



Luxembourg, le 26 JAN, 2023

CREOS Luxembourg S.A.  
2, rue Thomas Edison  
L-1445 Strassen

**N/Réf : 97705**

Dossier suivi par : Charel Gleis

Tél. : 247 86872

E-mail : charel.gleis@mev.etat.lu

**Concerne : Loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)**

**Evaluation du projet « 380 – Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt Bofferdange-Bertrange » sur le territoire des communes de Lorentzweiler, Steinsel, Kopstal, Luxembourg, Strassen et Bertrange – avis concernant le contenu du rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement**

Madame, Monsieur,

Le projet sous rubrique figure au point 36 de l'annexe I du règlement grand-ducal du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement.

L'article 6 de la loi modifiée du 15 mai 2018 exige dans ce cas de figure l'élaboration d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement fondé sur l'avis du 17 février 2021 de l'autorité compétente ainsi que des autres autorités ayant des responsabilités spécifiques relatives aux facteurs environnementaux à évaluer. En outre, une réunion de concertation sur le contenu du rapport d'évaluation à élaborer a eu lieu.

En date du 28 octobre 2022, le maître d'ouvrage Creos Luxembourg S.A. a soumis pour avis le rapport d'évaluation. Vous trouverez en annexe l'avis établi par l'autorité compétente au sujet du rapport d'évaluation « UVP - Bericht für die geplante Modernisierung einer Hochspannungsleitung und den Bau einer Umspannanlage auf der Strecke Bofferdange – Bertrange » du 30 septembre 2022, élaboré par le bureau d'études Oeko-Bureau s.à r.l.. Afin de faciliter les consultations transfrontalières avec les autorités allemandes, l'avis du ministère est rédigé en langue allemande.

L'avis qui suit comprend également les avis des autres autorités avec des responsabilités spécifiques en matière environnementale (voir liste en annexe).

Une réunion de concertation avec les autorités ayant fourni une contribution aura lieu le 8 février 2023 de 14:00 à 17:00 au MECDD.

Veillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

Pour la Ministre de l'Environnement, du  
Climat et du Développement durable



Marianne MOUSEL  
Premier Conseiller de Gouvernement

<b>N° Dossier: 97705</b>		
<b>Projet CREOS Bofferdange-Bertrange</b>		
<b>EIE Phase:</b>	<b>Rapport</b>	
<b>Autorité</b>	<b>Saisine</b>	<b>Avis</b>
Administration de la nature et des forêts	oui	20/01/2023
Administration de la gestion de l'eau	oui	13/01/2023
Administration de l'environnement	oui	20/01/2023
Inspection du travail et des mines	oui	25/01/2023
Ministère de la Santé	oui	19/12/2022
Institut national de recherches archéologiques	oui	12/12/2022
Direction de l'aviation civile	oui	22/12/2022
Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire – Département de l'Énergie	oui	23/12/2022
Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire – Département de l'Aménagement du territoire	oui	28/11/2022
Institut national pour le patrimoine architectural	oui	16/01/2023
Administration communale de Lorentzweiler	oui	15/12/2022
Administration communale de Steinsel	oui	09/12/2022
Administration communale de Walferdange	oui	15/12/2022
Administration communale de Lintgen	oui	21/11/2022
Administration communale de Mersch	oui	26/01/2023
Administration communale de Kopstal	oui	14/12/2022
Administration communale de Luxembourg	oui	
Administration communale de Strassen	oui	
Administration communale de Bertrange	oui	01/12/2022
Administration communale de Mamer	oui	
Administration communale de Fischbach	oui	08/12/2022
Administration communale de Junglinster	oui	08/12/2022

## **Stellungnahme des Ministeriums für Umwelt, Klima und nachhaltige Entwicklung zum Umweltverträglichkeitsprüfungs (UVP)-Bericht**

Der „UVP-Bericht für die geplante Modernisierung einer Hochspannungsleitung und den Bau einer Umspannanlage auf der Strecke Bofferdange -Bofferdange“ vom 30 September 2020 wurde von Oeko-Bureau (UVP-Zulassung bis zum 31 Oktober 2023) erstellt.

Die im UVP-Bericht zu liefernden Angaben sind im Artikel 6 sowie in der Anlage III des UVP-Gesetzes aufgelistet. Ergänzend müssen die Scoping-Stellungnahmen vom 17 Februar 2021 sowie das Scoping-Protokoll der Besprechung der Stellungnahmen vom 01.04.2021 berücksichtigt werden.

Ausgehend von den obigen Ausführungen sind die folgenden Feststellungen und Anmerkungen für die Fertigstellung des UVP-Berichtes zu berücksichtigen. Das Umweltministerium schlägt vor textliche Änderungen/Verbesserungen im eingereichten Dokument durchzuführen und weitergehende Beschreibungen und Bewertungen in zusätzlichen Dokumenten abzarbeiten.

### **1. Allgemeines**

- 1.1. Die Verweise im UVP-Bericht (z.B. Seite 9) auf die Internetseite der CREOS (380.creos.net) sind als Hinweis für die Öffentlichkeit gedacht, dass hier weitere, nicht UVP-relevante Informationen zu finden sind. In der UVP-Prozedur und in der folgenden Stellungnahme werden nur die Informationen analysiert und bewertet, welche im UVP-Bericht und in seinen Anhängen enthalten sind.
- 1.2. Im Kapitel 1.4 des UVP-Berichtes (Unterkapitel: „Abschluss UVP-Prozess“) steht, dass die betroffenen öffentlichen Akteure eine Stellungnahme abgeben müssen. Diese Aussage ist zu korrigieren, da die betroffenen Akteure nur um Stellungnahme gebeten werden, ohne Verpflichtung eine solche abzugeben. Weiterhin ist die Aussage: „Parallel zur Beteiligung der öffentlichen Akteure findet auch eine Beteiligung der Öffentlichkeit statt.“ richtigzustellen, da die Beteiligung der öffentlichen Akteure mit Umweltkompetenzen bereits vor der Beteiligung der Öffentlichkeit beginnt. Alle Akteure, u.a. auch die bereits beteiligten Gemeinden, können später während der Öffentlichkeitsbeteiligung nochmals eine Stellungnahme zum Vorhaben abgeben. Die Beteiligung der Öffentlichkeit nach Artikel 8 und 9 des UVP-Gesetzes<sup>1</sup> wird vom Umweltministerium organisiert und in mindestens zwei Tageszeitungen angekündigt, wenn der UVP-Bericht als vollständig betrachtet wurde.
- 1.3. Im gleichen Kapitel 1.4 im Abschnitt „Anschließende Genehmigungsverfahren“ ist zu präzisieren, dass der UVP-Bericht nicht genehmigt wird, sondern mittels Stellungnahmen begutachtet und die UVP-Prozedur nach der Öffentlichkeitsbeteiligung mit einer begründeten Schlussfolgerung durch das Umweltministerium für abgeschlossen erklärt wird. Diese ist erforderlich, damit die im UVP-Gesetz erwähnten Umweltgenehmigungen erteilt werden können.

---

<sup>1</sup> Loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement



- 1.4. Der Aufbau des UVP-Berichtes mit einer Aufteilung in Abschnitte, so wie die Vielzahl der beschriebenen und bewerteten Varianten, wird begrüßt. Diese Vorgehensweise ermöglicht es, abschnittsweise Alternativen zu vergleichen und, je nach Erheblichkeit der Umweltauswirkungen, die Varianten mit den geringsten Auswirkungen für die weiteren Verfahrensschritte zurückzubehalten.
- 1.5. Es ist Ziel der UVP, ein konkretes Projekt auf seine Umweltverträglichkeit zu prüfen. Aus diesem Grund ist es notwendig, dass die zurückbehaltenen Varianten detaillierter beschrieben werden und ihre Bewertung verfeinert wird (u.a. auch die Bauphase). In der UVP müssen somit, wie in der Scoping-Stellungnahme vom 17. Februar 2021 (Punkt 2.1) gefordert, mögliche Maststandortbereiche, Baustellenflächen, Seilzugflächen, Zufahrtswege, usw. genauer darzustellen und zu bewerten werden. Die Bemühungen des Projektträgers, gänzlich auf Provisorien zu verzichten, werden unterstützt, da der Bau einer provisorischen Hochspannungsleitung, um den Ersatzneubau zu realisieren, eine zusätzliche Bau- und Abbauphase erfordern würde.
- 1.6. Die erforderlichen Maßnahmen (z.B. Minderungsmaßnahmen, Kompensationsmaßnahmen, usw.) müssen detaillierter für die zurückbehaltenen Varianten ausgearbeitet werden. Es ist nicht ausreichend, allgemeine Maßnahmen, wie zum Beispiel: „Zeitbegrenzung zur Durchführung der Bauarbeiten in Leitungsabschnitten mit Fledermausvorkommen“ oder „Rodung/Baufeldfreimachung außerhalb der Wochenstubezeit“, anzugeben. Der UVP-Gutachter muss beschreiben, für welche Abschnitte die Maßnahme erforderlich ist, welche zeitliche Einschränkungen zu beachten sind, usw. Dies gilt auch für den Rückbau der Bestandsleitung.
- 1.7. Der Rückbau der bestehenden Hochspannungsleitungen, welche im UVP-Bericht aufgelistet sind, gehört zum Prüfgegenstand der UVP und ist im Bericht zu vervollständigen. Im Anhang III des UVP-Gesetzes wird im Punkt 1 b) auf die Abbauarbeiten verwiesen. Ergänzend wird der Abbau der Bestandsleitungen als Maßnahme zur Reduzierung der Auswirkungen der neuen 380kV Hochspannungsleitung angesehen, so dass diese auch als Maßnahme nach Anhang III Punkt des UVP-Gesetzes zu betrachten ist (siehe ebenfalls Punkt 2.8 der Scoping-Stellungnahme des Umweltministeriums).
- 1.8. Die neue Umspannstation, welche Bestandteil vom Gesamtprojekt der Hochspannungsleitung von Bertrange über Bofferdange nach Aach (D) ist, ist im separaten UVP-Bericht Bofferdange-Aach (D) beschrieben und bewertet (Ref.: 97708).

## **2. Beschreibung des Projektes**

- 2.1. Das Umweltministerium kann die Aussage aus dem UVP-Bericht: „Durch die Errichtung der Masten wird ein großer Teil der potenziellen baubedingten Umweltauswirkungen verursacht“ grundsätzlich teilen. Aus diesem Grund ist eine detailliertere Betrachtung und Bewertung der Bauphase im Umweltbericht für die zurückbehaltenen Varianten notwendig (siehe auch Punkt 1.5).
- 2.2. Im Scoping-Dokument wird eine Montagelänge des Hochspannungsseiles von 2,5km erwähnt. In der Beschreibung des Vorhabens müssen somit mindestens alle 2,5km Seilzugflächen vorgesehen werden. Diese Flächen sowie die benötigten Lager- und Montageflächen müssen im UVP-Bericht präzisiert und im Rahmen der Bewertung der Bauphase betrachtet werden (Scoping-Stellungnahme des Umweltministeriums, Punkt 2.7).

- 2.3. Viele Maststandortbereiche ergeben sich bereits aus dem Leitungsverlauf (z.B. an jedem Punkt der Richtungsänderung muss ein Mast errichtet werden), andere ergeben sich aus Maximaldistanzen oder aus topographischen Hindernissen. Neben der Angabe der potenziellen Maststandortbereiche wäre es auch wichtig, wenn der Projektträger zusätzlich zum Masttypen, ebenfalls die Masthöhe für die jeweiligen Bereiche angeben würde und die Notwendigkeit einer Markierung für die Flugsicherung (rot-weiß Anstrich oder Kennzeichnung mit roten Lichtern) beschreibt und bewertet. Es ist unerlässlich, dass der UVP-Bericht hierzu präzisere Informationen liefert und Bereiche identifiziert, die bei der Mastaufstellung vermieden werden sollen. Es ist nicht notwendig, eine finale Planung aller Maststandorte in der UVP beizufügen. In den entsprechenden Genehmigungsverfahren sind die Standorte final festzulegen. Die UVP soll hierfür einen Rahmen setzen, um später erhebliche Auswirkungen zu vermeiden.
- 2.4. Der Abbau der bestehenden 220kV Hochspannungsleitung muss im UVP-Bericht beschrieben und bewertet werden. In diesem Kontext ist eine möglichst detaillierte Beschreibung des zeitlichen Ablaufes des Rückbaus nach Inbetriebnahme der neuen Trasse, so wie die benötigten Baustellenflächen für den Abbau der bestehenden Leitung und Anlagenteile wichtig (siehe Scoping-Stellungnahme vom 17 Februar 2021, Punkt 2.8).
- 2.5. Darüber hinaus ist die Anbindung von bestehenden Hochspannungsleitungen (65/110/220 kV) an das neu geplante Umspannwerk im UVP Bericht zu präsentieren und zu bewerten. Es wird darauf hingewiesen, dass jede Änderung eines bereits bestehenden Vorhabens, welches negative Umweltauswirkungen haben kann, nach Artikel 2 der großherzoglichen Verordnung vom 15 Mai 2018, einer „Screening“-Prozedur zu unterziehen ist, um festzustellen, ob eine UVP-Prozedur notwendig ist.
- 2.6. Bei der Begutachtung des UVP-Berichtes wurde auf Anregung der Naturverwaltung eine weitere Mikro-Variante identifiziert, welche es ermöglicht, den Abschnitt Bridel umweltverträglicher zu gestalten. Diese neue Mikro-Variante folgt der Bestandstrasse bis zum CR 181 und verläuft anschließend entlang des CR 181 in Richtung Biergerkräiz, um dann wieder den Anschluss an die Variante Biergerkräiz zu suchen. Diese Variante ermöglicht es, die Distanz von 101m zu den Wohngebäuden einzuhalten, den Verlauf so nah wie möglich am Bestand zu führen, die Bündelung von Infrastrukturen zu berücksichtigen, einen Maststandort aus dem Waldbereich und dem Natura 2000-Gebiet zu entfernen und die Maststandorte an den Rand der Trinkwasserschutzzone zu verlegen. Diese Mikro-Variante soll im UVP-Bericht präzisiert, bewertet und mit den ursprünglichen Varianten verglichen werden. Folgende Abbildung zeigt (blau gestrichelt) einen ungefähren Verlauf dieser Mikro-Variante.



- 2.7. Beim Abschnitt Alzettetal-Steinseler-Plateau muss bei der vertiefenden Betrachtung näher auf die Überquerung vom Alzettetal eingegangen werden. Es ist zu prüfen, in wie fern die Hochspannungsleitung mit der Autobahnbrücke gebündelt werden kann, um die Auswirkungen auf den Artenschutz und das Landschaftsbild so weit wie möglich zu reduzieren, beziehungsweise die Überquerung der Alzetteau so kurz wie möglich zu halten. Für diese Überquerung sollen mehrere Varianten dargestellt werden und auch verschiedene Masthöhen und Masttypen berücksichtigt werden. Bei der Auswahl der Maststandortbereiche muss auch die Renaturierung der Alzette sowie das Hochwasserrisiko berücksichtigt werden. Dabei ist der Fokus insbesondere auf die Varianten zu legen, welche für die weitere Analyse zurückbehalten wurden.
- 2.8. Die Auswirkungen einer Verlegung von Erdkabeln sind ausreichend im UVP-Bericht beschrieben.

### 3. Bewertung des Projektes

#### 3.1. Bevölkerung und menschliche Gesundheit

- 3.1.1 Dem UVP-Bericht ist eine Berechnung der magnetischen Felder „5 Champs magnétiques\_Bofferdange-Bertrange\_CREOS“ beigefügt, welche auf einem maximalrealistischen Auslastungsszenario vom Jahre 2040 beruht. Diese Berechnung ist ein wichtiger Bestandteil der UVP, um die Stärke des magnetischen Feldes einordnen zu können. Auf dieser Grundlage wurde ein Abstand von 101m beschrieben, ab welchem der Orientierungswert der WHO für magnetische Felder von  $0,4\mu\text{T}$  unterschritten wird<sup>2</sup> (Scoping-Stellungnahme des Umweltministeriums, Punkt 3.1.1). Dieser präventive Ansatz wird grundsätzlich vom Umweltministerium begrüßt. Zum besseren Verständnis und Transparenz sollen die folgenden Punkte im UVP-Bericht näher beleuchtet werden.

<sup>2</sup><https://www.who.int/teams/environment-climate-change-and-health/radiation-and-health/non-ionizing/exposure-to-extremely-low-frequency-field>

3.1.2 Es geht nicht eindeutig aus der Berechnung hervor, wieso auf verschiedenen Berechnungsdiagrammen der Verlauf des magnetischen Feldes nur einmal auf ein Maximum aufsteigt und dann wieder abfällt, hingegen bei anderen Diagrammen der Verlauf beim ersten Stromkreis aufsteigt und wieder leicht abfällt und dann beim zweiten Stromkreis wieder aufsteigt. Aufgrund der Tatsache, dass sich 2 Stromkreise an einem Mast befinden scheint die zweite Variante mit 2 Erhöhungen des magnetischen Feldes logischer. Im Berechnungsdokument wird jedoch nicht erklärt, wieso sich diese Kurvendiagramme unterscheiden und der UVP-Gutachter hat dies auch nicht bewertet.

3.1.3 Zur finalen Bewertung, dass bei allen Varianten der Orientierungswert von  $0,4\mu\text{T}$  für das magnetische Feld nach dieser Berechnung eingehalten wird, sind die möglichen kumulativen Effekte der magnetischen Felder von bestehenden unterirdischen oder oberirdischen Leitungen zu berücksichtigen. Diese bestehenden Leitungen sind im näheren Umfeld der verbleibenden Varianten darzustellen. Die im UVP-Bericht beschriebenen Hochspannungsleitungen, welche zurückgebaut werden, müssen nicht in der kumulativen Bewertung berücksichtigt werden, da diese nur temporär verbleiben und nicht parallel betrieben werden (Scoping-Stellungnahme des Umweltministeriums, Punkt 3.8.2).

3.1.4 Folgende Bereiche konnten in der vorhin erwähnten technischen Studie bezüglich des magnetischen Feldes als kritisch identifiziert werden:

- 1 Rue Biergerkräiz in Bridel mit  $0,54\mu\text{T}$  (Variante Antonskräiz);
- 12, Rue Biergerkräiz in Bridel mit  $0,66\mu\text{T}$  (Variante Antonskräiz).

Diese Bereiche sind im UVP-Bericht detaillierter zu betrachten und es sind Maßnahmen auszuarbeiten, um auf der ganzen Länge der Trasse den Orientierungswert einhalten zu können. Falls notwendig, sollen lokal Mikro-Varianten aufgezeigt werden. Diese Zusatzanalyse von Mikrovarianten ist nur sinnvoll, wenn keine anderen Alternativen als die oben genannte Variante, verbleiben bzw. wenn die Variante auch in Anbetracht der anderen Schutzgüter als realisierbar eingestuft wird.

3.1.5 Im Scoping-Sitzungsprotokoll wurde festgehalten, dass in einem Abstand von 380m rechts und links von der Leitung, sensible Bereiche identifiziert und näher betrachtet werden sollen. Dieser Bereich, so wie der berechnete Abstand zur Leitung um den Orientierungswert von  $0,4\mu\text{T}$  einzuhalten, sollen kartographisch für die weiter zu analysierenden Varianten dargestellt werden. Die kritischen Bereiche sind hervorzuheben und detaillierter zu bewerten. Etwaige kumulative Auswirkungen mit bestehenden Leitungen sind zu berücksichtigen (siehe Punkt 3.8.1 dieser Stellungnahme).

3.1.6 Abschließend ist anzumerken, dass die Aussage aus dem UVP-Bericht „Eindeutige wissenschaftliche Nachweise für negative gesundheitliche Auswirkungen in Folge einer längeren Aussetzung elektrischer und magnetischer Felder existieren nicht.“ (S.124) nicht hinreichend belegt ist. Es wird angeregt den präventiven Ansatz, wie er grundsätzlich ja auch im UVP-Bericht analysiert wurde, und die Herleitung und Bedeutung der Orientierungswerte in den Vordergrund zu stellen.

## **3.2. Biologische Vielfalt**

### *Europäische Schutzgebiete (Natura 2000)*

- 3.2.1. Das Deckblatt der FFH-Verträglichkeitsprüfungen ist bezüglich der Verweise auf die relevanten Gesetzgebungen zu prüfen.
- 3.2.2. Bei allen Varianten können, zum aktuellen Zeitpunkt, unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erhebliche Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebiete vermieden werden.
- 3.2.3. Das Natura 2000-Gebiet Grünwald wurde mit dem “Règlement grand-ducal du 28 octobre 2022 désignant zone spéciale de conservation et déclarant obligatoire la zone « Grunewald » et modifiant le règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation“ geändert. Dies ist in der FFH-Verträglichkeitsprüfung zu aktualisieren.
- 3.2.4. Wie bereits in der Scoping-Stellungnahme gefordert (Punkte 3.2.4 und 3.2.5), müssen die beigefügten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen an den der UVP zu Grunde liegenden Planungsstand des Baustellenablaufes (z.B. zeitlicher Ablauf, ...) angepasst werden. Unsicherheiten bezüglich der definitiven Maststandorte oder Maststandortbereiche, der Masttypen und der Lage und Dimensionierung von Baustellenflächen ist dabei eine besondere Beachtung zu schenken. Es ist nicht auszuschließen, dass im Genehmigungsverfahren die FFH-Screenings oder Verträglichkeitsprüfungen, aufgrund der finalen Planung, aktualisiert werden müssen.

### *Naturschutzgebiete von nationalem Interesse*

- 3.2.5. In der Scoping-Stellungnahme des Umweltministeriums wurde im Punkt 3.2.1 eine Prüfung von Alternativen bei Abschnitten gefordert, welche ein Naturschutzgebiet von nationalem Interesse (ZPIN) durchqueren, da in den ZPIN der Bau von solchen Konstruktionen in der Regel verboten ist. Dies gilt ebenfalls für das Überspannen einer ZPIN (ohne dass ein Mast in das Gebiet gebaut wird). Die Anmerkung auf der Seite 54 des UVP-Berichtes ist demzufolge zu korrigieren.
- 3.2.6. Anhand von den Ergebnissen der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung muss der Standort 6 des Umspannwerkes mit der Variante Altlinster-West ausgeschlossen werden (siehe Punkt 3.2.1 der Stellungnahme zum UVP-Bericht Bofferdange-Aach). Somit durchqueren alle verbleibenden Varianten des Abschnitts Bofferdange-Junglinster die ZPIN “Gréngewald“ welche sich in der Ausweisungsprozedur befindet. In diesem Fall gilt laut Artikel 45 des Naturschutzgesetzes vom 18. Juli 2018 bereits vor dem definitiven Inkrafttreten des Naturschutzgebietes eine provisorische „Servitude“ die den Bau von Anlagen verbietet. Es gilt im weiteren Verfahren Auswirkungen auf die ZPIN „Gréngewald“ so weit möglich zu vermeiden, beziehungsweise zu verringern.

- 3.2.7. Varianten, welche durch ausgewiesene nationale Naturschutzgebiete verlaufen, werden in einem ersten Schritt im Rahmen der UVP nicht grundsätzlich ausgeschlossen, insofern der Nachweis erbracht werden kann, dass bei der Variantenauswahl versucht wurde, solche Gebiete bestmöglich zu vermeiden, beziehungsweise nur dort zu berühren, wo der Eingriff möglichst verträglich gestaltet werden kann. Eine etwaige reglementarische Änderung eines Naturschutzgebietes unterliegt der Ausweisungsprozedur nach dem Naturschutzgesetz und bedarf eines entsprechenden qualitativen und quantitativen Ausgleiches (z.B. Erweiterung des Gebietes an einer anderen Stelle). Dies ist im UVP-Bericht zu thematisieren.

#### *Geschützte Arten*

- 3.2.8. In der avifaunistischen Studie von ecorat muss die Übersichtstabelle 3 (Seite 95 und 96) mit den Bewertungsergebnissen der einzelnen Arten bzw. Artengruppen in den Steckbriefen harmonisiert werden. Zum Beispiel wird auf Seite 90 und 92 der Studie eine hohe Betroffenheit für die jeweiligen Artengruppen angegeben und in der Übersichtstabelle lediglich nur eine mittlere Betroffenheit. Diese Harmonisierung erfordert dann wahrscheinlich auch eine Anpassung der Tabelle aus dem Anhang 1 des UVP-Berichtes, welche eine Übersicht aller Varianten und Schutzgüter liefert und gegebenenfalls auch eine Anpassung der Bewertungen der einzelnen Abschnitte.
- 3.2.9. Das Studienbüro ecorat kommt zum Ergebnis, dass für mehrere Arten CEF-Maßnahmen notwendig werden. Diese vorgezogenen Maßnahmen sind, für die weiter zu analysierenden Varianten, in einem Konzept näher zu beschreiben (Anforderungen an Qualität, Fläche, räumliche Umsetzung, Monitoring, ...).
- 3.2.10. Weiterhin wird angeregt, im UVP-Bericht die Auswirkungen auf die Vogelwelt sowie etwaige Vermeidungsmaßnahmen deutlicher zu differenzieren, z.B. aufgrund des Kollisionsrisikos der Arten und der Nähe ihrer Lebensräume (z.B. Arten mit größerer Flügelspannweite, Waldrandbereiche als Sitzwarten für Raubvögel, große Feuchtgebiete als Rastplätze für Kraniche, ...).
- 3.2.11. Bei der Bewertung der einzelnen Abschnitte wird jeweils die Fledermausstudie vom Büro Milvus (Stand 8.09.2022) erwähnt. Da jedoch die Maststandorte noch nicht bekannt sind, muss nach der Festlegung der Maststandortbereiche geprüft werden, welchen Einfluss diese mit den dazugehörigen Baustellenflächen auf die Fledermäuse haben. Bezüglich der Fledermäuse sind nach der Festlegung der Maststandortbereiche, die Punkte 3.2.11 und 3.2.11 bis aus der Scoping-Stellungnahme des Umweltministeriums weiterhin zu berücksichtigen.
- 3.2.12. Nach Festlegung der Maststandortbereiche muss, wie in der beigefügten Studie zur Wildkatze vorgeschlagen, überprüft werden, ob diese einen Einfluss auf die Wildkatze haben und ob gegebenenfalls Maßnahmen notwendig sind.
- 3.2.13. Weiterhin ist auch der Abbau der bestehenden 220 kV-Leitung in der artenschutzrechtlichen Bewertung zu betrachten (Scoping-Stellungnahme des Umweltministeriums, Punkt 3.2.21).
- 3.2.14. Kumulative Effekte mit bestehenden Leitungen, welche weiterhin bestehen bleiben (z.B. 65kV Leitungen), welche eine zusätzliche Barrierewirkung darstellen, müssen in der UVP betrachtet werden.

- 3.2.15. Falls bei der Demontage der Masten der Bestandsleitung, Nester von geschützten Arten zerstört werden, sollen im UVP-Bericht geeignete Maßnahmen (z.B. das Anbringen von artenspezifischen Nisthilfen) präsentiert werden.

#### *Artikel-17-Biotop / Habitate*

- 3.2.16. Auf Basis des vorgelegten UVP-Berichtes können noch keine endgültigen Aussagen zu betroffenen Biotopen oder Habitaten getroffen werden. Auswirkungen auf Biotop und Habitate sind abzuschätzen, sobald die Standortbereiche festgelegt wurden (siehe ebenfalls Punkt 3.2.21 aus der Scoping-Stellungnahme).
- 3.2.17. Alle notwendigen Maßnahmen (Kompensation, Schadensbegrenzung, usw.) müssen schon in der UVP angegeben und in der Maßnahmentabelle sowie dem Maßnahmenplan dargestellt werden, unter Berücksichtigung des Detaillierungsgrades der UVP (Punkt 3.2.23 Scoping-Stellungnahme).

### **3.3. Fläche und Boden**

Keine Anmerkungen

### **3.4. Wasser**

- 3.4.1. Wie in der Scoping-Stellungnahme (Punkt 3.4.1) gefordert ist das ausgewiesene Trinkwasserschutzgebiet "Weissbaach/SCC-508-09" in der UVP zu berücksichtigen. Des Weiteren muss ebenfalls das sich in der Ausweisungsprozedur befindliche Trinkwasserschutzgebiet auf dem Steinseler Plateau „Kopstal K1 bis 21“<sup>3</sup> berücksichtigt werden. Dieses Gebiet sieht auf dem Steinseler Plateau eine größere „zone de protection rapprochée à vulnérabilité élevée [Zone II-V1] » vor. Direkte oder indirekte Auswirkungen auf diese Schutzgebiete sind zu identifizieren und zu bewerten. Aus Sicht des Trinkwasserschutzes auf dem Steinseler Plateau wird eine Variante empfohlen, welche dieses Gebiet nicht oder nur minimal beeinflusst.

### **3.5. Luft und Klima**

- 3.5.1. Die Bildung von klimaschädlichen Gasen (z.B. Ozon) an Hochspannungsleitungen und dem Umspannwerk muss in der UVP bewertet werden. Dieser Punkt (3.5.2) aus der Scoping-Stellungnahme des Umweltministeriums wurde nicht in der UVP behandelt.

### **3.6. Sachgüter und kulturelles Erbe**

- 3.6.1. Es wird auf die Stellungnahme des „Institut national de recherche archéologique (INRA)“ verwiesen.

---

<sup>3</sup> Projet de règlement grand-ducal portant création des zones de protection autour des captages d'eau souterraine du site de captage Kopstal (côté Est) et situées sur les territoires des communes de Kopstal, Lorentzweiler et Steinsel

### **3.7. Landschaft**

- 3.7.1. Im Anhang des UVP-Berichtes befindet sich eine 3D-Simulation des Landschaftsimpaktes vom Büro EQOS Energie Luxembourg. Leider bleibt unklar, mit welcher Masthöhe die Simulation durchgeführt wurde. In der Beschreibung der Studie wird lediglich erwähnt, dass die Maststandorte sowie die Masthöhen und die Mastgeometrie in Planungshilfen ermittelt wurden. Anhand der ermittelten Masthöhen hätte dann auch eine eventuelle Mastkennzeichnung (rot-weiß Anstrich und Flugbefeuerung) dargestellt werden können. Die Studie sollte dementsprechend ergänzt werden und sich dann auch an den festzulegenden Maststandortbereichen orientieren. Des Weiteren ist es schwierig, die einzelnen Varianten und Abschnitte wiederzufinden, da diese nicht nach den Abschnitten geordnet sind.
- 3.7.2. Nach der Fertigstellung des Mastes kann laut dem UVP-Bericht ein Anstrich zum Schutz vor äußeren Umwelteinflüssen (Korrosionsschutz) angebracht werden. Der Farbton der Beschichtung kann dem jeweiligen Zweck angepasst werden (z.B. in Flughafennähe rot/ weiß, in Waldgebieten eher dunkelgrün, offene Landschaft eher hellgrau). Alle Maßnahmen zur Landschaftsintegration (Farbanstrich des Mastes, usw.) sollen auf einem Plan oder in einer Maßnahmentabelle für jeden Standortbereich festgehalten werden.
- 3.7.3. Um die verbleibenden Varianten des Abschnitts Alzettetal-Steinseler-Plateau besser bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Landschaft bewerten zu können, soll der UVP-Bericht landschaftliche Vor- und Nachteile der Varianten detailliert darstellen und Bezug nehmen auf die möglichen Maststandortbereiche und Masthöhen. Eine entsprechend vergleichende Fotomontage entlang relevanter, vergleichbarer Sichtachsen (z.B. Plateaulage, Hanglage, Alzettetal, ...) wäre hilfreich für die weitere Entscheidungsfindung.

### **3.8. Kumulative Auswirkungen**

- 3.8.1. Die neue Hochspannungstrasse verläuft teilweise entlang von bestehenden Hochspannungsleitungen und muss diese gegebenenfalls überqueren. Auf das Überqueren von anderen Leitungen muss näher in der UVP eingegangen werden. Benötigte Masterrhöhungen, kumulative Felder und Schalleffekte so wie die kumulativen Effekte im Falle von einem Unfall sind zu thematisieren (Scoping-Stellungnahme des Umweltministeriums, Punkt 3.8.2).

### **3.9. Risiken schwerer Unfälle und/oder von Katastrophen**

- 3.9.1. Die jeweiligen Sicherheitsabstände im Falle eines Mastbruches bezüglich der umliegenden Bebauungen (Häuser, Straßen, usw.) sollen kartographisch im UVP-Bericht dargestellt sein und für den Fall, dass der Sicherheitsabstand nicht eingehalten werden kann, ist eine Risikostudie bezüglich eines möglichen Mastbruches beizufügen (Scoping-Stellungnahme des Umweltministeriums, Punkt 3.9.1).
- 3.9.2. Bezüglich der Überquerungen von Gebäuden oder Bereichen in denen Menschen sich aufhalten können (z.B. Freizeitaktivitäten wie Fischen, Bootsfahrten im Bereich der Sauer, ...) sollen die notwendigen Maßnahmen zur Risikovermeidung/-minimierung im UVP-Bericht dargestellt werden (Scoping-Stellungnahme des Umweltministeriums, Punkt 3.9.2).



### **3.10. Schlussfolgerung bezüglich der detaillierter zu betrachtenden Varianten**

Aufgrund der Resultate des UVP-Berichtes, der Analyse des UVP-Berichtes durch das Umweltministerium und seiner Verwaltungen (Natur- und Forstverwaltung (ANF), Wasserwirtschaftsamt (AGE) und Umweltverwaltung (AEV)) ergibt sich die Notwendigkeit, den UVP-Bericht anzupassen. Es wird empfohlen die weiteren detaillierten Prüfungen auf folgende Varianten zu fokussieren, da diese in der Gesamtschau der bewerteten Auswirkungen, am umweltverträglichsten ausgestaltet werden können:

#### *Abschnitt Bertrange-Tossebierg:*

- Variante Tossebierg West
- Variante Tossebierg Bestand

#### *Abschnitt Bambäsch:*

- Variante Bambäsch

#### *Abschnitt Bridel:*

- Neue Mikro- Variante (siehe Punkt 2.6)
- Variante Biergerkräiz

#### *Abschnitt Kléngelbur:*

- Variante Kléngelheck

#### *Abschnitt Alzettetal-Steinseler-Plateau:*

- Variante 2
- Variante 7

Zur Vermeidung oder Verringerung von Umweltauswirkungen, insbesondere bezüglich der Schutzgebiete (Natur, Wasser) und des Artenschutzes sind diese Varianten, wo möglich, weiter zu optimieren (z.B. entlang von sensiblen Räumen wie Waldränder, Feuchtgebieten, ...).





20 JAN. 2023

CREOS Luxembourg S.A.  
2, Rue Thomas Edison  
**L-2084 LUXEMBOURG**

**Concerne :** Loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)

**Dossier 97705 - Evaluation du projet « 380 – Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt Bofferdange-Bertrange » sur le territoire des communes de Lorentzweiler, Steinsel, Kopstal, Luxembourg, Strassen et Bertrange – avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation.**

**Dossier 97708 - Evaluation du projet « 380 Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt Bofferdange-Aach (DE) » sur le territoire des communes de Lorentzweiler, Steinseil, Niederanven, Junglinster, Fischbar, Bech, Biwer, Betzdorf, Manternach, Mertert et Rosport-Mompach - avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation.**

### Allgemeines

Das Ministerium für Umwelt, Klima und nachhaltige Entwicklung hat die Bezirke Osten, Süden, Zentrum-Westen und Zentrum-Osten der Naturverwaltung beauftragt eine Stellungnahme bezüglich des Umweltverträglichkeitsberichts (UVP-Bericht) im Rahmen der Errichtung bzw. Modernisierung einer 380kV-Höchstspannungsleitung von Aach (DE) über Bofferdange nach Bertrange sowie den Bau einer 380/220/110-65kV-Umspannanlage (Innenraumschaltanlage und Transformatoren im Freien) auf dem Plateau östlich von Bofferdange zu erstellen. Der Neubau ersetzt die bestehende 220kV-Leitung und ermöglicht es die grenzüberschreitende Übertragungskapazität zwischen Deutschland und Luxemburg so zu erhöhen, dass zukünftig potenzielle Einschränkungen der Energieversorgung in Luxemburg verhindert werden können. Das Projekt soll aus nachfolgenden Neubau- und Rückbau-Arbeiten bestehen:

**Neubau:**

+ 170 Gittermaste

+ 50 km Freileitung

+ 2 Umspannanlagen

**Rückbau:**

- 225 Gittermaste

- 75,4 km Freileitung

- 2 Umspannanlagen

Da die genauen Maststandorte zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht vorliegen und erst nach der Auswahl einer finalen Trasse und der weiteren Projektkonkretisierung definiert werden, bezieht sich die Untersuchung der unterschiedlichen Varianten im vorliegenden UVP-Bericht sowie in der vorliegenden Stellungnahme auf mögliche Maststandorträume sowie die Anzahl erforderlicher Masten für die Errichtung einer Variante.

Der Rückbau der bestehenden Leitungen und Anlagen zwischen Aach, Bofferdange und Bertrange sind nicht Prüfungsgegenstand des vorliegenden UVP-Berichtes. Jedoch wird bei der detaillierten Analyse der potenziellen Umweltauswirkungen einzelner Abschnitte und Varianten, sofern relevant, auch auf die Auswirkungen des Rückbaus eingegangen.

Aufgrund der Nachteile, der Risiken und dem Fehlen von Langzeiterfahrungen wird eine unterirdische Trassenführung für das 380kV-Gesamtprojekt nicht weiter im UVP-Dokument behandelt. Laut dem zuständigen Büro, hätte eine unterirdische Trassenführung einen kleineren Impact auf das Landschaftsbild als Freileitungen, allgemein sei der Eingriff in die Natur jedoch in der Spannbreite wesentlich größer.

Aufgrund der Länge der geplanten Trasse wurde die gesamte Trasse vom zuständigen Büro (Oeko-Bureau) in Abschnitte aufgeteilt. Um die Lesbarkeit zu vereinfachen, erfolgt die Bewertung in der folgenden Stellungnahme der vorgeschlagenen Trassen, sowie im UVP-Bericht vom Büro dargestellt, in Abschnitten und Varianten, welche unter die Zuständigkeiten der vier Bezirke der Naturverwaltung fallen. Die vorliegende Bewertung bezieht sich dabei vor allem auf die Auswirkungen der beiden Schutzgüter, welche unter die Kompetenzen der Naturverwaltung fallen, „Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt“ und „Landschaft“.

### **Abschnitt Bertrange – Tossenberg**

Für den Abschnitt Bertrange-Tossenberg liegen zwei Varianten vor:

- Variante Tossenberg-Bestand
- Variante Tossenberg West.

### **Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt werden mittlere Auswirkungen auf internationale und nationale Schutzgebiete sowie geschützte Arten erwartet. Die Variante quert ein Vogelschutzgebiet (LU0002017), zwei FFH-Gebiete (LU0001026 und LU0001018) sowie ein auszuweisendes nationales Schutzgebiet (Mamerdall Nr. 46). Zudem sind bauliche Anlagen in der Regel laut großherzoglicher Verordnung (hier noch nicht abschließend definiert) in nationalen Schutzgebieten auf gesetzlicher Ebene nicht zulässig. Aus diesem Grund ist an dieser Stelle darauf zu verweisen, dass in der, für das nationale Schutzgebiet Mamerdall Nr. 46, zukünftig gültigen großherzoglichen Verordnung, eine notwendige Ausnahmeregelung (Erlaubnis eines Ersatzneubaus bei Hochspannungstrassen) festzuhalten ist. Dies trifft für beide Varianten „Tossenberg-Bestand“ und „Tossenberg-West“ zu.

Die Variante „Tossenberg West“, welche teilweise von der Variante „Tossenberg-Bestand“ abweicht, wurde im UVP-Bericht schlechter bewertet als die Bestandsvariante. Die Auswirkungen der Variante „Tossenberg West“ fallen jedoch nur minimal signifikanter aus als die Auswirkungen der Variante „Tossenberg Bestand“. Die Variante „Tossenberg West“ ist geringfügig länger und quert daher das Natura 2000-, sowie das auszuweisende nationale Naturschutzgebiet auf längerer Strecke.

### Schutzgut Landschaft

Für das Schutzgut Landschaft bestehen, erstens aufgrund der Nähe zu den Ortschaften Mamer und Bertrange sowie zweitens der großflächigen landwirtschaftlichen Nutzung und Prägung als (Halb-) Offenland, bau- und anlagenbedingt mittlere Auswirkungen bezüglich der Thematik Einsehbarkeit. Vereinzelte Bereiche (u.a. Tosseberg) verfügen über üppige Grünstrukturen, die den Effekt der Einsehbarkeit jedoch partiell deutlich vermindern könnten.

### Variantenstudium

Aufgrund der Bewertungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und Landschaft sticht die Bestandsvariante „Tossenbergs-Bestand“ nur marginal zur Variante „Tossenbergs West“ hervor. Ein wesentlicher Unterschied bezüglich der Signifikanz von Auswirkungen auf die beiden Schutzgüter kann nicht festgestellt werden. Somit stellt die Variante „Tossenbergs-West“ eine ernstzunehmende Alternative dar und sollte aus diesem Grund im Rahmen von weiterführenden Untersuchungen weiterverfolgt werden.

### **Abschnitt Bambesch**

Der variantenlose Abschnitt „Bambesch“ verläuft zwischen den Ortschaften Bridel (östlich), Bertrange und Strassen (südlich) und Mamer (westlich) entlang der 220kV-Bestandsleitung. Da es für diesen Abschnitt keine Varianten gibt, wird nur Bestandsvariante „Variante Bambesch“ bewertet. Ein Variantenstudium muss nicht durchgeführt werden, da derzeit nur eine Variante zur Bewertung vorliegt und da der Neubau auf der bestehenden Trasse prinzipiell der Neuerschließung gegenüber zu bevorzugen ist.

### Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Für den Abschnitt „Bambesch“ sowie das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ist darauf zu achten, dass die Bauphase so gestaltet wird, dass die Auswirkungen auf das Schutzgut so gering wie möglich ausfallen.

### Schutzgut Landschaft

Für diese Schutzgut sind keine Auswirkungen zu erwarten.

### **Abschnitt Bridel**

Für den Abschnitt Bridel liegen drei Varianten vor:

- Variante Bridel Bestand
- Variante Antonskräiz
- Variante Biergerkräiz

### Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die drei Varianten queren das Natura2000-Schutzgebiet Vallee de la Marner et de l'Eisch LU0001018. Baubedingt sind potenziell mittlere Auswirkungen durch Habitatverschlechterungen für den Mittelspecht, die Fledermausfauna und die Wildkatze zu erwarten. Ein Kollisionsrisiko besteht für den Kolkraben und den Wespenbussard. Alle Varianten liegen im 2000m Korridor des bestätigten Uhu Brutplatzes im ausgewiesenen Naturschutzgebiet Biergerkräiz.

Für den Abschnitt „Bridel“ ergibt sich im südlichen Teil des Abschnitts (Zuständigkeitsbereich des Bezirks Süden) eine klare Präferenz für die Variante „Bridel“, welche zeitgleich die Bestandsvariante darstellt. Die Variante „Bridel“ stellt den kürzesten Querungsweg und somit die kürzeste Überspannung des Waldes dar. Gerade während des Betriebes ist die Betroffenheit der jeweiligen analysierten Punkte als verträglich einzustufen.

Die Variante „Antonskräiz“, mit ihrem eher zickzackförmigen Verlauf, benötigt eine verhältnismäßig hohe Mastanzahl aufgrund der geringeren Spannweiten im Falle von Richtungswechsel. Aus diesem Grund ist für die Variante „Antonskräiz“ keinen Mehrwert aufgrund der Nähe zur Bestandsvariante ersichtlich. Im Vergleich zur Variante „Antonskräiz“ wäre sogar eher die Variante „Biergerkräiz“ zu bevorzugen. Allerdings wurde diese Variante im UVP-Bericht aufgrund der längsten Querung des Waldgebietes schlechter als die anderen Varianten bewertet. Im nördlichen Teil des Abschnittes, welches in den Zuständigkeitsbereich des Bezirkes Zentrum-Westen fällt, ist die Variante „Biergerkräiz“ zu wählen, da bei dieser Variante weniger Waldfläche überspannt werden muss. Die Variante „Biergerkräiz“ ist im nördlichen Teil der Trasse die zu empfehlende Variante, unter der Bedingung, dass der südliche Teil der Trasse angepasst wird, um früher auf die Bestandsvariante zu treffen. Für diese Anpassung müsste ein Mast im direkten Umfeld des CR 181 errichtet werden, um genau beim CR 181 wieder auf die Bestandsvariante zurückzukommen. Durch dieses Vorgehen kann eine Überspannung des Roudebësch vermieden werden.

Demzufolge wird für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt die Variante „Bridel Bestand“ im südlichen Teil des Abschnittes bevorzugt und im nördlichen Teil der Variante die Variante „Biergerkräiz“.

#### Schutzgut Landschaft

Die Variante „Biergerkräiz“ bietet im Gegensatz zu den anderen Variante den Vorteil der geringeren Einsehbarkeit vor dem Hintergrund des Schutzgutes Landschaft, jedoch auf Kosten der Unberührtheit. Aus diesem Grund wird ebenfalls für das Schutzgut Landschaft die Variante „Bridel Bestand“ im südlichen Teil des Abschnittes und im nördlichen Teil die Variante „Biergerkräiz“ bevorzugt.

#### Abschnitt Kléngelbur

Für diesen Abschnitt liegen zwei Varianten vor:

- Variante Scheierheck
- Variante Kléngelheck

#### Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Beide Varianten queren das Natura2000-Schutzgebiet Vallee de la Marner et de l'Eisch LU0001018. Potenziell betroffen ist der Waldmeister-Buchenwald (9130), in dem Maststandorte vermieden werden sollten, um essentielle Lebensräume der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs zu erhalten. Der Lebensraumverlust dieser FFH Anhang II-Zielarten muss auf ein Minimum reduziert werden, Rodungen dürfen nur außerhalb der Wochenstubenzeit durchgeführt werden. Baubedingt sind potenziell mittlere Auswirkungen für den Mittelspecht, den Grauspecht, die Fledermausfauna und die Wildkatze zu erwarten. Im Offenland kann eine baubedingte Betroffenheit für Feldlerche oder Neuntöter nicht ausgeschlossen werden. Ein Kollisionsrisiko besteht für den Habicht, den Kolkraben und den Wespenbussard. Die Variante „Scheierheck“ kann die Waldfläche wahrscheinlich überspannen, wohingegen für die Variante „Kléngelheck“ einige Maste in diesem Bereich errichtet werden müssen.

### Schutzgut Landschaft

Mittlere Auswirkungen werden hinsichtlich der Unberührtheit der Waldgebiete und des Klengelbaachtal auf das Schutzgut Landschaft erwartet. Die Variante „Scheierheck“ weist eine längere Querung des unberührten Offenlandbereiches und somit eine größere Einsehbarkeit auf.

### Variantenstudium

Die Variante Klengelheck soll im Rahmen von weiterführenden Studien weiterverfolgt werden.

### Abschnitt Alzettetal-Steinseler-Plateau

Für diesen Abschnitt liegen sieben Varianten, welche die Nummerierungen 1-7 aufzeigen.

### Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Im Osten befindet sich auf ca. 60m Distanz ein Wochenendhaus. Im Alzettetal und teilweise auf dem Steinseler Plateau wird der nationale Korridor für die Wildfauna durchquert. Im Alzettetal und teilweise auf dem Steinseler Plateau wird der nationale Korridor für die Wildtierfauna durchquert, das als Kompensationsprojekt für die Autobahn A7 umgesetzt wird. In der Alzetteaue wird das auszuweisende Naturschutzgebiet 38 Kinneksbrill sowie das geplante Renaturierungsprojekt der Alzette durchquert. Hier wurden bereits Feuchtgebiete renaturiert, welche unter Biodiversitäts-Verträgen stehen und extensiv bewirtschaftet werden. Die Alzetteaue wird nach Abschluss der Renaturierungsarbeiten zwischen Lorentzweiler und Lintgen nicht nur bei Hochwasser oder Starkregenereignissen feucht sein, sondern das ganze Jahr über. Aus diesem Grund sollen die Maststandorte aus Sicherheitsgründen an diesen Standorten auf ein Minimum reduziert werden. Das geplante Feuchtgebiet wird durch seine Flachwasserzonen, Feuchtwiesen und Schilfgürtel vielen Vögeln Nahrung und Schutz bieten. Eine Überspannung mit einer Freileitung durch die Mitte des Feuchtgebietes erhöht das Kollisionsrisiko beim An- und Abflug. Allgemein gilt ein hohes Kollisionsrisiko für Durchzügler (Kraniche, Störche) und für überwinternde größere Vogelarten (Reiher). Das Kollisionsrisiko ist am höchsten beim Abflug am Morgen nach einer feuchtkalten Nacht, da der Nebel sich in der Nacht in der Aue sammelt und sich am Morgen nur langsam verzieht. Für kleinere Vogelarten besteht ein geringeres Gefährdungspotenzial, kann jedoch bei Wachtel, Wiesenpieper und vor allem bei Kiebitzen nicht ausgeschlossen werden. Eine Anlehnung der Stromleitungen an die bestehende Autobahn ist zu untersuchen.

Um das Kompensationsprojekt nicht zu kompromittieren, wird von einer Überspannung mit Freileitungen abgeraten, um die unnötige Tötung von integral geschützten Artikel 21-Arten zu verhindern. Eine unterirdische Verlegung der Leitungen durch Tunnel unter dem Feuchtgebiet ist zu prüfen. Außerdem ist eine Anlehnung der Stromleitungen an die bestehende Autobahn A7 zu untersuchen.

Laut COL quert die Stromleitung im Nord-Westen ein bestätigtes Uhu-Brutrevier. Freileitungen sollen eine Mindestdistanz (Korridor 2000m) zu dem bestätigten Brutplatz einhalten.

Die unter Biodiversitätsverträgen stehenden Altholzbestände im Nord-Osten sind zu meiden. Die Anzahl von Maststandorten im Wald sollte möglichst geringgehalten werden und durch eine Masthöhenoptimierung können Auswirkungen auf die Biodiversität reduziert werden.

Hohe Auswirkungen auf die Einsehbarkeit bei der Querung des Alzettetals und auf die unberührten Landschaftsräume auf dem Steinseler Plateau können nicht ausgeschlossen werden. Variante 7 hält große Bereiche auf dem Steinseler Plateau frei. Sie durchquert jedoch eine größere Waldfläche in den steilen Hangbereichen zum Steinseler Plateau. Diese Variante wird nicht empfohlen, aufgrund der erheblichen Einsehbarkeit aus dem Alzettetal und den optimalen Standortbedingungen für Greifvogel-Bruten in den nach Osten ausgerichteten, alten Buchenwäldern mit Felsen. Variante 2 wird empfohlen,

sie durchquert am wenigsten Waldfläche und die Maststandorte könnten entlang des bestehenden Weges auf dem Steinseler Plateau verlaufen, so dass die Zufahrten auf ein Minimum reduziert werden könnten. Die Einsehbarkeit aus dem Alzettetal kann durch eine Masthöhenoptimierung geringgehalten werden. Das auszuweisende Naturschutzgebiet 46 Mamerdall und das NATURA2000 Gebiet Vallée de la Mamer et de l'Eisch LU0001018 können dort vollständig umgangen werden.

Auf dem Steinseler Plateau werden eine provisorische Wasserschutzzone und die in laufender öffentlicher Verfahrensweise befindliche Wasserschutzzone 3015 durchquert.

#### Schutzgut Landschaft

Hohe Auswirkungen auf die Einsehbarkeit bei der Querung des Alzettetals und auf die unberührten Landschaftsräume auf dem Steinseler Plateau können nicht ausgeschlossen werden.

#### Variantenstudium

Variante 7 ist durch die Freihaltung großer Bereiche auf dem Steinseler Plateau etwas verträglicher zu bewerten als die übrigen Varianten. Sie durchquert jedoch eine größere Waldfläche in den steilen Hangbereichen zum Steinseler Plateau. Aus diesem Grund wird die Variante 2 im Rahmen der weiterführenden Studien empfohlen. Sie durchquert am wenigsten Waldfläche und die Maststandorte könnten entlang des bestehenden Weges auf dem Steinseler Plateau verlaufen, so dass die Zufahrten auf ein Minimum reduziert werden könnten. Das auszuweisende Naturschutzgebiet 46 Mamerdall und das Natura2000 Gebiet Vallee de la Mamer et de l'Eisch LU0001018 könnten dort vollständig umgangen werden.

#### Abschnitt Lorentzweiler-Nord

In diesem Abschnitt gibt es keine Varianten, so dass auch kein Variantenstudium durchgeführt werden muss.

#### Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Querung einer großen Waldfläche des auszuweisenden nationalen Schutzgebietes 28 Grengewald wird unumgänglich sein. Der Impakt auf das Schutzgebiet durch die voraussichtlich insgesamt 5 Maststandorte muss minimiert werden. Die Trasse befindet sich teilweise im Korridor von europäischer Bedeutung für die Wildtierfauna. Baubedingt können hohe Auswirkungen auf Fledermäuse und die Wildkatze in den großflächig gequerten alten Buchenwäldern nicht ausgeschlossen werden. Für Vögel werden mittlere Auswirkungen erwartet. Die Errichtung der Maststandorte soll weitestgehend außerhalb der Wälder und des europäischen Wildfauna-Korridors von europäischer Bedeutung erfolgen, um negative Auswirkungen auf die Wildfauna zu reduzieren.

Maststandorte nahe der Leembaach und die sich dort befindlichen Starkregengefahrenzonen, sowie die sehr steilen Hangbereiche (>30°) sollen vermieden werden.

#### Schutzgut Landschaft

Hinsichtlich der Unberührtheit der Landschaft können hohe Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden.



## Umspannstation Bofferdange

Für die Umspannstation in Bofferdange liegen 5 Varianten vor.

### Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Variante 1 ist die einzige Variante, die sich mitten im Korridor von europäischer Bedeutung für die Wildfauna befindet, als Acker in unmittelbarer Nähe zum Waldrand und Altholzbeständen des NATURA 2000 Schutzgebietes Gréngewald LU0001022. Um diesen Wildfauna-Korridor zu erhalten wurde im Zuge des Autobahnbaus der C.R.124 zurückgebaut als Waldweg in Richtung Stafelter (Distanz 300 Meter Variante 1) und es wurde eine unterirdische Querung (Distanz 300 Meter Variante 1) sowie eine 100 Meter breite Wildfauna-Brücke (Distanz 600 Meter Variante 1) als Kompensationsmaßnahmen gebaut. In Richtung Asselscheuer (Distanz 300 Meter Variante 1) gilt seitdem für den C.R. 124 ein allgemeines Fahrverbot. Wildfauna-Korridore sind feste, lebensnotwendige Routen auf denen sich große wildlebende Tiere (z.B. Rotwild), als auch kleinere (z.B. Wildkatze) großräumig bewegen für die Nahrungssuche und die Fortpflanzung. Dieser Wildfauna-Korridor ist von europäischer Bedeutung wegen der Verbindung zwischen Belgien und Deutschland und ist notwendig für den genetischen Austausch, im Gegensatz zu nationalen und lokalen Korridoren die nicht grenzübergreifend sind. Die Naturverwaltung pflegt diesen Korridor seit Jahren durch den Erhalt von den alten Buchenwäldern mit Biotopbäumen und Totholz sowie der Strukturierung der Waldränder und des angrenzenden Halb-Offenlandes.

Nachweise von Wildkatze, Rotwild, Uhu, Wespenbussard, Schwarzmilan, Rotmilan und Feldlerche bestätigen den Artenreichtum des Wildfauna-Korridors. Im Wildfauna-Korridor im Bereich der Variante 1 wurden mehrere einzelne Uhus und ein Uhu-Paar während der Jagd beobachtet sowie Überreste eines gerissenen Habichts (Meldungen Jagdpächter). Durch seine Spannweite (180cm) sind die Uhus stark von der Umspannstation bedroht und verenden nicht selten an solchen Stromgebilden. Die Stelle ist laut COL ein wichtiger Korridor zwischen Bridel, Dommeldange und Lintgen für Uhu-Bruten wegen dem reichen Angebot an Beutetieren im Wildfauna-Korridor und den Brutmöglichkeiten in den Felsen der angrenzenden alten Buchenwälder (FFH9130, FFH9110) im Hangbereich des NATURA2000 Schutzgebietes Gréngewald LU0001022.

Diese Variante 1 zerstört im Offenland 3 Feldlerchen Brutplätze und somit die meisten Feldlerchen Brutplätze im Vergleich zu den anderen Varianten. Laut COL wurden Dorngrasmücke, Bluthänfling und Goldammer in der angrenzenden Streuobstwiese nördlich der Variante 1 nachgewiesen.

Ein 6 Hektar großes eingezäuntes inselartiges Gebilde aus Stromleitungen auf diesem Standort mit wenigstens 4 Zuleitungen die sich wegen der ungünstigsten Lage über das gesamte Plateau verteilen, machen die Kompensationsmaßnahmen der Autobahn A7 sowie die Pflegemaßnahmen der Naturverwaltung zu Nichte. Diese Variante nötigt die Naturverwaltung dazu die Attraktivität des Wildfauna-Korridors in den angrenzenden Wäldern sowie und im Halb-Offenland des NATURA 2000 Schutzgebietes Gréngewald LU0001022 zu reduzieren, vor allem für Uhu-Bruten und Rotmilane um Kollisionen und dem Stromtod vorzubeugen, da es unmöglich ist eine Umspannstation von diesem Ausmaß vogelsicher zu machen. Zusätzlich müssten vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vor dem Bau der Umspannstation in entlegeneren Gebieten vollzogen werden um sicher zu stellen, dass die ökologische Funktionalität der essentiellen Lebensräume von beeinträchtigten Artikel 21-Arten permanent gesichert ist (Art.27 CEF-Maßnahmen). Ein solches Vorgehen ist unvereinbar mit den prioritären Schutzziele des NATURA 2000 Schutzgebietes Gréngewald LU0001022 (Großherzogliche Vorschrift vom 6. November 2009 Zones Spéciales de Conservation) und außerdem gegenläufig zu den bestehenden Forsteinrichtungen und den sehr aufwändigen bestehenden Kompensationsmaßnahmen der Autobahn A7. Anstatt eine Umspannstation auf diesem Standort der Variante 1 zu planen ist es vorteilhafter für das Projekt 380,

vorgezogene Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen auf diesem Standort zu planen. Zwei besonders effiziente Maßnahmen sind die Verlegung der bestehenden 65kV-Freileitung als Bodenleitung sowie die Anpflanzung eines 100 Meter breiten Halb-Offenland-Streifens entlang des Waldes am Süd-Westrand des Plateaus. Aus Artenschutz- Habitatschutz- und Landschaftsschutz-Gründen wird für die Variante 1 ein Verzicht empfohlen.

Der Standort der Variante 2 befindet sich außerhalb des Wildfauna-Korridors und wird als Acker genutzt. Die Anfahrt aus Richtung Asselscheuer erfolgt über den C.R. 124 (Distanz 400 m Ortschaft Asselscheuer). Bau- und Betriebsarbeiten haben im Vergleich mit allen anderen Varianten den geringsten Impact auf die Fauna und geschützte Lebensräume wegen der vorteilhaften Lage direkt am Straßennetz. Nachweise von Feldlerche, Wespenbussard, und Rotmilan wurden in allen Varianten festgestellt. In jedem Fall sollen Sicherheitsmaßnahmen erfolgen und alles so gut es geht vogelsicher gemacht werden. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für Bodenbrüter wie z.B. die Feldlerche sollten im nahen Umfeld erfolgen, z.B. durch die Verlegung der bestehenden 65kV-Freileitung als Bodenleitung.

Wegen der Wasserscheide am Rand der Autobahn A7 ist dies die einzige Variante wo das Oberflächenwasser in östliche Richtung in die Réngelbaach eingeleitet wird ohne Querung von Wasserschutzzonen. Aus Artenschutz- Habitatschutz- und Landschaftsschutz-Gründen wird die Variante 2 empfohlen.

Bei der Variante 4 kann die geplante Umspannstation an die Autobahn A7 angelehnt werden. Die Fläche wird als Acker genutzt und befindet sich außerhalb des Wildfauna-Korridors und hat somit einen geringen Impact auf die Wildfauna. Laut COL wurden Dorngrasmücke, Bluthänfling und Goldammer in der südwestlich angrenzenden Streuobstwiese nachgewiesen. Meldungen vom Neuntöter sind von der COL nicht bestätigt, es handelt sich eher um Durchzügler da der Neuntöter äußerst störungsempfindlich ist und die Nähe zur Autobahn meidet. Nachweise von Feldlerche, Wespenbussard, und Rotmilan wurden in allen Varianten festgestellt. In jedem Fall sollen Sicherheitsmaßnahmen erfolgen und alles so gut es geht vogelsicher gemacht werden. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für Bodenbrüter wie z.B. die Feldlerche sollten im nahen Umfeld erfolgen, z.B. durch die Verlegung der bestehenden 65kV-Freileitung als Bodenleitung. Die Variante 4 grenzt südlich an Strukturen mit der Habitatqualität C für Fledermäuse. Bei der Ableitung des Oberflächenwassers durch die Wasserschutzzone 326 soll darauf geachtet werden, dass die Verlegung der Kanalisation durch das bestehende Wegenetz erfolgt.

### Schutzgut Landschaft

Wegen der vergleichsweise ungünstigsten Lage am Süden des Bofferdinger Plateaus muss das gesamte Plateau bei der Variante 1 mit den Zuleitungen überspannt werden. Die Variante 1 ist die einzige der fünf Varianten die sich Inselartig in einem störungsfreien Umfeld befindet, da sie als einzige Variante weder an die Autobahn A7 noch an den C.R. 124 anlehnt. Die Zufahrten führen über einen vom Tourismusministerium ausgedachten Wanderweg. Die Zufahrt aus südlicher Richtung muss erweitert werden durch eine teilweise Zerstörung eines Buchenwaldes. Die Zufahrt aus nördlicher Richtung führt durch unberührtes Halb-Offenland über unbefestigte Feldwege. Aus diesem Grund hat die Variante 2 bei weitem den größten Impact auf das Landschaftsbild.

Die Variante 2 hat vergleichsweise den geringsten Impact auf das Landschaftsbild, weil die Variante 2 durch drei Strassen bereits vorbelastet ist. Auf diesem vergleichsweise günstigsten Standort, gelegen im Norden des Bofferdinger Plateaus, kann die Umspannstation zwischen die Autobahn A7, den C.R. 124 und die Verbindungsstraße Helmdange-Asselscheuer gebaut werden. Der landschaftliche Impact der geplanten Freileitungen kann durch die kurzen Anschlüsse der Zuleitungen geringgehalten werden sodass der größte Teil des Bofferdinger Plateaus mit den sensibleren Bereichen im ungestörten west-

lichen Bereich frei von Freileitungen bleibt. Als Kompensation sollte das Umweltministerium die unterirdische Verlegung der bestehenden 65kV-Freileitung fordern sodass der gesamte westliche Teil des Plateaus ungestörtes Halb-Offenland bleibt.

Bei der Variante 4, gelegen im Norden des Bofferdanger Plateaus kann die geplante Umspannstation an die Autobahn A7 angelehnt werden und hat aus diesem Grund einen geringen Impakt auf das Landschaftsbild. Der landschaftliche Impakt durch die geplanten Freileitungen kann durch die kurzen Anschlüsse der Zuleitungen geringgehalten werden sodass ein großer Teil des Bofferdanger Plateaus mit den sensibleren Bereichen im ungestörten westlichen Bereich frei von Freileitungen bleibt. Als Kompensation sollte das Umweltministerium bei der Variante 4 die unterirdische Verlegung der bestehenden 65kV Freileitung fordern sodass der westliche Teil des Plateaus ungestörtes Halb-Offenland bleibt.

### Variantenstudium

Die Variante 4 wird empfohlen aber in einem geringeren Maße als die Variante 2.

Die Varianten 3 und 5 werden in diesem Sachbericht nicht begutachtet da sie ganz in Wasserschutzzonen liegen und es alternative Standorte gibt die weitaus weniger Impakt auf geschützte Arten, Habitate und die Landschaft haben.

### Abschnitt Bofferdange - Junglinster

Für den Abschnitt Bofferdange-Junglinster liegen sieben Varianten vor:

- Variante Imbringen Blaschette Nord
- Variante Blaschette Ost
- Variante Kléngelscheier Nord
- Variante Asselscheier Ost
- Variante Asselscheier Bourglinster Nord
- Variante Imbringen Ost
- Variante Bourglinster Ost

### Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und Landschaft

Im Abschnitt „Bofferdange-Junglinster“ sind folgende nationale und europäische Naturschutzzonen betroffen: RD09 Amberknepchen, Nr. 28 Grengewald (in Ausweisungsprozedur), Habitatschutzzone LU0001022 Grengewald, Habitatschutzzone LU0001020 Pelouses calcaires de la région de Junglinster und die Vogelschutzzone LU0002005 Vallée de l'Ernz Blanche de Bourglinster à Fischbach. Alle sieben Varianten betreffen ebenfalls die im sektoralen Leitplan für die Landschaft festgelegten großen Landschaftsräume (GEP) Grengewald beziehungsweise Mullerthal.

Für die Varianten „Blaschette-Ost“ und „Imbringen-Blaschette-Nord“ konnten im UVP-Bericht erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt nicht ausgeschlossen werden. Beide Varianten betreffen ein Raubwürgerrevier sowie ein Wiesenpieperbruthabitat (rezenter Nachweis innerhalb der Schutzzone). Das zuständige Büro gibt im UVP-Bericht an, dass es für die beiden Varianten nicht möglich sei, durch gezielte Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen die Auswirkungen auf die betroffenen Arten zu vermindern bzw. aufzuheben. Demnach sind beide Varianten nicht kompatibel mit den Schutzziele der Natura 2000 Zonen. Beide Varianten würden zudem in bisher ungenutzte und unberührte Landschaftsbereiche (mehrere Waldbiotope) eingreifen.

Die Varianten „Asselscheier-Ost“ und „Imbringen-Ost“ verlaufen im Längsschnitt fast identisch mit der Variante „Bourglinster-Ost“ und „Asselscheier Bourglinster Nord“. Aufgrund der landschaftlichen Auswirkungen werden die beiden Varianten „Bourglinster-Ost“ und „Asselscheier Bourglinster Nord“ für eine Weiterentwicklung bevorzugt. Eine Weiterentwicklung der Variante „Klängelscheier-Nord“ wird aufgrund geringer Auswirkungen und der Empfehlungen des Büros vorgeschlagen.

Für die Querung der nationalen Naturschutzzone RD 09 Amberkneppchen wurden gemäß der Stellungnahme des Umweltministeriums mit den Varianten Asselscheier Ost, Imbringen Ost und Bourglinster Ost Alternativen untersucht. Mit den Varianten Blaschette Ost und Altlinster West wurden Alternativen für die Umgehung der Schutzzone Grengewald untersucht.

### Variantenstudium

Gemäß den vorliegenden Dokumenten und unter Berücksichtigung der Einschätzungen des Büros wird vorgeschlagen, für den Abschnitt „Bofferdange-Junglinster“ die Varianten „Asselscheier-Bourglinster-Nord“, „Klängelscheier-Nord“ und „Bourglinster-Ost“ weiterzuentwickeln. Die Variante „Asselscheier-Bourglinster-Nord“ entspricht der Bestandstrasse und wird demnach als favorisierte Variante bewertet.

Für die Weiterentwicklung sind folgende Punkte zu untersuchen/zu beachten:

- Planung der Maste soll außerhalb der Waldflächen erfolgt, beziehungsweise außerhalb der sich in Ausweisungszonen befindenden nationalen Naturschutzzonen. Insbesondere für die Variante Bourglinster-Ost ist eine Verlagerung der Trasse nach Norden ins Offenland zu prüfen, um einen Verlust der Waldfläche weitestgehend zu vermeiden.
- Das Büro sollte die vorgesehene Fläche für die Erschließung (Breite des Weges + Gesamtfläche) sowie für den Bau angeben unter Berücksichtigung der betroffenen geschützten Biotope. Zudem ist abzuwägen, inwieweit geschützte Biotope umgangen werden können.
- Es sind 3D-Modelle mit den geplanten Maststandorten zu erstellen, die eine bessere Vorstellung der Auswirkungen der geplanten Hochspannungsleitung auf das Landschaftsbild ermöglichen.
- Es ist abzuwägen, inwieweit die Baustellenzufahrt mittels Stahlplatten erfolgen kann.
- Erfassung Wildkatzenhabitate sowie Identifizierung von Quartierbäumen für Fledermäuse in Waldflächen.
- Erstellung eines Maßnahmenkonzeptes (CEF-Maßnahmen), falls diese anfallen.
- Planung der Verlagerung von 50 m nach Norden Richtung Amberkneppchen für die Variante Asselscheier-Bourglinster-Nord (Gegenüberstellung der beiden Varianten).
- Berechnung der potenziell anfallenden Ökopunkte.

### **Abschnitt Junglinster – Belenhaff**

Für diesen Abschnitt liegen keine Varianten vor.

### Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und Landschaft

Im Abschnitt sind folgende nationale und europäische Naturschutzzonen betroffen: RD27 Ronnheck, Vogelschutzzone LU0002015 Région de Junglinster, Habitatschutzzone LU0001020 Pelouses calcaires de la région de Junglinster. Das Büro erklärt im Bericht, dass Alternativen aufgrund der Ausbreitung der RD27 Ronnheck zu einer weitläufigen Überschreitung des festgelegten Suchraums führen und neue potenzielle Konfliktfelder in anderen Bereichen mit sich bringen würden. Die Auswirkungen auf

das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt werden vom Büro als mittel eingestuft. Von den Schutzzielarten der Vogelschutzzone wurde der Raubwürger, Neuntöter, Bluthänfling, Feldlerche, Teichrohrsänger, Wachtel und Wendelhals mit Bruthabitaten nachgewiesen. Laut Büro können die Auswirkungen auf diese Arten durch spezifische Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen verringert werden. Dennoch ist zu beachten, dass dieser Abschnitt nicht kompatibel mit der großherzoglichen Verordnung der nationalen Naturschutzzone Ronnheck ist und demzufolge die großherzogliche Verordnung angepasst werden müsste.

Für die Weiterentwicklung sind folgende Punkte zu untersuchen/zu beachten:

- Rücksprache mit den Behörden, inwieweit in diesem Bereich keine alternative Trassenführung möglich ist und demnach die Verordnung für die nationale Naturschutzzone Ronnheck angepasst werden muss.
- Ausarbeitung der genauen Maststandorte mit Berücksichtigung der vorhandenen Biotope sowie der betroffenen Kernzone Ronnheck in Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden.
- Erstellung eines Maßnahmenkonzeptes mit Bauzeitenmanagement für die sensiblen Bereiche des Raubwürgerreviers.
- Berechnung der potenziell anfallenden Ökopunkte
- Erstellung eines Maßnahmenkonzeptes (CEF-Maßnahmen), falls diese anfallen.

### **Abschnitt Belenhaff – Berbourg**

Für diesen Abschnitt liegen zwei Varianten vor:

- Variante Graulinster
- Variante Beidweiler-Süd

### **Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und Landschaft**

Die Variante „Graulinster“ verläuft eng an der Bestandstrasse. Im Abschnitt sind folgende nationale und europäische Naturschutzzonen betroffen: Habitatschutzzone LU0001020 Pelouses calcaires de la région de Junglinster; LU0001011 Vallée de l'Ernz noire/ Beaufort/ Berdorf; Vogelschutzzone LU0002015 Région de Junglinster; LU0002016 Région de Mompach Manternach, Bech et Osweiler; Reischwisen Nr. 55 (noch auszuweisen); Beidlerbaach/ Laangbaach Nr.6 (noch auszuweisen); Bech/ Berbourg – Sauerbaach Nr.5 (noch auszuweisen).

Beide Varianten laufen durch ein beziehungsweise mehrere Raubwürgerreviere (Schutzzielart der Vogelschutzzone LU0002015 und LU0002016). Da der Raubwürger seine Reviere über das ganze Jahr besetzt, ist es nicht möglich Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen. Für die Variante „Beidweiler-Süd“ ist zusätzlich ein regelmäßig aufgesuchter Rastplatz des Kiebitzes (Schutzzielart der Vogelschutzzone LU0002015) betroffen. Da diese Art laut Gutachten vertikale Strukturen meidet, hätte dies den Verlust einer der wenigen in Luxemburg bestehenden Rastplätze zur Folge. Beide Varianten sind demnach nicht kompatibel mit den Schutzzielen der Vogelschutzzone LU0002015 und LU0002016. Beide Variante verlaufen zudem noch durch die auszuweisenden nationalen Naturschutzzonen Reischwisen und Beidlerbaach/Laangbach. Das Büro gibt im Bericht an, dass eine Überspannung dieser aufgrund der Länge nicht auf der gesamten Länge möglich wäre.

Bei der Variante „Graulinster“ befinden sich zudem östlich der Ortschaft Graulinster größere Biotopflächen (BK 6510, BK 6210). Diese Variante führt knapp südlich an den Biotopen vorbei. Es ist darauf zu achten, dass die Streckenführung nicht nach Norden verschoben wird. Südlich der Ortschaft Hemstal

werden ebenfalls geschützte Biotopflächen überquert (BK 04, BK 06, BK 11). In diesem Bereich sollte auf das Errichten eines Mastes verzichtet werden. Zu beachten ist in diesem Fall auch, dass die Trasse über die auszuweisende ZPIN „Beidlerbaach/Laangbaach“ führt. Zwischen den Ortschaften Bech und Brouch befinden sich die Biotopflächen (BK 6510, BK 6430). Die Trasse muss auch hier einen ausreichend großen Abstand südlich von diesen Flächen aufweisen. Die Variante „Graulinster“ wäre zudem auch kürzer und zum Teil schon bestehend im Gegensatz zur Variante „Beidweiler-Süd“.

### Schutzgut Landschaft

Für die Variante „Graulinster“ sind höhere Auswirkungen auf die Landschaft durch die Einsehbarkeit zu erwarten als für die Variante „Beidweiler-Süd“. In der FFH-Verträglichkeitsprüfung wird angegeben, dass bei der Variante „Graulinster“ zum Teil nur die Randbereiche der Raubwürgerreviere tangiert werden und demnach eine kleinflächige Verlagerung der Variante potenzielle Auswirkungen minimieren könnte.

Vom Büro wird für diesen Abschnitt noch als Alternative die Querung des Waldgebietes Faascht vorgeschlagen. Dies würde allerdings den Verlust von Bereichen von Eichen-Hochwäldern (BK23) und Waldmeisterbuchenwäldern (9130) mit einer A-Bewertung bedeuten. Demnach ist die Trassenführung im Offenland bevorzugt weiterzuentwickeln.

### Variantenstudium

Die Variante „Graulinster“ soll weiterentwickelt werden.

Für die Weiterentwicklung sind folgende Punkte zu untersuchen/zu beachten:

- Festlegung von Maststandorten außerhalb der Raubwürgerreviere, Naturschutzzonen, geschützte Biotopflächen und Lebensraumtypen.
- Vorschläge für Verlagerung der Trasse in sensiblen Bereichen.
- Durchführung der Phase 3 der FFH-Prüfung –Prüfung von Alternativlösungen.
- Überprüfung weiterer Alternativen in diesem Bereich.
- Das Büro sollte die ungefähre Fläche für die Erschließung (Breite des Weges + Gesamtfläche) sowie für den Bau angeben unter Berücksichtigung der betroffenen geschützten Biotopflächen. Zudem ist abzuwägen, inwieweit geschützte Biotopflächen umgangen werden können.
- Berechnung der potenziell anfallenden Ökopunkte.
- Erstellung eines Maßnahmenkonzeptes (CEF-Maßnahmen), falls diese anfallen.
- Es sind 3D-Modelle mit den geplanten Maststandorten zu erstellen, die eine bessere Vorstellung der Auswirkungen der geplanten Hochspannungsleitung auf das Landschaftsbild ermöglichen.
- Es ist abzuwägen, inwieweit die Baustellenzufahrt mittels Stahlplatten erfolgen kann.

### Abschnitt Berbourg-Moesdorf

Für diesen Abschnitt liegen drei Varianten vor:

- Variante Lellig-Nord
- Variante Hierbermillen-Süd
- Variante Mompach-Süd

### Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und Landschaft

Im Abschnitt sind folgende nationale und europäische Naturschutzzonen betroffen: Vogelschutzzone LU0002016 Région de Mompach Manternach, Bech et Osweiler; Habitatschutzzone LU0001017 Vallée

de la Sûre inférieure sowie die deutsche Natura2000 Zone DE6205301 Sauertal und Seitentäler. Die Varianten betreffen auch den im sektoralen Leitplan für die Landschaft festgelegten großen Landschaftsräume (GEP) Vallée de la Moselle et de la Sûre inférieure.

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung ergab, dass die drei vorgeschlagenen Varianten in diesem Abschnitt nicht kompatibel mit den Schutzziele der Vogelschutzzone LU0002016 aufgrund der Betroffenheit eines beziehungsweise mehrerer Brutreviere des Raubwürgers sind. Zudem verläuft ein Trassenabschnitt der Variante „Lellig-Nord“ in geringer Entfernung zum Waldgebiet Häs, in dem ein Brutvorkommen des Schwarzstorchs, des Rotmilans und des Wespenbussards vorhanden sind (Schutzzielarten). Die Variante „Lellig Nord“ durchquert einmal einen Wildkatzenkorridor. Laut Büro sind bei der Variante „Lellig-Nord“ sehr hohe Auswirkungen hinsichtlich des Artenschutzes sowie auf das Vogelschutzgebiet LU0002016 zu erwarten.

Bei der Variante „Mompach-Süd“ müsste im Waldgebiet Fooscht/Aessen (Altholzbestände) ein Mast errichtet werden und es wäre ein Wildkatzenkorridor betroffen. Die Variante würde zweimal diesen Wildkatzenkorridor queren. Zudem wären in diesem Bereich potenzielle Quartierbäume von Fledermäusen betroffen. Demnach würde diese Variante den Verlust von Waldfläche mit sich bringen. Laut avifaunistischen Untersuchungen durch die Büros Ecorat 2017-2022 und Milvus 2022 hätte die Variante „Mompach Süd“ hohe Auswirkungen auf nachgewiesene Brutreviere des Raubwürgers.

Von der Variante „Mompach-Süd“ sind auch größere Auswirkungen auf unberührte Bereiche der Landschaft zu erwarten als für die beiden anderen Varianten.

Für den Schwarzstorch wurden auch Nahrungsflüge laut avifaunistischem Gutachten im Prüfbereich der Variante „Hierbermillen-Süd“ beobachtet. Durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen könnten die Auswirkungen auf den Schwarzstorch in der Variante „Hierbermillen-Süd“ reduziert werden. Die FFH-Verträglichkeitsprüfung gibt an, dass laut avifaunistischem Gutachten die Variante „Hierbermillen-Süd“ zum Teil nur die Randbereiche der Raubwürgerreviere tangiert und demnach eine kleinflächige Verlagerung der betroffenen Bereiche in der Variante, potenzielle Auswirkungen minimieren könnte. Vom avifaunistischem Gutachten wird die Variante „Hierbermillen-Süd“ bevorzugt. Die Variante „Hierbermillen-Süd“ läuft teilweise parallel zur Bestandstrasse, so dass bereits eine Vorbelastung der betroffenen Gebiete besteht. Sie verläuft 120m nördlich von der bestehenden Leitung oberhalb der Ortschaft Berburg und weicht dann am Ort „beim Hougeriicht“ bis zum Ort „Op der Strooss“ 150 m südlich von der bestehenden 220kV Leitung ab, um eine Überspannung des bewohnten Gebiets der „Hierbermillen“ zu vermeiden. Die Variante quert auf einer Länge +/- 400m im Bereich Weiler ein Waldgebiet (Alt- sowie Jungbestände) BK\_475422082 BK23(C) und BK\_475422079 BK13(C), sowie eine Waldlichtung auf einer Länge von +/-120m. Die Variante quert einmal einen Wildkatzenkorridor. Im Bereich der Aire de Wasserbillig südlich der bestehenden Leitung nimmt die Biotopdichte zu. Laut dem Studienbüro wäre es kein Problem sich beim Bau der Leitung sich der bestehenden Leitung bis auf wenige Meter zu nähern, so können im Bereich der Aire de Wasserbillig fast alle bestehende Biotope gemieden werden. Das Büro gibt an, dass in diesem Bereich die bestehende Waldlichtung für die Errichtung eines neuen Mastes verwendet werden und demnach die Auswirkungen reduziert werden könnten. Dabei ist jedoch zu beachten, dass eine Zuwegung für die Bauphase notwendig sein wird.

### Variantenstudium

In Gegenüberstellung der drei untersuchten Varianten in diesem Abschnitt, stellt die Variante „Hierbermillen-Süd“ die Variante mit den geringsten Auswirkungen dar und sollte demnach weiterentwickelt werden. Dabei ist zu beachten, dass nahe der Kreuzung CR135/CR138 der Standort des Mastes

außerhalb des Biotopes BK 6510 gewählt werden muss. Generell muss die Wahl der Maststandorte am Ende dieser Trassenvariante in Absprache mit dem zuständigen Bezirk erfolgen (Bestehende 220kV Trasse - diverse Biotopflächen).

#### **Für die Weiterentwicklung sind folgende Punkte zu untersuchen/zu beachten:**

- Festlegung von Maststandorten mit Rücksichtnahme auf Raubwürgerrevier, Naturschutzzonen, geschützte Biotope, Lebensräume und die Auswirkungen auf die Landschaft.
- Mögliche Überspannung von Waldflächen zu überprüfen.
- Vorschläge für Verlagerung der Trasse in sensiblen Bereichen.
- Durchführung der Phase 3 der FFH-Prüfung –Prüfung von Alternativlösungen.
- Das Büro sollte die ungefähre Fläche für die Erschließung (Breite des Weges + Gesamtfläche) sowie für den Bau angeben unter Berücksichtigung der betroffenen geschützten Biotope. Zudem ist abzuwägen, inwieweit geschützte Biotope umgangen werden können.
- Berechnung der potenziell anfallenden Ökopunkte.
- Erstellung eines Maßnahmenkonzeptes (CEF-Maßnahmen (falls anfallen)).
- Es sind 3D-Modelle mit den geplanten Maststandorten zu erstellen, die eine bessere Vorstellung der Auswirkungen der geplanten Hochspannungsleitung auf das Landschaftsbild ermöglichen.
- Es ist abzuwägen, inwieweit die Baustellenzufahrt mittels Stahlplatten erfolgen kann.

#### **Alternative Bourglinster-Lorentzweiler**

##### Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Dieser Abschnitt sieht die Platzierung des Umspannwerkes in Altlinster als Alternative zu den Standorten in Bofferdange vor. Für die Variante müsste zusätzlich die Variante „Altlinster-West“ umgesetzt werden, welche die Habitatschutzzone LU0001020 Pelouses calcaires de la région de Junglinster und die Vogelschutzzone LU0002005 Vallée de l’Ernz Blanche de Bourglinster à Fischbach durchquert. Baubedingt werden mittlere Auswirkungen auf das noch auszuweisende nationale Schutzgebiet 45 Lintgen-Laaschtenerbesch erwartet. Vom Umweltministerium wurde aufgrund der Betroffenheit der sich in Ausweisungsprozedur befindenden Naturschutzzone Nr. 28 *Grengewald* eine Alternative des Standortes in Bofferdange für das Umspannwerk gefordert. Dies würde mit der vorgeschlagenen Variante umgesetzt.

Im Gutachten des Büros wird dennoch von dieser Alternative aufgrund erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt abgeraten. Die Hochspannungsleitung würde in diesem Bereich durch eine unberührte Landschaft verlaufen, die ein Raubwürgerrevier beherbergt. Auch im beigelegtem FFH-Screening wird aufgrund der Auswirkungen auf die Schutzzielart des Raubwürgers der Vogelschutzzone LU0002005 abgeraten. Der Standort des Umspannwerkes befindet sich inmitten des Raubwürgerreviers. Da die Art in diesem Bereich auch ein Winterrevier besitzt und sehr störungsempfindlich ist, können die Auswirkungen auf diese Art, auch nicht durch spezifische Maßnahmen verringert werden. Es wäre nicht nur eine lokale Raubwürgerpopulation betroffen, ebenfalls wären zahlreiche Brutreviere der Feldlerche gefährdet. Kollisionsrisiko besteht für den Mittelspecht, Rotmilan und Schwarzmilan. Auf der Trasse sind Wachtel und Neuntöter ebenfalls durch baubedingte Störungen oder Habitatverluste betroffen.

##### Schutzgut Landschaft

Aufgrund der wenigen Strukturen des landwirtschaftlich genutzten Raumes der Umspannanlage besteht eine hohe Einsehbarkeit und somit werden mittlere Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft



erwartet. Eine Eingrünung der Umspannstation wäre erforderlich. Im Waldgebiet Härebäsch/Jauferbäsch befinden sich noch keine Hochspannungsleitungen. Aus diesem Grund können hohe Auswirkungen auf die unberührte Landschaft im Trassenbereich können nicht ausgeschlossen werden.

Durch die Alternative der Umspannanlage nahe Altlinster würde der Abschnitt Lorentzweiler-Nord hinfällig werden, es ist jedoch zu berücksichtigen, dass eine Anbindung der Umspannanlage an die bestehende 220kV-Ebene auf dem Plateau bei Bofferdange erforderlich wäre.

Aus diesem Grund wird die Weiterführung der Alternative Bourglinster-Lorentzweiler nicht empfohlen.

#### Variantenstudium

Aufgrund der Betroffenheit der besonders störungsempfindlichen Art und der Unvereinbarkeit mit den Schutzziele der betroffenen Natura 2000 Zone ist eine Weiterentwicklung der anderen Standorte für das Umspannwerk zu bevorzugen.

## Zusammenfassung und abschließende Bemerkungen

In der folgenden Zusammenfassung werden die Varianten pro Abschnitt, welche im Rahmen von weiterführenden Studien detaillierter untersucht werden sollten, zusammenfassend aufgelistet:

### Abschnitt Bertrange – Tossenberg

Variante „Tossenberg-Bestand“ und Variante „Tossenberg-West“

### Abschnitt Bambäsch

Abschnitt Bambäsch, da einzige Variante

### Abschnitt Bridel

Südlich: Variante „Bridel Bestand“

Nördlich: Variante „Biergergräiz“

### Abschnitt Kléngelbur

Variante Klengelheck

### Abschnitt Alzettetal-Steinseler-Plateau

Variante 2

### Abschnitt Lorentzweiler-Nord

Abschnitt Lorentzweiler-Nord, da einzige Variante

### Umspannstation Bofferdange

Varianten 2 und 4

### Abschnitt Bofferdange - Junglinster

Varianten „Asselscheier-Bourglinster-Nord“, Variante „Kléngelscheier-Nord“ und Variante „Bourglinster-Ost“

### Abschnitt Junglinster – Belenhaff

Variante Junglinster – Belenhaff, da einzige Variante

### Abschnitt Belenhaff – Berbourg

Variante „Graulinster“

### Abschnitt Berbourg-Moesdorf

Variante „Hierbermillen-Süd“

### Alternative Bourglinster-Lorentzweiler

Alternative ist nicht weiterzuverfolgen

Von zentraler Bedeutung ist, dass die Weiterentwicklung mit detaillierten Studien der unterschiedlichen Abschnitte und Varianten die Empfehlungen der, auf den vorherigen Seiten erläuterten, Stellungnahme beachtet.

## Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und geschützte Arten

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf Basis der Empfehlungen der faunistischen Untersuchungen durch Ecorat und Milvus sind zu berücksichtigen. Rodungen, Baumaßnahmen und Wartungsarbeiten müssen außerhalb der Brut- und Wurfzeit stattfinden, um baubedingte Störungen durch Schallemissionen, Erschütterungen und künstliche Lichtquellen zu vermeiden. Diese Störungen könnten zum Verlust von Balz-, Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Winterquartieren führen. Zusätzlich ist auf Arbeiten in der Nacht zu verzichten, um die nächtlichen Aktivitäten von Fledermausarten nicht zu beeinträchtigen. An den Masten sollten Vogelabweiser angebracht werden, um den Bau von Nestern/ Horsten zu verhindern. Vogelmarker auf den dünneren Erdseilen können das Kollisionsrisiko senken. Weitere vorgeschlagene Maßnahmen zum Schutz gefährdeter Arten sind der Erhalt von Alt- und Totholzstrukturen, hohe Überspannung der Wälder, Schutz von Niststätten vor Baubeginn, Anlage von Ackerrandstreifen und linienartigen Gehölzstrukturen mit angrenzenden Krautsäumen. Detailstudien und Quartierkontrollen sind vor Rodungen durchzuführen, gefällttes Gehölz soll zeitnah abgefahren werden, um eine Besiedlung zu vermeiden. Sämtliche essentiellen und regulär von geschützten Arten genutzten Lebensräume, wie etwa die Raubwürgerreviere, sind aus der Projektplanung auszuschließen. Die Platzierung von Maststandorten in diesen sensiblen Gebieten sollte grundlegend vermieden werden.

### Artikel-17 Biotop und Habitate

Geschützte Lebensräume mit hoher Biodiversität wie Trockenrasen, Feuchtgebiete, Laubholzwälder mit strukturierten Waldrändern und Wildfauna Korridore sind zu meiden. Waldflächen können durch überhöhte Leitungen überspannt werden um eine direkte Beeinträchtigung durch Waldrodung zu vermeiden. Vor allem Waldränder sollten weitestgehend gemieden werden, da diese eine große Artenvielfalt beherbergen. Jeder Maststandort und jede Zuwendung sind so zu optimieren, dass geschützte Biotop und Habitate maximal umgangen werden. Die Anzahl von Maststandorten im Wald sollte möglichst geringgehalten. Durch eine Masthöhenoptimierung können Auswirkungen auf geschützte Arten reduziert werden. Eine Masthöhenoptimierung über sensiblen Bereichen ist möglich, jedoch ist zu beachten, dass dies Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft mit sich bringen kann. Die Seile und Masten der Freileitungen dürfen nicht durch umstürzende oder heranwachsende Bäume gefährdet werden. Hierfür wird ein Schutzstreifen innerhalb der Wälder von ungefähr 50 bis 70m angelegt. Dieser wird hinsichtlich der Wuchshöhe der Bäume regelmäßig kontrolliert. In Wäldern sind bestehende Zuwendungen zu nutzen und es sollen keine neuen Schneisen in Laubholzwäldern geschlagen werden. Neupflanzungen von hochwachsenden Bäumen unter Leitungsabschnitten außerhalb von Waldflächen sind nicht zulässig.

Zusätzlich sind sämtliche Biotop und Lebensraumtypen im Rahmen der Maststandortplanung zu vermeiden. Die Platzierung der Masten ist so anzupassen, dass keine Biotop und Lebensraumtypen beeinträchtigt werden. Die genaue Platzierung der jeweiligen Masten sollte stets in Zusammenarbeit und Abstimmung mit dem jeweiligen zuständigen Bezirk erfolgen.

### Landschaft

Die offenen Stahlgittermasten und die dünnen Leiterseile werden nicht als massive Bauwerke wahrgenommen. Durch ihre Größe von bis zu 90 m sind sie aus großer Entfernung erkennbar. Die dauerhafte Veränderung des Landschaftsbildes fängt bereits in der Bauphase an. Standorte wie Ortsränder, unberührtes, strukturarmes Offenland, Kuppen- und Höhenlagen mit freiem Blick auf die Landschaft, sind besonders sensibel für Störungen. Wälder hinter der neuen Leitungstrasse schwächen die Blickwirkung

durch den dunklen Hintergrund ab. Bei sämtlichen Varianten, die unterschiedliche Impakte auf das Schutzgut „Landschaft“ aufzeigen, sind 3D-Modelle der geplanten Maststandorte in den weiterführenden Untersuchungen sinnvoll, um die Auswirkungen der Hochspannungsleitungen auf das Landschaftsbild zu visualisieren und bewerten zu können.

### **Naturschutzgebiete von nationalem Interesse**

Die Vorgaben der großherzoglichen Verordnungen der bereits ausgewiesenen nationalen Schutzgebiete oder die sich noch in der Ausweisungsprozedur befinden, in denen Maststandorte oder Leitungstrassen liegen, sind zu berücksichtigen. Allgemein ist in Naturschutzgebieten von nationalem Interesse der Bau von jeglichen Konstruktionen verboten. Generell sollen diese Gebiete weitestgehend vermieden werden. Eine Änderung der Verordnungen wird dann nötig, wenn ein Gebiet nicht umgangen werden kann und laut aktueller Verordnung keine Infrastrukturen innerhalb des Gebietes zulässig sind.

### **Ökologische Baubegleitung und Monitoring**

Eine ökologische Baubegleitung soll während der Arbeiten sicherstellen, dass die Umweltauflagen im Zulassungsbescheid umgesetzt werden. Ein mehrjähriges Monitoring nach der Durchführung des Projektes ist notwendig um die Wirksamkeit der vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu überprüfen und frühzeitig unvorhersehbare Auswirkungen zu erkennen, darauf zu reagieren und ggBfs. die umgesetzten Vorsorgemaßnahmen zu überprüfen und zu adaptieren.



Leudelange, 27/12/2022

**Concerne :** Loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)

**Dossier 97705 – Evaluation du projet « 380 – Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt Bofferdange-Bertrange » sur le territoire des communes de Lorentzweiler, Steinsel, Kopstal, Luxembourg, Strassen et Bertrange – avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation.**

Madame la Ministre,

Suite à votre demande du 10 novembre 2022, je me permets de vous fournir par la présente mon avis sur les informations fournies par le maître d'ouvrage dans le cadre du rapport d'évaluation.

Comme convenu lors de la réunion de concertation du 07 décembre 2022 et vu la transnationalité du dossier, je me permets de vous adresser mon avis en langue allemande.

### **Projektbeschreibung**

Der Antragssteller hat den UVP-Bericht zur Genehmigung eingereicht. Es handelt sich um ein Projekt für die geplante Modernisierung einer Hochspannungsleitung auf der Strecke Bofferdange – Bertrange.

Die folgende Ansicht betrifft diejenigen Schutzgüter welche unter die Kompetenzen der Naturverwaltung fallen; im speziellen also Flora, Fauna und biologische Vielfalt sowie das Schutzgut Landschaft. Auch wird sich nur auf das Gebiet der Außenstelle Süden der Naturverwaltung bezogen.

### **Aufgearbeitete Themen infolge des EIE Scoping Berichts vom 17/02/2021**

Im Folgenden werden die Anmerkungen des Scoping-Berichts in den Bereichen „Allgemeines, Biologische Vielfalt sowie Landschaft“ kurz erläutert<sup>1</sup>:

<sup>1</sup> Es wird direkt auf die einzelnen betroffenen nummerierten Abschnitte des Scoping-Berichts verwiesen

- 1.5 Die Hochspannungsleitung wurde, wie gewünscht, in möglichst einheitliche Abschnitte eingeteilt um die Bewertung besser zu differenzieren.
- 1.6 Begründung der Varianten: Hier wurden pro Abschnitt vergleichbare Matrizen erstellt um die jeweiligen Alternativen gegenüber stellen zu können.
- 2.1 Maststandorte: Die Maststandorte wurden noch nicht definiert, da hierzu zunächst die definitive Varianten festgelegt werden müssen. Ziel ist es jetzt eben diesen finalen Trassenverlauf auszuarbeiten um dann in einem nächsten Schritt die genauen Maststandorte zu ermitteln und dann auch zu bewerten.
- 2.7 Montagevorgang: Hierzu finden sich Informationen auf den Seiten 74 ff des UVP – Berichts. Der genaue Montagevorgang kann auch erst nach dem Festlegen des finalen Trassenverlaufs definiert werden.
- 2.9 Bauzeiten: (S. 74) Hier wird eine Bauzeit von 2,5 Jahren angegeben.
- 3.2.2 Nationale Naturschutzgebiet Mamerdall: Allgemeine Informationen hierzu finden sich auf Seite 113 wieder; die jeweilige Betroffenheit wird bei der Bewertung der einzelnen Abschnitte mitsamt seinen Varianten erörtert.
- 3.2.3 - 3.2.8 FFH Verträglichkeit: Die FFH-Verträglichkeitsstudie wurde im August 2022 von Oeko-Bureau verfasst. Auch hier werden die jeweiligen Auswirkungen bei der Bewertung der einzelnen Abschnitte erörtert.
- 3.2.9 – 3.2.20 Geschützte Arten: Hier liegen nun folgende detaillierte artenschutzrechtliche Untersuchungen vor:
  - Untersuchungen zur Wildkatze; Milvus (08/2022)
  - Untersuchungen zu Fledermäusen; Milvus (09/2022)
  - Untersuchungen zur Avifauna; Oeko-Bureau & Ecorat (07/2022)
- 3.2.21 Biotopbilanzierung: Eine grobe Bewertung wird im Rahmen der Bewertung der einzelnen Abschnitte erstellt. Die genaue Biotopbilanzierung kann erst infolge der genauen Maststandorte erfolgen.
- 3.2.22 Wechselwirkungen: Eine Übersichtstabelle ermöglicht die Bewertung der Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter
- 3.2.23 Ausgleichmassnahmen: Neben allgemeinen Maßnahmen werden auch spezifische Maßnahmen dargestellt, welche die Wirkungen des Projektes auf das jeweilige Schutzgut mindern. Konkrete Ausgleichmassnahmen wurden bis dato noch nicht ausgearbeitet.
- 3.7.1 – 3.7.7 Die Bewertung des Schutzgut Landschaft erfolgt auch jeweils Abschnittsweise. Die 3D-Studie von EQOS liefert hier eine Simulation der jeweiligen Varianten.

## Generelle Anmerkungen

- Genaue Mastenplatzierung

Da die genauen Maststandorte zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht vorliegen und erst nach der Auswahl einer finalen Trasse und der weiteren Projektkonkretisierung definiert werden, bezieht sich die Untersuchung im vorliegenden UVP-Bericht auf mögliche Standorträume sowie die Anzahl erforderlicher Masten für die Errichtung einer Variante.

- Rückbau

Der Rückbau der bestehenden 220kV- und 65kV-Leitungen und Anlagen zwischen Bofferdange und Bertrange ist nicht Prüfungsgegenstand des vorliegenden UVP-Berichtes. Jedoch wird bei der detaillierten Analyse der potenziellen Umweltauswirkungen einzelner Abschnitte und Varianten, sofern relevant, auch auf die Auswirkungen des Rückbaus eingegangen.

- Nullvariante

Auf den Seiten 22 ff wird die Nullvariante untersucht sowie eine „Nullvariante-Plus“ dargelegt, bei der die aktuell bestehenden Masten größtmöglich erhalten bleiben, die vorhandenen Leiterseile jedoch durch Hochtemperaturseile mit geringerem Durchhangvermögen ersetzt werden.

- Unterirdische Variantenprüfung

Der Antragssteller legt verschiedene Verlegungsverfahren dar und kommt zu folgendem Fazit: „Auf den ersten Blick hat eine unterirdische Trassenführung einen kleineren Impact auf das Landschaftsbild als Freileitungen, allgemein ist der Eingriff in die Natur jedoch wesentlich grösser in dieser Spannungsebene. Bei Stromleitungen mit 380kV wird eine unterirdische Trassenführung meist nur in Ausnahmefällen oder auf kurzen Strecken umgesetzt.“ Daher wird eine unterirdische Trassenführung zum aktuellen Zeitpunkt nicht befürwortet.

- Trassenverlauf durch Wälder

Generell wird es bei Maststandorten in den Wäldern darauf ankommen vorhandenes Altholz, insbesondere aufgrund ihrer Habitatfunktion für Fledermäuse sowie der Avifauna, zu umgehen. Es gilt allerdings hierbei vor Ort bei der Ermittlung der Standorte auch jetzige junge und mittelalte Bestände als zukünftiges Altholz zu betrachten. Das Ökosystem „Wald“ muss hier ganzheitlich und langfristig betrachtet werden, sodass auch jüngere und mittelalte Bestände in ausreichendem Umfang verschont werden.

- Konfliktfeld Schutzgut Mensch - Schutzgut Natur

Im Allgemeinen gilt es bei der jeweiligen Variantenprüfung immer das Konfliktfeld zwischen Schutzgut „Mensch“ und Schutzgut „Natur“ zu betrachten. Die Anwohner im direkten Umfeld der Trassen wollen diese möglichst weit weg verlegt haben. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist der gegenteilige Fall, sprich eine Verlegung der Trassen in den bebauten Bereich, fast immer die beste Alternative. Im Folgenden wird nur auf die naturschutzfachlichen Aspekte eingegangen.

## Abschnittsweise Analyse

### Abschnitt Bridel

- Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

		Bestand	Antonkräiz	Biergerkräiz
Bau	Betroffenheit internationale Schutzgebiete			
	Betroffenheit nationaler Schutzgebiete			
	Betroffenheit geschützte Biotope			
	Betroffenheit geschützte Arten			
Anlage & Betrieb	Betroffenheit internationale Schutzgebiete			
	Betroffenheit nationaler Schutzgebiete			
	Betroffenheit geschützte Biotope			
	Betroffenheit geschützte Arten			

Es ergibt sich eine klare Präferenz für die Bestandesvariante. Hierbei handelt es sich in der Tat um den kürzesten Querungsweg, sowie um die kürzeste Überspannung des Biotopes „Wald“. Gerade während des Betriebes ist die Betroffenheit der jeweiligen analysierten Punkt durchweg als verträglich einzustufen.

Die Variante Antonkräiz mit ihrem Zickzack-Verlauf benötigt eine verhältnismäßig hohe Mastenanzahl aufgrund der geringeren Spannweiten im Falle von Richtungswechsel. Auch ist hier der Mehrwert aufgrund der Nähe zur Bestandesvariante nicht ersichtlich.

Vom Verlauf her wäre hier sogar die Variante Biergerkräiz zu bevorzugen. Allerdings wurde diese Variante aufgrund der längsten Querung des Waldgebietes völlig zurecht schlechter bewertet.

- Schutzgut Landschaft

		Bestand	Antonkräiz	Biergerkräiz
Bau	Einsehbarkeit			
	Unberührtheit			
Anlage & Betrieb	Einsehbarkeit			
	Unberührtheit			
	Geschützte Landschaftsräume			

Auch hier schneidet die Bestandesvariante bei der Bewertung am besten ab. Die Variante Biergerkräiz bietet hier einzig und alleine den Vorteil der geringeren Einsehbarkeit, jedoch auf Kosten der Unberührtheit. Somit sollte auch hier die Bestandesvariante bevorzugt werden.

- Bewertung UVP-Bericht

Die Darstellung der einzelnen Varianten sowie derer Bewertung wurde fachgerecht durchgeführt. Alle nötigen Informationen befinden sich in der Analyse und Wirkungsprognose des Abschnitt Bridel von Oeko-Bureau. Ich stimme der Bewertung der beiden Schutzgüter zu.



- Variantenstudium

Aufgrund der Bewertungen der Schutzgüter „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ und „Landschaft“ sticht die Bestandesvariante klar aufgrund des niedrigsten Impact heraus. Die beiden anderen Varianten stellen daher keine ebenbürtige Alternativen dar.

### Abschnitt Bambesch

Der variantenlose Abschnitt Bambesch verläuft zwischen den Ortschaften Bridel (östlich), Bertrange und Strassen (südlich) und Mamer (westlich) ausnahmslos entlang der 220kV-Bestandsleitung.

- Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

		Bestand
Bau	Betroffenheit internationale Schutzgebiete	Yellow
	Betroffenheit nationaler Schutzgebiete	Green
	Betroffenheit geschützte Biotope	Green
	Betroffenheit geschützte Arten	Yellow
Anlage & Betrieb	Betroffenheit internationale Schutzgebiete	Green
	Betroffenheit nationaler Schutzgebiete	Dark Green
	Betroffenheit geschützte Biotope	Green
	Betroffenheit geschützte Arten	Green

Wie in der Matrize ersichtlich, gilt es in diesem Abschnitt hauptsächlich die Bauphase so zu gestalten, dass die Auswirkungen so gering wie möglich ausfallen.

- Schutzgut Landschaft

		Bestand
Bau	Einsehbarkeit	Green
	Unberührtheit	Green
Anlage & Betrieb	Einsehbarkeit	Green
	Unberührtheit	Green
	Geschützte Landschaftsräume	Green

- Bewertung UVP-Bericht

Die Bewertung wurde fachgerecht durchgeführt. Alle nötigen Informationen befinden sich in der Analyse und Wirkungsprognose des Abschnitt Bambesch von Oeko-Bureau. Ich stimme der Bewertung der beiden Schutzgüter zu.

## Abschnitt Bertrange – Tossenberq

- Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

		Bestand	Tossenberq-West
Bau	Betroffenheit internationale Schutzgebiete		
	Betroffenheit nationaler Schutzgebiete		
	Betroffenheit geschützte Biotope		
	Betroffenheit geschützte Arten		
Anlage & Betrieb	Betroffenheit internationale Schutzgebiete		
	Betroffenheit nationaler Schutzgebiete		
	Betroffenheit geschützte Biotope		
	Betroffenheit geschützte Arten		

Für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt werden mittlere Auswirkungen auf internationale/nationale Schutzgebiete sowie geschützte Arten erwartet. Die Variante quert ein Vogelschutzgebiet (LU0002017), zwei FFH-Gebiete (LU0001026 und LU0001018) sowie ein auszuweisendes nationales Schutzgebiet (Mamerdall Nr. 46). Bauliche Anlagen sind in der Regel laut Reglement (hier noch nicht abschließend definiert) in Naturschutzgebieten nicht zulässig. An dieser Stelle ist daher darauf zu verweisen, dass in dem für das Schutzgebiet zukünftig gültige RGD eine notwendige Ausnahmeregelung (Erlaubnis eines Ersatzneubaus bei Hochspannungstrassen) festzuhalten ist. Dies trifft allerdings für beide Varianten zu.

Das Abweichen von der Bestandesvariante wurde richtigerweise schlechter bewertet als das Beibehalten der jetzigen Trasse, der Unterschied ist allerdings minimal. Die Variante Tossenberq-West ist geringfügig länger und quert daher das Natura 2000- , sowie das auszuweisende nationale Naturschutzgebiet auf längerer Strecke.

- Schutzgut Landschaft

		Bestand	Tossenberq-West
Bau	Einsehbarkeit		
	Unberührtheit		
Anlage & Betrieb	Einsehbarkeit		
	Unberührtheit		
	Geschützte Landschaftsräume		

Für das Schutzgut Landschaft bestehen, aufgrund der Nähe zu den Ortschaften Mamer und Bertrange sowie der großflächigen landwirtschaftlichen Nutzung und Prägung als (Halb-) Offenland, bau- und anlagenbedingt mittlere Auswirkungen bezüglich der Thematik Einsehbarkeit. Vereinzelt Bereiche (u.a. Tossenberq) verfügen über üppige Grünstrukturen, die den Effekt der Einsehbarkeit aber partiell deutlich vermindern.

- Bewertung UVP-Bericht

Die Darstellung der einzelnen Varianten sowie derer Bewertung wurde fachgerecht durchgeführt. Alle nötigen Informationen befinden sich in der Analyse und Wirkungsprognose des Abschnitt Bertrange-Tossenberg von Oeko-Bureau. Ich stimme der Bewertung der beiden Schutzgüter zu.

- Variantenstudium

Aufgrund der Bewertungen der Schutzgüter „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ und „Landschaft“ sticht die Bestandesvariante nur unwesentlich hervor. Somit stellt die Variante „Tossenberg-West“ eine ernstzunehmende Alternative dar.

### **Schlussfolgerung**

Die vom Antragsteller erstellte Dokumentation sollte es ermöglichen in einem nächsten Schritt das Variantenstudium abzuschließen um den definitiven Trassenverlauf zu ermitteln. Sobald diese Etappe erfolgt ist, kann die Detailplanung vorangetrieben werden um die genauen Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter zu ermitteln. Hierzu gehört im Wesentlichen die Festlegung der Maststandorte und die da einhergehende Beschreibung der Bauphase. Dies ist von Nöten um die genauen, standortgebundenen Auswirkungen auszumachen und dann die Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu definieren.

So können die im Scoping-Bericht geforderten Ausführungen insbesondere folgender Thematiken näher erläutert werden:

- 2.1 Maststandorte
- 2.7 Montagevorgang der Masten
- 3.2.21 Biotopbilanzierung
- 3.2.23 Ausgleichmaßnahmen

Veuillez agréer, Madame la Ministre, l'expression de mes sentiments distingués.

Le Chef-adjoint de l'Arrondissement  
de la nature et des forêts Sud

**Michel KRISCHEL**



Schoenfels, der 19. Januar 2023

Madame Joëlle WELFRING  
Ministère de l'Environnement,  
du Climat et du  
Développement durable

Akte N° : 97705-M & 97708-M-M  
Antragsteller : CREOS Luxembourg S.A.  
Gemeinden : Lorentzweiler, Lintgen, Steinsel, Kopstal

---

Betreff : E.I.E. Bericht Projekt "380 - Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur zwischen Aach (D) und Bertrange, Teilabschnitt der Gemeinden Lorentzweiler, Lintgen, Steinsel, Kopstal

---

Sehr geehrte Frau Ministerin,

## 1. ALLGEMEINES

CREOS Luxembourg S.A. plant die Errichtung einer 380kV-Höchstspannungsleitung von Aach (DE) über Bofferdange nach Bertrange sowie den Bau einer 380/220/110-65kV-Umspannanlage (Innenraumschaltanlage + Transformatoren im Freien) auf dem Plateau östlich von Bofferdange oder westlich von Altlinster. Die geplanten Anlagen sind Teil des „integrierten nationalen Energie- und Klima-Plans Luxemburgs für den Zeitraum 2021-2030 – NECP“ von Februar 2020 welcher einer strategischen Umweltprüfung (SUP) unterlag. Das Projekt 380 besteht aus folgenden Neubau- und Rückbau-Arbeiten:

Neubau:	Rückbau:
+ 170 Gittermaste	- 225 Gittermaste
+ 50 km Freileitung	- 75,4 km Freileitung
+ 2 Umspannanlagen	- 2 Umspannanlagen

Der Neubau ersetzt die bestehende 220kV-Leitung und ermöglicht es die grenzüberschreitende Übertragungskapazität zwischen Deutschland und Luxemburg so zu erhöhen, dass zukünftig Einschränkungen der Energieversorgung in Luxemburg verhindert werden können. Die beiden Umspannanlage Heisdorf und Dommeldange werden zurückgebaut. Entsprechend dem UVP-Gesetz (loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement) wurde das UVP-Scoping und der UVP-Bericht von Oeko-Bureau s.à.r.l. ausgearbeitet. Natura2000-Screening und -Verträglichkeitsprüfung (Oeko-Bureau s.a r.l., August 2022) und Studien zu den Artengruppen Fledermäuse und Wildkatze (Milvus, September 2022) und eine avifaunistische Untersuchung (Ecorat, 2017-2022) wurden ebenfalls erstellt.

Ab Mitte 2024 soll mit dem Beginn der Bauarbeiten begonnen werden. Pro Maststandort wird mit durchschnittlich 12-16 Wochen Bauzeit gerechnet. Der Rückbau der bestehenden Trasse sollte ca. 1 Jahr dauern. Die einzelnen Masten habe eine durchschnittliche Höhe von 50 - 60m (maximal 90m bei Waldquerungen), der Abstand zwischen zwei Masten beträgt ca. 350m. Aufgrund der Nachteile, der Risiken und dem Fehlen von Langzeiterfahrungen wird eine unterirdische Trassenführung für das 380kV-Gesamtprojekt nicht weiter im UVP-Dokument behandelt (kleinerer Impact auf das Landschaftsbild, Eingriff in die Natur jedoch wesentlich größer).

Der Abbau der Alt-Anlagen Heisdorf und Dommeldange kann erst begonnen werden, wenn die Inbetriebnahme der neuen Infrastrukturen abgeschlossen ist. Die Anbindung der neuen Umspannanlage an die bestehende Netzinfrastruktur der 220kV und 110kV Ebene ist erforderlich. Eine Fläche von rund 6 ha (Breite ca. 200 m und Länge ca. 300 m) wird benötigt, hiervon werden ca. 4 ha versiegelt werden. Für den Bau wird eine Gesamtdauer von ca. 48-54 Monaten erwartet.

Die genaue Position der vorgesehenen Maststandorte ist noch nicht geplant. Sobald die einzelnen Standorte feststehen müssen die naturschutzrechtliche Genehmigungen bei den zuständigen Behörden angefragt werden. Im Falle einer Zerstörung/ Beeinträchtigung geschützter Strukturen und Lebensräume nach Artikel 13, 17 sind Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Sind nach Artikel 21 essentielle Lebensräume für geschützte Arten betroffen, müssen ebenfalls vorgezogene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen geplant werden. Auch beim Rückbau der bestehenden Infrastrukturen muss die Zerstörung/ Beeinträchtigung von Biotopen und Habitaten berücksichtigt werden.

Eine ökologische Baubegleitung stellt während der Arbeiten sicher, dass Umweltauflagen der genehmigenden Behörden umgesetzt werden. Ein Monitoring nach der Durchführung des Projektes ist notwendig um die Wirksamkeit der vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu überprüfen und um frühzeitig unvorhersehbare Auswirkungen zu erkennen und darauf zu reagieren.

## **2. BEWERTUNG DES PROJEKTES**

### **2.1. BEVÖLKERUNG UND MENSCHLICHE GESUNDHEIT**

Das Umfeld einer Hochspannungsleitung ist permanent von einem elektrischen und einem magnetischen Feld umgeben. Es ist ein ausreichender Abstand zu den Siedlungskörpern, insbesondere zu dauerhaften Wohnnutzungen und sensibler Infrastruktur einzuhalten. Der Schutz der menschlichen Gesundheit sollte oberste Priorität neben den anderen Schutzgütern haben.

### **2.2. BIOLOGISCHE VIelfALT**

#### **2.2.1. NATURSCHUTZGEBIETE VON NATIONALEM INTERESSE**

Die Vorgaben der Verordnungen der bereits ausgewiesenen nationalen Schutzgebiete oder welche sich in der Ausweisungsprozedur befinden, in denen Maststandorte oder Leitungstrassen liegen, sind zu berücksichtigen. Generell sollen diese Gebiete weitestgehend vermieden werden. Eine Änderung der Verordnungen wird dann nötig, wenn ein Gebiet nicht umgehen werden kann und aktuell keine Infrastrukturen innerhalb des Gebietes zulässig sind. Im Distrikt Zentrum-Westen sind folgende nationale Naturschutzgebiete betroffen: Auszuweisende Naturschutzgebiete 38 Kinneksbrill, 45 Lintgen-Laaschenterbësch und 46 Mamerdall und das Naturschutzgebiet in der Ausweisungsprozedur 28 Gréngewald. Der nationale Korridor für die Wildfauna ist in der Alzetteaue und auf dem Steinseler Plateau betroffen.

#### **2.2.2. EUROPÄISCHE SCHUTZGEBIETE**

Im Distrikt Zentrum-Westen sind folgende Natura2000 Gebiete betroffen: Pelouses calcaires de la région de Junglinster LU0001020, Vallée de la Mamer et de l'Eisch LU0001018 und Gréngewald LU0001022. Laut FFH-Screening und FFH-Verträglichkeitsprüfung (Oeko-Bureau, 2022) werden für keine dieser Natura2000 Gebiete erhebliche Auswirkungen auf ihre jeweiligen Schutzziele erwartet, unter der Voraussetzung, dass die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Auf dem Heisdorfer Plateau und im Grünwald ist der europäische Korridor für die Wildfauna betroffen, erhebliche Auswirkungen können durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen gemindert werden

### 2.2.3. INTEGRAL GESCHÜTZTE ARTEN

Aufgrund ihres mangelnden Sehvermögens können Vögel die Hochspannungsinfrastrukturen schlecht erfassen und es besteht ein tödliches Kollisionsrisiko. Bei schlechtem Wetter erhöht sich diese Gefahr für Zugvögel, da die Flughöhe dann abnimmt. Freileitungen über dem Wald sind für im Wald brütende Vögel besonders gefährlich, weil die Leiterseile über dem dunklen Hintergrund nicht gut erkennbar sind. Bei Stromleitungen kommt es zu einem tödlichen Stromfluss, wenn der Abstand zwischen Leiterseilen kleiner ist als die Spannweite der Flügel. Dies ist nicht der Fall bei der 380kV Höchstspannungsfreileitung, wohl aber bei 110kV und 65kV Freileitungen und Umspannstationen. Vögel mit extremen Spannweiten (Uhu 180 cm) und Störche (160cm) sind erheblich betroffen.

Da sich die meisten waldbewohnenden Fledermausarten im Kronenbereich aufhalten, sinkt das Risiko einer Beeinträchtigung mit steigender Distanz zwischen Wald und Hochspannungsleitung. Die Kollisionsgefährdung von Fledermäusen ist geringer als bei Vögeln, da statische Objekte durch Echoortung gut wahrnehmbar sind und die Tiere im Flug wendiger sind. Arten, deren Quartiere oder Tagesverstecke sich in Gehölzen befinden, können baubedingt bei Rodungen verletzt oder getötet werden. Wildkatzen reagieren insbesondere während der Wurf- und Aufzuchtzeit empfindlich auf Störungen in der Bauphase und bei Wartungsarbeiten. Durch Rodungen können essentielle Lebensräume verloren gehen. Für die Fledermausfauna und die Wildkatze werden mittlere Auswirkungen erwartet.

Im Distrikt Zentrum-Westen können hohe Auswirkungen für folgende Vogelarten und Artengruppen durch das Projektvorhaben nicht ausgeschlossen werden: Uhu, Wiesenpieper, Raubwürger, Neuntöter, Gruppe der Durchzügler und Gäste II: Reiher, Störche und Kraniche (Kollision), Gruppe der Durchzügler und Gäste III: Schwimmvögel (Kollision) und die Gruppe der Durchzügler und Gäste IV: Watvögel.

Mittlere oder geringe Auswirkungen werden erwartet für: Habicht, Feldlerche, Steinkauz, Kolkrabe, Wachtel, Mittelspecht, Schwarzspecht, Wendehals, Schwarzmilan, Rotmilan, Wiesenschafstelze, Pirol, Rebhuhn, Wespenbussard, Gartenrotschwanz, Waldlaubsänger, Grauspecht, Turteltaube, Gruppe der ungefährdeten Greifvogelarten und Eulen, Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten mit Waldbindung, Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten des Halboffenlandes und Gruppe der Durchzügler und Gäste I: Greifvögel.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf Basis der Empfehlungen der Untersuchungen durch Ecorat und Milvus (2022) sind zu berücksichtigen. Rodungen, Baumaßnahmen und Wartungsarbeiten müssen außerhalb der Brut- und Wurfzeit stattfinden um baubedingte Störungen durch Schallemission, Erschütterungen und künstliche Lichtquellen zu vermeiden. Diese Störungen könnten zum Verlust von Balz-, Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Winterquartieren führen. Auf Nacharbeiten sollte verzichtet werden. An den Masten werden Vogelabweiser angebracht, um den Bau von Nestern/ Horsten zu verhindern. Vogelmarker auf den dünneren Erdseilen können das Kollisionsrisiko senken. Weitere vorgeschlagene Maßnahmen zum Schutz gefährdeter Arten sind der Erhalt von Alt- und Totholzstrukturen, hohe Überspannung der Wälder, Schutz von Niststätten vor Baubeginn, Anlage von Ackerrandstreifen und linienartigen Gehölzstrukturen mit angrenzenden Krautsäumen. Detailstudien und Quartierkontrollen sind vor Rodungen durchzuführen, gefällttes Gehölz soll zeitnah abgefahren werden, um eine Besiedlung zu vermeiden.

### 2.2.4. ARTIKEL-17-BIOTOPE / HABITATE

Geschützte Lebensräume mit hoher Biodiversität wie Trockenrasen, Feuchtgebiete, Laubholzwälder mit strukturierten Waldrändern und Wildfauna Korridore sind zu meiden.

Waldflächen können durch überhöhte Leitungen überspannt werden um eine direkte Beeinträchtigung durch Waldrodung zu vermeiden. Vor allem Waldränder sollten weitestgehend gemieden werden, da diese eine große Artenvielfalt beherbergen. Jeder Maststandort und jede Zuwendung sind so zu optimieren, dass geschützte Biotope und Habitate maximal umgangen werden. Die Anzahl von Maststandorten im Wald sollte möglichst geringgehalten werden und durch eine Masthöhenoptimierung können Auswirkungen auf geschützte Arten reduziert werden. Eine Masthöhenoptimierung über sensiblen Bereichen ist möglich, jedoch ist zu bedenken, dass dies gegensätzliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft mit sich bringen kann. Die Seile und Masten der Freileitungen dürfen nicht durch umstürzende oder heranwachsende Bäume gefährdet werden. Hierfür wird ein Schutzstreifen innerhalb der Wälder von ungefähr 50 bis 70m angelegt. Dieser wird hinsichtlich der Wuchshöhe der Bäume regelmäßig kontrolliert. In Wäldern sind bestehende Zuwendungen zu nutzen und es sollen keine neuen Schneisen in Laubholzwäldern geschlagen werden. Neupflanzungen von hochwachsenden Bäumen unter Leitungsabschnitten außerhalb von Waldflächen sind nicht zulässig.

## 2.3. BODEN

Für die Arbeitsfläche ist in der Regel je Mast eine Fläche von 900m<sup>2</sup> bis ca. 2.500m<sup>2</sup> vorgesehen. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird die Umgebung des Maststandortes wieder in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt. Anhand eines hydrogeologischen Gutachtens für jeden Maststandort (Bodenstabilität, Untergrundbeschaffenheit, Hanglage, geologische Verwerfung, Grundwasserleiter, Trinkwasserschutzgebiet, Quellen, Wasserläufe etc.) wird ein passendes Mastfundament festgelegt. Steile Hanglagen, besonders feuchte Standorte wie Moore sollen vermieden werden. Zuwendungen zu den Maststandorten sollen möglichst nah an nutzbaren Wegen geplant werden, um den Flächenbedarf zu minimieren. Zuwegungen außerhalb des bestehenden Wegenetzes sollten mit Bodenschutzplatten geschützt werden, um Bodenverdichtung durch schwere Baumaschinen zu verhindern. Eine fachgerechte Zwischenlagerung des Oberbodens, getrennt von Gesteinsmaterial, ist notwendig zum Schutz der natürlichen Bodenfunktion und um eine Wiederverwendung zu ermöglichen.

## 2.4. WASSER

Maststandorte sollen einen ausreichenden Abstand zu Oberflächengewässern und den potenziell von Hochwasser- oder Starkregenereignissen betroffenen Bereichen einhalten. Wasserverunreinigungen durch wassergefährdende Stoffe wie Treibstoff, Öl oder Chemikalien müssen vermieden werden, sowohl für das Grundwasser als auch für Oberflächengewässer. Bei der Errichtung von Mastfundamenten in einer Trinkwasserschutzzone muss auf die Anmerkungen der AGE geachtet werden (ausreichende Überdeckung zum Grundwasserspiegel, Fundamenttiefe maximal 20 m). Im Distrikt Zentrum-Westen werden 11 Wasserschutzzonen durchquert: 6 provisorische, 1 in laufender öffentlicher Verfahrensweise (3015) und 4 ausgewiesene (3016, 3025, 3026, 3027).

## 2.5. LUFT UND KLIMA

Die potenziellen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft werden als gering eingestuft.

## 2.6. LANDSCHAFT

Die offenen Stahlgittermasten und die dünnen Leiterseile werden nicht als massive Bauwerke wahrgenommen. Durch ihre Größe von bis zu 90 m sind sie aus großer Entfernung erkennbar. Die dauerhafte Veränderung des Landschaftsbildes fängt bereits in der Bauphase an. Standorte wie Ortsränder, unberührtes, strukturarmes Offenland, Kuppen- und Höhenlagen mit freiem Blick auf die Landschaft, sind besonders sensibel für Störungen. Wälder hinter der neuen Leitungstrasse schwächen die Blickwirkung durch den dunklen Hintergrund ab.

# 3. BEWERTUNG DER TEILSTÜCKE

Das Projekt 380 wurde im Distrikt Zentrum-Westen in 7 Teilstücke unterteilt:

1. Bourglinster-Lorentzweiler
2. Bofferdange-Junglinster (7 Varianten)
3. Umspannstation-Bofferdange (5 Varianten)
4. Lorentzweiler-Nord
5. Alzettetal-Steinseler-Plateau (7 Varianten)
6. Kléngelbur (2 Varianten)
7. Bridel (3 Varianten)

## 3.1. BOURGLINSTER-LORENTZWEILER

Baubedingt werden mittlere Auswirkungen auf das noch auszuweisende nationale Naturschutzgebiet 45 Lintgen-Laaschenterbësch erwartet. Im Westen befindet sich die Trasse im Korridor von europäischer Bedeutung für die Wildtierfauna. Durch den möglichen Verlust der lokalen Raubwürgerpopulation sowie Eingriffe in weitere Zielarten können hohe Auswirkungen auf geschützte Arten des Natura2000 Vogelschutzgebiets LU0002005 (Distrikt Osten) nicht ausgeschlossen werden. Zahlreiche Brutreviere der Feldlerche wären gefährdet. Kollisionsrisiko besteht für den Mittelspecht, Rotmilan und Schwarzmilan. Auf der Trasse sind Wachtel und Neuntöter ebenfalls durch baubedingte Störungen oder Habitatverluste betroffen.

Steile Hanglagen (>30°) im Jauferbësch und der Leembaach sollten vermieden werden.

Aufgrund des Verlaufes der Giel am Randbereich dieser Variante können hohe Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser nicht ausgeschlossen werden. Im Falle von Starkregenereignissen können Schäden an den Infrastrukturen nicht ausgeschlossen werden. Die Trasse quert das Wasserschutzgebiet 3027 (zone de protection rapprochée).

Aufgrund der wenigen Strukturen des landwirtschaftlich genutzten Raumes der Umspannanlage besteht eine hohe Einsehbarkeit und somit werden mittlere Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft erwartet. Eine Eingrünung der Umspannstation wäre erforderlich. Im Waldgebiet Härebësch/Jauferbësch befinden sich noch keine Hochspannungsleitungen. Hohe Auswirkungen auf die unberührte Landschaft im Trassenbereich können nicht ausgeschlossen werden.

Durch die Alternative der Umspannanlage nahe Altlinster würde der Abschnitt Lorentzweiler-Nord hinfällig werden, es ist jedoch zu berücksichtigen, dass eine Anbindung der Umspannanlage an die bestehende 220kV-Ebene auf dem Plateau bei Bofferdange erforderlich wäre. **Es wird ein Verzicht empfohlen.**

## 3.2. BOFFERDANGE-JUNGLINSTER

Für bestehende nationale Schutzgebiet Amberknappchen und das in der Ausweisungsprozedur befindliche nationale Schutzgebiet Gréngewald werden maximal mittlere Auswirkungen erwartet. Im Westen befinden sich die Trassen im Korridor von europäischer Bedeutung für die Wildfauna.

Bei den Varianten Blaschette-Ost und Imbringen-Blaschette-Nord können sehr hohe Auswirkungen auf Natura2000-Schutzgebiete und die Avifauna nicht ausgeschlossen werden: Feldlerche, Wachtel, Neuntöter und weitere Vogelarten sind betroffen. Ein wichtiges Brutgebiet des Wiesenpiepers und mehrere Reviere des Raubwürgers werden durchquert. Es wird empfohlen diese Varianten zu verwerfen.

Die Varianten Asselscheier-Bourglinster-Nord, Kléngelscheier-Nord und Variante Asselscheier-Ost verlaufen nahe an der Bestandstrasse und bringen weniger Auswirkungen auf die Biodiversität mit sich, sie müssten allerdings in Richtung Amberknappchen verlegt werden, um einen ausreichenden Abstand zu den Siedlungskörpern einzuhalten und die Einsehbarkeit zu reduzieren. Das Schutzgebiet Amberknappchen könnte überspannt werden, ohne dass Masten im Gebiet errichtet werden müssen. Durch die Variante Kléngelscheier-Nord könnten die Wohngebäude im Bereich Asselscheier und Kléngelscheier umgangen werden.

Die Variante Bourglinster-Ost hält einen großen Abstand zu Siedlungskörpern ein. Bei den Varianten Bourglinster-Ost und Imbringen-Ost sind viele Bereiche betroffen, in denen noch keine Hochspannungsleitungen verlaufen. Hohe Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft können nicht ausgeschlossen werden. **Variante Bourglinster-Ost wird empfohlen.** Bei der Maststandortauswahl muss darauf geachtet werden, dass so wenig wie möglich Waldränder überspannt werden und dass das Schutzgebiet Gréngewald nicht beeinträchtigt wird.

## 3.3. UMSPANNSTATION-BOFFERDANGE

### 3.3.1. VARIANTE 1

#### Landschaft

Wegen der vergleichsweise ungünstigsten Lage am Südende des Bofferdanger Plateaus muss das gesamte Plateau überspannt werden mit den Zuleitungen. Es ist die einzige der 5 Varianten die sich Inselartig in einem störungsfreien Umfeld befindet, da sie als einzige Variante weder an die Autobahn A7 noch an den C.R. 124 anlehnt. Die Zufahrten führen über einen vom Tourismusministerium ausgeschilderten Wanderweg. Die Zufahrt aus südlicher Richtung muss erweitert werden durch eine teilweise Zerstörung eines Buchenwaldes. Die Zufahrt aus nördlicher Richtung führt durch unberührtes Halb-Offenland über unbefestigte Feldwege. Diese Variante hat bei weitem den größten Impact auf das Landschaftsbild.

#### Biodiversität und geschützte Lebensräume

Es ist die einzige Variante die sich mitten im Korridor von europäischer Bedeutung für die Wildfauna befindet, als Acker in unmittelbarer Nähe zum Waldrand und Altholzbeständen des NATURA 2000 Schutzgebietes Gréngewald LU0001022. Um diesen Wildfauna-Korridor zu erhalten wurde im Zuge des Autobahnbaus der C.R.124 zurückgebaut



als Waldweg in Richtung Stafelter (Distanz 300 Meter Variante 1) und es wurde eine unterirdische Querung (Distanz 300 Meter Variante 1) sowie eine 100 Meter breite Wildfauna-Brücke (Distanz 600 Meter Variante 1) als Kompensationsmaßnahmen gebaut. In Richtung Asselscheuer (Distanz 300 Meter Variante 1) gilt seitdem für den C.R. 124 ein allgemeines Fahrverbot. Wildfauna-Korridore sind feste, lebensnotwendige Routen auf denen sich große wildlebende Tiere (z.B. Rotwild), als auch kleinere (z.B. Wildkatze) großräumig bewegen für die Nahrungssuche und die Fortpflanzung. Dieser Wildfauna-Korridor ist von europäischer Bedeutung wegen der Verbindung zwischen Belgien und Deutschland und ist notwendig für den genetischen Austausch, im Gegensatz zu nationalen und lokalen Korridoren die nicht grenzübergreifend sind. Die Naturverwaltung pflegt diesen Korridor seit Jahren durch den Erhalt von den alten Buchenwäldern mit Biotopbäumen und Totholz sowie der Strukturierung der Waldränder und des angrenzenden Halb-Offenlandes.

Nachweise von Wildkatze, Rotwild, Uhu, Wespenbussard, Schwarzmilan, Rotmilan und Feldlerche bestätigen den Artenreichtum des Wildfauna-Korridors. Im Wildfauna-Korridor im Bereich der Variante 1 wurden mehrere einzelne Uhus und ein Uhu-Paar während der Jagd beobachtet sowie Überreste eines gerissenen Habichts (Meldungen Jagdpächter). Durch seine Spannweite (180cm) sind die Uhus stark von der Umspannstation bedroht und verenden nicht selten an solchen Stromgebilden. Die Stelle ist laut COL ein wichtiger Korridor zwischen Bridel, Dommeldange und Lintgen für Uhu-Bruten wegen dem reichen Angebot an Beutetieren im Wildfauna-Korridor und den Brutmöglichkeiten in den Felsen der angrenzenden alten Buchenwälder (FFH9130, FFH9110) im Hangbereich des NATURA2000 Schutzgebietes Gréngewald LU0001022.

Diese Variante zerstört im Offenland 3 Feldlerchen Brutplätze und somit die meisten Feldlerchen Brutplätze im Vergleich zu den anderen Varianten. Laut COL wurden Dorngrasmücke, Bluthänfling und Goldammer in der angrenzenden Streuobstwiese nördlich der Variante 1 nachgewiesen.

Ein 6 Hektar großes eingezäuntes inselartiges Gebilde aus Stromleitungen auf diesem Standort mit wenigstens 4 Zuleitungen die sich wegen der ungünstigsten Lage über das gesamte Plateau verteilen, machen die Kompensationsmaßnahmen der Autobahn A7 sowie die Pflegemaßnahmen der Naturverwaltung zu Nichte. Diese Variante nötigt die Naturverwaltung dazu die Attraktivität des Wildfauna-Korridors in den angrenzenden Wäldern sowie und im Halb-Offenland des NATURA 2000 Schutzgebietes Gréngewald LU0001022 zu reduzieren, vor allem für Uhu-Bruten und Rotmilane um Kollisionen und dem Stromtod vorzubeugen, da es unmöglich ist eine Umspannstation von diesem Ausmaß vogelsicher zu machen. Zusätzlich müssten vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vor dem Bau der Umspannstation in entlegeneren Gebieten vollzogen werden um sicher zu stellen, dass die ökologische Funktionalität der essentiellen Lebensräume von beeinträchtigten Artikel 21-Arten permanent gesichert ist (Art.27 CEF-Maßnahmen). Ein solches Vorgehen ist unvereinbar mit den prioritären Schutzziele des NATURA 2000 Schutzgebietes Gréngewald LU0001022 (Großherzogliche Vorschrift vom 6. November 2009 Zones Spéciales de Conservation) und außerdem gegenläufig zu den bestehenden Forsteinrichtungen und den sehr aufwändigen bestehenden Kompensationsmaßnahmen der Autobahn A7. Anstatt eine Umspannstation auf diesem Standort zu planen ist es vorteilhafter für das Projekt 380, vorgezogene Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen auf diesem Standort zu planen. Zwei besonders effiziente Maßnahmen sind die Verlegung der bestehenden 65kV-Freileitung als Bodenleitung sowie die Anpflanzung eines 100 Meter breiten Halb-Offenland-Streifens entlang des Waldes am Süd-Westrand des Plateaus.

#### Schlussfolgerung

**Aus Artenschutz- Habitatschutz- und Landschaftsschutz-Gründen wird für die Variante 1 ein Verzicht empfohlen.**

### 3.3.2. VARIANTE 2

#### Landschaft

Diese Variante hat den geringsten Impakt auf das Landschaftsbild weil es vorbelastet ist durch 3 Straßen. Auf diesem vergleichsweise günstigsten Standort, gelegen im Norden des Bofferdanger Plateaus, kann die Umspannstation zwischen die Autobahn A7, den C.R. 124 und die Verbindungsstraße Helmdange-Asselscheuer gebaut werden.

Der landschaftliche Impakt der geplanten Freileitungen kann durch die kurzen Anschlüsse der Zuleitungen geringgehalten werden sodass der größte Teil des Bofferdanger Plateaus mit den sensibleren Bereichen im ungestörten westlichen Bereich frei von Freileitungen bleibt.

Als Kompensation sollte das Umweltministerium die unterirdische Verlegung der bestehenden 65kV-Freileitung fordern sodass der gesamte westliche Teil des Plateaus ungestörtes Halb-Offenland bleibt.

#### Biodiversität und geschützte Lebensräume

Der Standort dieser Variante befindet sich außerhalb des Wildfauna-Korridors und wird als Acker genutzt. Die Anfahrt aus Richtung Asselscheuer erfolgt über den C.R. 124 (Distanz 400 m Ortschaft Asselscheuer). Bau- und Betriebsarbeiten haben im Vergleich mit allen anderen Varianten den geringsten Impact auf die Fauna und geschützte Lebensräume wegen der vorteilhaften Lage direkt am Straßennetz. Nachweise von Feldlerche, Wespenbussard, und Rotmilan wurden in allen Varianten festgestellt. In jedem Fall sollen Sicherheitsmaßnahmen erfolgen und alles so gut es geht vogelsicher gemacht werden. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für Bodenbrüter wie z.B. die Feldlerche sollten im nahen Umfeld erfolgen, z.B. durch die Verlegung der bestehenden 65kV-Freileitung als Bodenleitung.

Wegen der Wasserscheide am Rand der Autobahn A7 ist dies die einzige Variante wo das Oberflächenwasser in östliche Richtung in die Réngelbaach eingeleitet wird ohne Querung von Wasserschutzzonen.

#### Schlussfolgerung

**Aus Artenschutz- Habitatschutz- und Landschaftsschutz-Gründen wird die Variante 2 empfohlen.**

### 3.3.3. VARIANTE 4

#### Landschaft

Auf diesem Standort, gelegen im Norden des Bofferdanger Plateaus kann die geplante Umspannstation an die Autobahn A7 angelehnt werden und hat aus diesem Grund einen geringen Impact auf das Landschaftsbild. Der landschaftliche Impact durch die geplanten Freileitungen kann durch die kurzen Anschlüsse der Zuleitungen geringgehalten werden sodass ein großer Teil des Bofferdanger Plateaus mit den sensibleren Bereichen im ungestörten westlichen Bereich frei von Freileitungen bleibt.

Als Kompensation sollte das Umweltministerium die unterirdische Verlegung der bestehenden 65kV Freileitung fordern sodass der westliche Teil des Plateaus ungestörtes Halb-Offenland bleibt.

#### Biodiversität und geschützte Lebensräume

Die geplante Umspannstation kann an die Autobahn A7 angelehnt werden. Die Fläche wird als Acker genutzt und befindet sich außerhalb des Wildfauna-Korridors und hat somit einen geringen Impact auf die Wildfauna.

Laut COL wurden Dorngrasmücke, Bluthänfling und Goldammer in der süd-westlich angrenzenden Streuobstwiese nachgewiesen. Meldungen vom Neuntöter sind von der COL nicht bestätigt, es handelt sich eher um Durchzügler da der Neuntöter äußerst störungsempfindlich ist und die Nähe zur Autobahn meidet. Nachweise von Feldlerche, Wespenbussard, und Rotmilan wurden in allen Varianten festgestellt. In jedem Fall sollen Sicherheitsmaßnahmen erfolgen und alles so gut es geht vogelsicher gemacht werden. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für Bodenbrüter wie z.B. die Feldlerche sollten im nahen Umfeld erfolgen, z.B. durch die Verlegung der bestehenden 65kV-Freileitung als Bodenleitung.

Die Variante grenzt südlich an Strukturen mit der Habitatqualität C für Fledermäuse.

Bei der Ableitung des Oberflächenwassers durch die Wasserschutzzone 326 soll darauf geachtet werden, dass die Verlegung der Kanalisation durch das bestehende Wegenetz erfolgt.

#### Schlussfolgerung

**Die Variante 4 wird empfohlen aber in einem geringeren Maße als die Variante 2.**

**Die Varianten 3 und 5 werden in diesem Sachbericht nicht begutachtet da sie ganz in Wasserschutzzonen liegen und es alternative Standorte gibt die weitaus weniger Impact auf geschützte Arten, Habitate und die Landschaft haben.**

### 3.4. LORENTZWEILER-NORD

Hinsichtlich der Unberührtheit der Landschaft können hohe Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die Querung einer großen Waldfläche des auszuweisenden nationalen Schutzgebietes 28 Gréngewald wird unumgänglich sein. Der Impact auf das Schutzgebiet durch die voraussichtlich insgesamt 5 Maststandorte muss minimiert werden. Die Trasse befindet sich teilweise im Korridor von europäischer Bedeutung für die Wildfauna. Baubedingt können hohe Auswirkungen auf Fledermäuse und die Wildkatze in den großflächig gequerten alten Buchenwäldern nicht ausgeschlossen werden. Für Vögel werden mittlere Auswirkungen erwartet. Die Errichtung der Maststandorte soll weitestgehend außerhalb der Wälder und des europäischen Wildfauna-Korridors von europäischer Bedeutung erfolgen, um negative Auswirkungen auf die Wildfauna zu reduzieren.

Maststandorte nahe der Leembaach und die dort befindlichen Starkregengefahrenzonen, sowie die sehr steilen Hangbereiche (>30°) sollen vermieden werden.

Die ausgewiesene Wasserschutzzone 3026 (zone de protection éloignée et rapprochée) und eine provisorische Wasserschutzzone werden durchquert.

### 3.5. ALZETTETAL–STEINSELER-PLATEAU

Im Osten befindet sich auf ca. 60m Distanz ein Wochenendhaus. Im Alzettetal und teilweise auf dem Steinseler Plateau wird der nationale Korridor für die Wildfauna durchquert.

In der Alzetteaue wird das auszuweisende Naturschutzgebiet 38 Kinneksbrill und das geplante Renaturierungsprojekt der Alzette durchquert, das als Kompensationsprojekt für die Autobahn A7 umgesetzt wird. Hier wurden bereits Feuchtgebiete renaturiert, diese stehen jetzt unter Biodiversitäts-Verträgen und werden extensiv bewirtschaftet. Die Alzetteaue wird nach Abschluss der Renaturierungsarbeiten zwischen Lorentzweiler und Lintgen nicht nur bei Hochwasser oder Starkregenereignissen feucht sein, sondern das ganze Jahr über, deswegen sollen Maststandorte aus Sicherheitsgründen hier auf ein Minimum reduziert werden. Das geplante Feuchtgebiet wird durch seine Flachwasserzonen, Feuchtwiesen und Schilfgürtel vielen Vögeln Nahrung und Schutz bieten. Eine Überspannung mit einer Freileitung durch die Mitte des Feuchtgebietes erhöht das Kollisionsrisiko beim An- und Abflug. Allgemein gilt ein hohes Kollisionsrisiko für Durchzügler (Kraniche, Störche) und für überwinterte größere Vogelarten (Reiher). Das Kollisionsrisiko ist am höchsten beim Abflug am Morgen nach einer feucht-kalten Nacht da der Nebel sich in der Nacht in der Aue sammelt und sich am Morgen nur langsam verzieht. Für kleinere Vogelarten besteht ein geringeres Gefährdungspotenzial, es kann bei Wachtel, Wiesenpieper und vor allem bei Kiebitzen nicht ausgeschlossen werden. Um das Kompensationsprojekt nicht zu kompromittieren, wird von einer Überspannung mit Freileitungen abgeraten, um die unnötige Tötung von integral geschützten Artikel 21-Arten zu verhindern. Eine unterirdische Verlegung der Leitungen durch Tunnel unter dem Feuchtgebiet ist zu prüfen. Außerdem ist eine Anlehnung der Stromleitungen an die bestehende Autobahn A7 zu untersuchen.

Laut COL quert die Stromleitung im Nord-Westen 1 bestätigtes Uhu-Brutrevier. Freileitungen sollen eine Mindestdistanz (Korridor 2000m) zu dem bestätigten Brutplatz einhalten.

Die unter Biodiversitätsverträgen stehenden Altholzbestände im Nord-Osten sind zu meiden. Die Anzahl von Maststandorten im Wald sollte möglichst geringgehalten werden und durch eine Masthöhenoptimierung können Auswirkungen auf die Biodiversität reduziert werden.

Hohe Auswirkungen auf die Einsehbarkeit bei der Querung des Alzettetals und auf die unberührten Landschaftsräume auf dem Steinseler Plateau können nicht ausgeschlossen werden. Variante 7 hält große Bereiche auf dem Steinseler Plateau frei. Sie durchquert jedoch eine größere Waldfläche in den steilen Hangbereichen zum Steinseler Plateau. Diese Variante wird nicht empfohlen, aufgrund der erheblichen Einsehbarkeit aus dem Alzettetal und den optimalen Standortbedingungen für Greifvogel-Bruten in den nach Osten ausgerichteten, alten Buchenwäldern mit Felsen. **Variante 2 wird empfohlen**, sie durchquert am wenigsten Waldfläche und die Maststandorte könnten entlang des bestehenden Weges auf dem Steinseler Plateau verlaufen, so dass die Zufahrten auf ein Minimum reduziert werden könnten. Die Einsehbarkeit aus dem Alzettetal kann durch eine Masthöhenoptimierung geringgehalten werden. Das auszuweisende Naturschutzgebiet 46 Mamerdall und das NATURA2000 Gebiet Vallée de la Mamer et de l'Eisch LU0001018 können dort vollständig umgangen werden.

Auf dem Steinseler Plateau werden 1 provisorische Wasserschutzzone und die in laufender öffentlicher Verfahrensweise befindliche Wasserschutzzone 3015 durchquert.

### 3.6. KLÉNGELBUR

Die Varianten queren das Natura2000-Schutzgebiet Vallée de la Mamer et de l'Eisch LU0001018. Potenziell betroffen ist der Waldmeister-Buchenwald (9130) in dem Maststandorte vermieden werden sollen um essentielle Lebensräume der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs zu erhalten. Der Lebensraumverlust dieser FFH Anhang II-Zielarten muss auf ein Minimum reduziert werden, Rodungen dürfen nur außerhalb der Wochenstubezeit ausgeführt werden. Baubedingt sind potenziell mittlere Auswirkungen für den Mittelspecht, den Grauspecht, die Fledermausfauna und die Wildkatze zu erwarten. Im Offenland kann eine baubedingte Betroffenheit für Feldlerche oder Neuntöter nicht ausgeschlossen werden. Ein Kollisionsrisiko besteht für den Habicht, den Kolkrahen und den Wespenbussard. Die Variante Scheierheck kann die Waldfläche wahrscheinlich überspannen, wohingegen für die Variante Kléngelheck einige Maste in diesem Bereich errichtet werden müssen.

Mittlere Auswirkungen werden hinsichtlich der Unberührtheit der Waldgebiete und des Kléngelbaachtal auf das Schutzgut Landschaft erwartet. Die Variante Scheierheck weist eine längere Querung des unberührten Offenlandbereiches und somit eine größere Einsehbarkeit. Durch das relativ unebene Relief werden mittlere Auswirkungen auf das Schutzgut Boden erwartet.

Im Norden wird die in laufender öffentlicher Verfahrensweise befindliche Wasserschutzzone 3015 durchquert, es werden mittlere Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser erwartet. Starkregengefahrenbereiche der Variante Kléngelheck können überspannt werden. Bei der Variante Scheierheck liegt wahrscheinlich ein Maststandort in diesem Bereich.

**Die Variante Kléngelheck wird empfohlen.**

### 3.7. BRIDEL

Die Variante Bridel-Bestand hält eine sehr geringe Distanz zu Wohnnutzungen ein. Die Variante Antonskräiz weist eine Entfernung zu den sensiblen Wohnnutzungen von ca. 75m im Bereich Rue Biergerkräiz auf.

Die 3 Varianten queren das Natura2000-Schutzgebiet Vallée de la Mamer et de l'Eisch LU0001018. Baubedingt sind potenziell mittlere Auswirkungen durch Habitatverschlechterung für den Mittelspecht, die Fledermausfauna und die Wildkatze zu erwarten. Ein Kollisionsrisiko besteht für den Kolkrahen und den Wespenbussard. Alle Varianten liegen im 2000m Korridor des bestätigten Uhu Brutplatzes im ausgewiesenen Naturschutzgebiet Biergerkräiz.

Aufgrund der vorhandenen Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen wird mit mittleren Auswirkungen auf das Schutzgut Boden gerechnet. Im Roudebësch befinden sich teilweise sehr steile Hangbereiche, in denen keine Maststandorte vorgesehen werden sollten. Eine erhebliche Betroffenheit bezüglich des Schutzgut Landschaft besteht laut UVP für keine der drei Varianten.

Im Süden wird die ausgewiesene Trinkwasserschutzzone 3016 durchquert, es werden mittlere Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser erwartet.

**Die Variante Biergerkräiz wird empfohlen, im Süden müsste der Trassenverlauf angepasst werden um weniger Waldfläche zu überschirmen und früher wieder die Bestandestrasse zu treffen.**

Hochachtungsvoll

Die regionale Vorsteherin des Bezirks Zentrum-Westen

Der Leiter des Bezirks Zentrum-Westen

Julie EICHER

Jeannot JACOBS



Grevenmacher, den 9 janvier 2023

Allgemein	<b>Aktennummer:</b>	97708-M-M		
	<b>Betreff:</b>	EIE Rapport- projet "380 - Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt Bofferdange -Aach (DE) sowiesou Bau der Umspannanlage Bofferdange		
	<b>Antragsteller:</b>	CREOS Luxembourg SA		
	<b>Gemeinde:</b>	Biwer, Manternach, Junglinster, Mertert, Niederanven	<b>Sektion:</b>	C de Biwer, B de Manternach, JB de Junglinster, C de Mertert, A de Niederanven
	<b>Katasterparzellen:</b>	Gemäß beiliegenden Plänen		

Informati	<b>Erhalten am</b>	10/11/2022	
	<b>Bearbeitet am</b>	28/12/2022	
	<b>Versammlung am</b>	07/12/2022 im Beisein von MECDD, Oeko-Bureau, Arrondissements concernés	
	<b>Betroffene Zone</b>	Grünzone <input checked="" type="checkbox"/>	Bauzone <input type="checkbox"/>

Projek	<b>Autorisierbar nach Art. 6/7</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Öffentliches Interesse
	<b>Neubau</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<b>Auswirkungen auf die Landschaft</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Umweltschutz	Zone protégée	ZPIN	<b>Ausgewiesen:</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	RD09 - Amberkneppchen
					RD27 - Ronnheck
			<b>In Prozedur:</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	RD28 – Gréngewald, RD55 – Reischwisen, RD6 – Beidlerbaach/Laangbaach, RD5 – Bech/Berbourg-Sauerbaach,
		Natura 2000	<b>Habitat</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	LU0001020 - Pelouses calcaires de la région de Junglinster LU0001022, LU0001017
			<b>Vögel</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	LU0002005 - Vallée de l'Ernz Blanche de Bourglinster à Fischbach LU0002015, LU0002016
	Art. 13	<b>Geschützte Waldfläche (Art.17)</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	9130-Waldmeister-Buchenwald Andere : BK13, BK23, 9160	
		<b>Nicht geschützte Waldfläche</b>	<input type="checkbox"/>	néant	
	Art. 17	<b>Geschützte Biotope (BK)</b>	<input type="checkbox"/>	BK04 - Magnocariçaies Andere	
		<b>HIC</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	6510 Andere :	
		<b>HEIC</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Raubwürger, Wiesenpieper Autres : Rot- und Schwarzmilan, Schwarzstorch	
	Art. 20/21	<b>Betroffene Arten (Fauna/Flora)</b>	<input type="checkbox"/>		
		<b>CEF-Maßnahmen gemäß Art. 27</b>	<input type="checkbox"/>		



<b>Korridore für Wildtiere</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Wildkatze
<b>Zusätzliche Informationen</b>	Trinkwasserschutzzone -Weitere Schutzzone (Zone III)	

An das Ministerium für Umwelt, Klima und nachhaltige Entwicklung mit den folgenden Informationen:

Das Ministerium hat den Bezirk Osten der Naturverwaltung beauftragt eine Stellungnahme bezüglich des Umweltverträglichkeitsberichts (UVP-Bericht) im Rahmen der geplanten Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt Bofferdange – Ach (D) sowie dem Bau der Umspannanlage Bofferdange zu erstellen.

Aufgrund der Länge der geplanten Trasse wurde diese vom Verfasserbüro des vorliegenden UVP-Berichts *Oeko-Bureau* in Abschnitte aufgeteilt. Nachfolgend wird der Autor des UVP-Berichts im Sinne einer besseren Lesbarkeit als Büro bezeichnet. Neben dem Hauptdokument, welches den UVP-Bericht beinhaltet wurde pro Abschnitt jeweils ein Bericht mit einer detaillierten Analyse der Auswirkungen auf die zu bewertenden Schutzgüter (Bevölkerung und Gesundheit des Menschen; Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt; Boden; Wasser; Klima und Luft; Landschaft; Kultur- und Sachgüter) während der Bauphase und der Anlage- und Betriebsphase erstellt. Zudem wurden allgemein gültige Maßnahmen sowie spezifische Maßnahmen aufgelistet. Für den vorliegenden UVP-Bericht wurde eine Natura2000-Verträglichkeitsprüfung erstellt. Diese beinhaltet aufgrund der angepassten und ergänzten Trassenverläufe eine Revision des Natura2000-Screenings der Scoping-Phase (aktualisierte Phase 1 – Vorprüfung „Screening“) sowie eine Natura2000 Verträglichkeitsprüfung (Durchführung Phase 2 – Prüfung der Verträglichkeit) für die betroffenen Vogelschutzzonen (LU0002005, LU0002015, LU0002016). Daneben liegen ein Screening zum Vorkommen der Wildkatze und der Fledermäuse vom Büro *MILVUS GmbH* und avifaunistische Untersuchungen vom Büro *Eco rat* bei.

Die Stellungnahme bezieht sich auf die Abschnitte des Projektes, welche unter die Zuständigkeiten des Bezirks Osten fallen. Um die Lesbarkeit zu vereinfachen, erfolgt die Bewertung der vorgeschlagenen Trassen, sowie im UVP-Bericht vom Büro dargestellt, in Abschnitten. Die vorliegende Bewertung bezieht sich dabei auf die Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sowie Landschaft.



## Abschnitt Bofferdange - Junglinster



Für diesen Abschnitt wurden sieben Varianten vom Büro untersucht: **Blaschette – Ost; Asselscheier – Ost; Asselscheier Bourglinster – Nord; Kléngelscheier – Nord; Bourglinster – Ost; Imbringen – Ost; Imbringen Blaschette – Nord.** Im Abschnitt sind folgende nationale und europäische Naturschutzzonen betroffen:

*RD09 Amberkneppchen, Nr. 28 Grengewald (in Ausweisungsprozedur), Habitatschutzzone LU0001022 Grengewald, Habitatschutzzone LU0001020 Pelouses calcaires de la région de Junglinster, Vogelschutzzone LU0002005 Vallée de l'Ernz Blanche de Bourglinster à Fischbach.* Alle untersuchten Varianten betreffen auch die im sektoralen Leitplan für die Landschaft festgelegten großen Landschaftsräume (GEP) *Grengewald* beziehungsweise *Mullerthal*.

Für die Varianten **Blaschette-Ost** und **Imbringen-Blaschette-Nord** konnten erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt nicht ausgeschlossen werden. Beide Varianten betreffen ein Raubwürgerrevier sowie ein Wiesenpieperbruthabitat (rezenter Nachweis innerhalb der Schutzzone). Diese Arten stellen laut dem modifiziertem Naturschutzgesetz vom 18. Juli 2018 und der modifizierten großherzoglichen Verordnung vom 1. August 2018<sup>1</sup> geschützte Arten dar, die einen schlechten Erhaltungszustand besitzen. Zudem zählen diese Arten zu den Schutzzielarten der Natura 2000 Vogelschutzzone LU0002005. Das Büro gibt im Bericht an, dass es auch nicht möglich ist, durch Maßnahmen die Auswirkungen auf die betroffenen Arten zu reduzieren. **Demnach sind beide Varianten auch nicht**

<sup>1</sup> Règlement grand-ducal modifié du 1<sup>er</sup> août 2018 établissant l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des espèces d'intérêt communautaire



**kompatibel mit den Schutzziele der Natura 2000 Zonen.** Beide Varianten würden zudem in bis jetzt unberührte Landschaftsbereiche (mehrere Waldbiotope) eingreifen.

Die Varianten Asselscheier – Ost und Imbringen-Ost verlaufen fast identisch mit der Variante Bourglinster-Ost und Asselscheier Bourglinster Nord. Aufgrund der landschaftlichen Auswirkungen werden aber letztere Varianten für eine Weiterentwicklung bevorzugt. Eine Weiterentwicklung der Variante Klégelscheier-Nord wird aufgrund geringer Auswirkungen und der Empfehlungen des Büros vorgeschlagen.

Für die Querung der nationalen Naturschutzzone *RD 09 Amberknepchen* wurden auch gemäß der Stellungnahme des Umweltministeriums mit den Varianten Asselscheier Ost, Imbringen Ost und Bourglinster Ost Alternativen untersucht. Mit den Varianten Blaschette Ost und Altlinster West wurden auch Alternativen für die Umgehung der Schutzzone *Grengewald* untersucht.

Gemäß den vorliegenden Dokumenten und unter Berücksichtigung der Einschätzungen des Büros wird vorgeschlagen für diesen Abschnitt die Varianten Asselscheier-Bourglinster-Nord, Klégelscheier-Nord und Bourglinster-Ost weiterzuentwickeln. Die Variante Asselscheier-Bourglinster-Nord entspricht der Bestandstrasse und wird demnach als favorisierte Variante bewertet.

**Für die Weiterentwicklung sind folgende Punkte zu untersuchen/zu beachten:**

- Für die Weiterentwicklung der Varianten ist darauf zu achten, dass die Planung der Masten außerhalb der Waldflächen erfolgt, beziehungsweise außerhalb der sich in Ausweisungsprozedur befindenden nationalen Naturschutzzonen. Insbesondere für die Variante Bourglinster-Ost ist eine Verlagerung der Trasse nach Norden ins Offenland zu prüfen, um einen Verlust der Waldfläche weitestgehend zu vermeiden.
- Das Büro sollte die ungefähre Fläche für die Erschließung (Breite des Weges + Gesamtfläche) sowie für den Bau angeben unter Berücksichtigung der betroffenen geschützten Biotope. Zudem ist abzuwägen, inwieweit geschützte Biotope umgangen werden können.
- Es sind 3D-Modelle mit den geplanten Maststandorten zu erstellen, die eine bessere Vorstellung der Auswirkungen der geplanten Hochspannungsleitung auf das Landschaftsbild ermöglichen.
- Es ist abzuwägen, inwieweit die Baustellenzufahrt mittels Stahlplatten erfolgen kann.
- Erfassung Wildkatzenhabitats sowie Identifizierung von Quartierbäumen für Fledermäuse in Waldflächen.
- Erstellung eines Maßnahmenkonzeptes (CEF-Maßnahmen (falls anfallen)).
- Planung der Verlagerung von 50 m nach Norden Richtung Amberknepchen für die Variante Asselscheier-Bourglinster-Nord (Gegenüberstellung der beiden Varianten).
- Berechnung der potenziell anfallenden Ökopunkte.



### Abschnitt Junglinster – Belenhaff



Im Gegensatz zu der Forderung in der Stellungnahme des Umweltministeriums wurden für diesen Abschnitt keine Varianten untersucht. Im Abschnitt sind folgende nationale und europäische Naturschutzzonen betroffen: *RD27 Ronnheck*, Vogelschutzzone *LU0002015 Région de Junglinster*, Habitatschutzzone *LU0001020 Pelouses calcaires de la région de Junglinster*. Das Büro erklärt im Bericht, dass Alternativen aufgrund der Ausbreitung der *RD27 Ronnheck* zu einer weitläufigen Überschreitung des festgelegten Suchraums führen würden und neue Komplikationen in anderen Bereichen mit sich bringen würden. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt werden vom Büro als mittel eingestuft. Von den Schutzzielarten der Vogelschutzzone wurde der **Raubwürger, Neuntöter, Bluthänfling, Feldlerche, Teichrohrsänger, Wachtel und Wendelhals** mit Bruthabitaten nachgewiesen. Laut Büro können die Auswirkungen auf diese Arten durch Maßnahmen verringert werden. Dennoch ist dieser Abschnitt nicht kompatibel mit der großherzoglichen Verordnung der nationalen Naturschutzzone *Ronnheck*

#### Für die Weiterentwicklung sind folgende Punkte zu untersuchen/zu beachten:

- Rücksprache mit den Behörden, inwieweit in diesem Bereich keine alternative Trassenführung möglich ist und demnach die Verordnung für die nationale Naturschutzzone Ronnheck angepasst werden muss.
- Ausarbeitung der genauen Maststandorte mit Berücksichtigung der vorhandenen Biotope sowie der betroffenen Kernzone Ronnheck in Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden.
- Erstellung eines Maßnahmenkonzeptes mit Bauzeitenmanagement für die sensiblen Bereiche des Raubwürgerreviers.
- Berechnung der potenziell anfallenden Ökopunkte
- Erstellung eines Maßnahmenkonzeptes (CEF-Maßnahmen (falls anfallen)).

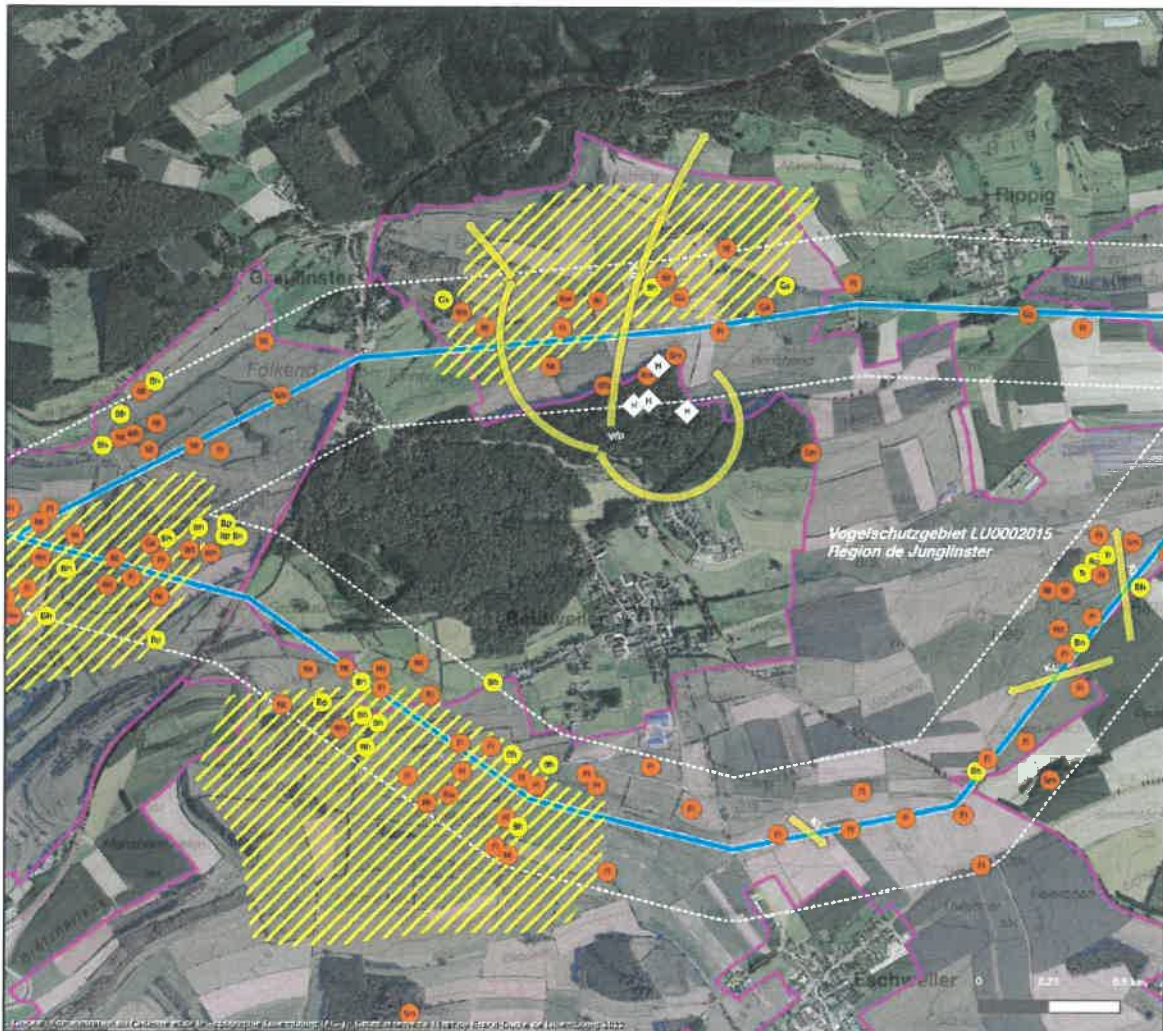
### **Abschnitt Belenhaff – Berbourg**



Für diesen Abschnitt wurden zwei Varianten vom Büro untersucht: **Graulinster** und **Beidweiler-Süd**. Variante **Graulinster** verläuft dabei eng an der Bestandstrasse. Im Abschnitt sind folgende nationale und europäische Naturschutzzone betroffen: Habitatschutzzone LU0001020 *Pelouses calcaires de la région de Junglinster*; LU0001011 *Vallée de l'Ernz noire/ Beaufort/ Berdorf*; Vogelschutzzone LU0002015 *Région de Junglinster*; LU0002016 *Région de Mompach Manternach, Bech et Osweiler; Reischwisen Nr. 55* (noch auszuweisen); *Beidlerbaach/ Laangbaach Nr.6* (noch auszuweisen); *Bech/ Berbourg – Sauerbaach Nr.5* (noch auszuweisen).

Beide Varianten laufen durch ein beziehungsweise mehrere Raubwürgerreviere (Schutzzielart der Vogelschutzzone LU0002015 und LU0002016) Da es sich bei der Art um einen Ganzjahresvogel handelt und die Reviere das ganze Jahr über besetzt sind, ist es nicht möglich Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen. Für die Variante **Beidweiler-Süd** wäre daneben noch ein **regelmäßig aufgesuchter Rastplatz des Kiebitzes** (Schutzzielart der Vogelschutzzone LU0002015) betroffen. Da diese Art laut Gutachten vertikale Strukturen meidet, hätte dies den Verlust einer der wenigen in Luxemburg bestehenden Rastplätze zur Folge. **Beide Varianten sind demnach nicht kompatibel mit den Schutzzielen der Vogelschutzzone LU0002015 und LU0002016.**





Beide Variante verlaufen zudem noch durch die auszuweisenden nationalen Naturschutzzonen *Reischwisen* und *Beidlerbaach/Laangbach*. Das Büro gibt im Bericht an, dass eine Überspannung dieser aufgrund der Länge nicht komplett möglich wäre.

Für die Variante **Graulinster** sind höhere Auswirkungen auf die Landschaft durch die Einsehbarkeit zu erwarten als für die Variante **Beidweiler-Süd**. In der FFH-Verträglichkeitsprüfung wird angegeben, dass bei der Variante **Graulinster** zum Teil nur die Randbereiche der Raubwürgerreviere tangiert werden und demnach eine kleinflächige Verlagerung der Variante potenzielle Auswirkungen minimieren könnte.

Vom Büro wird für diesen Abschnitt noch als Alternative die Querung des Waldgebietes *Faascht* vorgeschlagen. Dies würde allerdings den Verlust von Bereichen von Eichen-Hochwäldern (BK23) und Waldmeisterbuchenwäldern (9130) mit einer A-Bewertung bedeuten. Demnach ist die Trassenführung im Offenland bevorzugt weiterzuentwickeln.



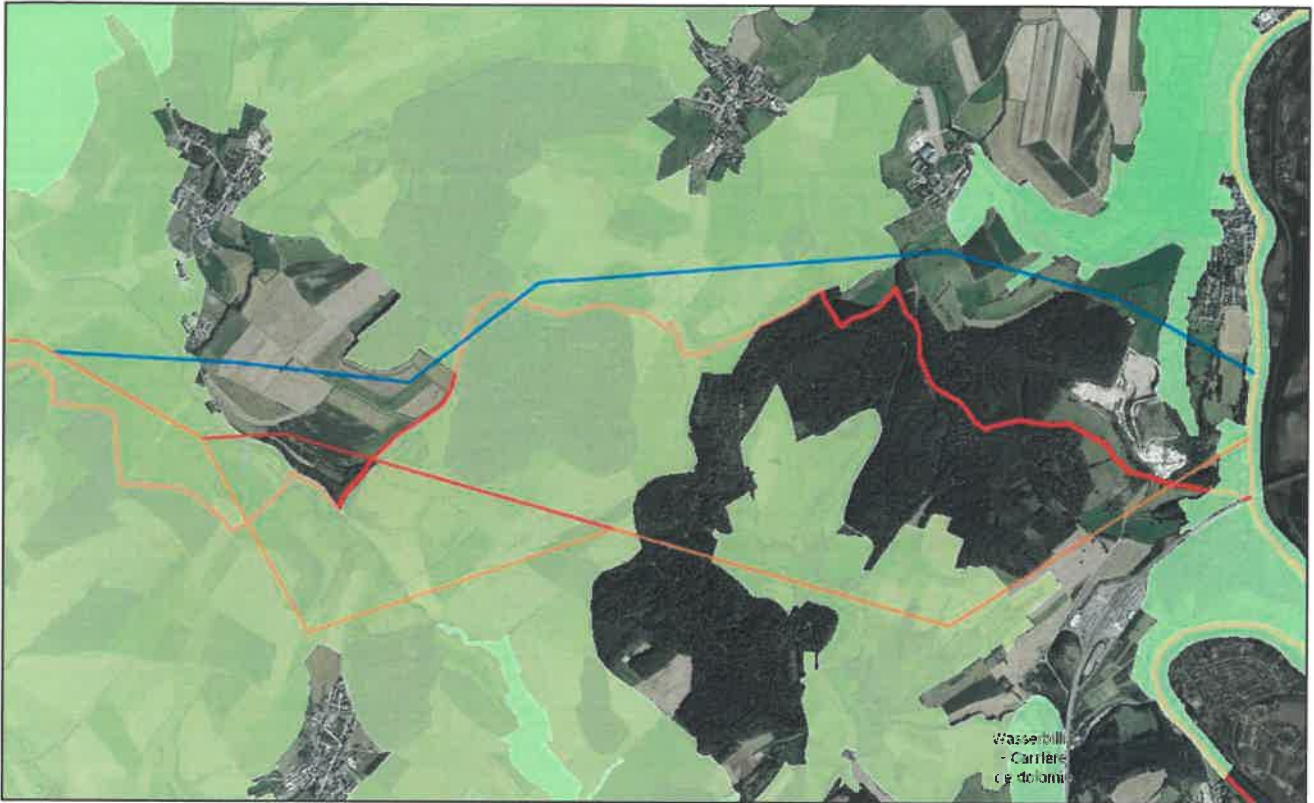
**In Gegenüberstellung der beiden untersuchten Varianten sollte in diesem Abschnitt die Variante Graulinster weiterentwickelt werden.**

**Für die Weiterentwicklung sind folgende Punkte zu untersuchen/zu beachten:**

- Festlegung von Maststandorten mit Rücksichtnahme auf Raubwürgerrevier, Naturschutzzonen, geschützte Biotopie und Lebensräume und Landschaft.
- Vorschläge für Verlagerung der Trasse in sensiblen Bereichen.
- Durchführung der Phase 3 der FFH-Prüfung –Prüfung von Alternativlösungen.
- Überprüfung weiterer Alternativen in diesem Bereich.
- Das Büro sollte die ungefähre Fläche für die Erschließung (Breite des Weges + Gesamtfläche) sowie für den Bau angeben unter Berücksichtigung der betroffenen geschützten Biotopie. Zudem ist abzuwägen, inwieweit geschützte Biotopie umgangen werden können.
- Berechnung der potenziell anfallenden Ökopunkte.
- Erstellung eines Maßnahmenkonzeptes (CEF-Maßnahmen (falls anfallen)).
- Es sind 3D-Modelle mit den geplanten Maststandorten zu erstellen, die eine bessere Vorstellung der Auswirkungen der geplanten Hochspannungsleitung auf das Landschaftsbild ermöglichen.
- Es ist abzuwägen, inwieweit die Baustellenzufahrt mittels Stahlplatten erfolgen kann.



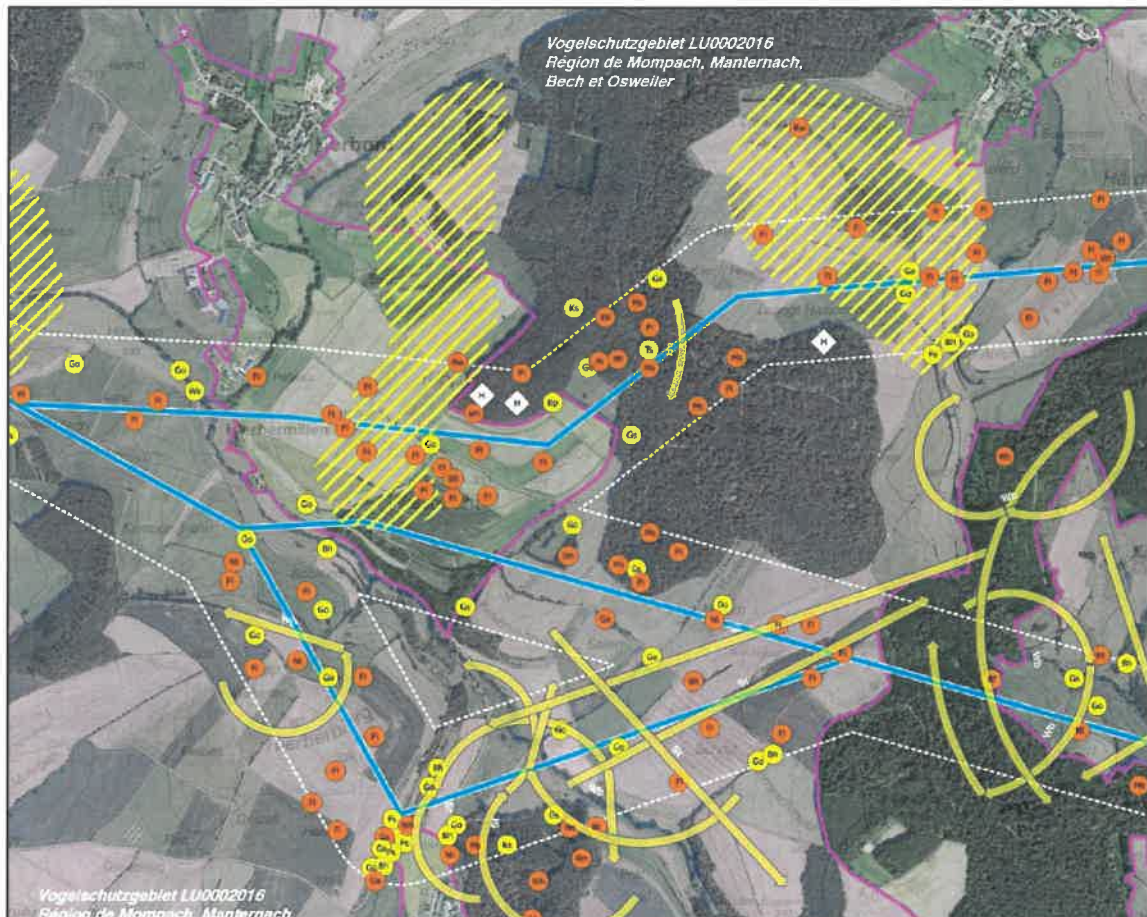
### Abschnitt Berbourg-Moesdorf



Für diesen Abschnitt wurden drei Varianten vom Büro untersucht: **Lellig-Nord**; **Hierbermillen-Süd** und **Mompach-Süd**. Im Abschnitt sind folgende nationale und europäische Naturschutzzonen betroffen: Vogelschutzzone LU0002016 *Région de Mompach Manternach, Bech et Osweiler*; Habitatschutzzone LU0001017 *Vallée de la Sûre inférieure* sowie die deutsche Natura2000 Zone DE6205301 *Sauertal und Seitentäler*. Die Varianten betreffen auch den im sektoralen Leitplan für die Landschaft festgelegten großen Landschaftsräume (GEP) *Vallée de la Moselle et de la Sûre inférieure*.

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung ergab, dass die drei vorgeschlagenen Varianten in diesem Abschnitt nicht kompatibel mit den Schutzziele der Vogelschutzzone LU0002016 aufgrund der Betroffenheit eines beziehungsweise mehrerer Brutreviere des Raubwürgers wären. Zudem verläuft ein Trassenabschnitt der Variante **Lellig-Nord** in geringer Entfernung zum Waldgebiet *Häs*, in dem ein Brutvorkommen des Schwarzstorchs, des Rotmilans und Wespenbussards besteht (Schutzzielarten). Für den Schwarzstorch wurden auch Nahrungsflüge laut avifaunistischem Gutachten in der Variante **Hierbermillen-Süd** beobachtet. Durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen können die Auswirkungen aber auf den Schwarzstorch in der Variante **Hierbermillen-Süd** reduziert werden. Die FFH-Verträglichkeitsprüfung gibt an, dass laut avifaunistischem Gutachten die Variante **Hierbermillen-Süd** zum Teil nur die Randbereiche der Raubwürgerreviere tangiert und demnach eine kleinflächige Verlagerung der betroffenen Bereiche in der Variante, potenzielle Auswirkungen minimieren könnte. In den beigelegten Karten des avifaunistischen

Gutachtens sind die nachgewiesenen Reviere gut erkennbar. Vom avifaunistischem Gutachten wird die Variante **Hierbermillen-Süd** bevorzugt.



Bei der Variante **Mompach-Süd** müsste im Waldgebiet *Fooscht/Aessen* ein Mast errichtet werden und es wäre ein Wildkatzenkorridor sowie potenzielle Quartierbäume von Fledermäusen betroffen. Demnach würde diese Variante den Verlust von Waldfläche mit sich bringen. Von dieser Variante sind auch größere Auswirkungen auf unberührte Bereiche der Landschaft zu erwarten als für die beiden anderen Varianten.

Die Variante **Hierbermillen-Süd** betrifft größtenteils die Bestandstrasse, so dass eine Vorbelastung besteht. In der Variante müsste das Waldgebiet *Breischert/Weiler* gequert werden. Das Büro gibt aber an, dass in diesem Bereich die bestehende Waldlichtung für die Errichtung eines neuen Mastes verwendet werden könnte und demnach die Auswirkungen reduziert werden könnten. Dabei ist jedoch zu beachten, dass eine Zuwegung für die Bauphase notwendig sein wird.

**In Gegenüberstellung der drei untersuchten Varianten in diesem Abschnitt, stellt die Variante Hierbermillen-Süd die Variante mit den geringsten Auswirkungen dar und sollte demnach weiterentwickelt werden.**



**Für die Weiterentwicklung sind folgende Punkte zu untersuchen/zu beachten:**

- Festlegung von Maststandorten mit Rücksichtnahme auf Raubwürgerrevier, Naturschutzzonen, geschützte Biotope, Lebensräume und die Auswirkungen auf die Landschaft.
- Mögliche Überspannung von Waldflächen zu überprüfen.
- Vorschläge für Verlagerung der Trasse in sensiblen Bereichen.
- Durchführung der Phase 3 der FFH-Prüfung –Prüfung von Alternativlösungen.
- Das Büro sollte die ungefähre Fläche für die Erschließung (Breite des Weges + Gesamtfläche) sowie für den Bau angeben unter Berücksichtigung der betroffenen geschützten Biotope. Zudem ist abzuwägen, inwieweit geschützte Biotope umgangen werden können.
- Berechnung der potenziell anfallenden Ökopunkte.
- Erstellung eines Maßnahmenkonzeptes (CEF-Maßnahmen (falls anfallen)).
- Es sind 3D-Modelle mit den geplanten Maststandorten zu erstellen, die eine bessere Vorstellung der Auswirkungen der geplanten Hochspannungsleitung auf das Landschaftsbild ermöglichen.
- Es ist abzuwägen, inwieweit die Baustellenzufahrt mittels Stahlplatten erfolgen kann.



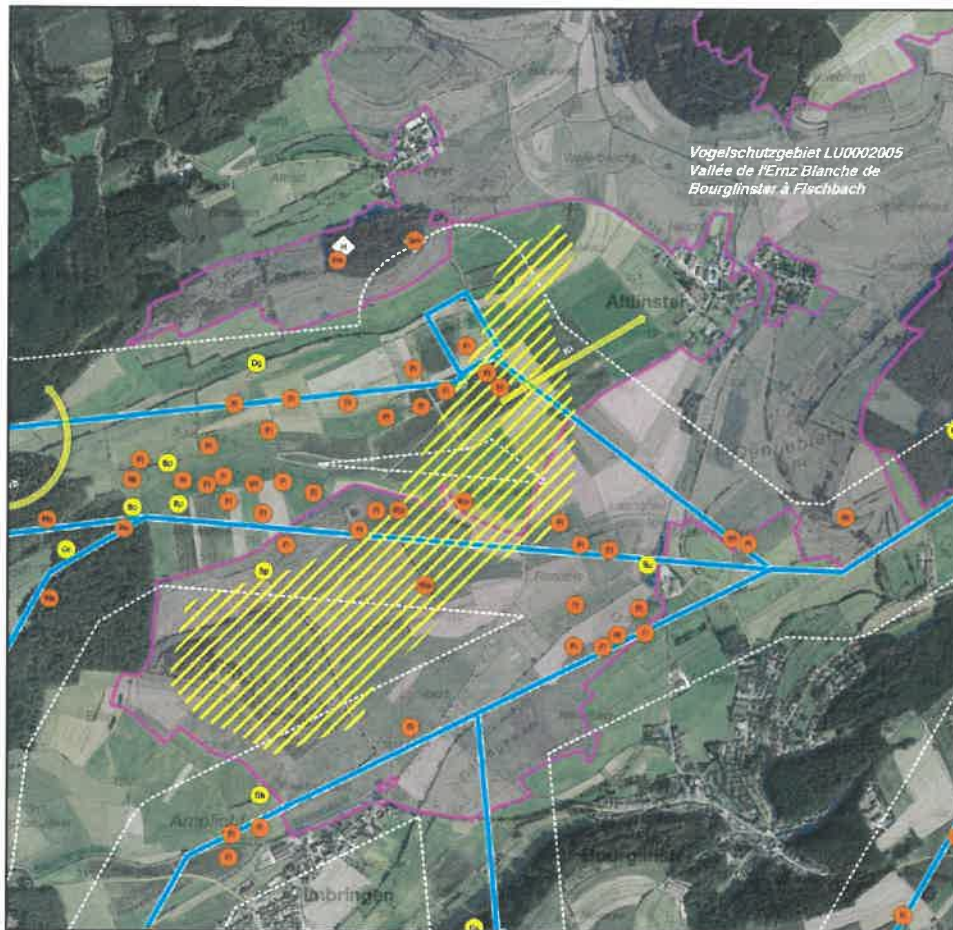
### Alternative Bourglinster-Lorentzweiler



Dieser Abschnitt sieht die Platzierung des Umspannwerkes in Altlinster als Alternative zu den Standorten in Bofferdange vor. Für die Variante müsste zusätzlich die Variante Altlinster-West umgesetzt werden. Die Variante quert die Habitatschutzzone *LU0001020 Pelouses calcaires de la région de Junglinster* und die Vogelschutzzone *LU0002005 Vallée de l'Ernz Blanche de Bourglinster à Fischbach* Vom Umweltministerium wurde aufgrund der Betroffenheit der sich in Ausweisungsprozedur befindenden Naturschutzzone Nr. 28 *Grengewald* eine Alternative des Standortes in Bofferdange für das Umspannwerk gefordert. Dies würde mit der vorgeschlagenen Variante umgesetzt.

Im Gutachten des Büros wird von dieser Alternative aufgrund erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt abgeraten. Die Hochspannungsleitung würde in diesem Bereich durch eine unberührte Landschaft verlaufen, die ein Raubwürgerrevier beherbergt. Auch im beigelegtem FFH-Screening wird aufgrund der Auswirkungen auf die Schutzzielart Raubwürger der Vogelschutzzone LU0002005 abgeraten. Der Standort des Umspannwerkes befindet sich inmitten des Raubwürgerreviers. Da die Art in diesem Bereich auch ein Winterrevier besitzt und sehr störungsempfindlich ist, können die Auswirkungen auf diese Art, auch nicht durch Maßnahmen verringert werden. Zudem würde das Umspannwerk auch zu einem Habitatverlust der Feldlerche führen.





**Aufgrund der Betroffenheit der besonders störungsempfindlichen Art und der Unvereinbarkeit mit den Schutzzielen der betroffenen Natura 2000 Zone ist eine Weiterentwicklung der anderen Standorte für das Umspannwerk wünschenswert.**

Pour l'Arrondissement  
de la nature et des forêts EST

Jennifer SPELTZ  
Chargée d'études stagiaire

---

**ADMINISTRATION  
DE LA NATURE  
ET DES FORÊTS**

---

CONSERVATION DE LA NATURE  
Triage forestier de Manternach

Référence : 97708-M-M GT  
Date de la demande : 28/10/2022  
Requérant : CREOS Luxembourg SA  
rue de Strassen, 105  
L-2555 LUXEMBOURG  
Commune : STEINSEL  
Section : B de STEINSEL -

---

**Objet : EIE Rapport- projet "380 - Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt Bofferdange -Aach (DE) sowiesou Bau der Umspannanlage Bofferdange**

---

Retourné à Jean- Pierre AREND le chef de l'Arrondissement CENTRE-EST avec avis favorable sous les conditions suivantes :

**Check-list**

**Dossier n° 97708-M-M-GT**

Reçu, le	15/11/2022
Traité, le	17/11/2022
Réunion, visite des lieux, le	
en présence de	
Informations supplémentaires demandées, le	<input type="checkbox"/> Oral <input type="checkbox"/> Ecrit

<b>Objet</b>	<b>EIE Rapport- projet "380 - Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt Bofferdange -Aach (DE) sowiesou Bau der Umspannanlage Bofferdange</b>
<b>Type</b>	<input type="radio"/> <b>Nouvelle construction</b> <input type="radio"/> <b>Modification d'une construction existante</b>
<b>Intégration dans le terrain naturel</b>	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input type="radio"/> <b>Non</b>
<b>Impact paysager</b>	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input type="radio"/> <b>Non</b>
<b>Autorisable Art. 5/10</b>	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input type="radio"/> <b>Non</b>
<b>Construit avant 1965</b>	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input type="radio"/> <b>Non</b>
<b>Autorisation communale du si non, autorisation ministérielle du</b>	

		<b>Commentaire</b>
<b>Zone verte</b>	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input checked="" type="radio"/> <b>Non</b>	
<b>Natura 2000</b>	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input checked="" type="radio"/> <b>Non</b>	
<b>Réserve naturelle classée</b>	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input checked="" type="radio"/> <b>Non</b>	
<b>Réserve naturelle projetée</b>	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input checked="" type="radio"/> <b>Non</b>	
<b>Biotope Art. 17</b>	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input checked="" type="radio"/> <b>Non</b>	
<b>Arbre remarquable</b>	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input checked="" type="radio"/> <b>Non</b>	
<b>Territoire Pie-grièche grise</b>	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input checked="" type="radio"/> <b>Non</b>	

Corridor faune sauvage	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	
Habitat - Espèce protégée: Annexe II, III, VI	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	
Zone inondable	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	
Zone protection des sources	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	
30 m forêt / cours d'eau / zone protégée	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	
Site/objet historique/archéologique	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	

## **Analyse de la demande de la part du préposé de la nature et des forêts**

**97708-M-M-GT**

### Analyse

#### Einleitung

Der folgende Bericht beschäftigt sich ausschließlich mit dem Teilabschnitt Berburg- Moersdorf. Dieser Teilabschnitt verläuft über die Gebiete der Natur- und Forstreviere Rosport- Mompach (Bezirk des Arrondissement Centre- Est) und Manternach (Bezirk des Arrondissement Est).

So ist bei der Variante Mompach – Süd fast ausschließlich das Natur- und Forstrevier Rosport- Mompach (Bezirk des Arrondissement Centre- Est) zuständig außer bei dem Abschnitt von +/- 400 m welcher das Walgebiet Aessen überspannt.

Bei den Varianten Hiebertmillen – Süd und Lellig – Nord verlaufen die Trassenvarianten hauptsächlich über das Gebiet vom Forstrevier Manternach (Bezirk des Arrondissement Est) ab dem genannten Ort „Schleed“ (Variante Hiebertmillen – Süd) respektiv dem Ort „Zur Lëtsch“ (Variante Lellig – Nord) bis zum genannten Ort „Zwischen den Graben“ um dann wieder über das Gebiet des Reviere Rosport- Mompach zu verlaufen.

So wird außerdem im Dokument der „Umweltverträglichkeitsprüfung UVP Bericht“ vom 30. September 2022 auf der Seite 151 unter dem Punkt AM\_05 Natura 2000- Verträglichkeit von einem **aktualisierten** Natura2000-Screening und der Natur2000- Verträglichkeitsprüfung (Oeko- Bureau, 2022) für Schutzgebiete genannten Maßnahmenvorschläge (basierend auf den avifaunistischen

Untersuchungen durch Ecorat 2017-2022 und Milvus 2022) gesprochen. Diese Studien sind dem UVP Bericht aber nicht beigefügt, es wird aber immer auf die Studien verwiesen.

So wird zum Beispiel basierend auf den avifaunistischen Untersuchungen durch Ecorat 2017-2022 und Milvus 2022 im Punkt 6.5.5 Seite 224 bei der Variante Mompach- Süd als Gegenargument im Bereich dieser Variante eine hohe Auswirkung auf nachgewiesenen Raubwürger Brutreviere verwiesen, welche laut unseren Unterlagen seit 2011 als nicht mehr besetzt galten.

### **Projekt 380 kV Variante Mompach - Süd**

Bezüglich AM 09 Waldschutz (Seite 155)

Die Variante quert auf einer Länge +/- 400m im Bereich Aessen ein Waldgebiet (Altholzbestände) BK\_202243256 9160 (B), BK\_202243255 9160 (B) und BK\_440922029 BK23(A).

Diese Trassenvariante quert 2 mal den „Corridor faune sauvage (eso. Indicatrice chat sauvage) und hat laut der avifaunistischen Untersuchungen durch Ecorat 2017-2022 und Milvus 2022 eine hohe Auswirkung auf nachgewiesene Raubwürger Brutreviere.

Bei dieser Variante werden im Punkt 6.5.5. Abschließende Bewertung des Abschnitts Berbourg – Moersdorf, hohe bis sehr hohe Auswirkungen hinsichtlich der Betroffenheit des Schutzgutes Landschaft, bezüglich geschützter planungsrelevanter Arten (Waldgebiet Fooscht/ Aessen und Offenland südlich von Mompach) und des internationalen Vogelschutzgebietes LU0002016 erwartet.

### **Projekt 380 kV Variante Hiebermillen – Süd**

Bezüglich AM 09 Waldschutz (Seite 155)

Die Variante quert auf einer Länge +/- 400m im Bereich Weiler ein Waldgebiet (Alt- sowie Jungbestände) BK\_475422082 BK23(C) und BK\_475422079 BK13(C), sowie eine Waldlichtung auf einer Länge von +/-120m .

Diese Trassenvariante verläuft teilweise parallel zu dem bestehenden Trassenverlauf der 220kV Leitung, d.h. sie verläuft 120m nördlich von der bestehenden Leitung oberhalb der Ortschaft Berburg und weicht dann am genannten Ort „beim Hougeriicht“ bis zum Ort „Op der Strooss“ 150 m südlich von der bestehenden 220kV Leitung ab um eine Überspannung des bewohnten Gebiets der „Hierbermillen“ zu vermeiden.

Diese Trassenvariante quert 1 mal den „Corridor faune sauvage (eso. Indicatrice chat sauvage)

Dieser Trassenverlauf ist mit der bestehenden 220kV Hochspannungsleitung zum größten Teil identisch. Im Bereich der Aire de Wasserbillig südlich der bestehenden Leitung nimmt die Biotopdichte zu. Laut dem Studienbüro wäre es kein Problem bei dem Bau der 380kV Leitung sich der bestehenden

Leitung bist auf wenige Meter zu nähern, so können im Bereich der Aire de Wasserbillig fast alle bestehende Biotope gemieden werden.

Bei dieser Variante werden im Punkt 6.5.5. *Abschließende Bewertung des Abschnitts Berbourg – Moersdorf*, artenschutzrechtlich mittlere Auswirkungen erwartet.

### **Projekt 380 kV Variante Lellig – Nord**

Diese Trassenvariante quert 1 mal den „Corridor faune sauvage (eso. Indicatrice chat sauvage) und weicht nur von der Variante Hiebermillen - Süd zwischen den Orten „an der Schleed und „op Wäissdréisch“ ab, ab diesem letzten Ort quert diese Variante auf den gleichen Verlauf wie die Variante Hiebermillen – Süd den „Corridor faune sauvage (eso. Indicatrice chat sauvage).

Bei dieser Variante können im Punkt 6.5.5. *Abschließende Bewertung des Abschnitts Berbourg – Moersdorf*, sehr hohe Auswirkungen hinsichtlich des Artenschutzes, sowie auf das internationale Vogelschutzgebiet LU0002016 (Zielarten betroffen) nicht ausgeschlossen werden.

### **...„6.5.5 Abschließende Bewertung des Abschnitts Berbourg – Moersdorf**

*Basierend auf den zuvor dargestellten Einzelbewertungen der drei Varianten des Abschnitts Berbourg-Moersdorf lassen sich folgende Punkte hinsichtlich der abschließenden Bewertung für den Abschnitt zusammenfassen:*

- *Es bestehen nur geringfügige Unterschiede in der Länge der drei Varianten, sodass mit zwei, maximal drei, zusätzlichen Hochspannungsmasten beim Bau der längsten Variante Lellig - Nord im Vergleich zur kürzesten Variante Mompach - Süd zu rechnen ist. Für alle drei Varianten besteht im Westen zwischen Berbourg und Hierbermillen, für die Variante Lellig - Nord zudem im Bereich nördlich von Lellig das Potenzial einer Verkürzung der Trasse, ohne die Umweltverträglichkeit zu verschlechtern.*
- *Der wesentliche Konfliktpunkt der Bestandstrasse im Bereich Hierbermillen (Überspannung von Wohnnutzung) wird durch jede der drei Varianten entschärft.*
- *Für jede der drei Varianten sind während der Bau-, Betriebs- und Anlagenphase zahlreiche allgemeingültige Maßnahmen zu berücksichtigen und umzusetzen, um die zu erwartenden Umweltauswirkungen bestmöglich zu verringern. Darüberhinausgehend besteht in einzelnen Abschnitten der Varianten ein Optimierungspotenzial hinsichtlich der gewählten Maststandorte, welches im weiteren Planungsverlauf Berücksichtigung finden sollte.*
- *Durch die Variante Mompach - Süd sind in weiten Teilen des Trassenverlaufes Bereiche betroffen, in denen bislang keine Hochspannungsleitung verläuft. Dementsprechend hohe bis sehr hohe Auswirkungen sind hinsichtlich der Betroffenheit des Schutzgutes Landschaft, bezüglich geschützter planungsrelevanter Arten (Waldgebiet Foescht/ Aessen und Offenland südlich von Mompach) und des internationalen Vogelschutzgebietes LU0002016 zu erwarten. Die sehr hohen Auswirkungen werden insb. aufgrund der nachgewiesenen Brutreviere des sehr störungsempfindlichen Raubwürgers in bislang unberührten Bereichen erwartet. Eine Abmilderung erscheint auch durch eine Optimierung*

des Trassenverlaufes nur in sehr geringem Umfang möglich und wird sich nicht wesentlich verringern lassen. Darüber hinaus bestehen auch für weitere Schutzgüter potenziell größere Umweltbelastungen, da bspw. das bisher nicht überspannte Waldgebiet Foescht/ Aessen betroffen ist und aufgrund der größeren Nähe zur umliegenden Wohnbebauung Anwohner stärker betroffen sein könnten.

**• Der Trassenverlauf der Varianten Hierbermillen - Süd und Lellig - Nord unterscheidet sich nur geringfügig, wobei die Variante Lellig - Nord stärker von der Bestandsstrasse abweicht. Da nördlich von Lellig im Waldgebiet Häs ein Brutvorkommen des Schwarzstorches (besonders sensibel hinsichtlich Hochspannungsleitungen), Rotmilans und Wespenbussards in geringer Entfernung zur Leitungstrasse besteht, können für die Variante Lellig - Nord bau,- anlagen- und betriebsbedingte sehr hohe Auswirkungen hinsichtlich des Artenschutzes, sowie auf das internationale Vogelschutzgebiet LU0002016 (Zielarten betroffen) nicht ausgeschlossen werden. Da die Variante Hierbermillen - Süd einen größeren Abstand zu benanntem Waldgebiet einhält und größtenteils entlang der Bestandsleitung verläuft, werden artenschutzrechtlich mittlere Auswirkungen erwartet (im Vergleich der drei Varianten, die geringsten Auswirkungen für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt). Darüber hinaus bestehen entlang der Variante Lellig - Nord geringfügig höhere (mittlere im Vergleich zu geringen) Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft (Unberührtheit und in geringerem Ausmaß auch Einsehbarkeit) als bei der Variante Hierbermillen - Süd.**

• Die Querung des Sauerlands ist aufgrund der Topographie, der zahlreichen Gebäude (freizeitlich Nutzungen im Aussenbereich), des geschützten Landschaftsraumes Sauerland (GEP des PSP) sowie 225 der grenzüberschreitenden Verbindung nach Deutschland ein zentraler Trassenabschnitt für jede der Varianten. Hier besteht zudem ein Konfliktbereich hinsichtlich des Kollisionsrisikos grösser Vogelarten (insb. Durchzügler durch das Sauerland). Auch hier werden die potenziellen landschaftlichen Auswirkungen der nördlicheren Variante Mompach - Süd negativer bewertet als die für die anderen beiden (hier deckungsgleichen) Varianten.

• Für die Varianten Hierbermillen - Süd und Lellig - Nord kommt dem letzten Maststandort auf der luxemburgischen Seite des Sauerlands eine große Bedeutung zu, da hier verschiedene Einflüsse (insb. Bodenstabilität und Grundwasserleiter) hinsichtlich der Bestimmung der optimalen Standortwahl zusammenfallen.“...

**ADMINISTRATION  
DE LA NATURE  
ET DES FORÊTS**

CONSERVATION DE LA NATURE  
Triage forestier de Marscherwald

Référence : 97708-M-M FD  
Date de la demande : 28/10/2022  
Requérant : CREOS Luxembourg SA  
rue de Strassen, 105  
L-2555 LUXEMBOURG  
Commune : STEINSEL  
Section : B de STEINSEL -

**Objet : EIE Rapport- projet "380 - Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt Bofferdange -Aach (DE) sowiesou Bau der Umspannanlage Bofferdange**

Retourné à Jean- Pierre AREND le chef de l'Arrondissement CENTRE-EST avec avis favorable sous les conditions suivantes :

**Check-list**

**Dossier n° 97708-M-M-FD**

Reçu, le	15/11/2022
Traité, le	13/01/2023
Réunion, visite des lieux, le	7/12/22 MECDD/ANF ;20/12/22 ANF-Diekirch
en présence de	
Informations supplémentaires demandées, le	<input type="radio"/> Oral <input type="radio"/> Ecrit



<b>Objet</b>	<b>EIE Rapport- projet "380 - Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt Bofferdange -Aach (DE) sowiesou Bau der Umspannanlage Bofferdange</b>
<b>Type</b>	<input type="radio"/> <b>Nouvelle construction</b> <input type="radio"/> <b>Modification d'une construction existante</b>
<b>Intégration dans le terrain naturel</b>	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input type="radio"/> <b>Non</b>
<b>Impact paysager</b>	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input type="radio"/> <b>Non</b>
<b>Autorisable Art. 5/10</b>	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input type="radio"/> <b>Non</b>
<b>Construit avant 1965</b>	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input type="radio"/> <b>Non</b>
<b>Autorisation communale du si non, autorisation ministérielle du</b>	

		<b>Commentaire</b>
<b>Zone verte</b>	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input type="radio"/> <b>Non</b>	
<b>Natura 2000</b>	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input type="radio"/> <b>Non</b>	
<b>Réserve naturelle classée</b>	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input type="radio"/> <b>Non</b>	
<b>Réserve naturelle projetée</b>	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input type="radio"/> <b>Non</b>	
<b>Biotope Art. 17</b>	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input type="radio"/> <b>Non</b>	
<b>Arbre remarquable</b>	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input type="radio"/> <b>Non</b>	
<b>Territoire Pie-grièche grise</b>	<input type="radio"/> <b>Oui</b> <input type="radio"/> <b>Non</b>	

Corridor faune sauvage	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	
Habitat - Espèce protégée: Annexe II, III, VI	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	
Zone inondable	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	
Zone protection des sources	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	
30 m forêt / cours d'eau / zone protégée	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	
Site/objet historique/archéologique	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	

## Analyse

**97708-M-M-FD**

### Analyse

#### Einleitung

Der folgende Bericht beschäftigt sich ausschließlich mit dem Teilabschnitt Graulinster („Groeknapp-Schwengsgronn“) und Belenhaff-Berbourg (Beidweiler Süd). Dieser Teilabschnitt verläuft über die Gebiete der Natur- und Forstreviere Junglinster, Marscherwald (Bezirk des Arrondissement Centre- Est) und Manternach (Bezirk des Arrondissement Est).

Es gibt 2 Varianten.

1) Die Variante Graulinster (und 2) die Variante Beidweiler Süd.

Graulinster verläuft eng an der Bestandsstrasse. Im Abschnitt sind folgende nationale und europäische Naturschutzzone betroffen.

Betroffene Habitatschutzzonen :

- LU0001020 :Pelouses calcaires de la région de Junglinster
- LU0001011 :Vallée de l'Ernz noire,
- LU0002015 :IBA Junglinster
- LU000201 : Région de Manternach, Bech et Osweiler

### Schlussfolgerung

Beide Varianten laufen durch mehrere Raubwürgergebiete und da es sich beim Raubwürger um einen Ganzjahresvogel handelt ist es nicht möglich Vermeidungsmassnahmen umzusetzen.

Bei der Beidweiler-Süd Variante kommt zudem ein Kiebitz Rastplatz vor.

Da diese Art laut Gutachten vertikale Strukturen meidet, bedeute dies ein Artenverlust.

Beide Varianten sind nicht kompatibel mit den Schutzziele der Vogelschutzzonen.

Laut UVP Bericht (S.207-213) und Versammlung/Analyse in Diekirch vom 20/12/2022 ist die **Variante Graulinster** zu bevorzugen.

Zudem illustriert die Übersichtstabelle auf der Seite 206 im UVP-Bericht weniger negativ Impakt auf internationale geschützte Arten und Schutzgebiete bei der Variante Graulinster.

Die Strecke wäre auch kürzer und einfacher umsetzbar und zum Teil schon bestehend im Gegensatz zur Beidweiler-Variante.

Vergleich zum Ist-Zustand sind somit nur geringe Veränderungen zu erwarten.

Préposé forestier Triage Marscherwald

David Farinon






LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable

Administration de la gestion de l'eau

Direction  
Référence : EAU/EIE/20/0063 - EIE  
Votre référence : 97705  
Dossier suivi par : Service autorisations - FGA  
Tél. : 24556 - 920  
E-mail : autorisations@eau.etat.lu

Ministère de l'Environnement, du Climat et  
du Développement durable  
Madame la Ministre Joëlle Welfring  
4, Place de l'Europe  
L-1499 Luxembourg

Esch-sur-Alzette, le **13 JAN. 2023**

**Objet :** Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement.  
 **Evaluation du projet « 380 kV — Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt Bofferdange-Bertrange » sur le territoire des communes de Lorentzweiler, Steinsel, Lintgen, Kopstal, Luxembourg, Strassen et Bertrange.**  
Demande d'avis sur le rapport d'évaluation (« EIE »).

Madame la Ministre,

En réponse à votre demande d'avis du 10 novembre 2022 relative au dossier sous rubrique, veuillez trouver ci-dessous l'avis de l'Administration de la gestion de l'eau.

#### **Volet « eaux souterraines et eau potable »**

Das Projekt "380 kV - Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt Bofferdange-Bertrange" ist von verschiedenen großherzoglichen Verordnungen, Entwürfen großherzoglicher Verordnungen zur Einrichtung der Schutzzonen um Trinkwassereinzugsgebiete, und provisorischen Schutzzonen betroffen.

Die verschiedenen großherzoglichen Verordnungen, die in Kraft sind, und die Entwürfen großherzoglicher Verordnungen (ZPS provisoires et ZPS procédure publique en cours), wenn diese in Kraft treten, setzen voraus dass Beschränkungen und Pflichten berücksichtigt werden müssen.

Andere Beschränkungen und großherzoglichen Verordnungen müssen auch angesehen werden, wie:

- règlement grand-ducal modifié du 9 juillet 2013, fixant les mesures administratives dans l'ensemble des zones de protection pour les masses d'eau souterraine ou parties de masses d'eau souterraine servant de ressource à la production d'eau destinée à la consommation humaine ;
- règlement grand-ducal du 12 décembre 2016, relatif à la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration.



Bestimmte Elemente, wie das Vorhandensein und die Verletzlichkeiten der Grundwasserleiter, die für Trinkwassererzeugung verwendet wird und in verschiedenen Zonen durch nicht undurchlässige geologische Schichten geschützt sind, müssen berücksichtigt werden.

Einschränkungen wie ein Verbot von Neubauzonen in engen Schutzzonen (Zone II und Zone II-V1) oder sogar ein Verbot von Eingriffen im Grundwasser und innerhalb von 20 Metern um den Grundwasserspiegel in den Grundwasserleiter, die zur Herstellung von Wasser für den menschlichen Gebrauch verwendet wird, werden angesetzt um die Trinkwassererfassungen zu schützen.

Baustelleneinrichtungen, Materialienablage, usw. sind auch in engen Schutzzonen (Zone II und Zone II-V1) verboten.

#### Betreffend die Kabelübergabestation

In Lorentzweiler besteht kein negativer Einfluss auf die Grund- und Trinkwässer.

#### Betreffend des Abschnitt Lorentzweiler Nord:

Die Trasse durchquert:

- eine provisorische Trinkwasserschutzzone,
- eine bestehende Trinkwasserschutzzone, in welcher folgende Gesetzgebung gilt:

Règlement grand-ducal du 7 octobre 2020 portant création de zones de protection autour des captages d'eau souterraine Weissbach et Grouft situées sur le territoire de la commune de Lorentzweiler.

Hier wird die engere Schutzzone [Zone II], die engere Schutzzone mit hoher Anfälligkeit [Zone II-V1] und die entfernte Schutzzone [Zone III] durchquert.

Entsprechende Vorsichtsmaßnahmen bzgl. der durchquerten Trinkwasserschutzzone müssen berücksichtigt werden.

Als spezifische Maßnahme zum Schutz des Schutzgutes Wasser sollte im Hauptbericht unter 6.1.2 für die Bewertung des Abschnittes hinzugefügt werden:

- Einschränkungen wie ein Verbot von Eingriffen im Grundwasser und innerhalb von 20 Metern um den Grundwasserspiegel in den Grundwasserleiter, die zur Herstellung von Wasser für den menschlichen Gebrauch verwendet wird, werden angesetzt um die Trinkwassererfassungen zu schützen.

Viele Beschränkungen und Verbote gelten insbesondere in Zone II-V1.

#### Betreffend des Abschnitt Alzettetal - Steinseler Plateau:

Sämtliche Varianten der Trasse durchqueren:

- eine provisorische Trinkwasserschutzzone (bis auf Variante 6 und 7),
- eine im Prozess befindliche Trinkwasserschutzzone:

Projet de règlement grand-ducal portant création des zones de protection autour des captages d'eau souterraine du site de captage Kopstal (côté Est) et situées sur les territoires des communes de Kopstal, Lorentzweiler et Steinsel.

Hier wird die engere Schutzzone mit hoher Anfälligkeit [Zone II-V1] und die entfernte Schutzzone [Zone III] durchquert.





Aus Sicht der Grund- und Trinkwässer ist aufgrund der Vermeidung der provisorischen Trinkwasserschutzzone Variante 6 oder Variante 7 zu empfehlen.

Als spezifische Maßnahme zum Schutz des Schutzgutes Wasser sollte im Hauptbericht unter 6.2 für die Bewertung des Abschnittes hinzugefügt werden:

- Einschränkungen wie ein Verbot von Eingriffen im Grundwasser und innerhalb von 20 Metern um den Grundwasserspiegel in den Grundwasserleiter, die zur Herstellung von Wasser für den menschlichen Gebrauch verwendet wird, werden angesetzt um die Trinkwassererfassungen zu schützen.

Viele Beschränkungen und Verbote gelten insbesondere in Zone II-V1.

#### Betreffend des Abschnitt Klengelbur

Die Trasse durchquert keine Trinkwasserschutzzone.

#### Betreffend des Abschnitt Bridel

Die Trasse durchquert:

- eine bestehende Trinkwasserschutzzone, in welcher folgende Gesetzgebung gilt:  
Règlement grand-ducal du 16 mai 2019 portant création des zones de protection autour des captages d'eau souterraine Siwebueren et Katzebuer-Millebaach situées sur les territoires des communes de Kopstal, Luxembourg, Strassen et Walferdange.

Hier wird die entfernte Schutzzone [Zone III] durchquert.

#### Betreffend des Abschnitt Bambesch

Die Trasse durchquert:

- eine bestehende Trinkwasserschutzzone, in welcher folgende Gesetzgebung gilt:  
Règlement grand-ducal du 16 mai 2019 portant création des zones de protection autour des captages d'eau souterraine Siwebueren et Katzebuer-Millebaach situées sur les territoires des communes de Kopstal, Luxembourg, Strassen et Walferdange.

Hier wird die entfernte Schutzzone [Zone III] durchquert.

- eine im Prozess befindliche Trinkwasserschutzzone:  
Projet de règlement grand-ducal portant création de zones de protection autour du captage d'eau souterraine Tennebiérg situées sur les territoires des communes de Bertrange et Strassen.

Hier wird die enge Schutzzone [Zone II] und die entfernte Schutzzone [Zone III] durchquert.



### Betreffend des Abschnitt Bertrange-Tossenber

Die Trasse durchquert:

- eine im Prozess befindliche Trinkwasserschutzzone:

Projet de règlement grand-ducal portant création de zones de protection autour du captage d'eau souterraine Tenneberg situées sur les territoires des communes de Bertrange et Strassen

Hier wird die engere Schutzzone [Zone II] und die entfernte Schutzzone [Zone III] durchquert.

### Fazit

Die Berücksichtigung der Trinkwasserschutzzone und der in den Zonen geltenden Beschränkungen sollten bei der Planung des Projektes hervorgehoben werden. Im Wesentlichen das Verbot von Erdarbeiten in engeren Schutzzone mit hoher Anfälligkeit (ZPS II-V1) sollte stärker hervorgehoben werden und verstärkt in die Entscheidungsmatrix der jeweiligen Varianten einfließen.

Für die wasserrechtliche Genehmigung sind die genauen Standorte der Masten sowie der Zuwegung anzugeben.

Es ist zu achten, dass:

- Schutzzone I : In der Zone I dürfen keine Handlungen, Baustelleneinrichtungen, Materialienablagen und Vorgänge durchgeführt werden;
- Schutzzone II-V1: In der II-V1 dürfen keine Handlungen, Baustelleneinrichtungen, Materialienablagen und Vorgänge durchgeführt werden;
- Schutzzone II : Handlungen, Baustelleneinrichtungen, Materialienablagen und Vorgänge nur bedingt durchgeführt werden. Wasserrechtliche Genehmigungen müssen angefragt werden;
- Schutzzone III : Handlungen, Materialienablagen und Vorgänge nur bedingt durchgeführt werden. Wasserrechtliche Genehmigungen müssen angefragt werden.

Es ist auch zu beachten, dass alle Arbeiten (Bau, Rückbau, Baustelleneinrichtungen, Materialienablagen, usw.) in einer Trinkwasserschutzzone genehmigungspflichtig sind.

### Volet « eaux de surface », Volet « zones inondables » et « crues subites »

In der UVP werden die verschiedenen Varianten sowie die überquerten Gewässer, die Überschwemmungsgebiete und die Starkregenereignisse erläutert.

Im UVP-Bericht wird dargelegt, dass « Von der Mastaufteilung her ist es ohne Probleme möglich, ausreichende Abstände zu den vorhandenen Bächen zu gewährleisten. Auch der Baustellenverkehr und die Bauarbeiten selbst können abgewickelt werden, ohne dass erhebliche Beeinträchtigungen für Oberflächengewässer entstehen. (s.126) ».

Die Maßnahme « Maststandortoptimierung » ist für das Schutzgut Wasser, also für die Oberflächengewässer sowie für das Grundwasser von Bedeutung.

Für die wasserrechtliche Genehmigung sind die genauen Standorte der Masten sowie der Zuwegung anzugeben. Es ist auf ausreichend Abstand zu den Gewässern und deren Gewässerrandstreifen zu achten.





Als Anhaltspunkt für die Breite der Gewässerrandstreifen dient folgende Tabelle:

Gewässerbreite	Minimale Breite Gewässerrandstreifen (beidseitig)	« Gewässertypen Luxemburgs »
< 10 m	5 m	Type I-II, III et IV
10 à 20 m	10 m	Type III, IV et V
>=20 m	20 m	Type III, IV et V

Die Standorte der Masten sollten sich nach Möglichkeit, außerhalb von HQ100 Hochwassergebieten befinden. Müssen mindestens aber außerhalb des Strömungsbereiches eines Gewässers liegen um keine nachweisbare nachteilige Wirkung auf das HQ100 zu erwarten. Für die wasserrechtliche Genehmigung sind für betroffene Standorte Detailpläne einzureichen.

Veillez agréer, Madame la Ministre, l'expression de ma haute considération.

Jean-Paul Lickes  
Directeur



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable

Administration de l'environnement

Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable  
Entré le

20 JAN. 2023

Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable  
4, place de l'Europe  
L – 1499 Luxembourg

V/Réf. : 97705

N/Réf. : 840x87b11

Dossier suivi par : Claude Haas et Carlo Hippe

Esch-sur-Alzette, le 19 janvier 2023

**Concerne :** EIE – Avis sur le rapport EIE présenté ;  
**Projet :** Modernisierung einer Hochspannungsleitung auf der Strecke Bofferdange –  
Bertrange  
**Maître d'ouvrage :** Creos Luxembourg S.A.

Madame, Monsieur,

Par courrier du 10 novembre 2022, le Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable sollicite, en tant qu'autorité compétente, l'avis de l'Administration de l'environnement sur les informations fournies dans le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement élaboré le 30 septembre 2022 en vertu des dispositions de l'article 6 de la loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement par la société Oeko-Bureau s.à r.l. et intitulé « Umweltverträglichkeitsprüfung UVP – Bericht für die geplante Modernisierung einer Hochspannungsleitung auf der Strecke Bofferdange – Bertrange entsprechend dem UVP-Gesetz, loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement ». Les informations en question ont été communiquées le même jour par voie électronique.

L'avis qui suit se réfère au document précité et se limite aux domaines de l'environnement suivis par l'Administration de l'environnement tout en considérant l'avis de l'autorité compétente émis le 17 février 2021 en vertu de l'article 5 de la loi modifiée du 15 mai 2018 susmentionnée et des dispositions des articles 3 et 6 et de l'annexe III de la même loi.

Considérant que le rapport à aviser est présenté en langue allemande, la suite du présent avis est rédigée dans la même langue dans un souci de clarté et pour éviter des problèmes de traduction.

Der vorliegende UVP-Bericht geht im Allgemeinen auf die in der Stellungnahme vom 17. Februar 2021 des Ministeriums für Umwelt, Klima und Entwicklung, bezüglich des vom Oeko-Bureau am 16. November 2020 erstellten Dokumentes "Umweltverträglichkeitsprüfung - UVP - Scoping für die geplante Modernisierung einer Hochspannungsleitung auf der Strecke Bofferdange - Bertrange", gegebenen Erläuterungen zu den von der Umweltverwaltung überwachten Umweltbereichen ein. Dennoch gibt der Bericht Grund zu Anmerkungen und wirft einzelne Fragen auf.



In Bezug auf „Elektrische und magnetischer Felder“, werden im Bericht die in europäischen Nachbarländern angewandten Vorgehensweisen für die Begrenzung der Exposition durch elektrische und magnetische Felder analysiert.

Um konkrete Aussagen zu den entstehenden Feldstärken im Betriebszustand der geplanten Hochspannungsleitung zu erhalten hat CREOS Standard-Modellrechnungen und standortspezifische Modellrechnungen für unterschiedliche Auslastungsszenarien und Betriebssituationen durchgeführt. Die ermittelten Werte werden mit nationalen und internationalen Richt- und Grenzwerten verglichen.

Als Beurteilungsgrundlage werden als Grenzwerte 5 kV/m für das elektrische Feld und 100  $\mu$ T für das magnetische Feld gemäß der Empfehlung des Rates der europäischen Union “ 1999/519/EG vom 12. Juli 1999 zur Begrenzung der Exposition der Bevölkerung gegenüber elektromagnetischen Feldern (0 Hz – 300 GHz)“, sowie den sich aus anderen Richtlinien ergebenden Orientierungswert von 1  $\mu$ T und Vorsorgewert von 0,4  $\mu$ T festgelegt.

Die Modellrechnungen ergeben, dass die vorerwähnten Grenzwerte für das elektrische Feld von 5 kV/m sowie 100  $\mu$ T für das magnetische Feld, für alle Szenarien und an allen Standorten (auch direkt unterhalb der Leitungstrasse) eingehalten werden. Der Orientierungswert und der Vorsorgewert werden jedoch je nach Trassenvariante und Auslastungsszenario an verschiedenen Standorten überschritten. Zu bemerken ist, dass die Konfliktpunkte (Orte mit empfindlicher Nutzung<sup>1</sup>) nicht eindeutig auf dem Kartenmaterial gekennzeichnet sind. Das Kartenmaterial sollte so vervollständigt werden, dass der Bereich rechts und links der Leitungstrasse in dem der Vorsorgewert für die magnetische Feldstärke, im nominalen Maximalbetrieb (2040) und bei maximaler Auslastung (absolute Lastspitze), überschritten ist, deutlich erkennbar ist. Die Konfliktpunkte sollen eindeutig hervorgehoben und gegebenenfalls Maßnahmen vorgeschlagen werden. Die Anzahl der Konfliktpunkte ist bei der Variantendiskussion zu berücksichtigen.

Konkrete Angaben zur Belastung durch elektrische und magnetische Felder für Umspannstationen werden im Bericht nicht gemacht. Es wird lediglich angegeben, dass die angedachten Aufstellflächen der Umspannanlagen einen Mindestabstand von über 400 m bis zum nächsten Punkt indem sich Menschen dauerhaft aufhalten können haben. Es sollte näher begründet weshalb die Auswirkungen als nicht erheblich gewertet werden und demnach im Umweltbericht nicht genauer untersucht werden.

---

<sup>1</sup> Orte mit empfindlicher Nutzung sind z.B.:

- Räume in Gebäuden, in denen sich Personen regelmäßig während längerer Zeit aufhalten
- Kinderspielplätze
- Unbebaute Flächen auf denen Tätigkeiten im Sinne der vorigen Punkte zulässig sind



Im UVP-Bericht wird nicht auf alle Punkte eingegangen welche die Umweltverwaltung im Rahmen ihrer Stellungnahme 9. Februar 2021 aufgeworfen hat. Es sollte begründet werden weshalb nicht auf folgende Punkt eingegangen werden muss:

- „Durch Koronaentladungen an der Oberfläche von Hochspannungsleiterseilen entstehen auch noch elektromagnetische Hochfrequenzfelder“;
- „Es ist zu bemerken, dass im vorliegenden Dokument keine Aussagen zur möglichen, durch Koronaentladungen verursacht, Bildung von Ozon und Stickstoffoxiden, der Entstehung, Konzentration und Ausbreitung von ionisierten Luftmolekülen und Staubpartikeln gemacht wurden“;
- „Unklar ist, auf welchen gesetzlichen und/oder wissenschaftlichen Grundlagen sich der vorgegebene Untersuchungsraum von 50 m ab Trassenmitte beruht.“;
- „Relevant für das Schutzgut Luft sind auch Störfälle, die infolge von Explosionen/ Entzündungen ölgefüllter Transformatoren und anderen Hilfsgeräten im Bereich des Umspannwerkes erhebliche Emissionen verursachen kann.“;
- „Allgemein ist noch zu bemerken, dass laut vorliegendem Scoping Dokument auf die Einwirkungen auf das Schutzgut „Tiere“ eingegangen wird. Unklar ist jedoch, ob Nutztiere ebenfalls mitberücksichtigt werden. Im Rahmen der UVP sollte die Nutztierwelt ebenfalls betrachtet werden“.

Unklar ist ebenfalls weshalb der Sicherheitsabstand von 380 m, welcher auf Basis der maximalen Sicherheit ausgelegten Faustformel von 1m Abstand je 1 kV Spannung beruht, keine Berücksichtigung im UVP-Bericht findet (siehe Karsten Ulrich, Oeko-Bureau, Projekt Creos 380 - Hochspannungsleitung Bofferdange - Bertrange Sitzungsprotokoll für den Scoping-Termin (Online-Meeting am 01.04.2021), 15.06.2021). Hierzu sollten im UVP nähere Erläuterungen gegeben werden.

Was die Geräuschemissionen betrifft welche beim Betrieb der Hochspannungsleitung durch Koronaentladungen entstehen können, so sind diese zwar im Bericht angegeben, die Quellenangabe der Werte fehlt aber. Der Bericht sollte diesbezüglich vervollständigt werden.

Bei Betrachtung der Ausbreitungsgrafiken zur Ausbreitung des magnetischen Feldes des Dokumentes „4\_Champs\_magnetiques\_Bofferdange-Bertrange\_CREOS“ die dem Bericht beigefügt sind, fällt auf, dass mehrere Grafiken einen „Ein-Höcker-Verlauf“ mit „relativ“ niedrigem Magnetfeld-Verlauf haben und einige Grafiken einen „Zwei-Höcker-Verlauf“ mit höherem Magnetfeld-Verlauf haben. Im UVP-Bericht sollten die unterschiedlichen Feldverläufe und Feldstärken näher erläutert werden.

Ferner wollen wir auf folgende Unstimmigkeiten im Bericht hinweisen :

- Der Strombedarf des Landes wird an Hand von verschiedenen Auslastungsmodellen der Hochspannungsleitung erklärt und in einer Dauerkurve dargestellt (Abbildung 78 ; Seite 133). Die schriftlichen Angaben stimmen nicht mit der graphischen Darstellung überein.



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable

Administration de l'environnement

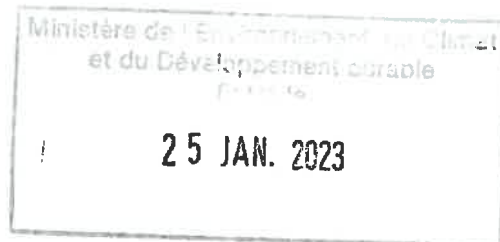
- Der exemplarische Standort welcher auf Seite 137 (Abbildung 82) angegeben ist, steht nicht in Bezug mit der im vorliegenden Bericht analysierten Teilstrecke Bofferdange – Bertrange, sondern mit der in einem separaten Bericht behandelten Teilstrecke Bofferdange-Aach.

Abschließend ist zu bemerken, dass die Umweltverwaltung positiv zu den Trassenvarianten steht bei welchen für den Bereich „magnetische Felder“ der Vorsorgewert von  $0,4 \mu\text{T}$  in Orten mit empfindlicher Nutzung nicht überschritten wird.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

p.o.

Fabrice POMPIGNOLI



La Ministre de l'Environnement,  
du Climat et du Développement  
durable,  
4 Place de l'Europe,  
**L-1499 Luxembourg**

Ihre Referenz: 97705

Unsere Referenz: ESA/EIE/2022-63495/160

**Betreff: Umweltverträglichkeitsprüfung UVP**

- Bericht für die Modernisierung der Hochspannungsleitung und den Bau einer Umspannanlage auf dem Teilabschnitt Bofferdange – Bertrange entsprechend dem UVP-Gesetz, „Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)“.

Sehr geehrte Frau Ministerin,

Das Gewerbe- und Grubenaufsichtsamt (Inspection du travail et des mines - ITM) wurde beauftragt eine schriftliche Stellungnahme zu der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) „Bericht für die Modernisierung der Hochspannungsleitung und den Bau einer Umspannanlage auf dem Teilabschnitt Bofferdange – Bertrange“, in Übereinstimmung zum Anhang I (Punkt 36) der Großherzoglichen Verordnung „Règlement grand-ducal du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement“ in der Anwendung des Gesetzes „Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)“, zu verfassen.

Zur Ausarbeitung dieser Stellungnahme hat sich die ITM auf das, von der Creos und der Gesellschaft Oeko-Bureau, erstellte Dokument „Umweltverträglichkeitsprüfung UVP – Bericht für die Modernisierung der Hochspannungsleitung und den Bau einer Umspannanlage auf dem Teilabschnitt Bofferdange – Bertrange“ vom 30. September 2022, inklusive dessen Anhänge, bezogen.

Die ITM ist im Rahmen des modifizierten Gesetzes vom 10. Juni 1999 betreffend den klassifizierten Betrieben die zuständige Behörde, für die Sicherheit der Öffentlichkeit und der Nachbarschaft im Allgemeinen sowie für die Sicherheit, die Hygiene und die Gesundheit am Arbeitsplatz, für die Reinheit und Ergonomie und hat zu diesem Zeitpunkt keine Einwände bezüglich den erhaltenen Informationen im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) „Umweltverträglichkeitsprüfung UVP – Bericht für die Modernisierung der Hochspannungsleitung und den Bau einer Umspannanlage auf dem Teilabschnitt Bofferdange – Bertrange“.

.../...

Wir machen Sie darauf aufmerksam, dass das betreffende Dokument zum gegenwärtigen Zeitpunkt ausschließlich bezüglich des siebten Artikels des Gesetzes „Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)“ analysiert wurde und dass diese Stellungnahme keine Auskunft über den Zustand einer Anfrage bezüglich des Genehmigungsverfahrens im Rahmen des modifizierten Gesetzes vom 10. Juni 1999 betreffend den klassifizierten Betrieben erteilt.

Wir stehen Ihnen für weitere Informationen selbstverständlich gerne zur Verfügung,  
Hochachtungsvoll,



**Marco Boly**  
**Direktor**



La Ministre de la Santé

à

Madame la Ministre de l'Environnement,  
du Climat et du Développement durable

Luxembourg, le 19 décembre 2022

**Concerne:** 97708 / 97705 EIE Rapport - Evaluation du projet « 380 kV - Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt Bofferdange-Bertrang / Bofferdange-Aach »  
**Réf. :** 841x17f8d

**Retourné à Madame la Ministre de l'Environnement l'avis demandé et auquel je me rallie.**

Pour la Ministre de la Santé,

**Claire ANGELSBURG**  
Conseiller de Gouvernement 1<sup>ère</sup> Classe









LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de la Santé



Ministère de l'Environnement, du  
Climat et du Développement durable  
4, place de l'Europe  
L-1499 Luxembourg

Transmis

*MIA*  
*par son*  
Luxembourg, le 15.12.2022  
Direction de la Santé  
le Directeur,

Luxembourg, den 13. Dezember 2022

Betreff: Evaluierung der Umweltverträglichkeitsstudie (EIE) bezüglich der Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt Bofferdange-Bertrange und dem Teilabschnitt Bofferdange-Aach

Sehr geehrte Frau Wagner,

Aufgrund ihrer Anfrage und gemäß dem Gesetz vom 15. Mai 2018, wurden die Umweltverträglichkeitsprüfungen, betreffend der geplanten Modernisierung einer Hochspannungsleitung auf der Strecke „Bofferding-Bertrange“, sowie der geplanten Modernisierung einer Hochspannungsleitung und den Bau einer Umspannanlage auf den Strecken „Bofferding-Aach“ begutachtet. Die folgende Stellungnahme bezieht sich auf die die beiden geplanten Streckenabschnitte „Bofferding-Aach“ und „Bofferding-Bertrange“ und betrifft das Schutzgut Mensch.

In der Umweltverträglichkeitsprüfung wurden im Bereich der niederfrequenten magnetischen Felder nicht nur der offiziell gültige Grenzwert von 100  $\mu$ T beachtet, sondern es wurden auch Vorsorgewerte von 1  $\mu$ T und 0,4  $\mu$ T für die Bewertung zum Schutz der menschlichen Gesundheit im Sinne des Vorsorgeprinzips herangezogen.

Die Analyse der Gesamtstrecke „Bofferding-Aach“ unter Beachtung dieser Vorsorgewerten hat ergeben, dass lediglich für die Variante „Graulinster“ beim Streckenabschnitt „Beelenhaff-Berbourg“ hohe Auswirkungen im Bereich der magnetischen Feldstärke auf die menschliche Gesundheit nicht ausgeschlossen werden können. Für die Variante „Beidweiler-Süd“ des gleichen Streckenabschnittes, werden allerdings keine Auswirkungen erwartet, sodass, zieht man nur das Schutzgut Mensch in Betracht, eine geeignete Alternative zur Auswahl steht.

Sollte die Variante „Beidweiler-Süd“ wegen möglicher negativer Auswirkungen auf andere Schutzgüter jedoch nicht in Betracht gezogen werden, so sollte die in der UVP zur Strecke „Bofferding-Aach“ unter Punkt 6.4.4 angeführte Empfehlungen für weitere Vorgehensweise beachtet werden. Durch die Umsetzung der unter Punkt 6.4.4 empfohlenen leichten Mastverschiebung, können nicht nur die Vorsorgewerte eingehalten werden, sondern sogar eine deutliche Verbesserung im Bereich Graulinster



erzielt werden, da die bestehende 220 kV Hochspannungsleitung durch das Dorf abgebaut wird. Diese leicht abgeänderte Version der Variante „Graulinster“ wäre somit als optimal zu bewerten.

Auch beim Streckenabschnitt „Berbourg-Moersdorf“ können zusätzliche Optimierungen bei den erwarteten Magnetfeldwerten erreicht werden, indem die in der UVP empfohlenen Maststandortoptimierungen beachtet werden.

Was die Gesamtstrecke „Bofferding-Bertrange“ betrifft, so können für die Variante 6 des Streckenabschnittes „Alzettetal – Steinseler Plateau“ und für die Variante „Bestand“ des Streckenabschnittes „Bridel“ sehr hohe Auswirkungen im Bereich der magnetischen Feldstärke durch den Bau der neuen Hochspannungsleitung unter Berücksichtigung der Vorsorgewerte nicht ausgeschlossen werden. Für diese Streckenabschnitte stehen aber jeweils alternative Varianten zur Verfügung, bei denen weniger bis sehr geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten sind.

Die in der UVP aufgeführten Maststandortoptimierungen für den Streckenabschnitt „Alzettetal – Steinseler Plateau“ können gegebenenfalls herangezogen werden um die erwarteten niederfrequenten Magnetfelder noch zusätzlich zu senken.

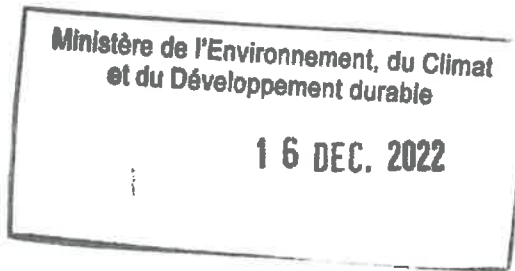
Gerade aber für den Streckenabschnitt „Bridel“ kann durch den Vorzug der alternativen Varianten (hauptsächlich die Variante „Biergerkräiz“) die aktuelle Situation verbessert werden, da die bestehende 220 kV Hochspannungsleitung, welche recht nah an einer Splittersiedlung vorbeiführt, ersetzt wird und somit mehr Distanz zu bestehenden Wohnhäusern geschaffen wird. Die zur UVP beigelegten Berechnungen (note technique) zeigen zudem, dass das Ersetzen der 220 kV Hochspannungsleitung durch eine 380 kV Hochspannungsleitung zu einer deutlichen Reduzierung des Magnetfeldes führt.

Zusammenfassend stehen für alle Streckenabschnitte der geplanten Hochspannungsleitung, bei denen niederfrequente Magnetfelder über den angegebenen Vorsorgewerten auftreten könnten, alternative Streckenvarianten sowie Empfehlung für Maststandortoptimierungen zur Verfügung, wodurch in allen Daueraufenthaltsplätzen der vorgeschlagene Vorsorgewert von 0,4  $\mu\text{T}$  für sensible Personengruppen, insbesondere Kinder, gemäß den Berechnungen eingehalten werden kann.

Die Auswahl der optimalen Varianten und Maststandortoptimierungen erlaubt somit den Schutz der menschlichen Gesundheit nicht nur durch Einhalten des offiziellen Grenzwertes, sondern auch durch Einhalten von Vorsorgewerten im Sinne des Vorsorgeprinzips.

Carole Eicher

Service Santé Environnementale



À Madame Joëlle WELFRING  
Ministre de l'Environnement, du Climat et du  
Développement durable  
c/o Monsieur Charel GLEIS  
Ministère de l'Environnement, du Climat et du  
Développement durable  
4, place de l'Europe  
L-1499 Luxembourg

**Objet : Loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE). Evaluation du projet « 380 kV – Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt Bofferdange-Bertrange » sur le territoire des communes de Lorentzweiler, Steinsel, Lintgen, Kopstal, Luxembourg, Strassen et Bertrange – Demande d'avis sur le rapport d'évaluation**

**Concerne : Avis de l'INRA (dans le cadre de l'art. 7 de la loi EIE)**

Madame la Ministre,

J'ai l'honneur d'accuser réception du dossier référencé en objet, qui nous a été transmis le 11 novembre 2022.

Suite à l'examen de ce dossier, nous constatons que l'impact que ce projet peut avoir sur le patrimoine archéologique a bien été analysé dans le rapport de l'EIE. Comme précisé dans le rapport, certains terrains présentent un impact important sur le patrimoine archéologique.

Afin de pouvoir déterminer l'ampleur des vestiges archéologiques présents, l'INRA recommande d'effectuer une opération d'archéologie préventive, lorsque le tracé exact du projet sera défini. Cette opération est à effectuer par un opérateur archéologique agréé<sup>1</sup>, et avant tout type de travaux à réaliser dans le cadre du projet mentionné sous rubrique et qui nécessiteront un décapage. Les terrains où seront planifiés des voies d'accès et des zones de stockage ou de dépôts – qu'elles soient définitives ou temporaires -, ainsi que ceux qui devront être terrassés après le démontage des pylônes existants, devront également être définis au préalable ; l'INRA précisera les zones à diagnostiquer dans un cahier des charges scientifiques et techniques, lorsque le tracé exact du tracé sera défini.

**Comme dans le cadre de l'EIE les frais de ces opérations sont à charge de l'exploitant et qu'il est nécessaire d'inclure les résultats des opérations d'archéologie préventive ainsi que, le cas échéant, l'avis de l'INRA y relatif dans l'évaluation des incidences sur l'environnement, le requérant doit prévoir un délai imparti et un budget pour la réalisation des opérations recommandées par l'INRA.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Article 9 de la loi du 25 février 2022 relative au patrimoine culturel et Articles 1 - 2 du règlement grand-ducal du 9 mars 2022 précisant les modalités de la demande et de la délivrance de l'agrément des opérateurs archéologiques, fixant les déterminants des modalités de saisine et les documents à joindre à la demande de protection d'un élément immobilier relevant du patrimoine archéologique conditions de demande et d'octroi de l'autorisation ministérielle nécessaire pour accomplir des opérations d'archéologie et

<sup>2</sup> Article 7 alinéa 9 et article 21 de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.

Pour information, une autorisation du Ministère de la Culture<sup>3</sup> est nécessaire pour toute opération archéologique. Elle est à solliciter auprès de l'INRA par l'opérateur archéologique désigné par le maître d'ouvrage. Quant aux autorisations d'accès aux terrains concernés, elles devront être obtenues avant le début de l'opération des sondages de diagnostic archéologique. Si des autorisations d'autres ministères ou administrations étatiques ou communales sont obligatoires avant la réalisation de sondages de diagnostic archéologique, une copie de ces documents devra être transmise à l'opérateur archéologique par le maître d'ouvrage.

Je vous prie d'agréer, Madame la Ministre, l'expression de ma haute et respectueuse considération.



**Foni Le Brun-Ricalens**  
Directeur

---

<sup>3</sup> Article 11 de la loi du 25 février 2022 relative au patrimoine culturel et Articles 4 - 8 du règlement grand-ducal du 9 mars 2022 (cf. supra)

## Charel Gleis

---

**From:** Régis Ossant  
**Sent:** Thursday, December 22, 2022 08:20  
**To:** Charel Gleis  
**Subject:** Avis Direction de l'Aviation civile - Projet ligne haute tension Bertrange-Bofferdange-Aach EIE 97705 97708  
**Attachments:** 2020-104195 Min Env EIE Scoping HS Leitung Bertrange-Bofferdange.pdf;  
2020-104192 Min Env EIE Scoping HS Leitung Bofferdange-Aach.pdf

Monsieur Gleis,

En lien avec les dossiers EIE 97705 et 97708, et suite à votre demande en date du 10 novembre, je vous informe que les avis donnés par la DAC (2020-104195 et 2020-104192, rappelés en pièces jointes) donnés le 23 décembre 2020 par M. Greisch restent valides.

Meilleures salutations,

**Régis Ossant**

LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Ministère de la Mobilité et des Travaux publics

Direction de l'Aviation Civile

4, rue Lou Hemmer . L-1748 Luxembourg

Tél. (+ 352) 247-74919 . Fax: (+ 352) 467790

E-mail: [regis.ossant@av.etat.lu](mailto:regis.ossant@av.etat.lu)

[www.gouvernement.lu](http://www.gouvernement.lu) . [www.luxembourg.lu](http://www.luxembourg.lu)

[www.mmtp.lu](http://www.mmtp.lu) . [www.dac.gouvernement.lu](http://www.dac.gouvernement.lu)

**LU**  **EMBOURG**

LET'S MAKE IT HAPPEN





LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de la Mobilité  
et des Travaux publics

Direction de l'aviation civile

Referenz: 2020 - 104195  
Akte bearbeitet von: GREISCH David  
(+352) 247-74921  
David.greisch@av.etat.lu

**MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT,  
DU CLIMAT & DU DEVELOPPEMENT DURABLE**  
**Madame DIESCHBOURG Carole**  
**Ministre**

**4, place de l'Europe**  
**L-1499 LUXEMBOURG**

Luxemburg, den **23 DEC. 2020**

**I/Ref.: 97705**

**Betreff: Ihre Anlage bezüglich des Projekts "380 - Modernisierung der  
Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt Bofferdange-Bertrange"**

Sehr geehrte Frau Minister,

Bezugnehmend auf Ihr Schreiben vom 2. Dezember 2020 betreffend dem Scoping-Verfahren zum Umweltverträglichkeitsgutachten der Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt Bertrange - Bofferdange, hat die Analyse der vorliegenden Daten ergeben, daß es unter Umständen und je nach Trassenverlauf im Teilabschnitt zwischen Bofferdange und Steinsel zu Konflikten mit dem Sichtflugverkehr in der Region kommen könnte.

Sollte der Verlauf in dem Teilabschnitt die Täler verlassen und über die Talrücken unter Verwendung von großen Masten-Höhen führen, entstünde in dem Teilabschnitt eventuell ein Problem für den Sichtflugverkehr. Eine genaue Analyse kann aber erst gemacht werden, wenn die genauen Masten-Standorte (WGS84 DMS Koordinaten) und Masten-Höhen (geographische Höhe über Meeresspiegel) bekannt sind.

Die Direction de l'Aviation Civile (DAC) muss über diese Informationen verfügen um Stellung beziehen zu können. Unabhängig davon sind jegliche Objekte, welche eine Höhe von 60m in un bebauten Gebieten überschreiten, als Luftfahrthindernisse zu kennzeichnen.

Sobald die genauen Daten bezüglich Masten-Standorte und Masten-Höhen vorliegen, hat der Betreiber einen Antrag für Luftfahrthindernisse an die DAC einzureichen.

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen selbstverständlich gerne zur Verfügung.

Hochachtungsvoll,

  
Pierre JAEGER  
Direktor der zivilen Luftfahrt

**Kopie:**

H. Charel GLEIS vom Umweltministerium per Email an [charel.gleis@mev.etat.lu](mailto:charel.gleis@mev.etat.lu)







LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Énergie et de  
l'Aménagement du territoire

Luxembourg, le 23 décembre 2022

Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable  
27 DEC. 2022

Le Ministre de l'Énergie  
à  
Madame la Ministre de  
l'Environnement, du Climat et du  
Développement durable

L - 2918 Luxembourg

n.réf.: ME189-E22

**Concerne:** Demande d'avis EIE 97705 et 97708: Évaluation des projets « 380 kV -  
Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt  
Bofferdange-Bertrange » sowie « 380 kV - Modernisierung der  
Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt Bofferdange-Aach(D) »

Madame la Ministre,

Suite à votre demande d'avis du 10 novembre 2022 relatif au sujet sous rubrique, j'ai  
l'honneur de vous faire parvenir ci-joint notre avis concernant les rapports d'évaluation.

Je vous prie d'agréer, Madame la Ministre, l'expression de mes sentiments distingués.

Le Ministre de l'Énergie,

Claude Turmes



n. réf.: ME184-E22

## **Umweltverträglichkeitsprüfung für die geplante Modernisierung einer Hochspannungsleitung auf dem Teilabschnitt Bofferdange-Aach (DE) sowie dem Teilabschnitt Bofferdange-Bertrange**

### **Stellungnahme des Ministeriums für Energie und Landesplanung, Abteilung Energie**

Die Stellungnahme bezieht sich auf die durch das Oeko-Bureau erstellten Berichte der Umweltverträglichkeitsprüfung für die geplante Modernisierung einer Hochspannungsleitung und den Bau einer Umspannanlage auf der Strecke Bofferdange-Aach (D) sowie einer Hochspannungsleitung auf der Strecke Bofferdange-Bertrange vom 30. September 2022.

Es handelt sich bei den beiden durchgeführten UVPs um eine komplette Übersicht der betroffenen Schutzgüter, unterteilt in Bau-, Nutzungs- und Nachsorgephasen sowie eventuelle Schadensfälle. Von den unterschiedlichen Schutzgütern sind vom Bau der geplanten 380 kV-Leitung nebst Umspannanlage in erster Linie die Gesundheit des Menschen, die Fauna & Flora, sowie das Landschaftsbild am stärksten betroffen. Zielsetzung und Notwendigkeit des Projekts werden in Kapitel 1.2 skizziert, in dem insbesondere auf den bestehenden „Scenario Report 2040“ der Creos verwiesen wird. Planungs- und Auslegungskriterien des Projekts werden im Dokument „Critères de planification à long terme des réseaux électriques à haute tension“ beschrieben. Auf dieser Basis wird festgestellt, dass die maximal mögliche gesicherte Kapazität der bestehenden Infrastrukturen für den Stromtransport in den Jahren 2026 bis 2030 erreicht bzw. überschritten wird, und eine Modernisierung daher notwendig ist um eine nachhaltige, sichere und wirtschaftliche Stromversorgung im Land zu gewährleisten. Insbesondere zeigt sich, dass die Nullvariante, bei der das Projekt nicht umgesetzt wird, das für die Stromversorgung anzulegende Kriterium der N-1-Sicherheit vor dem Hintergrund der erwarteten Entwicklungen von Last und Erzeugung im Land nicht gewährleistet werden kann.

In Bezug auf die Gesundheit wurden über die eigentlichen Grenzwerte hinaus auch die Vorsorgewerte eingehalten beziehungsweise punktuell Abänderungen der Trasse vorgeschlagen. Zu Fauna und Flora (in erster Linie sind Vögel, Fledermäuse und Wildkatzen betroffen) werden in ergänzenden Studien (angefertigt durch die Expertenbüros ecorat und milvus) Umwelteinflüsse aufgezeigt und Minderungsmaßnahmen empfohlen.

Auch in Bezug auf das Landschaftsbild wurde durch die Trassenwahl (Varianten) versucht, den Umwelteinfluss zu minimieren. Insgesamt wurden 20 Varianten für den Teil Bofferdange-Aach und 16 Varianten für den Teil Bofferdange-Bertrange untersucht und zusätzlich punktuelle Anpassungen

vorgeschlagen um mögliche Konflikte, z.B. hinsichtlich Distanz zu Wohngebäuden in Graulinster oder Mamer-Bertrange zu adressieren.

Die unterschiedlichen Varianten wurden hinsichtlich ihrer Auswirkungen mit der Nullvariante verglichen. Nicht berücksichtigt wurde dabei, dass durch den Rückbau der bestehenden 220kV-Leitung beziehungsweise den Rückbau der Umspannanlage in Heisdorf auch positive Effekte in Verbindung mit der 380 kV-Leitung mitsamt neuen Umspannanlagen entstehen.

So werden durch das Ersetzen der bestehenden 220 kV-Leitung durch die geplante 380 kV-Leitung die Infrastruktur um insgesamt 55 Gittermasten (225 -> 75) sowie 25,4 km Freileitung (75,4 -> 50 km) reduziert. Zwei neuen Umspannanlagen, beide in gekapselter Bauart, steht der Rückbau von zwei bestehenden offenen Umspannanlagen gegenüber.

Die UVP berücksichtigt nicht nur die gesetzlich geforderten 100  $\mu\text{T}$  als maximal einzuhaltenden Grenzwert für magnetische Wechselfelder, sondern darüber hinaus ebenfalls die empfohlenen Richtwerte von 1 beziehungsweise 0,4  $\mu\text{T}$  in Sinne einer gesundheitlichen Vorsorge („principe de précaution“) für Gebäude mit einem Daueraufenthalt von vulnerablen Personen (insbesondere Kinder). In diesem Sinne geht die UVP nicht nur weit über die Mindestanforderungen hinaus, sondern entspricht auch den Inhalten einer neuen Richtlinie, welche aktuell auf interministerieller Ebene ausgearbeitet wird.

Berechnungen und Modellierungen seitens CREOS ergaben, dass - unabhängig von Mastentypen und Mastenhöhen - ab 100 Meter Distanz die anwendbaren Vorsorgewerte von 0,4  $\mu\text{T}$  eingehalten werden (Prognose zu Verbrauch im Jahre 2040)<sup>1</sup>. Hierbei wurde auch der zukünftigen Stromversorgung Luxemburgs mit einer entsprechenden Entwicklung der Nachfrage Rechnung getragen. Ferner wurden auch die Sicherheits- beziehungsweise Störmodelle (N1-Fall) in die UVP einbezogen, was insbesondere aus Gründen der Versorgungssicherheit dem relevanten Auslegungsfall entspricht.

Durch den Rückbau der bestehenden Leitung insbesondere in Nähe zu Wohngebieten kann generell eine erhebliche Minderung der Umweltbelastung für die Anwohner (siehe Teilabschnitte Bridel oder Mamer-Bertrange) erreicht werden.

Die Option von unterirdischen Kabeln als Alternative zu Freileitungen wurde ebenfalls in Erwägung gezogen, jedoch aufgrund der zum Teil erheblichen umweltrelevanten, technischen und wirtschaftlichen Einflüsse verworfen.

Zum Mastdesign wurden in der vorliegenden UVP nur bedingt Aussagen getroffen, er zurückbehaltene Masttyp „Donaumast“ bildet laut Analyse den besten Kompromiss in Bezug auf die unterschiedlichen Schutzgüter. Genauere Aussagen zu Maststandorten, Masthöhen etc. sind zu diesem Zeitpunkt noch nicht getroffen worden und werden Gegenstand einer weiterführenden Bewertung sein müssen.

---

<sup>1</sup> Lediglich im Bereich Graulinster ergab die vorgeschlagene Variante für ein Wohnhaus einen Wert von 1,1  $\mu\text{T}$ , weshalb hier eine Zusatzvariante (leichte Abänderung der vorgeschlagenen Variante) angeraten wird. Im Bereich „Hierber Millen“ befindet sich ein Haus in einer Exposition von 0,46  $\mu\text{T}$  (Prognose 2040) demnach ebenfalls im Grenzbereich der anvisierten 0,4  $\mu\text{T}$ .



## MEV Eval. des incidences environn.

---

**From:** Daniel Martin  
**Sent:** Monday, November 28, 2022 11:38  
**To:** MEV Eval. des incidences environn.  
**Cc:** Renée Hostert  
**Subject:** RE: 97708 et 97705

Mesdames, Messieurs,

La présente pour vous informer que le Département de l'aménagement du territoire n'a pas d'observations à émettre dans le cadre des évaluations n° 97708 et 97705.

Bien à vous,

**Daniel Martin**

Attaché

Division des affaires nationales

LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
**Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire**  
Département de l'aménagement du territoire

Bureaux : 4, place de l'Europe . L-1499 Luxembourg

Adresse postale : L-2946 Luxembourg

Tél. (+352) 247-86950 . Fax (+352) 247-83506

E-Mail: [daniel.martin@mat.etat.lu](mailto:daniel.martin@mat.etat.lu)

[www.amenagement-territoire.lu](http://www.amenagement-territoire.lu)

[www.gouvernement.lu](http://www.gouvernement.lu) . [www.luxembourg.lu](http://www.luxembourg.lu)







Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable  
Entré le  
16 JAN. 2023  
Luxembourg, le

16 JAN. 2023

Nos réf. : III-0068-23

Ministère de l'Environnement, du Climat et du  
Développement durable  
Madame Joëlle Welfring, Ministre  
4, Place de l'Europe  
L-1499 Luxembourg

Concerne: Loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE). Evaluation du projet « 380 kV – Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt Bofferdange-Bertrange » sur le territoire des communes de Lorentzweiler, Steinsel, Lintgen, Kopstal, Luxembourg, Strassen et Bertrange – Demande d'avis sur le rapport d'évaluation ; vos réf. 99705

Madame la Ministre,

Comme suite à votre demande du 10 novembre 2022 dans le cadre de l'évaluation des incidences sur l'environnement du projet mentionné sous rubrique et après vérification par les agents de mon institut, je peux vous informer comme suit :

L'Institut national pour le patrimoine architectural – INPA a constaté que le tronçon partiel Bofferdange-Bertrange a été subdivisé en six sections pour lesquelles ont été élaborées des rapports d'analyse respectifs.

Tous ces rapports arrivent à la conclusion qu'aucun bâtiment ou objet ayant une importance pour le patrimoine culturel est connu dans la section respective.

Or, l'INPA a effectué, à l'aide de cartes topographiques récentes et historiques, sa propre analyse d'un échantillon du tronçon partiel soumis à l'évaluation environnementale. Cette recherche a permis d'identifier au moins un élément bâti digne d'être conservé. Il s'agit en effet d'une croix de chemin située au lieu-dit « Maximeinerbusch » et ayant les coordonnées LUREF approximatifs 75391 E | 85277 N. Elle se trouve dans le corridor de 50 mètres de la variante 2 de la section « Alzettetal - Steinseler Plateau » et pourrait donc être menacée par le projet d'infrastructure en question. L'INPA demande la documentation de cet objet selon les consignes énoncées dans son courrier du 12 janvier 2021.

En ce qui concerne l'intégralité des sections du tronçon partiel Bofferdange-Bertrange, il est recommandé de procéder à une analyse plus minutieuse, qui s'appuie sur une étude de cartes et sur des analyses de terrain, afin de minimiser le risque de ne pas considérer des bâtiments et objets appartenant au patrimoine culturel de notre pays.

Le rapport final doit comporter une évaluation des incidences sur les bâtiments et objets identifiés et proposer, au besoin, des mesures d'atténuation des incidences.

Je vous prie d'agréer, Madame la Ministre, l'expression de mes salutations distinguées.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Patrick Sanavia', written in a cursive style.

**Patrick Sanavia,  
directeur**



Grand-Duché de Luxembourg  
Großherzogtum Luxemburg

Commune de  
Gemeinde  
Lorentzweiler

# Extrait du registre aux délibérations

du Conseil Communal de la commune de Lorentzweiler

## Séance du 15 décembre 2022

Date de l'annonce publique de la séance: 09.12.2022  
Date de la convocation des conseillers: 09.12.2022

Présents : Mme Kirsch-Hirtt, bourgmestre, Bach, Mersch, échevins, Alexander, Kremer A., Kremer B., Mme Schmit, Mme Ney épouse Prim, Mme Calvario, Wietor, Weyerich, conseillers. Flener, secrétaire.

Excusé : /

Absent : /

**Point de l'ordre du jour: 4**

**Objet : Avis sur le rapport d'évaluation du projet « 380kV – Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf den Teilabschnitten Bofferdange-Bertrange und Bofferdange-Aach »**

Le conseil communal,

Vu le projet CREOS 380kV prévoyant des lignes électriques à haute tension 380kV avec un poste de transformation, lignes électriques à haute tension 380kV reliant sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg les communes de Rosport-Mompach à Bertrange ;

Considérant que le projet CREOS 380kV est d'intérêt général et d'utilité publique et s'impose ainsi pour satisfaire les besoins de la société moderne en énergie électrique du point de vue de toutes les facettes ;

Considérant qu'il est absolument indispensable de veiller à ce que le projet constitue un minimum de nuisance pour l'environnement naturel et humain, et notamment de veiller à la sauvegarde de la beauté du paysage,

Vu les dispositions de la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement ;

Vu le rapport sur l'évaluation des incidences sur l'environnement réalisé par le bureau d'ingénieurs « Oeko – Bureau » de Rumelange pour les deux tronçons Bofferdange–Bertrange et Bofferdange-Aach ;

Considérant que les avis ont été rédigés en langue allemande comme demandé dans le courrier du 10 novembre 2022 ;

Décide à l'unanimité d'émettre les deux avis annexés et de les transmettre au Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable

20 DEC. 2022

**Umweltverträglichkeitsprüfung -**  
**UVP-Bericht - Projekt CREOS 380**  
**(Teilabschnitt Bofferdange – Aach (D))**

**Stellungnahme des Gemeinderates von**  
**Lorentzweiler**

Das Ministerium für Umwelt, Klima und nachhaltige Entwicklung hat die vom Projekt CREOS 380 betroffenen Gemeinden gebeten eine Stellungnahme zum UVP-Bericht für die geplante Modernisierung einer Hochspannungsleitung und den Bau einer Umspannanlage auf der Strecke Bofferdange - Aach(D) bis zum 23 Dezember 2022 einzureichen.

Der Gemeinderat begrüßt die Vorgehensweise, welche ermöglicht Einwände und/oder Vorschläge der betroffenen Gemeinden in einem frühen Stadium zu berücksichtigen. Zudem wird begrüßt, dass das Dokument (UVP Bericht) sämtliche Vorschläge und Anregung aus dem gemeinsamen Gutachten über die Scoping-Studie von Februar 2021 der Gemeinden Steinsel und Lorentzweiler analysiert hat.

***Der Gemeinderat unterstützt den Vorschlag das Umspannwerk als gekapselte Anlage zu konzipieren und diese in der Variante (Alternative Altlinster-West, 6) so weit wie möglich von den nahgelegenen Häuser zu errichten.***

***Der Gemeinderat begrüßt die Idee das Umspannwerk nicht als wie bisher geplant, auf das Plateau Heisdorf/Bofferdange zu errichten.***

***Der Gemeinderat beantragt, dass beim Bau der Teilstrecke Bofferdange – Aach (D)***

- ***keine schädlichen Einwirkungen durch elektromagnetische Felder für die Einwohner entstehen. Daher ist auf maximale Distanz zu Wohngebieten zu achten;***
- ***das aktuelle Landschaftsbild nicht zerstört wird;***
- ***die Nutzung der landwirtschaftlichen genutzten Flächen weitgehend erhalten bleibt;***
- ***das regionale Naherholungsgebiet nicht negativ beeinträchtigt werden darf.***

***Zudem stellt sich die Frage bezüglich der Anbindung an die aktuelle Hochspannungsfreileitung 220kV auf dem Heisdorfer Plateau. Die Verantwortlichen der CREOS sowie das Ingenieurbüro Oeko-Bureau haben bis jetzt noch keine Vorschläge zur der geplanten Trassenführung dieser Anbindung bekannt gegeben.***

***Der Gemeinderat beantragt daher über die geplante Anbindung des Umspannwerkes (6) an die aktuelle 220kV Leitung auf dem Heisdorfer Plateau in Kenntnis gesetzt zu werden.***

***Der Gemeinderat besteht auf den Rückbau der 220kV–Freileitung welche aktuell die Ortschaft Asselscheuer überquert.***

***Das Landschaftsbild darf nicht durch zusätzliche Freileitungen nachhaltig stark beeinträchtigt werden.***

***Der Gemeinderat unterstützt die Alternative Altlinster-West wenn bekannt wird, wie die Anbindung an die bestehende 220 kV Freileitung verläuft.***

***Der Gemeinderat beantragt die Zustellung der am 6. Dezember 2022 per Mail angeforderten Bilder aus der 3D – Visualisierung des Projektes 380kV welche die Gemeinde Lorentzweiler betreffen (gemäß beiliegendem Plan).***

**Umweltverträglichkeitsprüfung -  
UVP-Bericht - Projekt CREOS 380  
(Teilabschnitt Bofferdange – Bertrange)**

**Stellungnahme des Gemeinderates von  
Lorentzweiler**

Das Ministerium für Umwelt, Klima und nachhaltige Entwicklung hat die vom Projekt CREOS 380 betroffenen Gemeinden gebeten eine Stellungnahme zum UVP-Bericht für die geplante Modernisierung einer Hochspannungsleitung auf der Strecke Bofferdange - Bertrange bis zum 23. Dezember 2022 einzureichen.

Der Gemeinderat begrüßt die Vorgehensweise, welche ermöglicht Einwände und/oder Vorschläge der betroffenen Gemeinden in einem frühen Stadium zu berücksichtigen. Zudem wird begrüßt, dass das Dokument (UVP Bericht) sämtliche Vorschläge und Anregungen aus dem gemeinsamen Gutachten über die Scoping - Studie von Februar 2021 der Gemeinden Steinsel und Lorentzweiler analysiert hat.

Leider wurde der vorgeschlagene Anschluss an die bestehende Trasse nach Bertrange im südlichen Teil des Steinseler Plateaus (am Waldrand entlang) nicht analysiert. (Karte: „Vorgeschlagene Trassenführung im Alzettetal, auf dem Hünsdorfer – Müllendorfer – Steinseler Plateau und Anschluss an die bestehende Trasse nach Bertrange (Zusammenfassung)“ im Gutachten von Feb. 2021, siehe Anhang) Diese ist jedoch von wesentlichem Interesse für das Landschaftsbild und sollte ebenfalls geprüft werden.

***Der Gemeinderat beantragt den Anschluss an die bestehende Trasse nach Bertrange im südlichen Teil des Steinseler Plateaus (am Waldrand entlang, siehe Anhang, grün eingekreist) zu berücksichtigen und zu analysieren.***

**Der Gemeinderat beantragt, dass beim Bau der Teilstrecke Bofferdange – Bertrange**

- **keine schädlichen Einwirkungen durch elektromagnetische Felder für die Einwohner entstehen. Daher ist auf maximale Distanz zu Wohngebieten zu achten;**
- **das aktuelle Landschaftsbild nicht zerstört wird;**
- **die Nutzung der landwirtschaftlichen genutzten Flächen weitgehend erhalten bleibt;**
- **das regionale Naherholungsgebiet nicht negativ beeinträchtigt werden darf.**

**Der Gemeinderat begrüßt die Überquerung des Alzettotals an der schmalsten Stelle.**

**Zudem stellt sich die Frage der Anbindung an die aktuelle Hochspannungsfreileitung 220kV auf dem Heisdorfer Plateau. Die Verantwortlichen der CREOS sowie das Ingenieurbüro Oeko-Bureau haben bis jetzt noch keine Vorschläge zur der geplanten Trassenführung dieser Anbindung bekannt gegeben.**

**Der Gemeinderat beantragt daher über die geplante Anbindung des Umspannwerkes (6) an die aktuelle 220kV Leitung auf dem Heisdorfer Plateau in Kenntnis gesetzt zu werden, da diese für das Gesamtprojekt wesentlich ist.**

**Der Gemeinderat unterstützt die Variante 1 (Umgehung von Hünsdorf) wenn bekannt wird, wie die Anbindung an die 220 kV Freileitung verläuft;**

**Alle anderen Varianten (Umgehung von Hünsdorf) wurden vom Gemeinderat verworfen.**

**Der Gemeinderat beantragt die Zustellung der am 6. Dezember 2022 per Email angeforderten Bilder aus der 3D – Visualisierung des Projektes 380kV welche die Gemeinde Lorentzweiler betreffen (gemäß beiliegendem Plan).**







Ainsi délibéré date qu'en tête  
Le conseil communal,

Pour extrait conforme,

Lorentzweiler, le 16 décembre 2022

Le Bourgmestre,  
Marguy KIRSCH-HIRTT

Le Secrétaire,  
Frank FLENER





Commune  
de Steinsel

Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable

20 DEC. 2022

**Extrait du Registre aux Délibérations  
du Conseil Communal  
de la Commune de Steinsel**

**Séance publique du 09 décembre 2022**

Date de l'annonce publique : 02 décembre 2022

Date de convocation des conseillers : 02 décembre 2022

**Présents** MM. Marchetti, Rossy, Wies, Rausch, Oberweis, Schintgen, Engel-Lenertz,  
Feltgen, Lanners, Degrott, Greivelding  
Lynn Steinmetz, secrétaire communale

**Excusé(e)s**

**Point de l'ordre du jour:** 04 // Projet « Creos 380 kV » - avis du conseil  
communal sur le rapport d'évaluation des incidences  
sur l'environnement (EIE)

Le Conseil communal,

Vu le projet CREOS 380kV prévoyant des lignes électriques à haute tension 380 kV avec un poste de transformation, lignes électriques à haute tension 380 kV reliant sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg les Communes de Rosport-Mompach à Bertrange.

Considérant que le projet CREOS est d'intérêt général et d'utilité publique et s'impose ainsi pour satisfaire les besoins de la société moderne en énergie électrique du point de vue de toutes les facettes.

Considérant qu'il est absolument indispensable de veiller à ce que le projet constitue un minimum de nuisance pour l'environnement naturel et humain, et notamment de veiller à la sauvegarde de la beauté du paysage,

Considérant que le projet intégral avec toutes les propositions quant à l'emplacement du poste de transformation et des différents tracés des lignes aériennes à haute tension, a été soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement (EIE),

Vu le rapport sur l'évaluation des incidences sur l'environnement réalisé par le bureau d'ingénieurs « Oeko – Bureau » de Rumelange,

Sur le vu de tous les sites pour l'emplacement du poste de transformation et des différents tracés analysés, le conseil communal est d'avis :

**A) En ce qui concerne le poste de transformation ;**

- le site numéro 6 semble le plus adéquat, car il permet une liaison directe vers le plateau de Hunsdorf/Steinsel,
- les sites 1 à 5 constituent une détérioration définitive des larges surfaces agricoles affectées et ont une conséquence à long terme sur la migration des chats sauvages, espèces intégralement protégées par l'annexe II de la Convention de Berne du 19 septembre 1979 et par un Règlement Grand – Ducal du 09 janvier 2009.

Quod non, si l'un des 5 sites se trouvant sur le territoire des communes de Steinsel et de Lorentzweiler devait être retenu pour une raison ou une autre, le conseil communal préférerait le site numéro 2 qui de façon générale comporte le moins de nuisances environnementales sur le plateau de Heisdorf/Bofferdange.

**B) En ce qui concerne les lignes électriques à haute tension 380 kV ;**

- Le tracé de la variante Altlinster-ouest, continuant par la variante no. 2, enjambant la Vallée de l'Alzette en son endroit le plus étroit, pour rejoindre le plateau de Hunsdorf par la variante no. 2, semble écologiquement le plus favorable,
- Arrivées sur le plateau de Steinsel, le conseil communal favorise la variante no. 1 qui par contre devrait être continuée le long de la lisière de la forêt jusqu'au tronçon « Kléngelbur » pour rejoindre la variante « Kléngelheck ».
- Subsidiairement, le conseil communal préconise la variante no. 7, qui devrait également être continuée le long de la lisière de la forêt sur le plateau de Steinsel.
- Ces deux tracés sont de nature à sauvegarder tant soit peu la beauté du paysage.

En tout état de cause, et en considération que l'exécution du projet ;

°entraîne la disparition des lignes électriques à haute tension 220 kV allant de Heisdorf- Walferdange à Schiffflange, respectivement à Roost (Sud et Nord du Grand-Duché de Luxembourg), améliorant ainsi l'aspect du paysage de la Vallée de l'Alzette, et

°enlève en même temps les craintes de longue date de la population riveraine en ce qui concerne l'influence du champ électromagnétique sur la santé,

Vu la loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement,

Vu la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles,

Vu la loi communale modifiée du 13 décembre 1988,

**décide à l'unanimité**

que le conseil communal se porte fort pour les propositions pré-décrites, étayées d'un avis circonstancié, mais de toute manière,

ne s'oppose pas à une réalisation du projet CREOS 380 kV qui devra garantir un minimum de nuisance pour l'environnement naturel et humain.

Le Conseil Communal,  
Pour extrait conforme,  
Steinsel, le 09 décembre 2022



**Bourgmestre,**

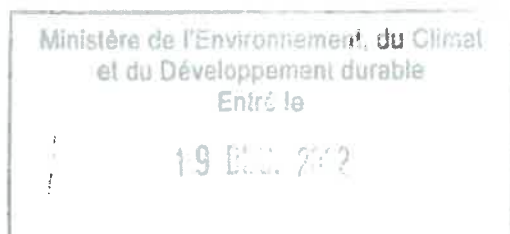


**Secrétaire,**





Walferdange, le 15 décembre 2022



Dossier traité par :  
Christiane Dreis  
330144-212  
secretariat@walfer.lu

Madame  
Joëlle Welfring  
Ministre de l'Environnement, du Climat et  
du Développement durable  
4, place de l'Europe  
L-2918 Luxembourg

**Objet :** Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)  
Evaluation du projet « 380 kV– Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf  
dem Teilabschnitt Bofferdange-Bertrange » sur le territoire des communes de  
Lorentzweiler, Steinsel, Lintgen, Kopstal, Luxembourg, Strassen et Bertrange –  
  
Demande d'avis sur le rapport d'évaluation

Madame la Ministre,

Par la présente, j'ai l'honneur de vous informer que le collège échevinal a émis un avis favorable quant au projet soumis. Les dossiers présentés ne donnent pas lieu à des observations en ce qui concerne le territoire de la commune de Walferdange.

Veuillez agréer, Madame la Ministre, l'expression de ma très haute considération.

Le Secrétaire,

Patrick Delmarque

Le Bourgmestre,

François Sauber





28 NOV. 2022

**EXTRAIT DU REGISTRE AUX DELIBERATIONS**

**du Conseil Communal de Lintgen**

**Séance publique du 21 novembre 2022**

*Date de l'annonce publique de la séance: 15/11/2022*

*Date de la convocation des conseillers: 15/11/2022*

Présents: M. WURTH Henri, bourgmestre  
MM. TOISUL Jeannot et PINTO Louis, échevins  
MM. CONSRUCK Jos, DECKER Guy et  
HERR Jeff, conseillers  
M. WEYLAND Yves, secrétaire communal

Absents : MM. LARSEL Thierry et ZWANK Luc, conseillers

*Point de l'ordre  
du jour : 05*

**Objet : Evaluation du projet « 380 kV - Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt Bofferdange-Bertrange » sur le territoire des communes de Lorentzweiler, Steinsel, Lintgen, Kopstal, Luxembourg, Strassen et Bertrange  
Avis du conseil communal sur le rapport d'évaluation**

**Le conseil communal,**

Vu la loi communale modifiée du 13 décembre 1988 ;

Vu la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement ;

Vu le rapport d'évaluation du projet « 380 kV - Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt Bofferdange-Bertrange » sur le territoire des communes de Lorentzweiler, Steinsel, Lintgen, Kopstal, Luxembourg, Strassen et Bertrange ;

Considérant que l'information et la consultation du public sur le rapport d'évaluation aura lieu dans une prochaine étape après considération des avis demandés auprès des autorités ayant des responsabilités spécifiques en matière environnementale et après l'acceptation du rapport par l'autorité compétente ;

Après délibération conformément à la loi,

à l'unanimité des voix décide

d'aviser favorablement le rapport d'évaluation du projet « 380 kV - Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt Bofferdange-Bertrange » sur le territoire des communes de Lorentzweiler, Steinsel, Lintgen, Kopstal, Luxembourg, Strassen et Bertrange.

Ainsi décidé, suivent les signatures.

Le conseil communal,  
Pour expédition conforme,  
Le Bourgmestre, Le Secrétaire,







Dossier traité par: André Kaluza / WIFE  
 E-Mail: andre-kaluza@mersch.lu  
 Tél.: 32 50 23 - 231  
 Réf.: S3-D10-04 CREOS

Mersch, le 22 décembre 2020

Ministère de l'Environnement, du Climat  
 et du Développement durable

Ministère de l'Environnement, du Climat et du  
 Développement durable  
 aux mains de Madame Martine Zimmer  
 L-2918 Luxembourg

26 JAN 2023

**Concerne:** demande d'avis concernant le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation du projet 97705 EIE Scoping « 380- Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt Bofferdange-Bertrange »

Madame,

En réponse à votre courriel du 2 décembre 2020 concernant le projet mentionné sous rubrique nous avons le plaisir de vous informer que le collège des bourgmestre et échevins, lors de sa séance du 21 décembre 2020, a émis l'avis suivant :

« Da gemäß den Unterlagen, siehe Anhang, die Gemeinde Mersch nicht direkt durch das geplante Projekt betroffen ist wurde dem Projekt ohne Einwände zugestimmt. »

Nous vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos salutations distinguées,

pour le collège des bourgmestre et échevins  
 le secrétaire, le bourgmestre,



19 DEC. 2022

Registre aux délibérations  
du conseil communal de Kopstal

Séance publique du 14 décembre 2022

Dates de l'annonce publique et de la convocation des conseillers : 7 décembre 2022

Présents : Thierry Schuman, bourgmestre, Josy Popov et Raoul Weicker, échevins, Carlo Schmit, Romain Adam, Maria Scheppach, Tom Schor, Guy Weis, Léon Glodt, conseillers communaux, Pierre Schmit, secrétaire communal ; Absent, excusé : Roger Hamen, conseiller communal, représenté par Romain Adam, conseiller communal, en vertu d'une procuration du 14 décembre 2022 ; Absent (art. 20 LC) : Patrick Thill, conseiller communal ;

**Point de l'ordre du jour numéro 19) Objet : Avis à donner sur le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE) relatif au projet CREOS380 ;**

**Le Conseil Communal,**

- Vu la loi communale modifiée du 13 décembre 1988 ;
- Vu la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE), et notamment ses articles 6 et 7) ;
- Vu le rapport en question, élaboré par la société Oeko-Bureau SARL pour compte de la société Creos Luxembourg S.A., et notamment les pages 200 à 223, ainsi que ses annexes ;

**à l'unanimité des voix :**

1) en ce qui concerne la section « Kléngelbur », **p r é c o n i s e** la variante « Scheierheck » par rapport à la variante « Kléngelheck », cette dernière constituant une atteinte à l'intégrité paysagère du « Kléngelbur » ;

2) en ce qui concerne la section Bridel,

a) **s'o p p o s e** formellement à la réalisation de la variante « Bestand », alors que sa proximité avec les logements existants à Bridel mènerait à un niveau de champs magnétiques beaucoup trop élevé pour ces habitants ;

b) **s'o p p o s e** formellement à la réalisation de la variante « Antonkräiz », alors que sa proximité avec les logements existants à Bridel mènerait à un niveau de champs magnétiques trop élevé pour ces habitants ;

c) **p r é c o n i s e** dès lors la variante « Biergerkräiz », tout en précisant que la Commune de Kopstal a projeté dans son nouveau PAG le reclassement partiel de la carrière à cet endroit dans une zone d'activités économiques communale type 1, de sorte que les responsables du projet CREOS380 sont invités à faire étudier les conséquences de la présence de cette ligne à haute tension sur une telle zone ECO-c1 dont le séjour prolongé de personnes serait inévitable. Même si un tel reclassement en zone ECO-c1 n'aboutissait pas, il y a lieu de considérer que déjà aujourd'hui, des employés de la carrière s'y trouvent en permanence.

Ainsi délibéré à Kopstal. Suivent les signatures





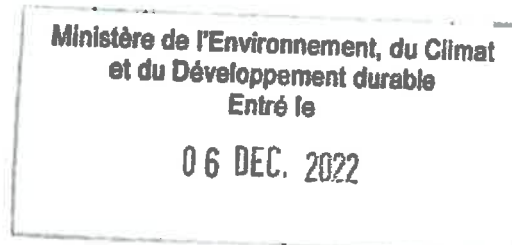


Commune de BERTRANGE

**Ministère de l'Environnement, du Climat et  
du Développement durable**  
4, Place de l'Europe  
L-1499 Luxembourg

*Lettre recommandée !*

Contact: *HUMBERT Sophie*  
Tél : 26 312 - 332  
e-mail : *sophie.humbert@bertrange.lu*



**OBJET: EIE- CREOS 380 kV – Bertrange – notre avis**

Madame la Ministre,

Par la présente et conformément à l'article 7 de la loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement, nous nous permettons de vous transmettre notre avis sur le rapport d'évaluation dans le cadre du projet « 380 kV – Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt Bofferdange-Bertrange » sur le territoire des communes de Lorentzweiler, Steinsel, Lintgen, Kopstal, Luxembourg, Strassen et Bertrange.

L'avis élaboré par notre bureau d'urbanistes et architectes Isabelle Van Driessche, daté au 17.11.2022, est joint en annexe.

Nous vous prions d'agréer, Madame la Ministre, l'expression de nos sentiments distingués.

Bertrange, le 1<sup>er</sup> décembre 2022

  
Monique SMIT-THIJS  
Bourgmestre

  
Georges FRANCK  
secrétaire

Annexe:

Stellungnahme der Gemeinde Bertrange zur Umweltverträglichkeitsprüfung zum Projekt « 380 kV-Ersatzneubau der Hochspannungsleitung auf der Strecke Bofferdange-Bertrange »



# Stellungnahme der Gemeinde Bertrange zur Umweltverträglichkeitsprüfung zum Projekt "380 kV-Ersatzneubau der Hochspannungsleitung auf der Strecke Bofferdange - Bertrange"

17/11/2022.

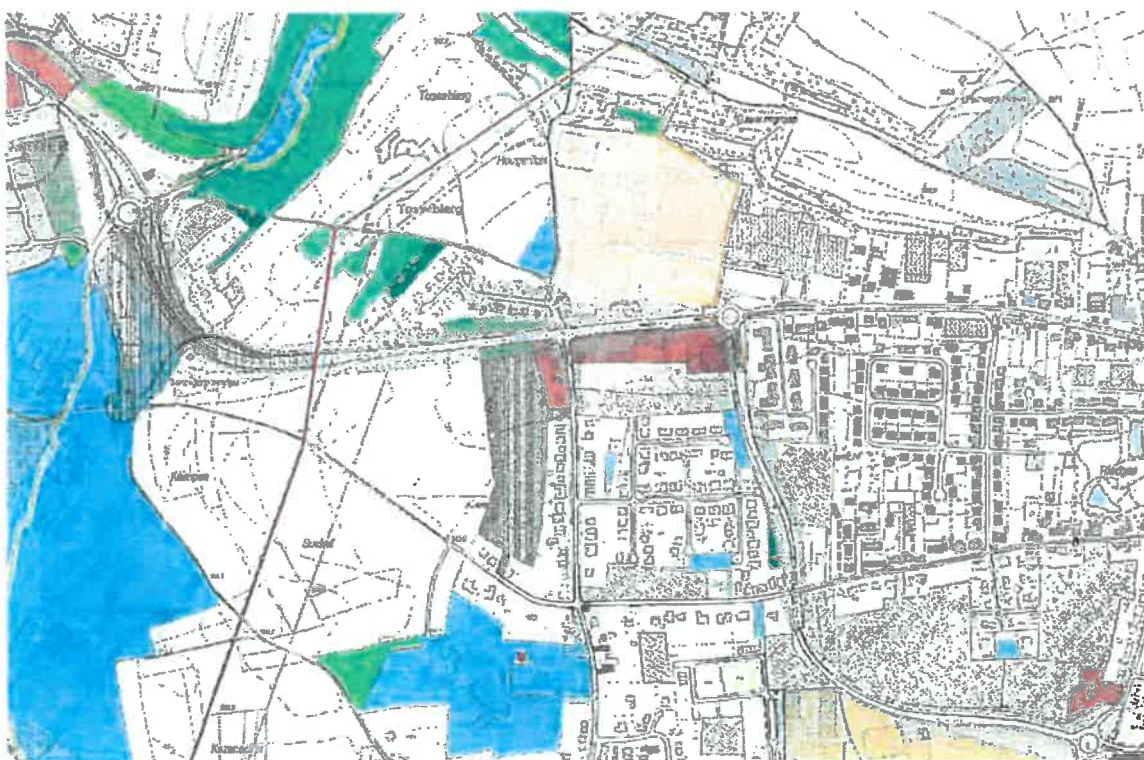
**VANDRIESSCHE**  
urbanistes et architectes

Verfasser: Jens Stangier

Im Folgenden werden zunächst die im Rahmen des Scopings zur UVP seitens der Gemeinde Bertrange angeregten Teilaspekte, die im Rahmen der UVP zum Projekt "380 kV-Ersatzneubau der Hochspannungsleitung auf der Strecke Bofferdange - Bertrange" tiefergehend Berücksichtigung finden sollten, im Einzelnen betrachtet.

## 1A. Anregung der Gemeinde im Rahmen des Scopings im Januar 2021:

- „Innerhalb des Gemeindegebiets Bertrange bestehen nur geringe Alternativen für eine andere Trassenführung. Die Trasse zwischen Europaschule und Wohngebieten westlich der Rue de Mamer müsste daher wohl beibehalten werden. Gleichwohl sollte zwischen den Wohnsiedlungen "Tossenberg" und "Domaine des Ormilles untersucht werden, ob ein modifizierter Trassenverlauf in Frage kommen könnte (siehe folgende Abbildung).“



**1B. Berücksichtigung in der UVP und Stellungnahme der Gemeinde zu diesem Punkt der UVP:**

- Die von der Gemeinde angeregte modifizierte Trassenführung im Bereich „Tossenbergr“ wurde im Rahmen der UVP untersucht und neben einer weiteren Modifizierung der Trassenführung westlich der Bebauung an der Rue des Champs seitens der UVP-Autoren befürwortet. Die Gemeinde Bertrange spricht sich daher für eine Realisierung der geplanten Hochspannungsleitung in der Trassenführung der Variante „Tossenbergr-West“ inklusive der Trassenmodifizierung westlich der Rue des Champs und unter Berücksichtigung einer Optimierung der Maststandorte aus.

**2A. Anregung der Gemeinde im Rahmen des Scopings im Januar 2021:**

- „Masttypen, -höhen und -abstände sollten bezüglich der Auswirkungen auf das Landschaftsbild kritisch bewertet werden, da es sich bei dem Standort der Hochspannungsleitung um einen Erholungsraum handelt, der von der Bevölkerung der Gemeinde Bertrange genutzt wird.“

**2B. Berücksichtigung in der UVP und Stellungnahme der Gemeinde zu diesem Punkt der UVP:**

- Die Auswirkungen auf das Schutzgut „Landschaft“ wurden gebührend untersucht. Der seitens der UVP-Verfasser positiv bewertete Masttyp „Donau“ in Gitterbauweise stellt auch aus Sicht der Gemeinde eine angemessene Wahl dar, da dieser ein relativ schlankes Erscheinungsbild mit kleiner Überspannungsfläche mit einer geringen Masthöhe kombiniert.

**3A. Anregung der Gemeinde im Rahmen des Scopings im Januar 2021:**

- „Die Auswirkungen zukünftiger elektrischer und magnetischer Felder auf bewohnte Gebäude sowie auf die Europaschule sind zu untersuchen.“

**3B. Berücksichtigung in der UVP und Stellungnahme der Gemeinde zu diesem Punkt der UVP:**

- Die Untersuchungen und Modellrechnungen im Rahmen der UVP zeigen, dass für die seitens der Gemeinde Bertrange befürworteten Variante „Tossenbergr-West“ inklusive der Trassenmodifizierung westlich der Rue des Champs die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut „Bevölkerung und menschliche Gesundheit“ durch elektrische und magnetische Felder als gering zu bewerten sind. Die Gemeinde Bertrange spricht sich daher für eine Realisierung der geplanten Hochspannungsleitung in der Trassenführung der Variante „Tossenbergr-West“ inklusive der Trassenmodifizierung westlich der Rue des Champs und unter Berücksichtigung einer Optimierung der Maststandorte aus.

**4A. Anregung der Gemeinde im Rahmen des Scopings im Januar 2021:**

- „Aufgrund der Nähe zu Wohngebäuden und öffentlichen Gebäuden und Flächen sollte eine Risikoanalyse für Störfälle (Mastbruch) durchgeführt werden (Höhe der Masten vs. Abstand Gebäude / Nutzflächen).“

**4B. Berücksichtigung in der UVP und Stellungnahme der Gemeinde zu diesem Punkt der UVP:**

- Laut UVP geschieht das Aufstellen der Stromleitungsmasten in ausreichendem Abstand zu bebauten Flächen, so dass diese nicht durch ein eventuelles Kippen der Masten gefährdet sind. Durch Befestigung der Stromkreise an Mehrfach-Isolatoren-Ketten wird zudem ein Herabfallen der Seile vermieden. Die Gemeinde Bertrange schätzt diese Bewertung als schlüssig ein.

**5A. Anregung der Gemeinde im Rahmen des Scopings im Januar 2021:**

- „Aufgrund der Nähe zu Wohngebäuden und Privatgärten sollte eine Lärmanalyse bezüglich Windgeräusche und Koronaentladungen erfolgen.“

**5B. Berücksichtigung in der UVP und Stellungnahme der Gemeinde zu diesem Punkt der UVP:**

- Während des Betriebs der Anlage werden die in Luxemburg geltenden Lärmgrenzwerte laut UVP auch unmittelbar unterhalb der Leitungen durch temporär bei bestimmten Witterungsbedingungen auftretenden Koronaentladungen nicht überschritten. Zudem sollen bestimmte Selltypen Anwendung finden, die das Auftreten von Koronaentladungen reduzieren. Windgeräusche an Stromleitungen treten als erhebliche Beeinträchtigung nur unter bestimmten Voraussetzungen (z.B. bei Sturm) und unterscheiden sich zudem kaum von denjenigen an anderen Gebäuden wie z.B. Wohnhäusern. Daher seien Windgeräusche nicht als relevant einzustufen für die Bestimmung potenziell erheblicher Umweltauswirkungen einzustufen. Diese Bewertung wird auch aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastung durch die bestehende Hochspannungsleitung seitens der Gemeinde Bertrange als schlüssig eingeschätzt.

Die Analyse und Bewertung der weiteren bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter wird als schlüssig erachtet.

**Fazit:**

Die Gemeinde Bertrange teilt die Einschätzungen der UVP-Autoren zur geplanten Anlage "380kV-Ersatzneubau der Hochspannungsleitung auf der Strecke Bofferdange - Bertrange" unter Berücksichtigung der Realisierung der Leitungstrassen-Variante „Tossenber West“ sowie der Durchführung der weiteren in der UVP aufgelisteten allgemeingültigen und spezifischen Maßnahmenempfehlungen zugunsten einer Umweltverträglichkeit des Projekts hinsichtlich der einzelnen Schutzgüter.



# COMMUNE DE FISCHBACH

Grand-Duché de Luxembourg

## Extrait du registre aux délibérations du Conseil communal

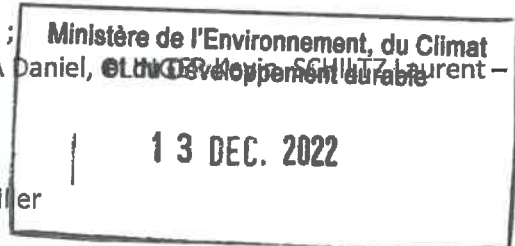
### Séance publique du 8 décembre 2022

Date de l'annonce publique de la séance : 2 décembre 2022

Date de la convocation des conseillers : 2 décembre 2022

Présents : DAEMS Fränk – bourgmestre ;  
GROTZ Patrick, BROSIUS Lucien – échevins ;  
BETTENDORF Sven, BROSIUS Paul, MOURA Daniel –  
conseillers  
HEUSKIN Viviane – secrétaire communal ;

Absent(s) : a) excusé(s) : , TRAUSCH Claude - conseiller  
b) sans motif : /



Point de l'ordre du jour : N° 1

**Objet : Emission d'un avis concernant l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE) dans le cadre du projet « 380 kV – Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt Bofferdange-Aach (D) sur le territoire des communes de Lorentzweiler, Steinsel, Niederanven, Junglinster, Fischbach, Bech, Biwer, Betzdorf, Manternach, Merttert et Rosport-Mompach »**

### Le conseil communal,

Vu la loi communale modifiée du 13 décembre 1988 ;

Vu la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE) ;

Vu la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles et son règlement d'exécution du 1<sup>er</sup> août 2018 ;

Vu la correspondance de la part de la Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable en date du 10 novembre 2022 soumettant pour avis au Conseil communal l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE) dans le cadre du projet « 380 kV – Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt Bofferdange-Aach (D) sur le territoire des communes de Lorentzweiler, Steinsel, Niederanven, Junglinster, Fischbach, Bech, Biwer, Betzdorf, Manternach, Merttert et Rosport-Mompach » - référence 97708 ;

Sur proposition du collège des bourgmestre et échevins ;

Après délibération conformément à la loi ;

### à l'unanimité

#### est d'avis que

- aucun biotope protégé ou habitat sur le territoire de la commune de Fischbach et visé par l'art. 17 de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles et de son règlement d'exécution du 1<sup>er</sup> août 2018 ne devra être réduit, détruit ou détérioré aussi bien dans la partie aérienne que souterraine ;
- dans le cadre de la protection du paysage, les habitants du hameau de Weyer seront confrontés à une importante modification, voire dégradation de l'état actuel de leur environnement paysagé.

La présente est transmise à la Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable avec prière de prise en compte.

Ainsi décidé en séance, date qu'en tête.

(suivent les signatures)

Pour extrait conforme  
Fischbach, le 8 décembre 2022

le secrétaire



le bourgmestre





JUNGLINSTER

Point de l'ordre du jour :  
N° 12

## Extrait du Registre aux délibérations du Conseil Communal de Junglinster

Séance publique du 16 décembre 2022

Date de l'annonce publique de la séance : 08 décembre 2022

Date de la convocation des conseillers : 08 décembre 2022

**Présents :** Reltz, bourgmestre, Ries et Schmitz, échevins ; Baum, Boden, Chergui, Degraux, Goedert, Hagen, Schintgen, Schroeder, Trierweiler et Weber, conseillers ; Versall, secrétaire.

**Absent et excusé :** néant.

**Objet :** **Stellungnahme des Gemeinderates der Gemeinde Junglinster bezüglich des Berichts „97708 EIE Rapport – Evaluation du projet „380kV - Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt Bofferdange-Aach (D)“**

**Der Gemeinderat,**

bezugnehmend auf das Gesetz « Loi modifiée du 22 mai 2008 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement » ;

bezugnehmend auf die großherzogliche Verordnung « Règlement grand-ducal du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement » ;

bezugnehmend auf das „Scoping“ vom 17. Februar 2021;

bezugnehmend auf den Gemeinderatsbeschluss vom 18. Dezember 2020;

bezugnehmend auf den Gemeinderatsbeschluss vom 24. September 2021;

bezugnehmend auf die Email vom Umweltministerium vom 10. November 2022 bezüglich einer Stellungnahme der Gemeinde Junglinster betreffend den Bericht „97708 EIE Rapport – Evaluation du projet „380kV - Modernisierung der Hochspannungsinfrastruktur auf dem Teilabschnitt Bofferdange-Aach (D)“, welche bis zum 23. Dezember 2022 im Umweltministerium eingereicht werden muss;

bezugnehmend auf den Bericht hinsichtlich der Umweltverträglichkeitsprüfung vom Oeko-Bureau vom 30. September 2022;  
**nimmt einstimmig wie folgt Stellung:**

- **Die Gemeinde Junglinster lehnt die Variante Altlinster-West strikt ab** und spricht sich für die Errichtung aller Komponenten der Umspannanlage auf dem Plateau in Bofferdingen aus, da diese von Wald umgeben ist und daher keine Störung für die Einwohner darstellt, was auch klar aus den mit gelieferten 3D Visualisierungen hervorgeht; hingegen ist der optionale Standort Altlinster visuell extrem und weithin sichtbar u.a. auch von der gesamten Ortschaft Bourglinster aus, die aus Denkmalschutzsicht als sehr sensibel anzusehen ist;
- Zudem wäre der Impact auf die Landwirtschaft und auch auf die Umwelt sehr viel grösser: Die Schutzgüter Wasser, Pflanzen & Tiere sowie die biologische Vielfalt wären teils erheblichen Auswirkungen ausgesetzt. Diese Feststellung wird ebenfalls im Bericht des Oeko-Bureau eindeutig festgehalten;
- Vorteil der Variante Altlinster West wäre zwar der Verlauf der 380KV Leitung weiter außerhalb der Ortschaften; allerdings müssten bei dieser Variante dennoch zusätzliche 220KV Leitungen als Verbindung zwischen einer Umspannanlage Altlinster und den bestehenden 220KV-Trassen nach Süden (Blooren) und nach Norden (Roost) errichtet werden. Der Verlauf dieser zusätzlichen Leitungstrassen ist jedoch nicht Bestandteil dieser Studie und entzieht sich damit faktisch der Stellungnahme der Gemeindeverwaltungen. Die Gemeinde Junglinster spricht sich dafür aus, sich ausschließlich auf den Bau einer einzigen Trasse zu

Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable

20 DEC. 2022

beschränken, um zusätzliche und kumulative negative Auswirkungen (durch den Bau von zusätzlichen Trassen) zu vermeiden. Diese kumulativen Impakte wurden zudem nicht in der vorliegenden Umweltverträglichkeitsprüfung untersucht;

- Die Gemeinde Junglinster bekräftigt nochmals ihre Absicht der beiden vorhergehenden Stellungnahmen, dass die Leitung so weit entfernt wie nur möglich von den Ortschaften errichtet wird;
- Was die Variante Asselscheier – Bourglinster Nord betrifft, so muss man feststellen, dass diese sehr nahe an den Wohngebäuden von Imbringen liegt und diese verständlicherweise von den Einwohnern absolut nicht gutgeheißen werden kann; es sei in diesem Zusammenhang noch einmal in aller Form darauf hingewiesen, dass die Gemeinde verantwortlich für die Sicherheit ihrer Bevölkerung ist; momentan ist die geplante Leitung nur etwa 150 Meter von den ersten Wohngebäuden entfernt, was noch nicht einmal der Hälfte des empfohlenen Abstands der Richtlinie der WHO von 1 Meter pro KV entspricht;
- Die Variante Bourglinster – Ost wird auf Grund der Impakte auf das Landschaftsbild und den Naturschutz (geplantes Naturschutzgebiet „Gréngewald“) ebenfalls sehr kritisch gesehen und wurde auch im Bericht der Umweltverträglichkeitsprüfung kritisch bewertet;
- Die bestehende unterirdische 65KV Leitung in Imbringen soll laut Planung der CREOS auf 110 KV erhöht werden; dieser Umstand wurde jedoch in der Umweltverträglichkeitsprüfung bei den kumulativen Effekten nicht berücksichtigt, dies insbesondere bei der Untersuchung der Variante Asselscheuer – Bourglinster Nord;
- Für die Gemeinde Junglinster stellt sich außerdem die Frage, ob ein nationales Naturschutzgebiet mit einer Höchstspannungsleitung überspannt werden darf oder sogar Masten im Naturschutzgebiet aufgestellt werden dürfen;
- **Die Gemeinde Junglinster akzeptiert ausschließlich die Variante Imbringen – Blaschette Nord in Verbindung mit der Umspannanlage auf dem Plateau in Bofferdingen;**
- Was den Abschnitt Junglinster – Behlenhaff betrifft, so ergibt dieser keinen Anlass zur Diskussion, da mehr oder weniger der bestehende Trassenverlauf der 220 KV Leitung beibehalten wird;
- Was den Abschnitt Belenhaff – Berbourg betrifft, so ist festzuhalten, dass die Variante Graulinster mehr oder weniger dem bestehenden Leitungsverlauf entspricht; jedoch ist darauf hinzuweisen, dass sich momentan eine Änderung des Allgemeinen Bebauungsplans (PAG) der Gemeinde Junglinster in Graulinster in der Genehmigungsprozedur befindet mit dem Ziel, eine Wasserabfüllanlage für Mineralwasser auf dem Gebiet „Folkent“ zu ermöglichen. Der geplante Standort dieser Anlage wäre durch den vorgesehenen Trassenverlauf nicht mehr aufrecht zu erhalten und wäre somit nicht mehr genehmigungsfähig. Des Weiteren befinden sich nördlich sowie südlich Wohnhäuser, weshalb diese Variante wegen der Verpflichtung zum Schutz der Bevölkerung durch die Gemeindeverantwortlichen nicht in Frage kommt;
- Die im Bericht auf Seite 212 vorgeschlagene Variante ist einer Variante durch die Ortschaft Graulinster klar vorzuziehen und sollte deshalb im Rahmen der UVP weiter untersucht werden (siehe nachstehenden Auszug)

...



#### 6.4.4 Empfehlungen für die weitere Vorgehensweise

In Anbetracht der vorliegenden Natura2000- und Artenschutzproblematik bei der Variante Beidweiler - Süd und gleichzeitig der durch eine leichte Mastverschiebung nicht vermeidbaren Beeinträchtigung für die Anwohner in Graulinster wird vorgeschlagen, die Variante Graulinster weiterzuentwickeln.

Als alternative Trassenführung könnte die Querung des Waldgebietes Faascht im Hinblick auf ihre technische Machbarkeit überprüft werden. Unter Berücksichtigung der vorliegenden Ergebnisse der Fledermaus- und Vogelstudien aus den anderen Trassenvarianten sowie einer Minimierung der Beeinträchtigungen von Waldhabitaten durch eine entsprechende Maststandortoptimierung (möglichst geringe Anzahl an Masten im Wald und keine Masten in Altholzbeständen) wird eine ökologische Verträglichkeit der Trasse prognostiziert. Tendenziell sind die Beeinträchtigungen im Falle einer Überspannung von Wäldern (ohne Schneise) geringer als der Impact im Offenland.

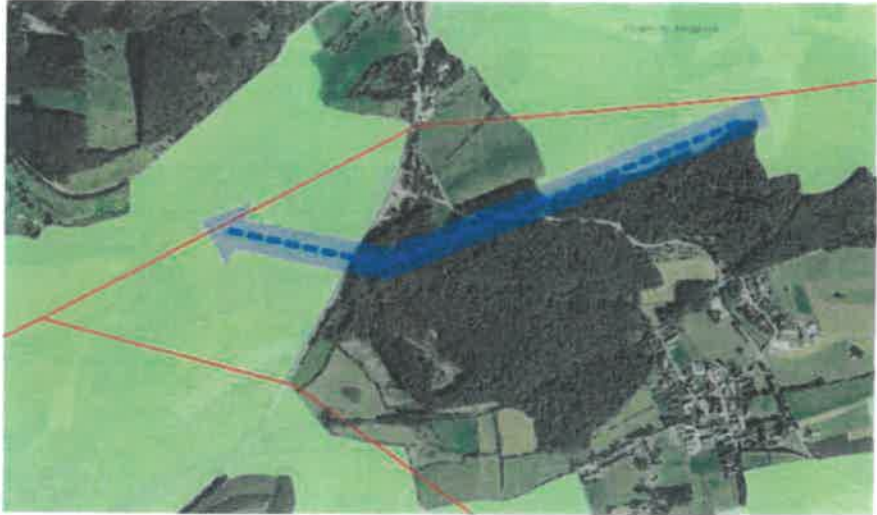


Abbildung 80: Mögliche alternative Trassenführung (blauer Pfeil) im Bereich des Waldgebietes Faascht mit Verortung des Vogelschutzgebietes LU0002015 Région de Junglinster (grün). Quelle: [www.geoportail.lu](http://www.geoportail.lu), April 2022.

- Die Variante Beidweiler – Süd ist zwar ebenfalls etwas kritischer zu betrachten auf Grund der pflanzlichen sowie biologischen Artenvielfalt; auf der anderen Seite ist sie für die Wohnbevölkerung wesentlich vorteilhafter;

Schlussendlich, wie schon im Gemeinderatsbeschluss vom 24. September 2021, fordern die Gemeindevertreter weiterhin die Creos Luxembourg S.A. auf, den Schutz und die Gesundheit der Bevölkerung beim Bau der Leitung und der anschließenden Inbetriebnahme jederzeit zu gewährleisten.

So heute beschlossen in Junglinster.

(Unterschriften folgen).

Beglaubigte Kopie des Auszugs  
Junglinster, den 19. Dezember 2022

Der Bürgermeister

der Sekretär



