1:50.000, Plan-Nr.: 20100395-E004_3, 08.01.2013





1 EINLEITUNG

1.1 HINTERGRUND, AUSGANGSSITUATION UND ERFORDERNIS DES FFH-SCREENINGS

Die Gemeinde Mertert befindet sich im Verfahren der Neuauflistung des PAG. Hierzu ist laut loi du 22 mai 2008 relative à l'évaluation des incidences de certain plans et programmes sur l'environnement für Pläne und Programme eine Strategische Umweltprüfung (SUP) erforderlich.

Ergänzend zum ersten Teil der SUP, der Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP), wird nach Art. 12 des Gesetzes vom 21. Dezember 2007¹ in Zusammenhang mit Art. 6 der FFH-Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992, wegen der benachbarten Lage zu national und international anerkannten Schutzgebieten, s. u., die Bewertung der möglichen Beeinträchtigungen auf die Umwelt notwendig. Hier die erste Phase des Verfahrens, das FFH-Screening (Vorprüfung).

Diese Untersuchung bezieht sich auf alle diesbezüglich relevanten Zonen der Gemeinde – im vorliegenden Fall um die **Zone M-1 "Im Lein", die als Zone d'activités économiques communale type 1 (ECO-c1) im PAG-Entwurf ausgewiesen wird.**

Die Zone befindet sich östlich am Rand des südöstlichen Ausläufers des Natura 2000-Gebietes (Vallée de la Syre de Manternach à Fielsmillen – LU0001021).

Es handelt sich hierbei um einen Teil der Syre, einschließlich des gewässerbegleitenden Gehölzsaumes.

Ein IBA-Vogelschutzgebiet, sonstige Schutzgebiete oder bemerkenswerte, geschützte Arten sind in der unmittelbaren Umgebung nicht vermerkt. Allerdings sind Biotope nach Art. 17 erfasst.

Der Auftrag für die Impaktnotiz zur FFH-Verträglichkeit wurde als Ergänzung zur SUP von der Gemeinde Mertert an LUXPLAN S.A., L-8303 Capellen vergeben.

1.2 KOMPENSATIONSBEDARF – EINGRIFFS-AUSGLEICHSREGELUNG

Da zum jetzigen Zeitpunkt der PAG-Aufstellung noch keine konkrete Vorstellungen über die Zonennutzung und spätere Ausgestaltung des PAP bzw. des Schéma directeurs vorliegen, kann keine Flächengliederung der Planungssituation für die Zone vorgenommen werden, anhand der eine überschlägige Eingriffs-Ausgleichsberechnung zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgen kann.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt daher zu gegebener Zeit im späteren Verlauf des Verfahrens.

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





2 FFH-SCREENING (VORPRÜFUNG)

Jedes Projekt, das Auswirkungen auf eine geschützte FFH-Zone haben kann, erfordert nach Art. 12 des Gesetzes vom 21. Dezember 2007, in Zusammenhang mit Art. 6 der FFH-Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992, eine Bewertung der möglichen Beeinträchtigungen auf die Umwelt.

Der Art. 6 der FFH-Richtlinie regelt für Natura 2000-Gebiete, dass die Mitgliedstaaten geeignete Maßnahmen treffen müssen, um in den besonderen Schutzgebieten die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die die Gebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden.

Es wird weiterhin geregelt, wann und in welcher Tiefe **Verträglichkeitsprüfungen** und ggf. Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden.

Der **Ablauf des Prüfverfahrens** ist genau festgelegt und enthält 4 Phasen mit verschiedenen Prüfschritten – vgl. unten stehendes Ablaufschema.

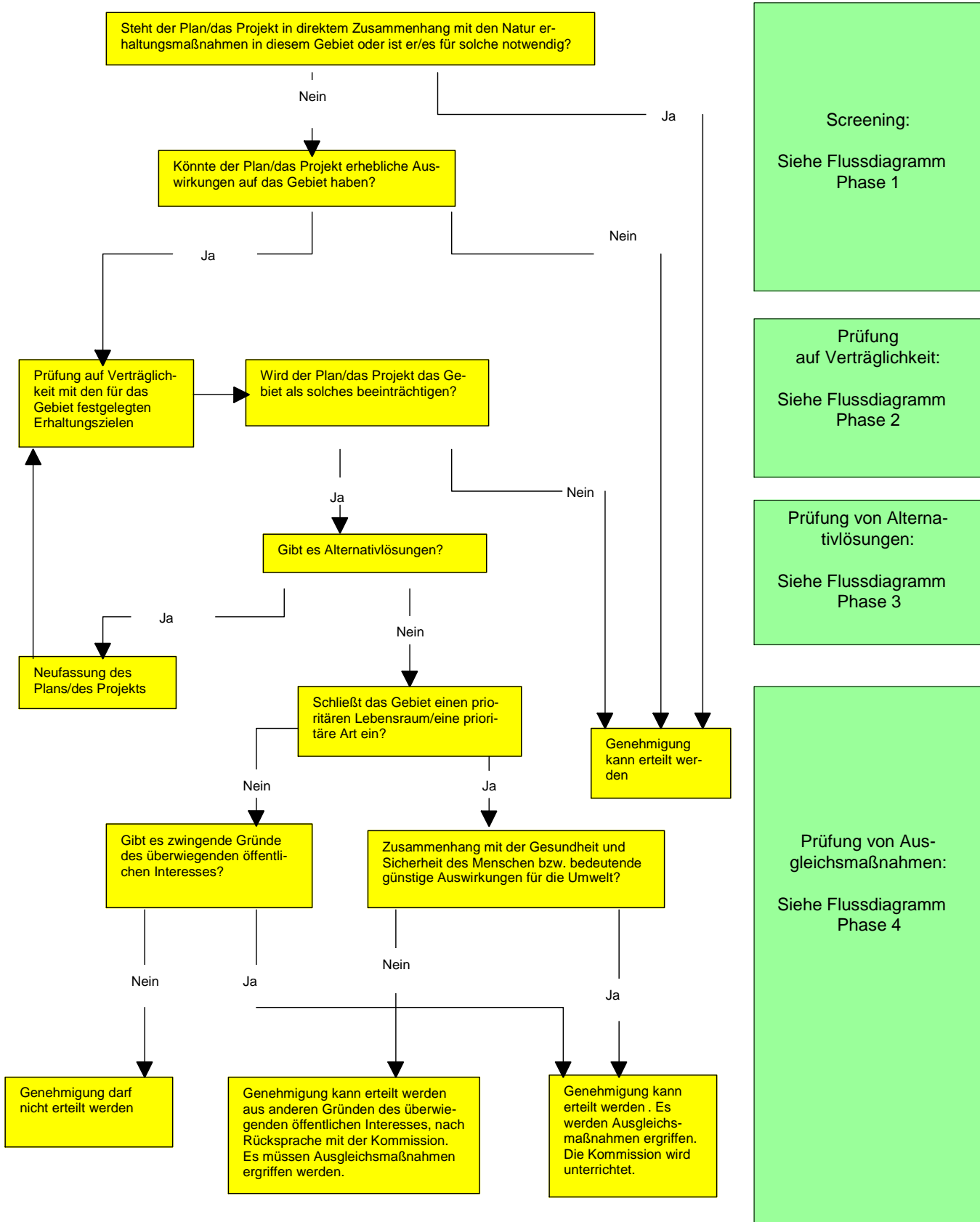
Auf Grund von Voruntersuchungen im Rahmen der PAG-Aufstellung und der Aufstellung der dazugehörigen UEP, ist man davon ausgegangen, dass zunächst eine FFH-Vorprüfung (Screening) für die Zone M-1 genügt, um eine ausreichende Aussagetiefe zu erhalten.

Stellt sich, nachfolgend bei dem Screening allerdings heraus, dass erhebliche Auswirkungen auf die Zielarten und prioritären Lebensraumtypen der Schutzgebiete bzw. die Arten nach Annexe 6 des loi protection nature du Luxembourg (2004) nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen vgl. – unten stehendes Ablaufschema.





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





Die vorliegende Impaktnotiz umfasst die **Phase 1**, das Screening oder FFH-Vorprüfung. Im Rahmen des Screenings wird geprüft, ob die potentiellen Auswirkungen durch das Projekt oder den Plan auf das FFH-Schutzgebiet derart hoch sind, dass eine vertiefende Verträglichkeitsprüfung erforderlich wird. Diese Untersuchung bezieht sich nicht alleine auf die Auswirkungen durch das vorliegende Projekt, es wird auch erforderlich sein, mögliche kumulative Effekte mit anderen Plänen oder Projekten auf das FFH-Gebiet zu untersuchen.

Führt die Untersuchung zu dem Ergebnis, dass keine potentiellen, erheblichen Auswirkungen durch das Plangebiet entstehen, kann das Projekt genehmigt werden. Bei positiven Ergebnissen ist eine tiefergehende Verträglichkeitsuntersuchung erforderlich. Dies führt zu Phase 2 des oben stehenden Ablaufschemas.

In **Phase 2**, der Verträglichkeitsprüfung müssen einzeln oder kumulativ die Auswirkungen des Projektes bzw. des Plans auf das FFH-Gebiet geprüft werden, dies hinsichtlich seiner Struktur und Funktion sowie auf die gebietsspezifischen Erhaltungsziele. Fällt hier das Prüfergebnis negativ aus, kann die Genehmigung erteilt werden. Ist die Verträglichkeitsprüfung hingegen positiv, muss in Phase 3 geprüft werden, ob Alternativlösungen existieren.

Die **Phase 3** dient dazu, Alternativen zu prüfen, mit denen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes vermieden werden. Werden eine oder mehrere Alternativen gefunden, müssen diese erneut auf ihre Verträglichkeit hin geprüft werden und durchlaufen wieder die Phasen 1 und 2. Werden keine Alternativlösungen gefunden, erfolgt Phase 4 des Prüfverfahrens.

Sind erhebliche Impakte auf ein FFH-Gebiet, auf dessen prioritären Lebensräume oder Zielarten zu befürchten und es existieren keine Alternativlösungen ist in **Phase 4** der Verträglichkeitsuntersuchung zu prüfen, ob wirkungsvolle Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden können. Zuvor ist aber zu klären, ob das Vorhaben mit der Gesundheit des Menschen oder der öffentlichen Sicherheit zusammenhängt, oder, ob es bedeutend günstige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Sind diese Voraussetzungen gegeben, kann das Projekt genehmigt werden. Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen müssen auf ihre Wirksamkeit hin untersucht werden.

Werden keine prioritäre Lebensräume oder Zielarten betroffen, muss geklärt werden, ob andere zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen. Falls ja, ist zu prüfen, ob die Beeinträchtigungen des Gebietes durch Ausgleichsmaßnahmen wirksam kompensiert werden können. Die Abwägung über das Vorliegen zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses liegt in der Verantwortung einzelner Staaten.





3 LAGE DER ZONE M-1 „IM LEIN“

3.1 LAGE IM RAUM

Die geplante Zone M-1 „Im Lein“ befindet sich am Westrand der Ortslage von Mertert. Sie ist im Süden durch die N 1, im Norden durch den C. R. 134 und die davor verlaufende Bahnlinie in Richtung Luxemburg Stadt eingerahmt. Auf der östlichen Seite des C. R. 134 schließt sich eine bestehende Wohnbebauung an. Im Nordwesten reicht das Plangebiet annähernd bis an eine Autobahnbrücke der A 1 und nach Südwesten bis fast an die Gewässerstrukturen der Syre.

Das Gebiet kann zum einen direkt von der N 1 her, zum anderen aber auch über den Kreisverkehrsplatz am Ostrand der Zone, im Eingangsbereich zur Ortslage von Mertert erschlossen werden. Es hat eine Höhenlage von rund 142 m bis 151 m ü. NN.

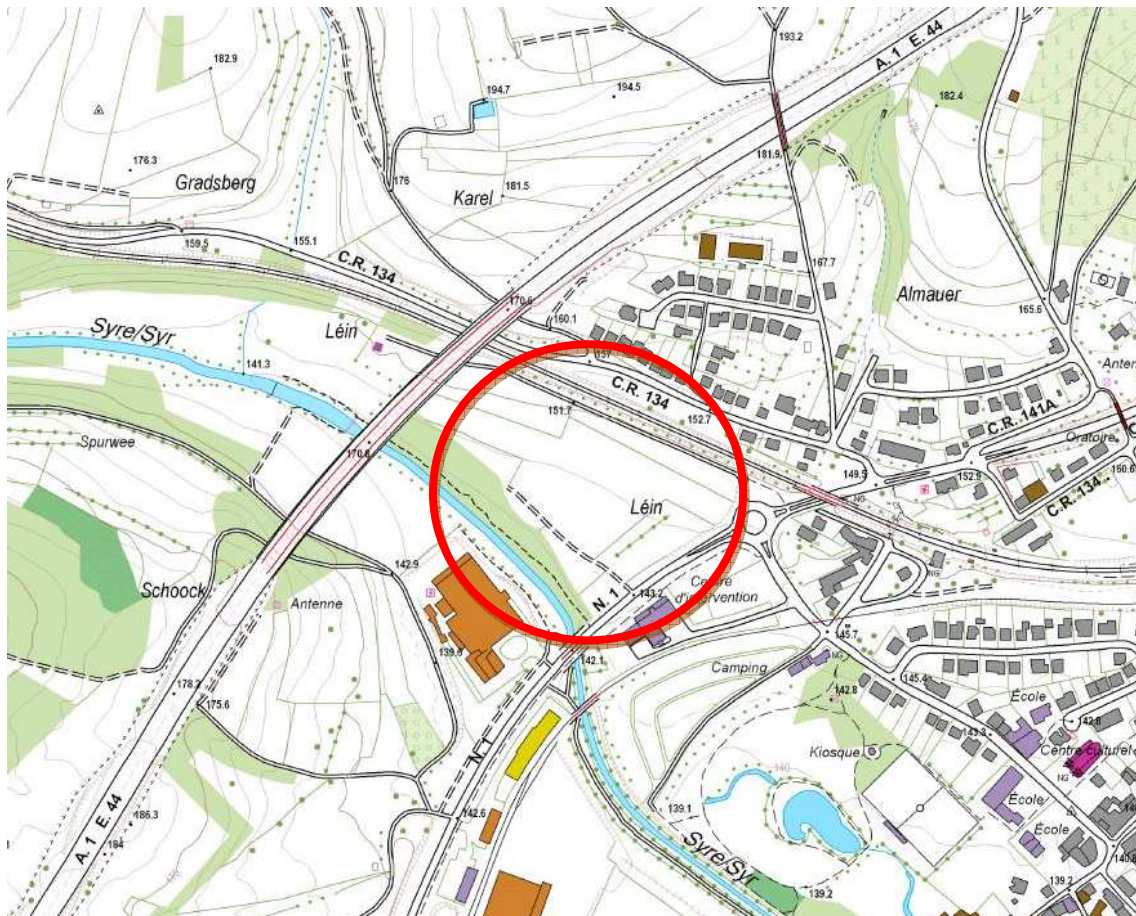


Abb. 2: Die Lage der Zone M-1 (Kreis). Die Karte ist genordet, ohne Maßstab. Quelle: Fond topographique © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie, Droits réservés à l'Etat du Grand Duché de Luxembourg (1993-2008).





3.2 LAGE DER ZONE M-1 IM UMFELD DES SCHUTZGEBIETES „VALLÉE DE LA SYRE DE MANTERNACH À FIELSMILLEN“ – LU0001021

Das zu überplanende Areal der Zone M-1 liegt, wie oben erwähnt, am westlichen Ortsrand von Mertert. Es ist in zwei Richtungen von mehr oder weniger dichter Ortsbebauung und Verkehrswegen umgeben. Lediglich im Westen reicht es an unbebaute Landschaftsteile des Syrelaufes an. Die Richtung nach Norden ist durch eine Brücke der Autobahn A1 gekennzeichnet. Die Tallandschaft des Syretals setzt sich unter der Brücke hindurch fort.

Die Syre und ihre gewässerbegleitenden Gehölzstrukturen sind als südlicher Ausläufer des FFH-Gebietes (LU0001021) „Vallée de la Syre de Manternach à Fielsmillen“ bis zur N1 erfasst. Die Zone „Im Lein“ reicht östlich davon bis unmittelbar an die Schutzgebietsgrenze, wobei nach der zurzeit überschlägigen Planung nur im vorderen Bereich an der N1 ein ausreichender Pufferstreifen zwischen Plangebiet und FFH-Grenze eingehalten wird - vgl. Übersichtspläne im Anhang.

Auf der Westseite des schmalen Ausläufers des FFH-Gebietes schließen sich gewerblich genutzte Flächen an.

Das Natura 2000-Gebiet „Vallée de la Syre de Manternach à Fielsmillen“ ist landesweit betrachtet, ein kleineres Schutzgebiet, das sich unregelmäßig breit um den namensgebenden Flussabschnitt und um Teile des Schlammbaachs erstreckt. Die Hauptzonen und -flächen liegen im Wesentlichen in nordwestlicher Richtung zum Plangebiet der Zone M-1, von der Ortschaft Manternach gewässerabwärts bis zur Autobahn A1 und darüber hinaus entlang des Plangebietes bis zur N1.

Das Schutzgebiet hat eine Gesamtgröße von rund 195.79 ha. Es liegt auf einer Höhenlage von 180 m bis 220 m u. NN. Es ist der kontinentalen biogeografischen Region zugeordnet.

Eine direkte Flächeninanspruchnahme des Schutzgebietes findet durch die Ausweisung der Zone M-1 nicht statt.





4 KURZBESCHREIBUNG DES PROJEKTES, DER BIOTOPTYPEN NACH DER OBS-ABGRENZUNG UND BEZUG ZU ANDEREN PROJEKTEN

Es ist vorgesehen, die Zone M-1 als „**Zone d'activités économiques communale type 1 (ECO-c1)**“ im PAG auszuweisen.

Nähere, konkrete Planungen liegen derzeit für die Zone ECO-c1 noch nicht vor, so dass auch noch kein Vorentwurf eines Schéma directeur erstellt werden kann. Eine darauf aufbauende Kompensationsberechnung kann demnach ebenfalls noch nicht durchgeführt werden. Diese wird entsprechend nachgereicht, sofern sich die Planungen für die Zone M-1 konkretisieren.

Die Erschließung kann zum einen über die N1 direkt oder zum anderen über den Kreisverkehrsplatz am Ortseingang, im Osten des Plangebietes erfolgen.

Ohne ein vorliegendes Bebauungs- und Erschließungskonzept wird an dieser Stelle empfohlen, eine ausreichende breite Servitude mit Schutz- und Pufferfunktion entlang des FFH-Gebietes vorzusehen. Gegebenenfalls kann in diesem Streifen eine naturnahe, separate Niederschlagwasserbewirtschaftung erfolgen, die eine hohe ökologische Funktion erfüllt.

Die Lage außerhalb der geschlossenen Bebauung der Ortschaft ermöglicht wegen der mehr oder weniger isolierten Lage die Vermeidung von erheblichen Störungen für die bestehende Wohnbebauung in der Nachbarschaft. Daher wurde der Standort ausgewählt und grundsätzlich für eine gewerbliche Nutzung als Zone Eco-c1 vorgesehen.

Einen negativen, kumulierenden Effekt mit anderen Projekten ist hier nicht gegeben. Die nächste Bauflächenausweisung (M-2) im Rahmen der Neuauftellung des PAG findet im Osten, hinter der Bahnlinie (Mertert-Luxemburg) statt. Dabei handelt es sich um einen nur wenige Meter breiten Geländestreifen zwischen der Bahnlinie und der C. R. 134, gegenüber einer bestehenden Wohnbebauung. Durch die Trennwirkung seitens der Bahnlinie besteht durch die Zone M-2 kein negativer Einfluss auf die Strukturen des FFH-Gebietes an der Syre.

Wegen der unmittelbaren Nachbarschaft von der Planungszone zu dem Natura 2000-Gebiet, ist von potentiellen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgebiet auszugehen, was die Vorprüfung im Rahmen der Umweltverträglichkeitsuntersuchung bedingt.

Die Erfassung und Kurzbeschreibung der Biotoptypen erfolgt anhand der Verschneidung mit den OBS-Daten aus dem Jahr 2007. Sie wird mit den Angaben aus der Flächenbesichtigung, die im Rahmen der Ausarbeitung der Umwelterheblichkeitsprüfung erfolgte, ergänzt.

Die so ermittelten Biotoptypen werden dem Schlüssel zur „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs für die Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ zugeordnet, die Ermittlung des





Kompensationsbedarfs erfolgt später im Verfahren, wenn konkrete Vorstellungen zur Flächennutzung und –gestaltung vorliegen.

Der größte Teil des Plangebietes wird laut OBS durch Ackerflächen eingenommen, gefolgt von mesophilem Grünland. Am Südwestrand verläuft ein unbefestigter Feldweg, der in der OBS als „bedeutende Straßen“ erfasst wurde.

Die Ortsbesichtigung zeigt ein leicht differenziertes Bild der vorhandenen Biotoptypen und Nutzungsstrukturen:

Die vorhandene Ackerfläche ist durch Maisanbau (Ackerfläche mit fragmentarischer Unkrautvegetation - 37.11) gekennzeichnet. Ihre Bedeutung ist auf Grund der intensiven Nutzung sehr gering.

Entlang des Nordostrandes findet sich ein schmaler Streifen mit Weinanbau (Mehrjährige Sonderkultur – 3720). Die intensive Nutzung, in der Regel hoher Pestizideinsatz, mindert die ökologische Bedeutung.

Am Süd- und Westrand finden sich kleinere Flurstücke, die als Wirtschaftswiese mittlerer Standorte (33.40) genutzt werden.

Am Ostrand, teilweise innerhalb, abschnittsweise außerhalb des Plangebietes gelegen, findet sich ein kleiner Gebüsch-Heckenkomplex, der den Schlehen-Gebüsch mittlerer Standorte (42.22) zuzuordnen ist. Wegen seiner Nähe zur sehr stark befahrenen N1 sowie der isolierten Lage ist seine Bedeutung eingeschränkt.

Von den Biotoptypen innerhalb des Plangebietes stellt eine kleine Obstbaumreihe aus 8 Bäumen (teilweise junge nachgepflanzte Bäume) die wertvollste Struktur dar. Sie entspricht dem Biotop Baumreihe auf mittelwertigen Biotoptypen 45.10b.

Am Südwestrand der geplanten Zone verläuft ein unbefestigter Feldweg (Grasweg – 60.25), der durch Fahrspuren gekennzeichnet ist. In seiner Mitte ist ein Grasstreifen vorhanden, was die Zerschneidungswirkung für Arthropoden reduziert. Der Fahrweg ist den geschützten Biotopen nach Art. 17 des loi protection nature zuzuordnen.

Am Nordwestrand reicht die Zone M-1 bis an das FFH-Gebiet heran, das hier nach der OBS durch Laubwald aus sonstigen Baumarten gekennzeichnet ist. Nach dem Bewertungsschlüssel sind die Gehölze nach dem Biotoptyp des Gewässerbegleitenden Auwaldstreifens (52.33) zu bewerten, der durch Schwarzerlen, Eschen und verschiedenen Weidearten gekennzeichnet ist. In Richtung der N1 wird der Abstand zwischen FFH-Gebiet und dem Plangebiet etwas größer. Dazwischen liegen kleine Teile der oben genannten Mähwiese und des Ackers.

Im Hinblick auf den Schutz des gewässerbegleitenden Hochstauden-Gehölzsaumes wirkt sich dieser etwas größere Abstand sehr positiv als Puffer aus.

Insgesamt sind die Biotoptypen mehr oder weniger nährstoffreich, was durch die Dominanz von nitrophilen Arten deutlich wird. Dies gilt auch für das Schlehen-Gebüsch nach Art. 17 am Ostrand der Fläche. Darüber hinaus sind die restlichen, abgrenzbaren und ausgewiesenen Einheiten intensiv genutzt.

Tiefergehende Untersuchungen zur Artenzusammensetzung und lokalen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz sind in diesem Rahmen nicht



Wegen der Entfernung und der starken Trennwirkung seitens der Eisenbahn, sind keine kumulativen Wirkungen durch die Zone M-2 zu erwarten

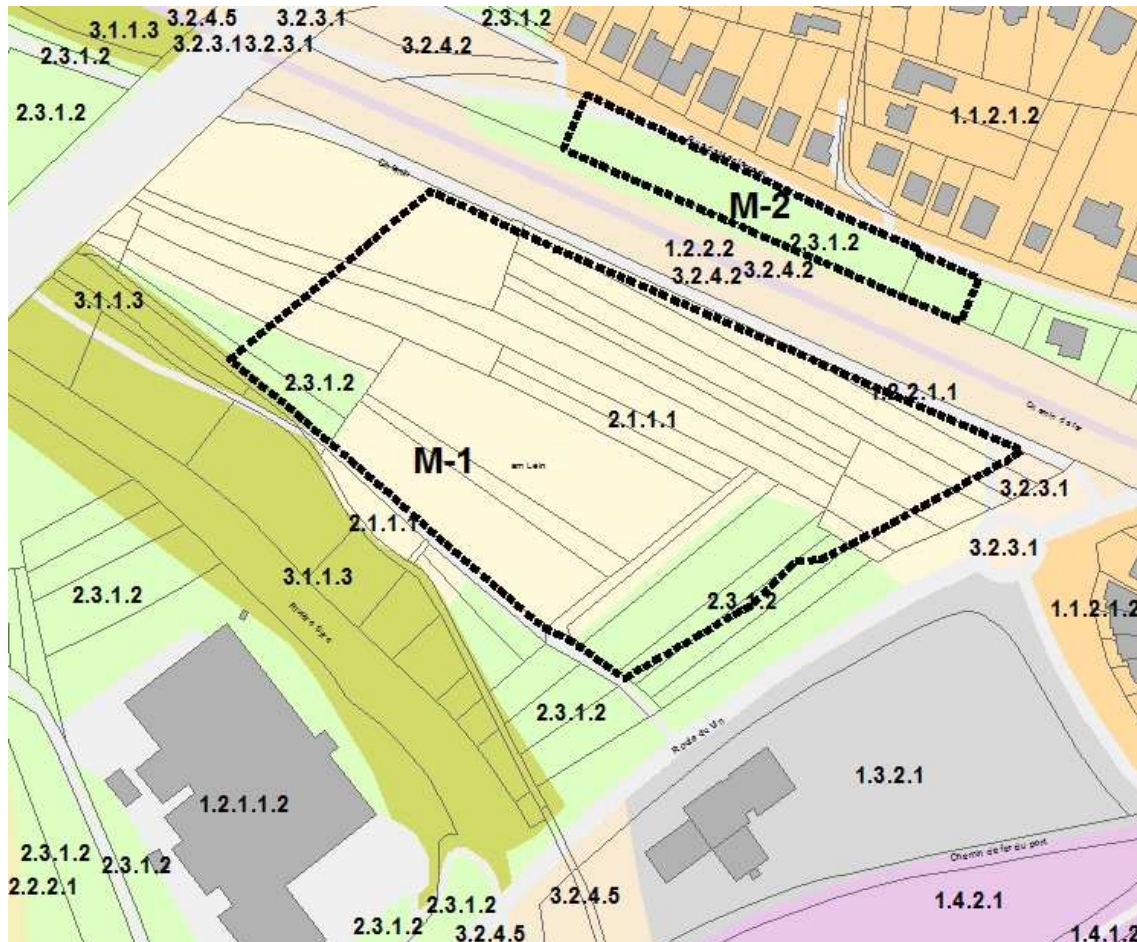


Abb. 3: OBS-Auszug für die Abgrenzung der Zone M-1 „Im Lein“. Die Karte ist genordet, ohne Maßstab. Quelle: Fond topographique © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie, Droits réservés à l'Etat du Grand Duché de Luxembourg (1993-2008).



Die nachfolgenden Fotos geben exemplarisch einen Eindruck einzelner Biotoptypen oder Strukturen aus dem Plangebiet und der näheren Umgebung.



Wechsel von Acker, Grünland und Obstbaumreihe. Im Hintergrund befindet sich der erwähnte Streifen mit Weinanbau unmittelbar vor der Bahnlinie.



Mögliche Zufahrt zum Plangebiet mit Fahrweg. Im Hintergrund: Brücke der A1; am linken Bildrand sind Teile des gewässerbegleitenden Gehölzsaumes zu sehen.





Potentieller Pufferstreifen zwischen FFH- und Plangebiet der Zone M-1



Mais- und Weinanbau am nordöstlichen Rand der Zone M-1.



5 PRIORITÄRE LEBENSRAUMTYPEN UND ARTEN DES POTENTIELL BETROFFENEN SCHUTZGEBIETES

Die unten stehenden Angaben/Auszüge zum betroffenen Schutzgebiet stammen aus den offiziellen Datenblättern der gemeldeten Gebiete; abrufbar über www.natura2000.eea.europa.eu. In diesen Unterlagen sind nähere Angaben zur Gebietsbeschreibung und den kennzeichnenden Arten und Lebensräume zu finden.

In den nachfolgenden Gebietsbeschreibungen werden die kennzeichnenden prioritären Lebensräume und Zielarten des Schutzgebietes den Anhängen I, II der FFH-Richtlinie und dem Anhang I der Vogelschutzrichtlinie zugewiesen und aufgelistet.

5.1 FFH-GEBIET "VALLÉE DE LA SYRE DE MANTERNACH À FIELSMILLEN" (LU0001021)

Tab. 1: Prioritäre Lebensraumtypen, die innerhalb des FFH-Gebietes vorkommen (Ministère de l'Environnement 2002)

Code.	Lebensraumtyp
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation
9130	Waldmeister-Buchenwälder (<i>Aspersulo-Fagetum</i>)
9180	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
9150	Mitteuropäische Orchideen-Kalk-Buchenwälder (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)





Tab. 2: Zielarten des FFH-Gebietes nach Anhang I der Direktive 79/409/EEC (Ministère de l'Environnement 2002). Darüber hinaus existieren weitere, bemerkenswerte Arten, die nicht im Anhang I gelistet sind.

Nr.	Code	Arten	
Vögel			
1	A229	Alcedo atthis	Eisvogel
2	A030	Ciconia nigra	Schwarzstorch
3	A238	Dendrocopos medius	Mittelspecht
4	A236	Dryocopus martius	Schwarzspecht
5	A339	Lanius collurio	Neuntöter
6	A073	Milvus migrans	Schwarzmilan
7	A074	Milvus milvus	Rotmilan
8	A234	Picus canus	Grauspecht
Fische			
1	1163	Cottus gobio	Groppe





6 POTENTIELLE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG AUF DAS SCHUTZGEBIET UND SEINE SCHUTZZIELE

Mit der vorliegenden Impaktnotiz zur FFH-Verträglichkeit (Screening) wird geprüft, ob die Realisierung der „**Zone d'activités économiques communale type 1 (ECO-c1)**“ Auswirkungen und wenn, ob erhebliche Auswirkungen auf das genannte Natura 2000-Schutzgebiet, die prioritären Lebensräume oder auf die Zielarten entstehen.

Beeinträchtigungen können auf unterschiedliche Art und Weise ausgelöst werden, z. B. kommen verschiedene Wirkfaktoren unmittelbar zum Tragen, z. B. durch direkte Flächeninanspruchnahme oder indirekt durch Hineintragen verschiedener Immissionen.

Am häufigsten sind in der Regel Lärmbelastungen, optische Störungen durch menschliche Aktivität (Bewegungen, lokaler Verkehr) oder Licht während der Abend- und Nachtstunden sowie durch stoffliche Einträge (Staub und ggf. Schadstoffe jeglicher Art, vor allem während der Erschließungsarbeiten). Je nach Projekt ist nach Bauphase und Betriebsphase zu unterscheiden.

Das gesamte Konfliktpotential muss in Relation zu sonstigen Planungen und Projekten betrachtet werden, um kumulative Wirkungen abschätzen zu können.

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

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

Die potentiellen Auswirkungen durch die Zone M-1 in der Flur „Lein“ werden nach den möglichen, betroffen prioritären Lebensräumen und nach den Zielarten des Natura 2000-Gebietes betrachtet.

Für das vorliegende Projekt kommen folgende Wirkfaktoren in Frage:

- **1-1 Überbauung/Versiegelung**
Flächeninanspruchnahme durch das Neubaugebiet und die Verkehrsstruktur. Wirkt sich nicht direkt auf das FFH-Schutzgebiet aus.
- **2-1 Direkte Veränderung der Biotopstrukturen**
Abschnittsweise Rodung von Biotopen, ggf. auch der Feldhecke nach Art. 17. Nur indirekte Auswirkungen auf den Pufferbereich des FFH-Gebietes durch den Verlust von Strukturen mit Trittsteinfunktion für verschiedene Faunengruppen am Rand des FFH-Gebietes.
- **3-1 Veränderung des Bodens bzw. des Untergrunds**
Abschnittsweiser Ab- und Auftrag von Ober- und Unterboden im Umfeld der Bebauung und der Straßen. Keine Einflüsse auf das Schutzgebiet.
- **3-3 Veränderung der hydrologischen Verhältnisse**
Zunahme der Versiegelung mit geänderten Abflussverhältnissen der Niederschläge. Umsetzung einer separaten Niederschlagswasserbewirtschaftung mit nur geringen Einflüssen auf die Syre und damit auf das FFH-Gebiet.
- **3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse**
Klein- und lokalräumlich wirksame Erhöhung der Temperatur auf Grund der Zunahme des Befestigungs- und Versiegelungsgrades. Wirkt sich nicht erheblich bis ins Schutzgebiet aus.
- **5-1 Akustische Reize (Schall)**
Störwirkungen während der Bauphase zur Erschließung des Baugebietes (Maschinen, Arbeiter) sowie während der Nutzung (Lärm durch Fahrzeuge und Bedienstete), was zur Vergrämung von Vögeln und Säugern führen kann
Kumulative Effekte sind mit dem Verkehrslärm der C. R. 134, der N 1 und der bestehenden Bebauung in der Ortslage zu erwarten. Wegen der





geringen Ausdehnung und der „Ausläuferstruktur“ im angrenzenden Schutzgebiet ist im Hinblick auf die kumulative Wirkung nur mit geringen, oder mäßig erhöhten Auswirkungen auf das Schutzgebiet zu rechnen. Diese Beeinflussungen sind durch die Beachtung der Pufferzone und abschirmende Maßnahmen auf einem nicht erheblichen Niveau zu halten.

- **5-2/5.3 Bewegungen (optische Reize) und Licht**

Störwirkungen während der Bauphase (Maschinen, Arbeiter) sowie während der Nutzung (Bewegungen von Fahrzeugen, Personen, in den Nachtstunden von Lichtkegeln u. a.). Auch hier besteht die Gefahr einer Vergrämung, vor allem bei den Vögeln und Säugern.

Die übliche Nutzung in einer ECO-c1-Zone nimmt in der Regel am Ende des Arbeitstages erheblich ab, so dass die potentiellen Wirkungen von Lichtkegeln nur noch sporadische gegeben sein werden. Durch die oben (5-1) erwähnten Pufferzonen und abschirmenden Maßnahmen lassen sich auch die weiteren optischen Einflüsse wirkungsvoll reduzieren, so dass keine nachhaltig-negative Beeinträchtigung für die möglichen Zielarten in diesem Abschnitt des Natura 2000-Gebietes verbleiben. Die Beleuchtung des Gebietes durch Straßenlaternen kann zur Anlockung von Insekten und damit zu deren Gefährdung führen. Zur Reduzierung dieser Gefährdungssituation sollten entsprechend geeignete Leuchtmittel, z. B. Niederdampf lampen mit bestimmten Emissionsspektren verwendet werden.

- **6-6 Depositionen (Staubeinträge/-ablagerungen)**

Mögliche Staubaufwirbelungen und –einträge in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes können durch die Baufahrzeuge während der Erschließungsphase auftreten. Diese Einflüsse könnten sich geringfügig bemerkbar machen, sind aber durch die Distanz zu den prioritären Lebensräumen und den Verdünnungsfaktor sowie der zeitlichen Befristung auf die Erschließungsphase nicht als nachhaltig negativ einzustufen. Weiterhin besteht die Möglichkeit bei sehr trockenen Witterungsbedingungen die Emissionsquellen für Baustellenstaub durch Berieselung zu reduzieren bzw. zu vermeiden (Beitrag im Rahmen einer ökologischen Bauleitung)

Zusätzliche, über die üblichen Tiefbauarbeiten hinausgehende, nichtstoffliche Einwirkungen entstehen bei der Erschließung absehbar nicht. Unter Umständen können Erschütterungen oder Vibrationen (Wirkfaktor 5-4) im Zuge von Untergrundarbeiten entstehen. Nach Arbeitsende gegen Abend, sind die nichtstofflichen baubedingten Einflüsse (Lärm, Bewegungen, Erschütterungen, oder optische Reize) nicht mehr gegeben – vgl. üblichen Bauablauf.

Weitergehende Aussagen zum „Betrieb“ sind wegen fehlender Kenntnis der künftigen Nutzung nicht anzuführen.





6.1 POTENTIELLE AUSWIRKUNGEN AUF DIE PRIORITÄREN LEBENSRAUMTYPEN

Lebensraumtypen:

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb des oben aufgeführten FFH-Schutzgebietes, so dass keine direkte Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme erfolgt. Die im Plangebiet betroffenen Biotope und Biotoptypen (vgl. Kap. 4) entsprechen nicht den prioritären Lebensraumtypen des Natura 2000-Gebietes und dienen daher nicht als potentielle Ausweichbiotope oder Erweiterung der Pufferzone.

Die indirekten Einflüsse sind den oben in Kapitel 6 aufgeführten stofflichen und nichtstofflichen Einwirkungen zuzuordnen. Möglich wären Licht (nachts), Lärm und Bewegungen und in geringem Umfang Staubeinträge während der Bauphase. Die Kernflächen des Schutzgebietes liegen aber weiter entfernt und sind durch die Lage des Plangebietes am südöstlichen Ausläufer des Schutzgebietes nicht durch erhebliche Auswirkungen betroffen.

Hinzu kommt, dass nutzungsbedingt, das Plangebiet und der Ausläufer des FFH-Gebietes unterhalb der Autobahn und zwischen der N 1 und dem C. R. 134 stark isoliert liegen, so dass die Wertigkeit der Biotop- und Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Ausläufers reduziert ist.

Bedingt durch die Lage und die möglichen grünordnerischen Abschirmungsmaßnahmen (z. B. breite Grünzone mit umfangreichen Bepflanzungen) in Richtung der Syre und des Schutzgebietes gehen von der Zone M-1 „Im Lein“ keine nachhaltig-negative Beeinträchtigungen zu dem FFH-Schutzgebiet bzw. prioritären Lebensräumen aus.

Da keine direkte Flächeninanspruchnahme an dem FFH-Schutzgebiet erfolgt, ist hinsichtlich dieses Gesichtspunktes, an dieser Stelle in der Gesamtgemeinde auch kein (prozentualer) Beitrag zu einem Kumulationseffekt gegeben.





6.2 POTENTIELLE AUSWIRKUNGEN AUF ZIELARTEN

Für das Natura 2000-Gebiet wurden Zielarten bzw. kennzeichnende Arten erfasst und hervorgehoben, die eine Schutzgebietsausweisung bedingen. Darüber hinaus gibt es zahlreiche, weitere seltene und schützenswerte Arten, die die Bedeutung des Schutzgebietes stützen.

Nachfolgend wird zu den **Zielarten** eine Abschätzung der möglichen Impakte seitens des Planungsvorhabens dargestellt.

Arten:

Fische:

- **Cottus gobio - Groppe**

Die Groppe ist ein Bewohner der Forellen- und Aeschenregion naturnaher Gewässer mit hoher Wasserqualität. Sie ist auf sommerkühle und sauerstoffreiche Fließgewässer mit grobkiesigem bis steinigem Bodensubstrat angewiesen, wo sie sich gut verstecken kann. Die Jungfische suchen im Mai und Juni strömungsärmere Bereiche auf und lassen sich häufig gewässerabwärts, in diese Zonen abdriften. Bis Ende Juli, Anfang August wandern sie wieder stromaufwärts. Sie ernährt sich von kleinen Bodentieren (u. a. Insektenlarven und Bachflohkrebse). In Luxemburg steht die Groppe hinsichtlich ihrer Verbreitung an dritter Stelle und ist derzeit nicht gefährdet. Dies liegt womöglich auch daran, dass sie trotz ihrer Präferenz von sehr sauberen Gewässern, eine mäßige Gewässerbelastung toleriert.

Das Plangebiet liegt im Bereich des Unterlaufs der Syre und befindet sich daher nicht im bevorzugten Gewässerabschnitt der Groppe. Dennoch ist ein Vorkommen nicht auszuschließen.

Bei einer separaten Niederschlagsbewirtschaftung und einer Abwasserbehandlung nach dem Stand der Technik, sind keine gravierenden Einflüsse auf ein potentielles Vorkommen der Groppe gegeben.

Die Gemeinde Mertert besitzt zurzeit noch keine vollständige Anbindung an eine Kläranlage, aber im Umfeld der Planungszone laufen nach Auskunft der Gemeindeverwaltung bereits Maßnahmen für eine Kanalanbindung, so dass künftig seitens des Plangebietes mit keinen Schmutzwassereinleitungen in die Syre zu rechnen ist.





Vögel:

- *Alcedo atthis* – Eisvogel

Der Eisvogel ist eine an Gewässer gebundene Art. Er bevorzugt langsam fließende, klare Bäche mit steilen, grabfähigen Abbruchwänden für die Anlage der Brutröhren. Nur selten sind die Brutröhren vom Gewässer entfernt in Böschungen u. ä. gelegen. Seine Nahrung 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. Seltener kommt er an stehenden Gewässern vor, nutzt diese gelegentlich als Nahrungsraum.

In Luxemburg steht der Eisvogel auf der Vorwarnliste (Rote Liste der Brutvögel 2009). Die Gewässerstrukturen in der Umgebung des Plangebietes bieten dem Eisvogel durchaus geeignete Habitatbedingungen, wobei sie bachaufwärts bedeutend besser sind als in Richtung Mosel. Geeignete Brutwände finden sich abschnittsweise entlang des Bachlaufes; der Kleinfischbestand und das Vorkommen von Wasserinsekten ermöglichen einen dauerhaften Vorkommen des Eisvogels. **Um eine Gefährdung der Art durch die Umsetzung der Planung ausschließen zu können, darf die Gewässerqualität der Syre nicht verschlechtert werden. Die Planungen und ersten Maßnahmen zur Schmutz- und Regenwasserbehandlung verhindern künftig die zusätzliche Verschlechterung der Wasserqualität durch das Plangebiet. Die Einhaltung von Pufferzonen zum FFH-gebiet erhalten und schützen die morphologisch bedeutsamen Strukturen entlang der Syre und damit das Vorkommen des Eisvogels.**

- *Ciconia 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 des Plangebietes ist auf Grund der isolierten Lage des Plangebietes und des FFH-Ausläufers zwischen mehreren Verkehrswegen und der Nähe zu Gewerbe- und Wohngebieten nicht zu rechnen. Die Erschließung der Zone „Im Lein“ nimmt keinen negativen Einfluss auf die Art.**





- **Dendrocopos medius - Mittelspecht**

Der Mittelspecht gilt als Charakterart der warmgemäßigten Laubwaldzone. Er bevorzugt geschlossene Wälder mit alten Laubbäumen, vor allem Bestände aus Eichen und Hainbuchen mit grobrissiger Rinde, wo er nach Arthropoden sucht – in den Wintermonaten werden zusätzlich gern Samen, Beeren und Nüsse aufgenommen. Ein hoher Totholzanteil begünstigt sein Vorkommen. Höchste Bestandsdichten werden regelmäßig in Wäldern mit sehr hohem Eichenanteil festgestellt. Wenn ausgedehnte, extensive Streuobstbestände an die Wälder heranreichen, werden auch diese besiedelt. **Aus der isolierten Gesamtsituation des Plangebietes und des FFH-Ausläufers heraus sowie dem relativ großen Abstand (rd. 500 m und mehr) zu größeren, geschossenen Waldbeständen im Norden, Nordwesten und Westen, entstehen mit dem Planungsvorhaben keine nachteiligen Auswirkungen auf die Art und dessen Lebensraum.**

- **Dryocopus martius – Schwarzspecht**

Der Schwarzspecht ist eine sehr anpassungsfähige Art und besiedelt verschiedenartige Waldbestände. Ideal sind alte Buchenwälder (ideal sind Bestände über 100 Jahre) mit einem erhöhten Anteil an Fichte und Tanne, an denen dann vor allem Rossameisen als Nahrung gesucht werden. Ältere Eichen-Kiefernwälder werden daher ebenfalls bevorzugt besiedelt. Ein hoher Anteil an Totholz begünstigt darüber hinaus das Vorkommen. Gelegentlich werden auch große, alte Parkanlagen genutzt. **Die Standortansprüche des Schwarzspechtes werden im Plangebiet kaum erfüllt. Wegen der Lage, mit großen Abständen (rd. 500 m und mehr) zu den Waldflächen im Norden, Nordwesten und Westen, kommt er in der Umgebung des Plangebietes nur sporadisch vor. Im Zuge der Umsetzung der Zone Eco-c1 ist mit keinen wesentlichen oder gravierend-negativen Einflüssen auf das Vorkommen des Schwarzspechtes zu rechnen.**





- *Lanius collurio* – Neuntöter

Der Neuntöter ist weit verbreitet, aber relativ selten. Er besiedelt gerne heckenreiches, halboffenes, überschaubares Gelände mit jungen Bäumen, Gebüsch und Sträuchern. Einzelstrukturen wie Weidezäune (Stacheldraht), -pfosten oder Heuballen werden im Umfeld des Nistplatzes gerne als Ansitzwarte angenommen. Der Anteil an Dornensträuchern, v. a. Schlehe und Weißdorn, sollte überdurchschnittlich sein, um die Beute (Insekten, Spinnen, Mäuse und Klein- bzw. Jungvögel) aufspießen zu können. Feuchtbrachen, große Säume und Streuobstbestände sind wesentliche Bestandteile vieler Reviere. Der Deckungsanteil sollte ca. 50 % nicht überschreiten.

In Luxemburg steht er auf der Vorwarnliste, da die letzten Jahre zahlreiche Hecken entfernt wurden.

Die Strukturen im Plangebiet und die Lage zwischen der bestehenden Bebauung sowie den Verkehrswegen (an drei Seiten), einschließlich des schmalen gewässerbegleitenden Ufergehölzsaumes im Westen bieten keine geeignete Habitatbedingungen und Revierstrukturen für den Neuntöter. Die Inanspruchnahme der Flächen für die Umsetzung der Zone M-1 hat somit keinen Einfluss auf die Neuntöterpopulation oder auf die Bestände des überwiegend nördlich gelegenen Natura 2000-Schutzgebietes.

- *Milvus migrans* – Schwarzmilan

Der Schwarzmilan ist weit verbreitet, aber insgesamt nicht sehr häufig. In Mitteleuropa bevorzugt er Brutreviere in Wassernähe (Flüsse, Teichanlagen, abgelegenen Weihern), 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.

Das Planungsareal der Zone M-1 ist ein relativ kleines Gebiet an der Ortsrandlage und ist im Verhältnis zum Gesamtrevier des Schwarzmilans sehr gering. Wegen der Lage am Rande der Bebauung und eng zwischen mehreren Verkehrswegen (s.o.) und den Vorbelastungen seitens der gewerblichen Nutzung direkt westlich des FFH-Ausläufers, ist die Fläche nicht als Bestandteil des Jagdraums anzusehen. Auswirkungen für das Vorkommen des Schwarzmilans am äußersten Rand des FFH-Schutzgebietes sind nicht zu erwarten.





- **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 in der Waldrandzone 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 des Planungsgebietes in direkter Nachbarschaft der Ortslage und innerhalb der oben bereits genannten Verkehrsachsen stellt keinen zu erwartenden Bestandteil des Jagdreviers dar, so dass sich die Maßnahme nicht negativ auf das Vorkommen des Rotmilans und auf die Schutzgebietsziele des FFH-Gebietes auswirken wird.

- **Picus canus – Grauspecht**

Der Grauspecht kommt in großen, aber lockeren Laub- und Mischwäldern mit Grenzstrukturen wie Jungwuchs-, Aufforstungs- oder Windwurfflächen vor. Gerne bewohnt er auch größere Streuobstbestände, Parks, Friedhöfe und Waldrandgebiete mit abwechslungsreichen Strukturen sowie Bach- und Flusssufer. Seine Nahrung besteht aus Insekten, im Sommer vor allem aus Ameisen und deren Puppen, die gezielt in extensiven Wiesen und lichten Waldgebieten gesucht werden. Wegen der erdgebundenen Suche nach Ameisen und sonstigen Insekten zählt er zu den sogenannten 'Erdspechten'. In Luxemburg steht der Grauspecht auf der Vorwarnliste. Dies ist vor dem Hintergrund zu sehen, dass sich die Grenze vom Verbreitungsgebiet dieser Art in Luxemburg befindet.

Die Lage, Größe und Struktur des Plangebietes schließt ein sporadisches Auftreten des Grauspechtes während des Umherziehens bei der Nahrungssuche nicht grundsätzlich aus. Ein kurzzeitiges Auftreten wird, wenn überhaupt, nur sehr selten erfolgen, da ein hohes Störpotential durch die isolierte Lage besteht. Ein relevanter Einfluss auf die Population des Grauspechtes ist durch die Erschließung des Plangebietes nicht gegeben.





6.3 POTENTIELLE AUSWIRKUNGEN AUF ARTEN NACH DER ANNEXE IV DER DIRECTIVE, GEMÄß DER ANNEXE 6 DES LOI PROTECTION NATURE 2004

Im Rahmen des Screenings zur geplanten Zone M-1 sind außer zu den Zielarten des Natura 2000-Gebietes auch Aussagen zur potentiellen Gefährdungssituation der pauschal geschützten Arten nach der Annexe IV der Habitatdirektive zu treffen.

Für Luxemburg relevante Arten der Annexe IV:

Weichtiere:

- **Unio crassus – Kleine Flussmuschel**

Die kleine Flussmuschel bevorzugt schnell fließende, klare Bäche und Flüsse mit guter Sauerstoffversorgung und geeigneten Substratverhältnissen. Das Gewässerbett muss ein ausreichendes, gut durchströmtes Lückensystem aufweisen. Gewässerbelastungen aus Schmutz- und Nährstoffeinträgen sowie die Verschlammung der Gewässersohle machen sich ganz besonders negativ auf die Population, vor allem auf die Larven- und Jungstadien bemerkbar. Weiterhin ist die Bisamratte als Fressfeind als massive Gefährdungsursache zu nennen. Daher ist sie in Mitteleuropa weitläufig stark zurückgegangen und die noch vorkommenden Populationen bestehen häufig nur noch aus älteren und alten Individuen.

In Luxemburg ist die kleine Flussmuschel nur noch in der Our, zwischen Vianden und Ouren, sowie in der Obersauer, zwischen Pont misère und belgischer Grenze, anzutreffen.

Sie gilt in Luxemburg **als vom Aussterben bedroht**.

Die Art wird durch die geplante Maßnahme nicht betroffen.

Insekten:

- **Lopinga achine - Gelbringfalter**

Die Lebensräume des Gelbringfalters sind Mischhabitats zwischen Wald und Freiland an Waldrändern bzw. Lichtungen, die als offene oder lichte Wälder zu beschreiben sind. Frühere Waldnutzungsformen z. B. der Niederwaldwirtschaft, der Brennholznutzung, der Waldweide, der Streue- und Heunutzung verhinderten in den Wäldern ein starkes Aufkommen von Büschen und Jungbäumen. Dadurch drang viel Licht auf den Waldboden und begünstigten den grasreichen Unterwuchs aus einer bestimmten, vom Gelbringfalter benötigten Artenzusammensetzung. Mit der Aufgabe dieser Waldnutzungsformen verschwanden großflächig die Lebensräume der Walddoffenarten.





Waldflächen werden durch die Umnutzung der Wiesen- und Ackerflächen zu einem Gewerbegebiet nicht betroffen. Nachweise der Art sind hier nicht bekannt, so dass von der Maßnahme keine Beeinträchtigungen des potentiellen Lebensraumes des Gelbringfalters gegeben sind.

- **Lycaena dispar – Großer Feuerfalter**

Der Große Feuerfalter bevorzugt Feuchtgebiete, Moore und Feuchtwiesen, Feuchtbrachen und Gewässerufer, oder auch kleinere Schilfbestände in den Flusstälern. Die Raupen ernähren sich von Ampferarten, vor allem vom Teich-Ampfer.

In Luxemburg ist der Große Feuerfalter nur im südlichen Landesteil, im Gutland verbreitet, im Ösling scheint er vollständig zu fehlen.

Auf der Roten Liste Luxemburgs wird er als **stark gefährdet** eingestuft. Neben der hier vorliegenden Einstufung im Anhang IV ist er auch im Anhang II der Habitatschutzdirektive geführt.

Grundsätzlich können entlang des gewässerbegleitenden Hochstauden-Gehölzsaumes geeignete Strukturen und Futterpflanzen vorhanden sein, die ein potentielles Vorkommen ermöglichen; Nachweise sind nicht bekannt.

Die Flächen des Plangebietes selbst, bieten allerdings wegen der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine geeigneten Habitate. Unter Beachtung eines Pufferstreifens entlang des FFH-Ausläufers werden die potentiell möglichen Strukturen und Fraßpflanzen an der Syre erhalten und geschützt.

So entstehen keine artbedrohlichen Beeinträchtigungen für diesen Schmetterling.

- **Maculinea arion – Schwarzfleckiger Feuerfalter**

Der Lebensraum des Schwarzfleckigen Feuerfalters ist durch trockenwarme, kurzgrasige Standorte gekennzeichnet, die nicht zu dicht bewachsen sind und Störstellen bzw. Lücken in der Vegetationsstruktur aufweisen. Magerrasen, Halbtrockenrasen, Kalk- und Sandtrockenrasen, Heiden und Silbergrasfluren sind typische Habitate.

Das Vorkommen des Schwarzfleckigen Feuerfalters hängt stark von Thymian-Arten und Oregano als Futterpflanzen der Raupen ab. Darüber hinaus ist Vorkommen von Myrmica-Arten, vor allem das der Knotenameise (*Myrmica sabuleti*) für die Entwicklung der Raupen erforderlich.

Der Verbreitungsschwerpunkt des Falters liegt in Luxemburg im Südwesten, in den halboffenen Tagebaugebieten.

Das Plangebiet und seine direkte Umgebung bieten keine Lebensräume für diese Schmetterlingsart, so dass ein Gefährdungspotential nicht gegeben ist.





- **Proserpinus proserpina – Nachtkerzenschwärmer**

Der Nachtkerzenschwärmer bevorzugt feucht-warme Habitate mit ausgeprägten Hochstaudenfluren. Vor allem an Bächen, Röhrichten, Schlagfluren und Gräben können sie angetroffen werden. Je nach Zusammensetzung der Fraßpflanzen werden Ruderalfluren an Wegen, Dämmen, Böschungen und Brachen (brachgefallenen Gärten) angenommen. Bevorzugte Nahrungspflanzen der Raupen sind verschiedene Weidenröschenarten, vor allem das Zotige und Kleinblütige Weidenröschen an Feucht- und Nassstandorten werden aufgesucht.

In Sandgruben, Brachen und in verwilderten Gärten sind Nachtkerzen wie die Gemeine Nachtkerze (*Oenothera biennis*) gern besuchte Nahrungspflanzen.

Die adulten Tiere präferieren darüber hinaus extensive Wiesen, wie z. B. Salbei-Glatthaferwiesen und kommen daher häufig weit weg von den Raupenhabitaten vor.

In Luxemburg ist die Art vorwiegend in den südlichen Landesteilen mit halboffenen und offenen Bereichen der Tagebaustätten anzutreffen.

Grundsätzlich können auch für diese Art entlang des gewässerbegleitenden Hochstauden-Gehölzsaumes geeignete Futterpflanzen der Raupen vorhanden sein, die ein potentiell Vorkommen ermöglichen; Nachweise sind hingegen nicht bekannt. Ein Vorkommen ist im unteren Ausläufer des FFH-Gebietes eher unwahrscheinlich.

Die Flächen des Plangebietes selbst, bieten wegen der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine geeigneten Habitate. Unter Beachtung eines Pufferstreifens entlang des FFH-Ausläufers werden die potentiell möglichen Strukturen und Fraßpflanzen an der Syre erhalten und geschützt.

So entstehen keine Beeinträchtigungen durch die Gebietsumsetzung für diese Schmetterlingsart.

Amphibien:

- **Triturus cristatus - Kammolch**

Der Kammolch nutzt sonnige Stillgewässer mit eher schlammigem Substrat wie Weiher, Tümpel, Altarme. Neben Freiwasserbereichen müssen auch teilbeschattete Röhrichtabschnitte vorhanden sein. Kalte, übersauerte 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.

In Luxemburg ist er 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 des Plangebietes ist kein Vorkommen des Kammmolches bekannt, die Strukturen des Plangebietes bieten keine Habitate für den Kammmolch. Durch die Realisierung des Plangebietes sind keine Gefährdungen für die Art absehbar.

- **Bombina variegata - Gelbbauchunke**

Als typischer Erstbesiedler findet sich die Gelbbauchunke meist an sehr kleinen, frisch entstandenen Gewässern. Zum Ablaichen dienen vor allem kleinflächige, wenig tiefe, besonnte Wasserstellen wie Tümpel, Radspuren, Gräben, Wildschweinsuhlen, aber auch Weiher oder Teiche mit ausgeprägten Flachwasserzonen. Anthropogen bedingte Pionierstandorte wie Traktorspuren an Feldwegen, oder Panzerspuren auf Truppenübungsplätzen werden gerne angenommen. Die Quartiere im Umfeld sind meist durch offene bis halboffene, ruderal Standorte mit einigen Gehölzen oder durch Waldränder geprägt. Ausreichend wintersichere Verstecke mit lockerem Substrat zum Eingraben gehören zu den erforderlichen Standortbedingungen.

In Luxemburg kommt die Gelbbauchunke nur vereinzelt im Süden vor. Sie ist die seltenste Amphibienart in Luxemburg und **ist vom Aussterben bedroht.**

Innerhalb und im Umfeld des Plangebietes finden sich keine geeigneten Lebensräume und ein Vorkommen ist nicht bekannt, so dass durch die Maßnahme keine Beeinträchtigungen für die Art entstehen.





- **Alytes obstetricans - Geburtshelferkröte**

Die Geburtshelferkröte bevorzugt offene, besonnte bis halbschattige Gewässer, unterschiedlicher Ausprägung, die sowohl vegetationsreich als auch kaum mit Pflanzen bestanden sein können. Das Umfeld des Landhabitats sollte wärmebegünstigt, relativ feucht und versteckreich sein; mit losem Gestein, Wurzeln, Steinhaufen, lockeren, unverfugten Mauern, mit Gesteinsspalten, oder sollte lockere Böden aufweisen, in die sie sich leicht eingraben kann. Gerne werden auch Nagergänge angenommen. Adulte Tiere sind relativ standorttreu und bleiben auch mit den Winterquartieren häufig nur wenige 100 m vom Laichgewässer entfernt. Typische Lebensräume, die einen ganzjährigen Aufenthalt begünstigen sind Steinbrüche, Sand- und Tongruben, oder ausgedehnte Truppenübungsplätze.

In Luxemburg ist die Geburtshelferkröte **zurzeit nicht gefährdet und relativ häufig**, wobei ein Schwerpunkt in den Gebieten des Luxemburger Sandsteines liegt. Weiterhin ist sie im Ösling weit verbreitet. Im Süden mit schweren Böden ist sie kaum anzutreffen.

Im direkten Umfeld des Plangebietes finden sich keine geeigneten Lebensräume. Für die Population der Geburtshelferkröte entstehen mit der Realisierung der Gewerbezone keine nachhaltigen Beeinträchtigungen.

- **Rana lessonae – Kleiner Wasserfrosch**

Der Kleine Wasserfrosch ist, wie alle Wasserfrösche, stark an aquatische Lebensräume gebunden. Er bevorzugt Erlenbruchwälder, feuchte und sumpfige Wiesen und gewässerreiche Waldgebiete. Die Laichgewässer sind sehr unterschiedlich; in der Regel aber vegetationsreich, fischfrei nährstoffarm und meist besonnt. Besiedelt werden vorwiegend kleinere Teiche, Weiher, Kolke langsam fließender Bäche, Gräben, Bruchgewässer, flache Ufer größerer Stillgewässer sowie moorige und sumpfige Wiesen- und Waldweiher.

Das Winterquartier findet sich meistens in Waldgebieten, wo sie sich eingraben, nur wenige überwintern im Schlamm der Gewässer.

Der Kleine Wasserfrosch ist **im Gutland häufig** anzutreffen, **im Ösling, wohl klimatisch bedingt, hingegen selten und nur lokal**. Gesamt betrachtet sind die Grünfrösche **in Luxemburg nicht akut gefährdet**, wobei auch für sie ein zunehmender Gefährdungsdruck herrscht.

Die Syre begleitenden Hochstauden-Gehölzsäume können durchaus Kleinstrukturen, wie Kolke und Stillwasserbreiche der Syre aufweisen, die geeignet sind, als Laichgewässer zu dienen. Funde sind im direkten Umfeld nicht bekannt. Durch die Einhaltung eines ausreichend breiten Pufferstreifens können potentielle Einflüsse seitens des Plangebietes auf ein Minimum reduziert werden.





- **Bufo calamita - Kreuzkröte**

Die Kreuzkröte ist wie die Wechselkröte eine Pionierart in offenen, warmen Lebensräumen mit lockeren, sandigen Böden. Die vegetationsarmen Biotope müssen ausreichend Verstecke bieten und vor allem geeignete Laichplätze. Hierzu gehören in der Regel periodische Klein- und Flachgewässer wie Pfützen, Spurrinnen und Senken, die sich rasch in der Sonne aufwärmen, was die larvale Entwicklung beschleunigt. Temporäre Gewässer haben den zusätzlichen Vorteil, dass darin Fressfeinde nicht vorhanden sind. Bevorzugte Habitate stellen Rohböden in Abgrabungsflächen von Sandgruben, Steinbrüchen, Bergbauflächen, Brachen, offene und lückige Ruderalfluren, Überschwemmungsflächen, Truppenübungsplätze und in ähnlichen Strukturen dar. Wichtig ist die Kombination aus geeigneten, nicht eutrophierten Laichgewässern und Landstrukturen auf grabbaren Böden. In Küstennähe nutzt sie auch häufig Dünen und sandige Vorländer.

In Luxemburg sind nur noch 2 Vorkommen bekannt, so dass die Kreuzkröte zu den seltensten Amphibienarten zu rechnen ist. Beide Vorkommen liegen in ehemaligen Abbaubereichen des Luxemburger Sandsteins, in sekundären Lebensräumen.

Im näheren und weiteren Umfeld des Plangebietes ist auf Grund der Habitatstruktur kein Vorkommen der Kreuzkröte bekannt, so dass keine Beeinträchtigungen für die Art durch die geplante Gewerbegebieterschließung entstehen werden.

- **Hyla arborea - Laubfrosch**

Der Laubfrosch benötigt gut gegliederte und strukturierte Lebensräume aus geeigneten Laichgewässern und angrenzenden Landhabitaten. Als Laichgewässer werden pflanzenreiche, stark besonnte, warme, fischfreie Flachwasserbereiche von Stillgewässern bevorzugt. Dabei werden sowohl Klein- als auch größere Gewässer wie Seen mit entsprechenden Randbereichen angenommen. Typische Vorkommen sind an Weihern, Tümpeln, Flutmulden in Feuchtwiesen, Teichen, Altarmen und Kolken. Eine Kombination aus vegetationsfreien und vegetationsreichen Gewässerteilen ist besonders geeignet. Gerne werden neu entstandene Gewässer angenommen, so dass der Laubfrosch auch als Pionierart bezeichnet wird.

Zu den gut geeigneten Landlebensräumen zählen Feucht- und Nasswiesen, Säume, Brachen, Röhrichte, Hochstaudenfluren, Feuchtwiesen in Verbindung mit Hecken, Auwälder oder Waldränder. Die inneren Waldflächen und Äcker werden hingegen gemieden.

Zum Überwintern werden frostfreie Erdhöhlen, Erdspalten, Stein- und Felshaufen, Laubanhäufungen, Wurzelstöcke und ähnliches aufgesucht.





Der Laubfrosch ist in Luxemburg sehr selten. Im mittleren Westen finden sich nur noch Einzelexemplare, ein größeres Vorkommen liegt im Südosten des Landes.

In der Roten Liste Luxemburgs wird er als „**stark gefährdet**“ geführt. **Im und im Umfeld des Plangebietes ist der Laubfrosch nicht verbreitet. Daher sind mit der Erschließung der Zone M-1 keine Beeinträchtigungen für die Art verbunden.**

Reptilien:

- **Lacerta agilis - Zauneidechse**

Die Zauneidechse bevorzugt als Lebensraum offene und halboffene Habitate, die sonnige Teilflächen zum Aufwärmen und beschattete Bereiche zur Thermoregulation aufweisen. Ein abwechslungsreiches Mosaik aus Kleinstrukturen zum Sonnenbaden, Verstecken, Jagen und lockere Böden zur Eiablage sind ganz wichtig. Eine lockere Vegetation aus Grasbüscheln, Stauden, kleinen Hecken und Sträuchern müssen mit Versteckmöglichkeiten in Totholz, Steinen, Mauern, Spalten ein optimales Verhältnis bilden.

Halbtrocken- und Trockenrasen, Bahndämme, Steinbrüche, Tagebaugelände, Industriebrachen, Wegeränder, Mauern, brachgefallene Weinberge und unbelastete Baudeponien bilden gute Voraussetzungen für das Vorkommen der Zauneidechse. Zum Winterquartier werden Nagergänge und Spalten in Bereichen von drainierten Böden sowie verwitterte Baumstümpfe an frostfreien Stellen angenommen.

In **Luxemburg ist die Zauneidechse sehr selten** und kommt im Süden und Südwesten sowie im Moseltal nur lokal vor. Im Ösling sind fast keine Vorkommen nachgewiesen.

Die Zauneidechse ist **eine Art des Plan d'actions espèces (2009)**, ist demnach besonders geschützt und soll gezielt mit Artenschutzprogrammen erhalten und gefördert werden.

Auf der **Roten Liste wird sie als „Gefährdet“** geführt.

Auf Grund der Strukturen im Plangebiet, entstehen durch die Baumaßnahmen keine Beeinträchtigungen für die Art.

- **Lacerta viridis - Smaragdeidechse**

Die Smaragdeidechse ist im Plangebiet nicht nachgewiesen und auch nicht zu erwarten. Daher entstehen durch die Erschließung der geplanten Gewerbezone keine Beeinträchtigungen für die Art.





- **Podarcis (Lacerta) muralis - Mauereidechse**

Die Mauereidechse gilt als Kulturfolger, die in trockenem, steinigem und sonnigem Gelände auftritt. Sie ist bevorzugt in Weinbergen, an Bahndämmen sowie in geröllreichen Straßenböschungen anzutreffen ist. Weiterhin werden gerne Gebäude und Mauern mit geeigneten Kleinstrukturen und Verstecken besiedelt. Weitere Sekundärstandorte sind Felswände und Steinbrüche, wenn die Ausgangsbedingungen für eine Besiedlung gegeben sind. Voraussetzung ist jeweils eine gute Sonnenexposition nach Südosten und Südwesten für die Nutzung der Vor- und Nachmittagssonne sowie ein bestimmter Deckungsgrad mit lockerer Vegetation, die ausreichend Insekten und Spinnentiere als Nahrungsquelle bieten. An Kleinstrukturen sind regelmäßig verteilte Verstecke und Unterschlüpfе erforderlich, um sich vor allem gegen Fressfeinde unter den Kleinsäugern, Greifvögeln und Schlangen zu schützen. In Ortsnähe sind es häufig auch Katzen, die die Art bedrohen können.

In Luxemburg ist die Mauereidechse eine sehr seltene Art. Der Schwerpunkt ihrer Verbreitung liegt im Gutland, vor allem in den Weinbergen im Moseltal. Sie kommt aber auch an begünstigten Stellen wie Bahndämme im Alezettetal und im Umfeld der Stadt Luxemburg vor.

Trotz ihres relativ seltenen Vorkommens, gilt sie derzeit in Luxemburg als nicht gefährdet.

Wie bei der Zauneidechse auch, ist ein Vorkommen der Mauereidechse im Plangebiet nicht nachgewiesen und auch nicht zu erwarten. Eine Beeinträchtigung ist daher nicht gegeben.





- **Coronella austriaca - Schlingnatter**

Die Schlingnatter benötigt trockene Habitats mit niedriger Vegetation, die eine ausreichende Besonnung ermöglicht, aber dennoch genügend Deckung bietet. Wichtig sind darüber hinaus eine Vielzahl an Verstecken wie Höhlen, Spalten, Steinhaufen u. ä., wo sie sich verstecken, aber auch jagen kann. Sie benötigt Flächen, die ausreichend groß sind, um erfolgreiche Streifzüge auf der Jagd durchzuführen. Zu den geeigneten Standorten zählen abwechslungsreiche Waldränder, felsige, steinige Hänge, weniger intensiv gepflegte Weinberge, alte Steinbrüche, oder aktive Steinbrüche mit ausreichend großen Brache- bzw. Ruhezonen, große Felshänge und Bahndämme. Als Nahrung werden bevorzugt Eidechsen in den Lückensystemen, aber auch sonstige Kleintiere wie Vögel und Säuger gejagt, was eine Überschneidung mit Eidechsenrevieren mit sich bringt.

In Luxemburg tritt sie nur lokal auf, vor allem im Gutland (Moseltal, ehemalige Tagebaubetriebe und vereinzelt im Alzettal) ist sie verbreitet. An einigen Bahndämmen im Land konnte sie nachgewiesen werden.

Auf der Roten Liste der gefährdeten Arten wird sie **als „gefährdet“** geführt.

Der Eingriffsbereich durch das geplante Gewerbegebiet ist nicht als Lebensraum der Schlingnatter anzusehen, so dass kein erhebliches Gefährdungspotential zu erwarten ist.

Säugetiere:

- **Fledermäuse – Alle Arten**

(vgl. auch Kurzstellungnahme von Öko-Log, Herrn Heiko Müller-Stieß vom 10.10.2012, Kap. 6.4.)

Bezüglich des Vorkommens und der potentiellen Betroffenheit von Fledermäusen, aber auch anderer Tiergruppen, **wurde im Rahmen des Screenings von Öko-Log, Herrn Heiko Müller-Stieß, eine Voruntersuchung und eine erste Einschätzung durchgeführt.**

In der oben genannten Stellungnahme werden für das Plangebiet und sein unmittelbares Umfeld nur Arten aufgelistet, die als Gäste im Gebiet anzusehen sind und das Gebiet auf Grund seiner Struktur und Lage nur sporadisch und unregelmäßig zur Jagd aufsuchen. Hierzu zählen die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), die Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Abendsegler (*Nyctalus spec.*).

Quartiere finden sich wegen fehlenden Strukturen nicht auf der Fläche der Zone M-1.





Die Leitlinienfunktion entlang der gewässerbegleitenden Erlen-Weidensaumes führt die Arten eher nach Norden, weg vom Plangebiet, in strukturierte Bereiche des Syretales.

Da die Flächen im Plangebiet intensiv landwirtschaftlich als Acker und Mähwiese genutzt werden, finden sich wegen der fehlenden Beweidung und den damit einhergehenden fehlenden Ausscheidungen kaum koprophage Beuteinsekten, die die Fledermäuse zur Jagd anlocken könnten. Hiervon könnten vor allem die beiden Arten der Abendsegler, der Breitflügel- und Zwergfledermaus profitieren.

Da die Planung den Erhalt eines Pufferstreifens zum FFH-Gebiet einhält und darüber hinaus einen Grünstreifen als Schutzabstand zur Bebauung empfohlen wird, können die Gehölze entlang der Syre auch weiterhin als Leitlinie für Fledermäuse erhalten werden. Bei gleichzeitiger Durchgrünung des Plangebietes mit ausreichend Hochgrün werden keine nachhaltig-negative Beeinträchtigungen für den Erhaltungszustand der Arten nach Anhang II und IV entstehen

Wie dargestellt, ist von einer nachhaltigen, gravierenden Beeinträchtigung der Gruppe der Fledermäuse nicht auszugehen, so dass tiefergehende Untersuchungen zur Abschätzung der Eingriffsschwere und ggf. zur Ableitung von umfangreicheren Kompensationsmaßnahmen (FFH-Verträglichkeitsprüfung) nicht erforderlich sind.

- **Muscardinus avellanarius - Haselmaus**

Die Haselmaus ist ein Bewohner lichter, sonniger Laubmischwälder, von Waldrändern, Lichtungen, ausgedehnten naturnahen Parkanlagen mit Feldgehölzen und Gebüsch, Obstwiesen und strukturreichen Brachen. Frucht- und beerentragende Sträucher sind für ihre vegetarische Ernährungsweise unabdingbar. Tierische Nahrung wie Insektenlarven wird selten aufgenommen. Sie weisen eine sehr hohe Standorttreue auf und wandern nur geringe Entfernungen während ihrer Nahrungssuche. Daher sind die Reviere verhältnismäßig klein; üblicherweise beträgt die Größe ca. 2.000 m², die Wanderradien sind selten größer als 300 m. Sie ist ein ausgezeichneter Kletterer und legt ihr Kugelnest oft in dichten Büschen mit dünnen Ästen, in der Regel in Bodennähe und selten im Kronenbereich an. Sonstige Höhlen wie Nistkäste werden ebenfalls gerne angenommen. Für den Winterschlaf müssen frostsichere Höhlen oder Baumstümpfe vorhanden sein.

In Luxemburg findet man die Haselmaus über das ganze Land verteilt vor. Genaue Daten über Häufigkeit gibt es derzeit noch nicht.

Grundsätzlich könnte im Umfeld des Plangebietes im Gehölzstreifen entlang der Syre die Haselmaus festgestellt werden, allerdings sind keine Vorkommen aus dem Plangebiet bekannt,





auch die Spurensuche ergab keine Funde. Der einzuhaltende Pufferstreifen zwischen Plan- und Schutzgebiet sichert darüberhinaus diese Gehölzstrukturen und damit ein potentiell Vorkommen der Haselmaus. Das Plangebiet selbst bietet keine Strukturen für ein Vorkommen dieser Bilchart.

- **Castor fiber - Biber**

Der Biber ist in seiner Lebensweise im Wesentlichen an Gewässerläufe gebunden. Bei ausreichender Strukturgüte und Vegetation verbleibt er in seinem Lebensraum. Lediglich bei (Ausbreitungs-) Wanderungen werden die Gewässerräume, auch zur Überquerung von Hügeln und Bergen, verlassen.

Die Bäche und Flüsse werden zur Nahrungsaufnahme und zum Anlegen ihrer Dämme, Burgen und Verstecke genutzt. Krautreiche Vegetation und Wasserpflanzen werden bei Verfügbarkeit Ästen und Rinde von Weichhölzern vorgezogen.

Die in Luxemburg bekannten Vorkommen stammen aus den angrenzenden, ausländischen Gebieten, wo sie durch Wiederansiedlungsprojekte erneut heimisch gemacht wurden. Im Zuge der Ausbreitung sind sie an geeignete Gewässer in Luxemburg eingewandert. Noch sind es nur wenige Fundstellen (2009 waren 9 Stellen an der Sauer, der Our, der Clerve, Weißen Ernz und der Woltz bekannt), aber er ist weiterhin in Ausbreitung begriffen. Er wird wohl in absehbarer Zeit in der Roten Liste **von „gefährdet“, abgestuft** werden können.

Durch die Erschließung des Gewerbegebietes sind keine nachteiligen Auswirkungen für den Biber gegeben.

- **Lutra lutra – Fischotter**

Der (eurasische) Fischotter ist eine an klare, saubere und fischreiche Gewässer gebundene Marderart. Neben Fischen als Hauptbestandteil seiner Nahrung werden Krebse, Muscheln, Amphibien, Reptilien, Wasservögel und Kleinsäuger gejagt.

Meist werden naturnahe, sehr strukturreiche Fließgewässer bewohnt. Sie müssen Uferabbrüche, Flachwasserzonen, Inseln, Sand- oder Kiesbänke, ausreichende Verstecke und eine abwechslungsreiche, dichte Ufervegetation aufweisen. Störungsfreie Rückzugsgebiete sind sehr wichtig. Angrenzende Schilf- und Röhrichtflächen, Aue- und Bruchwälder werden ins Habitat mit einbezogen. Je nach Nahrungsangebot und Ausstattung der Gewässer sind die Reviere verschieden groß und reichen von 20 km bis 40 km Länge. In der Regel ist der Fischotter nachtaktiv und sehr scheu. Daher sind ruhige, abgeschiedene Flussabschnitte von großer Bedeutung für sein Vorkommen. In den genannten Uferabbrüchen werden Erdbaue, oder Höhlen in Wurzelstöcken genutzt. Lange Zeit wurde er als Pelzlieferant oder auch als Fischfresser als Konkurrent des Menschen bejagt. Obwohl





er seit 1972 streng geschützt ist, konnte sich sein Bestand in Luxemburg, nach dem die Population eingebrochen war, nicht mehr erholen. Der Fischotter ist in den Anhängen II und IV der europäischen Habitatschutzdirektive (92/43/CEE) gelistet.

Das länderübergreifende LIFE-Naturprojekt hat in Deutschland, Belgien und Luxemburg das Ziel, vernetzte Lebensräume für den Europäischen Fischotter wiederherzustellen. Dennoch gilt, von seltenen Einzelnachweisen abgesehen, **der Fischotter zurzeit in Luxemburg als ausgestorben**, da keine überlebensfähige Population existiert. **Aus diesen Gründen hat die Erschließung des Zone Eco-c1 an dieser Stelle keinen nachteiligen Einfluss auf die Art des Fischotters.**

- **Felis silvestris - Wildkatze**

Die Wildkatze ist ein sehr scheuer und störungsempfindlicher Bewohner ausgedehnter Waldlandschaften, in denen ein hoher Anteil an strukturgebenden, verschiedenartigen Biotopen eingestreut ist. Hierzu zählen Lichtungen, Waldränder, Waldwiesen, Bachläufe, Kahlschläge, Bachläufe und Windwurfflächen. Die Windwurfflächen werden besonders gerne angenommen, da sie in der Regel kaum von Menschen begangen werden und daher überwiegend störungsfrei sind. Weiterhin bieten sie in und unter den Wurzelstöcken, den querliegenden Stämmen, Asthaufen, Baumstümpfen oder Ästen sehr gut geeignete (trocken und warm) Verstecke für die Ruhe tagsüber sowie zur Aufzucht der Jungen.

Die Habitate müssen nicht nur geeignete Strukturen aufweisen, sondern müssen auch ausreichend groß sein, da die benötigte Reviergröße zwischen 500 und 1000 ha beträgt.

In Luxemburg ist die Wildkatze vorwiegend im Ösling anzutreffen. Zur Aufrechterhaltung der Population und des Genpools sind vernetzende Korridore in die Nachbarstaaten unabdingbar und sollten ausgebaut werden.

Die Wildkatze fällt in Luxemburg unter den vollständigen Schutz („intégralement protégé“), da sie nach dem Règlement grand-ducale vom 08.04.1986 concernant la protection intégrale et partielle de certaines espèces animales de la faune sauvage in Anhang I gelistet ist.

Wegen fehlenden, ungestörten Waldflächen im angrenzenden Umfeld, der Lage des Plangebietes direkt an der Ortslage und innerhalb der oben genannten Verkehrsachsen (A 1, N 1, C. R. 134 und Bahnlinie) sowie dem damit einhergehenden Störinputs, ist von einem Vorkommen der Wildkatze nicht auszugehen, so dass keine Beeinträchtigungen für die Art entstehen.



Moose:

- **Dicranum viride – Grünes Besenmoos**

Das Grüne Besenmoos ist ein epiphytisch wachsendes Moos, das vorwiegend auf den unteren Stammabschnitten von Laubbäumen vorkommt. Auf mittelalten Buchen ist der Schwerpunkt des Vorkommens, aber auch Eschen, Hainbuchen, Eichen und Ahörner werden besiedelt. Die schrägwachsenden, Stammabschnitte, die zur Standsicherung ausgebildet wurden, sind dann am häufigsten besiedelt.

Die benötigten Standorte sind luft- und substratfeuchte sowie stickstoffarme Laubwälder. Änderungen der Luftfeuchtigkeit (z. B. durch forstwirtschaftliche Tätigkeit) und eine Erhöhung des Stickstoffgehaltes führen rasch zu einem Rückgang zugunsten von konkurrenzstärkeren Arten. Das Grüne Besenmoos ist relativ selten und kommt in Luxemburg **nur im Gutland**, dann aber häufig in größeren, lokalen Populationen vor.

Auf der Roten Liste der Moose Luxemburgs ist es mit **near threatend** (Vorwarnliste) geführt und ist eine Art des PNPN.

Im Plangebiet kann das Grüne Besenmoos nicht vorkommen, so dass durch die Erschließung des Plangebietes keine Beeinträchtigungen gegeben sind.

Farne:

- **Trichomanes speciosus – Prächtiger Dünnfarn**

Der Prchtige Dünnfarn kommt in Höhenlagen zwischen 100 und 400 m ü. NN vor. Er wächst auf silikatischen Substraten, im hinteren Bereich von frostgeschützten, lichtarmen Höhlen, Felsspalten, Nischen oder in den Hohlräumen von Blockschutthalden. Hohe Luftfeuchtigkeit ist eine wichtige Voraussetzung. Der Verbreitungsschwerpunkt ist atlantisch. Wasserzügige Sandsteinformationen in schattigen Wäldern sind besonders für das Auftreten geeignet. Bei nicht optimalen Bedingungen vermehrt sich der Prchtige Dünnfarn fast ausschließlich vegetativ, was eine weitere Ausbreitung stark einschränkt. Mikroklimatische Veränderung stellen nach derzeitigem Kenntnisstand einen der Hauptgefährdungsursachen dar.

In Luxemburg kommt der Prchtige Dünnfarn nur vereinzelt vor. Die bekanntesten Fundstellen liegen im Müllerthal, im Tal der Schwarzen Ernz und im Alzettetal. **Ihr Gefährdungsstatus ist derzeit lower risk least concern.**

Durch das Projekt entstehen **keine Beeinträchtigungen für die Art.**





6.4 KURZSTELLUNGNAHME VON ÖKO-LOG, HERRN HEIKO MÜLLER-STIEß ZUM VORKOMMEN VON FLEDERMÄUSEN UND ANDERER TIERARTEN/ TIERARTENGRUPPEN IM BEREICH VON M-1, „IM LEIN“

Angepasst in Layout und Format.

=====

Commune de Mertert / Wasserbillig Ortsbegehungen im Auftrag von Luxplan

Kurzbegehung und Einschätzung der Flächen M-1 im Nordwesten von Mertert in Luxemburg (Lage s. Abb. 1).

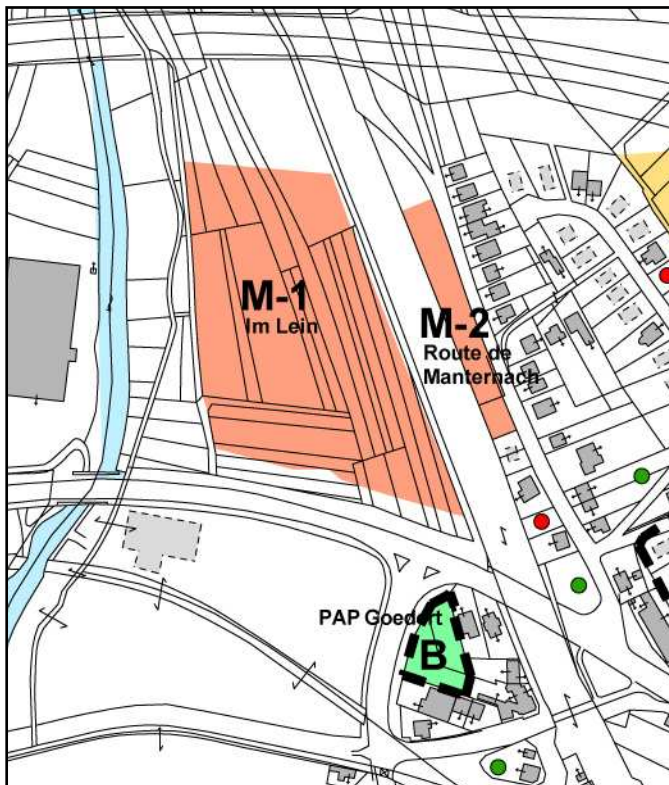


Abb. 1: Lage und ungefähre Abgrenzung der Fläche M-1 (Quelle: Luxplan).

1 Aufgabenstellung

Die Aufgabenstellung ist die Begutachtung der Teilfläche M-1 bei Mertert zum Flächennutzungsplan (PAG Projet – SUP) und eine Einschätzung, besonders im Hinblick auf die Bedeutung für Fledermäuse, aber auch anderer Tierartengruppen/Tierarten.





2 Methode

Die Fläche wurden am 29.09.12 nachmittags/abends bei guten Witterungsbedingungen (bis 19 Grad, leichter Wind, wechs.-bew., sonnig) von 2 Personen (Ivonne Ntatis - Fotografin; Heiko Müller-Stieß, Ökologe) ortsbegutachtet. Dabei wurden Strukturen, Habitate und Tierarten erfasst.

3 Ergebnisse

Die Lage der Fläche ist den Abbildungen 1 und 2 zu entnehmen.

Die Fläche M-1 (2.5 ha) liegt im Norden von Mertert. Die Fläche wird landwirtschaftlich (Maisanbau, Weinanbau, Mähwiese, Obstpflanzung; vgl. Fotos) genutzt.



Die zwischen Ortsrand, Autobahn, Bahnlinie und Gehölzen des Schutzgebiets liegende Fläche wird intensiv genutzt und unterliegt Störungen und Beunruhigungen. Durch fehlende Strukturen, hohen Störinput sowie vergleichsweise stark isolierter Lage hat sie als Brut- und Fortpflanzungsraum nur eine geringe Bedeutung. Auch als Fortpflanzungsraum ist sie nur für häufige und ubiquistische, störtolerante Arten geeignet (Kleinvögel, Stare, Krähen usw.).

Die weitere Nutzung ist jedoch so festzulegen, dass keine negativen Einflüsse (Störung, Wasserhaushalt etc.) auf das benachbarte Schutzgebiet einwirken können.



4 Bewertung

Die Gebietseinschätzung kann Tabelle 1 entnommen werden.

Aspekt	Zone M-1
Flächengröße	2.5 ha
Umfeld/Verbund	lediglich unter der Autobahnbrücke besteht Verbund zu weiteren Offenland- und Gehölzflächen
Randlinien	Gehölze, Autobahn, Bebauung, Bahnlinie
Offenlandstruktur	landwirtschaftliche Nutzung
Gehölzstruktur	nur Obstbaumreihe
Nutzungsintensität	hoch
Strukturdichte	gering
Artenpotential Fledermäuse	gering, nur Gäste (Zwergfledermaus, Bartfledermaus, Breitflügelfledermaus, Abendsegler)
Brutvögel	fast nur Gäste (Kleinvogelarten, Starke, Krähen, selten Greifvögel), als Brutvögel wohl nur Bachstelze, Amsel
Nahrungsgäste Vögel	häufige, ubiquistische Arten
weitere Arten	Kleinsäuger (Erdmaus, Feldmaus)
weitere Funktionsbedeutung	lediglich Pufferwirkung, geringe Nahrungsbedeutung für Arten den angrenzenden Schutzgebietes
Einschätzung	aktuell geringwertig
Risiko bei Bebauung	gering

Die Fläche M-1 hat eine geringe Bedeutung für verschiedene Tierarten des im Umfeld liegenden Schutzgebietes des Natura 2000 Netzes – „Vallée de la Syre de Manternach à Fielsmillen – LU0001021“.





Heiko Müller-Stieß

gez. European Professional Biologist
Heiko Müller-Stieß, Dipl.-Biogeograph

Bearbeitung: Heiko Müller-Stieß (Text, Fotos), Ivonne Ntatis (Fotos).
Bearbeitung: 10.10.2012.





7 ZUSAMMENFASSUNG UND BEWERTUNG

In den vorstehenden Kapiteln wurde in Form eines Screenings untersucht, ob die Umsetzung der geplanten Zone M-1 „Im Lein“ die Schutz- und Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes „Vallée de la Syre de Manternach à Fielsmillen“ (LU000102) erheblich gefährden oder beeinträchtigen können.

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

Tab. 4: Zusammenfassung der Ergebnisse der Vorprüfung auf die FFH-Verträglichkeit - Lebensraumtypen

		Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzziel			
		nicht gegeben	kaum anzunehmen	nicht ausgeschlossen	sicher
FFH-Code	Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie				
Prioritäre Lebensraumtypen					
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	✓		Erheblichkeitsschwelle	
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	✓			
9130	Waldmeister-Buchenwälder (<i>Aspersulo-Fagetum</i>)	✓			
9180	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	✓			
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	✓	✓		
9150	Mitteuropäische Orchideen-Kalk-Buchenwälder (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)	✓			





Tab. 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 an- zunehmen	Erheblichkeitsschwelle	nicht ausge- schlossen	sicher
Nr.	FFH- Code	Arten						
Vögel								
1	A229	Alcedo atthis	Eisvogel	✓				
3	A030	Ciconia nigra	Schwarzstorch	✓				
7	A238	Dendrocopos medius	Mittelspecht	✓				
8	A236	Dryocopus martius	Schwarzspecht	✓				
9	A339	Lanius collurius	Neuntöter	✓				
10	A073	Milvus migrans	Schwarzmilan	✓				
11	A074	Milvus milvus	Rotmilan	✓				
13	A234	Picus canus	Grauspecht	✓				
Fische								
1	1163	Cottus gobio	Groppe	✓	✓			





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

			Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzziel				
			nicht gegeben	kaum an- zunehmen	Erheblichkeitsschwelle	nicht ausge- schlossen	sicher
Nr.	Arten						
Weichtiere							
1	Unio crassus	Flussmuschel	✓				
Insekten							
1	Lopinga achine	Gelbringfalter	✓				
2	Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	✓	✓			
3	Maculinea arion	Schwarzfleckiger Feuerfalter	✓				
4	Proserpinus proserpina	Nachkerzen- schwärmer	✓	✓			
Amphibien							
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							
1	Lacerta agilis	Zauneidechse	✓				
2	Lacerta viridis	Smaragdeidechse	✓				
3	Lacerta muralis	Mauereidechse	✓				
4	Coronella austriaca	Schlingnatter	✓				





Fledermäuse						
Fledermausarten – siehe Stellungnahme von Öko-Log, Kap. 6.4			✓	✓		
Sonstige Säugetiere						
1	Muscardinus avellanarius	Haselmaus	✓	✓		
2	Castor fiber	Biber	✓			
3	Lutra lutra	Fischotter	✓			
4	Felis silvestris	Wildkatze	✓			
Moose und Farne						
1	Dicranum viride	Grünes Besenmoos	✓			
2	Trichomanes speciosus	Prächtiger Dünnpfarn	✓			





8 FAZIT DES FFH-SCREENINGS

Wie aus der oben stehenden Bewertung der potentiellen Impakte zu sehen ist, können erhebliche Auswirkungen auf die geschützten Lebensräume ausgeschlossen werden.

Dieses Ergebnis ist auch für die Tierarten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie zutreffend.

Mit der Umsetzung des Gewerbegebietes M-1 „Im Lein“ sind auch keine erheblichen Auswirkungen auf die Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie zu erwarten.

Nach unserer Einschätzung ist die Umweltprüfung mit der Phase 1 (Screening) der Verträglichkeitsprüfung abgeschlossen.

Daher ist eine Verträglichkeitsprüfung nach Phase 2 für die Zone M-1 nicht erforderlich - vgl. Fließschema „Gliederung der FFH-Verträglichkeitsprüfung“, S. 7.

