

Thema	AVIS	Punkt	Anforderung	Änderungsprotokoll UVP Bericht
UVP-Bericht allgemein	MECB	1.1. / S.4	Sur base du rapport soumis, l'autorité compétente est à ce stade, dans l'impossibilité de se prononcer sur le choix d'une variante spécifique. En effet, le rapport d'évaluation ne contient pas de comparaison quantitative des différentes variantes et les tableaux 68 et 69 présentent les mesures d'évitement, de réduction, de compensation et les mesures CEF de manière indifférenciée et non spécifique pour les trois variantes (variante 1, variante 2A/2B).	UVP-Bericht: Einleitung Kapitel 7 sowie relevante Unterkapitel präzisiert und ergänzt. Tabelle 69 - Übersicht VM-Maßnahmen sowie Tabelle 70 - qualitativer und quantitativer Variantenvergleich in Kapitel 11.3 angepasst und jeweils im Anhang IV ergänzt. FFH-VP - Kapitel 4.5 - Konzeptionelle Planung CEF-Maßnahmen ergänzt.
UVP-Bericht allgemein	MECB	1.2. / S.4	Le bureau d'études conclut néanmoins que, compte tenu de l'ensemble des impacts potentiels et des mesures à mettre en oeuvre, la variante 2A/2B est à privilégier, sans toutefois préciser de manière claire s'il convient d'opter pour la variante 2A ou 2B. Il est donc demandé d'ajouter une comparaison détaillée, à la fois qualitative et quantitative, de ces deux sous-variantes et de se prononcer sur le choix favorisé par le maître d'ouvrage	s.o. und angepasstes Kapitel 11.3
UVP-Bericht allgemein	MECB	1.3. / S.4	Étant donné que le projet présente des impacts significatifs et que la procédure d'exception prévue à l'article 33 de la loi modifiée sur la protection de la nature devra être initiée à la suite de l'évaluation des incidences sur l'environnement et avant l'autorisation sur base de la même loi, il avait été demandé, dans l'avis scoping du 20 septembre 2022 (point 3.2.9) et lors de la réunion du 18 octobre 2023 (point 3 - page 7), de fournir des arguments objectifs (de préférence quantifié~) permettant de justifier des « raisons impératives d'intérêt public majeur ». Le rapport d'évaluation devra ainsi être complété par une analyse plus détaillée de l'importance de la conduite pour l'approvisionnement en eau potable, en précisant entre autres les communes et la population concernées (chiffres absolus et relatifs par rapport au niveau national) et leur niveau de dépendance vis-à-vis de cet approvisionnement	Komplettes Kapitel 1.3 (Seite 11, ff) ergänzt. Sowie weitere Ergänzungen in Kapitel 1.2 (Seite 10, f)
UVP-Bericht allgemein	MECB	1.4. / S.4	La description du projet doit également préciser les dimensions de la nouvelle conduite ainsi que les débits prévus. Le rapport d'évaluation mentionne à plusieurs reprises un diamètre minimal de DN1000, tandis que les annexes évoquent un diamètre de DN1100. Il est demandé d'harmoniser ces informations et, en cas d'incertitude sur le diamètre final, d'indiquer un diamètre maximal estimé.	Entsprechend harmonisiert. Erforderlicher Leitungsdurchmesser mit DN1100 angegeben, siehe Kapitel 3.3.1 (Seite 28 f.)
UVP-Bericht allgemein	MECB	1.5. / S.5	Le tronçon de la nouvelle conduite, commun à toutes les variantes, s'étend entre les kilomètres 1 et 6. A la page 23 du rapport d'évaluation, il est noté « Der Trassenverlauf wird in diesem Abschnitt durch die Geländemorphologie vorgegeben und ist alternativlos ». Il aurait été pertinent d'apporter des arguments plus détaillés expliquant pourquoi aucune alternative n'est envisageable pour ce tronçon.	Erläuterung vertieft, siehe Kapitel 3.1 (Seite 24 ff)

Thema	AVIS	Punkt	Anforderung	Änderungsprotokoll UVP Bericht
UVP-Bericht allgemein	MECB	1.6. / S.5	Le chapitre 5 du rapport d'évaluation présente une vue d'ensemble des mesures d'évitement et de réduction à mettre en oeuvre pour le projet, pour les phases chantier, les installations et la phase exploitation. Certaines de ces mesures sont spécifiques aux zones dites « sensibles » du tracé (par exemple la mesure VM_07 Baustrasse « sensible » ou encore VM_IO_Gewasserquerungen). Cependant, ces zones ne sont pas clairement identifiées pour chaque variante, ce qui entraîne une présentation uniforme des mesures, indépendamment des variantes (voir également le point 1.1). Afin de permettre une évaluation plus précise des contraintes de mise en oeuvre et des particularités des variantes 1 et 2, il est demandé d'identifier et dans la mesure du possible, de quantifier ces zones sensibles pour chacune des variantes. Il est ici renvoyé au point 2.1 de l'avis scoping « Die Bauphase in den sensiblen Bereichen (z.B. Wald, Bachquerungen, Natura 2000, geplantes Naturschutzgebiet, Wasserschutzzonen) ist vertieft zu betrachten » ou encore le point 2.4 du même avis « Die betriebsbedingten Auswirkungen sollen auch die regelmässigen Wartungs- und Reparaturarbeiten umfassen (insbesondere in den sensiblen Bereichen) ».	Neue Übersichtspläne Baurassen "sensibel" inkl. optimiertem Verlauf mit Microvarianten
UVP-Bericht allgemein	MECB	1.7. / S.5	De plus, toutes les mesures mentionnées dans le rapport d'évaluation doivent être décrites, au moins de manière sommaire, au sein du rapport d'évaluation. Actuellement, de nombreuses mesures sont uniquement référencées dans les annexes, sans explication de leur contenu, ce qui rend la lecture du rapport laborieuse. Cela concerne par exemple les mesures spécifiques aux zones ZPS (exemple : ZPS_MI, ZPS_2006_M1, etc.), aux zones Natura 2000 (exemple : LU0001013_M1, LU0001013_M2, etc.) ainsi qu'aux espèces protégées (exemple : VO_I, FM_I, HM_I, etc.). Voir également le point 3.2.12 de l'avis scoping.	Einleitung Kapitel 7 sowie relevante Unterkapitel präzisiert und ergänzt. Zum besseren Verständnis Formatierung der VM-Massnahmen in den Tabellen der Wirkungsanalysen angepasst. Kapitel 11.3 Übersicht Massnahmen je Trassenabschnitt und Schutzgut (s.o.)
UVP-Bericht allgemein	MECB	1.8. / S.5	L'avis scoping demandait au point 1.7 d'intégrer des plans de synthèse pour chaque variante étudiée, reprenant l'ensemble des mesures associées à chaque variante. Ces plans de synthèse font défaut et le rapport d'évaluation est à compléter dans ce sens pour les variantes 1 et 2.	UVP-Bericht - siehe Ergänzungen Kapitel 11.3 (s.o.) FFH-VP - Kapitel 4.5 - Konzeptionelle Planung CEF-Massnahmen ergänzt.
UVP-Bericht allgemein	MECB	1.9. / S.5	Il est indiqué à la page 31 du rapport d'évaluation que la profondeur de la tranchée sera comprise entre 2,00 m et 2,50 m en phase de chantier, pouvant atteindre 5,50 m lors des traversées de rivières, cours d'eau ou autres obstacles (cherriins, routes, etc.). La largeur de l'emprise du chantier dépend directement de cette profondeur, avec un maximum de 35 mètres. La figure 9 illustre différentes configurations pour des profondeurs de 2,50 m et 3,50 m. Cependant, aucune précision n'est donnée sur l'impact d'une profondeur de 5,50 m sur la largeur du chantier, notamment pour les traversées de chemins et routes. Il est seulement mentionné que, pour les passages en zones de cours d'eau ou de biotopes protégés, cette largeur peut être réduite à 10 mètres.	Prinzipskizzen in Abbildung 10 sowie Text des Kapitels 3.4.2 angepasst
UVP-Bericht allgemein	MECB	1.10. / S.6	Il est demandé de rajouter en annexe du dossier le compte-rendu de la réunion du 18 octobre 2023 ayant pour sujet « Abstimmungstermin hinsichtlich eines FFH-Ausnahmeverfahrens », rédigé par le bureau d'études ProSolut.	Dokument im Anhang ergänzt
Bevölk. Menschl. Gesundheit	MECB	2.1. / S.6	Pas de remarques.	Bestätigung / Wiederholung des Ergebnis der Studien Keine Überarbeitung erforderlich

Thema	AVIS	Punkt	Anforderung	Änderungsprotokoll UVP Bericht
Biodiversität	MECB	2.2.1. / S.6	Il est ici rappelé qu'une attention particulière doit être accordée au facteur biodiversité, en particulier les zones Natura 2000 et les massifs forestiers, car ces éléments constituent des facteurs déterminants sur le choix de la variante. À cet égard, le point 3.2.22 de l'avis scoping avait demandé la présentation de données tant quantitatives (par exemple, la surface affectée) que qualitatives (telles que la réversibilité de l'impact ou la durée et les perspectives de succès de la compensation). En conséquence, le rapport nécessite une révision approfondie pour tenir compte de ces aspects, et des précisions supplémentaires sont fournies dans les points suivants.	UVP-Bericht - Kapitel 6 sowie entsprechende Unterkapitel präzisiert und ergänzt. FFH-VP - Kapitel 2.1 ergänzt.
Biodiversität	MECB	2.2.2. / S.6	De manière générale pour le facteur biodiversité, les résultats et conclusions des différentes études réalisées (en particulier l'annexe IV) doivent être intégrées, valorisées et analysées dans le rapport d'évaluation.	Kapitel 2.3.3 "Schutzgutbezogene Fachbeiträge" ergänzt
Biodiversität	MECB	2.2.3. / S.6	Le rapport d'évaluation doit également être complété par un ou des plans de synthèse donnant une vue d'ensemble sur les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (Natura 2000, article 17, forêt) à mettre en oeuvre, tel que précisé au point 3.2.21 de l'avis scoping. Voir également le point 1.9 ci-dessus.	UVP-Bericht - Kapitel 6 sowie entsprechende Unterkapitel präzisiert und ergänzt. FFH-VP - Kapitel 7 ergänzt
ZPIN (nat. Schutzgebiete )	MECB	2.2.4. / S.6	En continuité du point 1.6 ci-dessus ainsi que du point 2.1 de l'avis scoping concernant les zones sensibles traversées par la conduite, l'ensemble des ZPIN mentionnées à la page 59 du rapport d'évaluation (en procédure réglementaire, non déclarées) sont à considérer lors de l'évaluation des impacts. Bien que ces zones ne disposent pas, à ce stade, d'un statut légal, elles présentent néanmoins un intérêt écologique qui doit être considéré, en particulier lors de la quantification des impacts des différentes variantes. Il serait pertinent d'identifier ces zones sur un plan, à l'instar des figures 15 et 16 du rapport d'évaluation, qui illustrent respectivement la superposition des variantes du tracé de la conduite avec les zones de protection d'eau potable ZPS et les zones Natura 2000.	Betrachtung sensibler Bereiche erfolgt durch die Lage jeweils im ausgewiesenen FFH-Gebiet LU0001013 und LU0001018 sowie im Rahmen der faunistischen Habitatbewertungen, Themenkarte und Beschreibung der Gebiete im Bericht vorhanden.
ZPIN (nat. Schutzgebiete )	MECB	2.2.5. / S.7	La ZPIN « ZH 75 Wollefsbaach/Weierwisen » (en procédure) est traversée au kilomètre 6 sur 160 mètres (commun aux trois variantes). Des mesures d'évitement et de réduction sont essentielles pour réduire les impacts attendus sur la population de l'Agrion du Mercure (Coenagrion mercuriale) à un niveau non significatif. Le rapport d'évaluation mentionne les mesures VM Li_1 à Li_4, sans les détailler, ce qui est à redresser (voir également point 1.7).	Kapitel 7.1.2.2 entsprechend ergänzt, siehe auch Ergänzungen gemäß Punkt 1.1. oben.
ZPIN (nat. Schutzgebiete )	MECB	2.2.6. / S.7	Par ailleurs, cet impact doit être repris dans le tableau 13 récapitulatif pour le tronçon KMI à KM6 dans la colonne « Wirkungsanalyse », même si la ZPIN en question est en cours de procédure.	Kapitel 7.1.2.2 und Kapitel 7.1.2.6 angepasst.

Thema	AVIS	Punkt	Anforderung	Änderungsprotokoll UVP Bericht
ZPIN (nat. Schutzgebiete )	MECB	2.2.7. / S.7	<p>L'étude FFH du bureau d'études efor ersa (annexe OO_EIE_FFH_SEBES_Schankegricht) détaille les mesures Li_1 à Li_5, et notamment la mesure Li_3 qui reprend l'interdiction de modifier le comportement d'écoulement du Wollefsbaach. Il est précisé que toute modification de la section d'écoulement entraînerait également des changements du débit volumique, modifiant ainsi le comportement d'écoulement de l'eau et les conditions naturelles de l'environnement. La mesure « VM_I0_Gewasserquerungen » du rapport d'évaluation, qui présente deux méthodes de traversée de cours d'eau en tranchée ouverte, semble donc contradictoire avec la mesure Li_3.</p> <p>Cette incohérence est à clarifier dans le rapport d'évaluation. Le rapport mentionne également à la page 217 que pour la traversée de la zone sensible en présence de l'Agrion du Mercure (Coenagrion mercuriale), la technique du forage dirigé n'est pas une alternative viable. En effet, cette méthode pourrait entraîner des impacts supplémentaires sur d'autres biens à protéger. Il est nécessaire d'approfondir cet argumentaire dans le rapport et de présenter des mesures d'évitement et de réduction spécifiques pour cette zone sensible.</p>	FFH-VP: textliche Anpassung bei den jeweils betroffenen Manahmen erfolgt.
Natura 2000- Gebiete	MECB	2.2.8. / S.7	<p>L'étude FFH présentée en annexe au rapport conclut que des impacts significatifs sur les objectifs de protection et les espèces cibles de la zone LU0001018 « Vallée de la Marner et de l'Eisch », même après la mise en oeuvre de mesures d'évitement et de réduction, ne peuvent être exclus. Ainsi, des mesures compensatoires selon l'article 33 de la loi modifiée sur la protection de la nature, contribuant à assurer la cohérence globale du réseau Natura 2000, sont nécessaires. Voir point 3.2.10 avis scoping.</p>	Bestätigung / Wiederholung des Ergebnis der Studien Keine Überarbeitung erforderlich
Natura 2000- Gebiete	MECB	2.2.9. / S.7	<p>Le rapport d'évaluation devra inclure une description plus détaillée des objectifs de conservation et de protection affectés par le projet, en distinguant clairement les objectifs de conservation (habitats, espèces-cibles) et impacts selon chaque variante, et ce pour chaque zone Natura 2000 concernée par le projet. Les mesures de compensation requises dans le cadre de l'application du mécanisme dérogatoire sont à détailler et quantifier dans le rapport d'évaluation pour chaque objectif de conservation impacté. Les informations pour ce faire sont disponibles dans le document FFH d'Efor-Ersa. Le chapitre 12 du rapport d'évaluation est à développer en ce sens afin de disposer d'une vue d'ensemble complète et détaillée des incidences sur Natura 2000 des différentes variantes, de la démarche qui s'impose et de la qualité et de l'envergure des mesures compensatoires et de cohérence requises. Même si les mesures à réaliser en relation avec Natura 2000 font partie intégrante du bilan écologique et que l'approche du bilan peut être utilisée pour les quantifier, il est indispensable de pouvoir les distinguer en tant que mesures compensatoires Natura 2000 étant donné que ces mesures devront également répondre aux exigences européennes et être transmises à la Commission européenne. Voir également point 3 - page 7 du compte-rendu de la réunion du 18 octobre 2023.</p>	Präzisierungen in Kapitel 6.1.3 sowie Kapitel 12 entsprechend präzisiert
Natura 2000- Gebiete	MECB	2.2.10. / S.8	<p>Il est par ailleurs nécessaire de quantifier les impacts de chaque variante, afin de pouvoir évaluer quelle variante a l'impact le plus élevé. Ainsi, les pertes de surface quantitatives présentées dans l'étude FFH sont à intégrer et valoriser dans le rapport d'évaluation, tout comme le chapitre 3.7 de l'étude FFH.</p>	Gesamtes Kapitel 6 überarbeitet sowie Tabelle 70 - qualitativer und quantitativer Variantenvergleich in Kapitel 11.3 angepasst und jeweils im Anhang IV ergänzt.

Thema	AVIS	Punkt	Anforderung	Änderungsprotokoll UVP Bericht
Fauna / Flora (geschützte Arten)	MECB	2.2.11. / S.8	L'avis scoping demandait au point 3.2.15, qu'en cas de nécessité de mesures CEF, un concept CEF devait être élaboré et intégré au rapport d'évaluation, détaillant les mesures CEF à mettre en oeuvre de manière qualitative et quantitative (ampleur, qualité, durée, disponibilité des surfaces etc.). Ce point avait par ailleurs été réitéré lors de la réunion de concertation du 18 octobre 2023 (voir compte-rendu, point 3). Le rapport d'évaluation est donc à compléter dans ce sens, car il se limite actuellement à une description générale de mesures potentiellement à mettre en oeuvre, de manière indifférenciée pour les variantes étudiées (chapitre 6.2 du rapport d'évaluation).	UVP-Bericht - Gesamtes Kapitel 6 überarbeitet sowie Tabelle 70 - qualitativer und quantitativer Variantenvergleich in Kapitel 11.3 angepasst und jeweils im Anhang IV ergänzt. FFH-VP - Kapitel 4.5 - Konzeptionelle Planung CEF-Maßnahmen ergänzt.
Fauna / Flora (geschützte Arten)	MECB	2.2.12. / S.8	Le rapport d'évaluation devra également inclure une comparaison qualitative et quantitative des mesures CEF pour chaque variante. Cette analyse revêt une importance particulière dans le processus de sélection de la variante finale, certaines mesures CEF pouvant être plus complexes à mettre en oeuvre que d'autres. Les chapitres 4.4 « Variantenvergleich » et 4.5 « Fazit der artenschutzrechtlichen Detailprüfungen » de l'étude FFH (annexe 00_EIE_FFH_SEBES_Schankegricht) sont notamment à intégrer et analyser dans le rapport d'évaluation. Il est par ailleurs constaté que ces chapitres de l'étude FFH distinguent la variante 1 de la variante 2, sans toutefois clairement différencier les sous-variantes 2A et 2B (mis à part pour les oiseaux). Il est demandé de rajouter une comparaison et une prise de position claire quant aux impacts sur les espèces protégées de ces deux sous-variantes, cela étant peu probable qu'elles aient des impacts identiques, du point de vue qualitatif et quantitatif.	Ergänzungen wie zu Punkt 1.1 (s.o.)
Fauna / Flora (geschützte Arten)	MECB	2.2.13. / S.8	Les auteurs du rapport d'évaluation devront également se prononcer sur la faisabilité et la complexité de la mise en oeuvre des mesures CEF, tel que précisé dans le compte-rendu de la réunion du 18 octobre 2023 (points 2 et 3 du compte rendu).	Ergänzungen wie zu Punkt 1.1 (s.o.)
Fauna / Flora (geschützte Arten)	MECB	2.2.14. / S.8	Concernant le bilan écologique provisoire présenté à la figure 21 du rapport d'évaluation, il convient de préciser si le tronçon KM 1 à KM 6 est intégré à celui pour les variantes 1, 2A et 2B. Dans le cas contraire, le bilan écologique spécifique à ce tronçon est à présenter.	UVP-Bericht - Gesamtes Kapitel 6 überarbeitet sowie Tabelle 70 - qualitativer und quantitativer Variantenvergleich in Kapitel 11.3 angepasst und jeweils im Anhang IV ergänzt. FFH-VP - Kapitel 7 ergänzt
Fauna / Flora (geschützte Arten)	MECB	2.2.15. / S.8	De plus, le bilan écologique de la figure 21 du rapport d'évaluation correspond au bilan écologique calculé pour la quantification des besoins de compensation suite à la perte de forêt selon l'article 13 de la loi modifiée sur la protection de la nature et est issu du chapitre 6 de l'étude FFH (annexe IV). Le rapport d'évaluation doit néanmoins présenter un bilan écologique global (tel que présenté au chapitre 7 de l'étude FFH - annexe IV).	UVP-Bericht - Gesamtes Kapitel 6 überarbeitet sowie Tabelle 70 - qualitativer und quantitativer Variantenvergleich in Kapitel 11.3 angepasst und jeweils im Anhang IV ergänzt.
Wasser	MECB	2.3.1. / S.9	Le rapport d'évaluation devra être complété par des détails supplémentaires concernant la vidange de la conduite, tel que demandé au point 2.3 de l'avis scoping. Actuellement, le chapitre 3.5.1 indique qu'une seule vidange complète aura lieu lors de la première mise en service de la conduite, en utilisant les points bas situés au niveau de l' Attert et de l'Eisch. Cependant, ni le mode opératoire prévu, le volume d'eau et de produits chimiques nécessaires et le débit attendu dans les cours d'eau récepteurs ne sont précisés.	Kapitel 3.5.1 sowie 5.4.2 ergänzt bzw. präzisiert

Thema	AVIS	Punkt	Anforderung	Änderungsprotokoll UVP Bericht
Wasser	MECB	2.3.2. / S.9	De plus, les auteurs du rapport d'évaluation mentionnent uniquement la vidange lors de la première mise en service de la conduite, en mode de fonctionnement normal. Le chapitre 3.5.2 du rapport mentionne néanmoins des modes de fonctionnement anormaux, résultant par exemple de contaminations ou de proliférations microbiennes, causées par des travaux de réparation sur la conduite ou sur les équipements associés. Comme indiqué dans le point 2.3 de l'avis scoping, les auteurs du rapport doivent également aborder les vidanges potentielles en cas de fonctionnement anormal de la conduite, en identifiant, comme au point précédent, les points de vidanges potentiellement visés, les débits attendus, les cours d'eau récepteurs, etc.	s. vorherigen Punkt
Wasser	MECB	2.3.3. / S.9	Comme les cours d'eau Attert et Eisch se situent dans les zones Natura 2000 LU0001013 et LU0001018, il importe de vérifier si cette activité de vidange aurait une conséquence sur l'évaluation FFH réalisée par Efor-Ersa. Il est également renvoyé au point 2.4 de l'avis scoping « Die betriebsbedingten Auswirkungen sollen auch die regelmäßigen Wartungs - und Reparaturarbeiten umfassen (insbesondere in den sensiblen Bereichen) ». Il serait également pertinent d'ajouter un plan montrant les cours d'eau concernés et les zones Natura 2000.	s. vorherigen Punkt
Wasser	MECB	2.3.4. / S.9	En ce qui concerne les modes de traversée des cours d'eau, l'Administration de la gestion de l'eau préconisait dans son avis du 19 août 2022, le forage dirigé comme méthode préférentielle pour réduire les impacts négatifs sur les cours d'eau. Toutefois, les auteurs du rapport d'évaluation présentent deux modes de traversée des cours d'eau dans le cadre de la mesure « VM_IO_Gewässerquerungen », à savoir la déviation du cours d'eau via un bras de contournement ou via des tuyaux. L'argument avancé contre le forage dirigé comme méthode préférentielle se limite à l'affirmation suivante : « Aufgrund des Leitungsdurchmessers von mindestens DN1000 müssen die Gewässerquerungen immer in offener Grabenbauweise erfolgen. » (page 76 du rapport). Cette argumentation nécessite un développement plus approfondi. Les auteurs du rapport doivent procéder à une évaluation détaillée des impacts sur les cours d'eau, conformément à l'avis de l'Administration de la gestion de l'eau. L'argumentation est ainsi à étoffer et les auteurs du rapport doivent évaluer de manière détaillée les incidences potentielles sur les cours d'eau, suivant l'avis de l'Administration de la gestion de l'eau.	Dokument "Impaktanalyse Gewässerquerungen" im Anhang IV ergänzt und Kapitel 11.2.1.2 überarbeitet
Wasser	MECB	2.3.5. / S.10	De plus, il est demandé de rajouter des plans reprenant les zones sensibles pour le facteur eau, des plans détaillés des cours d'eau traversés ainsi que l'identification de la méthode de traversée choisi pour chaque cours d'eau concerné (voir également les points 1.6 et 1.8).	s. vorherigen Punkt
Boden	MECB	2.4.1. / S.10	Il est pour ce chapitre renvoyé à l'avis de l'Administration de l'environnement ci-joint et auquel je me rallie.	Siehe entsprechenden Punkt AEV weiter unten in dieser Tabelle
Luft und Klima	MECB	2.5.1. / S.10	Le rapport d'évaluation doit être complété par une estimation, du moins sommaire, de la consommation d'énergie nécessaire au fonctionnement de la conduite, tel que demandé au point 3.5.1 de l'avis scoping.	siehe Fußnote 1, Seite 30 sowie Ergänzung in Kapitel 3.5.1
Landschaft	MECB	2.6.1. / S.10	L'analyse du paysage (annexe « 04-03_Analyse-Landschaftsbild_ProSolut ») considère l'effet du projet sur le paysage, tant en milieu ouvert qu'en milieu forestier, à l'aide de visualisations depuis plusieurs points de vue. Toutefois, celles-ci n'incluent pas, surtout pour le milieu forestier, la bande de protection sans arbres. Il aurait été pertinent d'inclure des représentations illustrant la tranchée au niveau des points d'entrée et de sortie de la conduite en lisière de forêt, où l'incidence sur le paysage sera la plus significative.	Dokument "Analyse Landschaftsbild" ergänzt (siehe Anhang IV)



Thema	AVIS	Punkt	Anforderung	Änderungsprotokoll UVP Bericht
Landschaft	MECB	2.6.2. / S.10	Le rapport d'évaluation note à la page 85 « Ein konkretes Landschaftskonzept/ Wiederbegrünungskonzept wird nach Abschluss der UVP für die zurückbehaltene Trassenvariante ausgearbeitet und im Rahmen des nachgelagerten naturschutzrechtlichen Verfahrens mit in die Ökopunktebilanz zur finalen Ermittlung des Kompensationsbedarfs einfließen ». Néanmoins, un concept incluant les mesures d'aménagement paysager et à prendre en compte dans le bilan écologique était demandé au point 3.7.4 de l'avis scoping. Le rapport est ainsi à compléter dans ce sens, en présentant un concept paysager du moins sommaire.	Kapitel 5.3.4 ergänzt bzw. präzisiert: - Pflegekonzept in VM_15_Ökologisches Trassenmanagement (ÖTM) integriert und - Pflegekonzept als separates Dokument im Anhang IV ergänzt
Bevölkerung und menschliche Gesundheit	Santé	S.2	Une évaluation des émissions sonores et vibratoires, ainsi qu'une évaluation des émissions de poulères de la phase chantier est fournie dans le rappo". Des mesures de réduction de bruit et de poussières nécessaires devront être envisagées pendant la phase chantier, te cas échéant.	Allgemeiner Hinweis, keine Anpassung erforderlich
Variantenprüfung	AC Kehlen	S.1	La variante 2A est, d'après notre appréciation, moins avantageuse du fait que ce tracé aurait une Influence sur la zone de loisir « um Léck. », sise entre les localités de Kehlen et Nospelt avec des chemins piétons et un réseau de piste cyclable empruntés fréquemment par de nombreux citoyens. Vu l'envergure du projet, le passage à travers le CR 103 et le CR104A engendrait en plus des Impacts sur le trafic, y compris les lignes de bus. <u>Il est également à noter que ce tracé croiserait nos conduites d'alimentations principales en eau potable de la commune au niveau de notre réservoir d'eau au</u> point haut dans la rue um Léck, sis entre les kilomètres 17 et 18 du projet. Finalement, la variante 2A aurait un impact sur la variante Ouest du contournement de Kehlen telle que prévue dans les plans sectoriels.	Allgemeiner Hinweis, keine Anpassung erforderlich
Variantenprüfung	AC Kehlen	S.1	La variante 3 n'est, d'après notre avis, pas envisageable en raison des passages à travers des massifs forestiers et les Impacts négatifs au réseau de pistes cyclables et chemins piétons situés entre le lieu-dlt « Quatre Vents » et Kelspelt. En plus, des Impacts majeurs se présenteraient au niveau du trafic dû au passage à travers la N12 et une éventuelle déviation du trafic ,à travers le centre de Kehlen où un accroissement du trafic ne serait guère acceptable pour la population locale. Enfin, le tracé V3 aurait un Impact sur la variante Est du contournement de Kehlen telle que prévue dans les plans sectoriels.	Allgemeiner Hinweis, keine Anpassung erforderlich
Variantenprüfung	AC Kehlen	S.1	La variante 2B présente finalement pour la commune de Kehlen la solution la plus favorable. En effet, ledit tracé esl plus avantageux au niveau des Impacts environnementaux, engendre un passage réduit en zones boisées, n'aura pas d'influence sur des futurs projets routiers d'envergure et les passages à travers les routes communales sont réduits à un minimum. De ce fait, nous émettons un avis favorable pour la variante 2B et partageons les analyses du bureau ProSolut.	Allgemeiner Hinweis, keine Anpassung erforderlich
Variantenprüfung	AC Kopstal		A l'unanimité des voix: 1) préconise la réalisation de la variante 2a / 2b; 2) se montre d'accord avec la réalisation de la variante 1 pour le cas où la variante 2a / 2b ne peut être retenue pour quelle raison que ce soit; 3) s'oppose formelleme nt à la réalisation de la variante 3.	Allgemeiner Hinweis, keine Anpassung erforderlich
Variantenprüfung	ITM	S.1	Keine Einwände zum gegenwärtigen Zeitpunkt	Allgemeiner Hinweis, keine Anpassung erforderlich
Variantenprüfung	AC Useld.	S.1	Prinzipielle Zustimmung zum Projekt ohne weitere Anmerkungen	Allgemeiner Hinweis, keine Anpassung erforderlich
Variantenprüfung	AC Habscht	S.1	keine spezifischen Einwände zum Projekt	Allgemeiner Hinweis, keine Anpassung erforderlich

Thema	AVIS	Punkt	Anforderung	Änderungsprotokoll UVP Bericht
Kulturelles Erbe und Sachgüter	INRA	S.1	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 chapitre 7.1.7.2, l'ensemble du tracé (toutes les variantes du projet) traverse plusieurs terrains situés dans la zone d'observation archéologique (ZOA). Par conséquent, Il sera nécessaire d'effectuer des opérations de diagnostic archéologique sur certaines parties du tracé avant tous travaux de déblais dans le cadre de ce projet. Le type d'opération de diagnostic à réaliser dépend des zones que le tracé traversera, et donc de la variante qui sera retenue au final. Il est possible qu'il sera nécessaire de combiner deux types d'opérations de diagnostic archéologique (sondages de diagnostic archéologique et suivi des travaux). Si des structures archéologiques sont mises au Jour pendant les opérations de diagnostic archéologique, des fouilles d'archéologie préventive ponctuelles devront être réalisées.	Allgemeiner Hinweis, keine Anpassung erforderlich
Kulturelles Erbe und Sachgüter	INRA	S.1	<u>Ainsi, il est nécessaire d'inclure dans l'évaluation des incidences sur l'environnement les résultats de des opérations de diagnostic archéologique et ceux d'une éventuelle opération de fouille préventive.</u> Le requérant doit donc prévoir un délai Imparti et un budget pour la réalisation des opérations recommandées par l'INRA.	Abklärung im Erörterungstermin erfolgt. Keine Anpassung UVP-Bericht erforderlich
Kulturelles Erbe und Sachgüter	INRA	S.2	Pour information, une autorisation du Ministère de la Culture est nécessaire pour toute opération archéologique. Elle est à solliciter auprès de l'INRA par ropérateur archéologique désigné par le maitre d'ouvrage. Quant aux autorisations d'accès aux terrains concernés, elles devront être obtenues avant le début des opérations de diagnostic archéologique. Si des autorisations d'autres ministères ou administrations étatiques ou communales sont obligatoires avant la réalisation des opérations de diagnostic archéologique, une copie de ces documents devra être transmise à l'opérateur archéologique par le maître d'ouvrage.	Allgemeiner Hinweis, keine Anpassung erforderlich
Bauphase	ANF	2.2. a) / S.1	Folgende Aussage ist unverständlich: Nach Kapitel 3.4.1 Umfang bauliche Maßnahmen des UVPBerichtes erfolgen die Rodungsarbeiten, ( ... ) vorab und gleichzeitig entlang der gesamten Bautrasse in den genehmigten Rodungszeitraumen." Hierbei ist zu ergänzen, ob die Rodungsarbeiten tatsächlich alle gleichzeitig oder etwa zeitlich versetzt, je nach Voranschreiten der Bauarbeiten, erfolgen. In ersterem Falle wäre dies widersprüchlich zu einigen der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere zu der Maßnahme WK_ 4: Zeitlich versetzte Rodung in Waldmassiven. Dementsprechend müssen die Rodungsarbeiten zeitlich versetzt erfolgen. Nach Festlegung der definitiven Trassenvarianten ist zu diesem Zweck ein "Rodungsplan" vorzulegen.	FFH-VP - WK4 angepasst
Bauphase	ANF	2.2. b) / S.1	Nach Kapitel 3.4.2.1 Baustraßen des UVP-Berichtes erfolgt die Zufahrt immer über die hergestellte Trasse bzw. über bestehende Strassen-, Feld- und Waldwege. Falls nötig, sollen temporäre Zufahrten angelegt werden, ohne zusätzliche Rodungen oder Schneisen in Waldbeständen durchzuführen. Das vorliegende Dokument enthält jedoch keine Karte der zu nutzenden bestehenden Zufahrten bzw. zu der Lage möglicher temporärer Zufahrten. Nach Festlegung der definitiven Trassenvarianten müssen die entsprechenden Informationen nachgereicht werden.	Abklärung im Erörterungstermin erfolgt. Keine Anpassung UVP-Bericht erforderlich



Thema	AVIS	Punkt	Anforderung	Änderungsprotokoll UVP Bericht
Bauphase	ANF	2.2. c) / S.1	Nach Kapitel 3.4.2.3 Zentrale Baustelleneinrichtungen des UVP-Berichtes sollen die zentralen Baustelleneinrichtungen in der Nahe des Baufeldes angelegt werden und dem Baufeld sukzessive nachrücken. Die Exakte Lage kann zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht definert werden. Nach Festlegung der definitiven Trassenvariante muss das Dokument diesbezüglich ergänzt werden. Generell bleibt hier hinzuzufügen, dass Baustelleneinrichtungen im Wald auf ein Minimum reduziert und gebündelt angelegt werden sollen, um so die beanspruchte Trassenbreite und entsprechende Rodungen auf ein Minimum zu reduzieren. Diese Maßnahme kann zudem dazu beitragen, das Tötungsrisiko für geschützte Arten zu reduzieren.	Abklärung im Erörterungstermin erfolgt. Keine Anpassung UVP-Bericht erforderlich
Bauphase	ANF	2.5. / S.2	Nach Kapitel 3.6 Erhalt und Weiterbetrieb der Bestandsleitung (UVP-Bericht) 1st ein Rückbau sowie die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen entlang der alten Trasse laut Antragssteller ausgeschlossen.	'Allgemeiner Hinweis, keine Anpassung erforderlich
ZPIN (nat. Schutzgebiete )	ANF	3.2.2. / S.2	Siehe Anmerkungen zu Punkt 3.2.14. g)	siehe Anmerkung zu Punkt 2.2.4. des MECB weiter oben in der Tabelle
Natura 2000-Gebiete	ANF	3.2.9. / S.2	In Kapitel 12.3 FFH-Ausnahmeverfahren (UVP-Bericht) werden die Gründe für das angestrebte Ausnahmeverfahren erläutert. Allerdings ist folgender Satz unvollständig: ( ... ) welche bereits durch die vorbereitet wurden. Die in der FFH-Vertraglichkeitsprüfung angegebenen Maßnahmen LU0001018 - Var. 1_M4, Var. 2_M2 und Var.2_M5 sehen eine Reduktion der Bautrassenbreite von 35 m auf 25 m vor. Daraus ergibt sich im Fazit für die jeweiligen Varianten 1 und 2, dass das Projekt auch nach Umsetzung der entsprechenden Minderungsmaßnahmen zu erheblichen, nicht vermeldbaren Beeinträchtigungen von Schutzzielen des entsprechenden Gebiets führt. Nach Kapitel 3.4.2.2 Bautrasse/ Baufeld des UVP-Berichtes kann „die Bautrasse bei kurzen Abschnitten (< 100 m) auf eine Mindestbreite von 10m reduziert werden“. Diese Möglichkeit in Kombination mit der gebündelten Einrichtung von Baustellen, wie bereits unter Punkt 2.2 c) erläutert, wurde in der FFH-Vertraglichkeitsprüfung nicht untersucht, sollte jedoch zwingend überprüft werden. Die in der FFH-Vertraglichkeitsprüfung vorgeschlagene Maßnahme LU0001018 - Var. 2_M3: Maßnahmen Gewässerlebensräume (S. 58) ist derzeit unzureichend erklärt. Demnach sollten die Problematik der baubedingten Sedimenteinträge sowie die Wirkung eines Absatzbeckens ebenso wie die Vereinbarkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen, mit denen in Kapitel 5.2.7 des UVP-Berichtes angegebenen Gewässer-Querungsvarianten genauer erläutert werden.	Erläuterungen der VM-Maßnahmen wurden im UVP-Bericht sowie in FFH-VP präzisiert.
Natura 2000-Gebiete	ANF	3.2.10. / S.2	Nach Festlegung einer Trassenvariante ist die Machbarkeit der vorgeschlagenen spezifischen Kohärenzflächen sicher zu stellen.	Entsprechende Festlegung im UVP-Bericht vorgegeben. Abstimmungen zwischen SEBES und Gemeinde laufen.
Natura 2000-Gebiete	ANF	3.2.13 c) / S.3	Nach Anhang AnhangLA_07_EIE_FFH_SEBES_Schankegricht_Amphibiengutachten Abb. 1-2 ist für Bautrassen in nicht-sensiblen Bereichen eine Breite von 35 m und in sensiblen Bereichen von 25 m vorgesehen. Diese Angaben stimmen jedoch nicht mit den Angaben aus Kapitel 3.4.2.2 Bautrasse / Baufeld des UVP-Berichtes überein, nach welchem in sensiblen Bereichen eine Bautrasse von 10 m möglich ist. Auch in der vorgesehenen Maßnahme AM_2 wird eine Reduktion des Baufeldes auf 10 m vorgeschlagen. Die Maßnahme sollte demnach entsprechend auf 10 m angepasst werden.	Keine Anpassung erforderlich. Erläuterung im Erörterungstermin erfolgt

Thema	AVIS	Punkt	Anforderung	Änderungsprotokoll UVP Bericht
Natura 2000- Gebiete	ANF	3.2.13 c) / S.4	<p>Die MaBnahmen AM_I (a), (b), und (c) nach Anhang_A_07 EIE_FFH_SEBES_Schankegricht_Amphibiengutachten sehen den Verzicht von Arbeiten nach Sonnenuntergang vor. Zudem wird darauf verwiesen, dass aufgrund von Ab- und Zuwanderungen der Froscharten, lediglich die Wintermonate (November bis Mitte Februar) eine sichere Periode für Arbeiten bieten. Alternativ wird eine ökologische Baubegleitung angeraten. Schwere Abreiten, welche starke Vibrationen und Lärm verursachen sollen außerhalb der Laichzeit erfolgen. Die Studie gibt jedoch keine Angabe, inwiefern die Verlegung der Arbeiten auf die Wintermonate bzw. der Verzicht auf schwere Arbeiten während der Laichzeit tatsächlich umsetzbar sind. Derzeit liegen auch keine genauen Angaben zu den Standorten von Fließgewässern im Wald vor, welche als Fortpflanzungsstätte für Feuersalamander dienen. Zur Umsetzung von MaBnahmen AM_I (d) sind diese Angaben jedoch erforderlich.</p> <p>Nach Festlegung der definitiven Trassenvariante sollte das Dokument diesbezüglich ergänzt und die vorgeschlagene MaBnahme AM_3 entsprechend der betroffenen Wasserläufe genauer erläutert werden.</p>	<p>UVP-Bericht: Maßnahmen übernommen</p> <p>FFH-VP: Kapitel 4.2.5. Amphibien angepasst bzw. präzisiert</p>
Fauna / Flora (geschützte Arten)	ANF	3.2.13. a) / S.2	<p>Allgemein enthält die vorgelegte Studie Anhang_A_03_EIE_FFH_SEBES_Schankegricht_Nospelt_Vogelstudie keine genauen Aussagen über die Auswirkungen des Projekts auf die anzutreffenden Vogelarten und -populationen. Dies gilt sowohl für Wald- wie auch für Offenlandvorkommen. Zudem wurden keine genauen MaBnahmen zur Vermeidung oder Reduktion möglicher negativer Einflüsse auf die entlang der Trassen angesprochenen Arten und Individuen aufgeführt. Auch im Kapitel 6.2.1 CEFMaBnahmen Vogel des UVP-Berichtes sind keine konkreten MaBnahmen aufgeführt, mit Ausnahme entsprechender MaBnahmen für den Waldlaubsänger. Zudem sind die in Kapitel 6.2.1 CEF-MaBnahmen Vogel des UVP-Berichtes aufgeführten Minderungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht kohärent mit den im Kapitel 4.2.1. Vogel der FFH-Verträglichkeitsprüfung aufgeführten MaBnahmen. Zwar werden die in der FFHVP angegebenen MaBnahmen in der Wirkungsanalyse des UVP-Berichts berücksichtigt, jedoch liegt derzeit keine ganzheitliche Übersicht aller Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vor, welche im Rahmen des Projektes für die betroffenen Vogelarten umzusetzen sind.</p> <p>Nach Festlegung der definitiven Trassenvariante sollte das Dokument entsprechend angepasst werden und konkrete MaBnahmen zum Schutz der vorherrschenden Vogelfauna aufführen, welche zudem den Ausgleich möglicher Habitatverluste berücksichtigen.</p>	<p>Ergänzungen wie zu Punkt 1.1 MECB (s.o.)</p>
Fauna / Flora (geschützte Arten)	ANF	3.2.13. b) / S.3	<p>Fledermäuse: FFH-Gebiet, Naturschutzgebiet, innerhalb Waldes, Waldrand, strukturiertes Offenland: Nach Anhang_A_04_Fledermauskundliches_Fachgutachten wurden die Untersuchungen für die Varianten 1 und 2 durchgeführt. Die Methoden erfolgten anhand von Oetektoren sowie Netzfängen (3. Material und Methoden). Trotz der aufwändigen Untersuchungen der Varianten 1 und 2 im Hinblick auf etwaige Fledermausvorkommen, ist keine Durchführung entsprechender Untersuchungen des strukturierten Offenlands zwischen Useldange und Saeul, welches zudem als Natura 2000- Gebiet (LU0002014) ausgewiesen wurde, zu verzeichnen.</p>	<p>Abklärung im Erörterungstermin erfolgt. Keine Anpassung UVP-Bericht erforderlich. FFH-VP - Methodenbeschreibung Fledermäuse präzisiert.</p>

Thema	AVIS	Punkt	Anforderung	Änderungsprotokoll UVP Bericht
Fauna / Flora (geschützte Arten)	ANF	3.2.13.b)/S.13	In Kapitel 7 nach Anhang A_04_Fledermauskundliches_Fachgutachten werden unterschiedliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen aufgezeigt, welche unter anderem auch den Ausschluss bestimmter Bereiche aus dem Projekt vorsehen, beziehungsweise geringe Trassenanpassungen beinhalten, zum größtmöglichen Erhalt alter Laubwaldbestände mit hohem Quartierpotential. Neben denen in Kapitel 6.2.2 CEF-Maßnahmen Fledermäuse des UVP-Berichtes aufgeführten Maßnahmen, muss nach Festlegung der definitiven Trassenvariante gewährleistet werden, dass auch die eben erwähnten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen des Fledermausfachgutachtens vollständig in Betracht genommen und umgesetzt werden.	'Allgemeiner Hinweis, keine Anpassung erforderlich. Siehe zudem Ergänzungen zu Punkt 1.1. Vertiefung im nachgelagerten Genehmigungsverfahren.
Fauna / Flora (geschützte Arten)	ANF	3.2.13.b)/S.13	Nach Anhang A_04_Fledermauskundliches_Fachgutachten sind für die einzelnen betroffenen Waldgebiete zwar Aussagen über das Quartierpotenzial zu entnehmen, jedoch fehlen Angaben zu den genauen Standorten der Quartierbaumen. Nach der Festlegung einer definitiven Trassenvariante sollte die Ausweisung der Quartierbaume entlang der Bautrasse erfolgen. Breite Untersuchungskorridor und Mindestbreite Baustellenkorridor: Wie bereits erwähnt wurde nicht der komplette Baustellenkorridor untersucht, sondern die Durchführung akustischer Erfassungen sowie von Netzfängen auf mehrere Untersuchungsteilräume beschränkt.	siehe vorherigen Punkt.
Fauna / Flora (geschützte Arten)	ANF	3.2.13 d) / S.4	In Bezug auf Anhang_A_06_EIE_FFH_SEBES_Schankegricht_Wildkatze_Konflikteinschätzung ist hervorzuheben, dass die angegebenen Maßnahmen keine qualitative und quantitative Kompensation der dauerhaft zerstörten Wald- und somit Korridorfläche beinhalten. Die Maßnahmen beinhalten lediglich Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen sowie Störungen der Tiere, jedoch nicht die Kompensierung des Lebensraumverlusts. Der vorgelegte UVP-Bericht sollte demnach entsprechend angepasst werden. Die Ergänzung sollte entweder durch die Angabe von Kompensationsmaßnahmen oder einer Aussage hinsichtlich einer fortwährenden Korridorfunktion der 35 m breiten Bautrasse erfolgen.	UVP-Bericht: entsprechende Unterkapitel von Kapitel 6 und Kapitel 7 ergänzt bzw. präzisiert. FFH-VP ergänzt bzw. präzisiert.
Fauna / Flora (geschützte Arten)	ANF	3.2.13 e) / S.4	Der UVP-Bericht enthält keine Angaben über die Vereinbarkeit der in Kapitel 5.2.7 aufgeführten Gewässerquerungsvarianten mit denen in Kapitel 6. des Anhang_A_09_EIE_FFH_SEBES_Schankegricht_Detailstudie_Helm_Azurjungfer aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Reduktion der Störungen auf die Azurjungfer-Population am Wollefsbaach, vor allem hinsichtlich der Maßnahmen L_3, welche eine Veränderung des Fließverhaltens des Wollefsbaach untersagt. Zudem enthält der UVP-Bericht keine Angaben über den Erhalt oder den möglichen NeubaU eines Migrationshindernisses für Signalkrebse. Da die Trassenvariante in diesem Gebiet keine Rolle spielt, sollte die Wahl der Querungsvariante spätestens mit der Einreichung des Projektes als Naturschutzantrag festgelegt werden. Generell sollte nach Festlegung der Trassenvariante für jede Querung eines Gewässers die Querungsvariante im Vorfeld genauestens beschrieben werden.	UVP-Bericht: Kapitel 7.1.2.2 ergänzt bzw. präzisiert und Übersicht VM-Maßnahmen mit Erläuterung im Anhang IV ergänzt.

Thema	AVIS	Punkt	Anforderung	Änderungsprotokoll UVP Bericht
Fauna / Flora (geschützte Arten)	ANF	3.2.15 / S.4	Das im UVP-Bericht vorliegende Konzept der Vermeidungsmaßnahmen ist derzeit als unzureichend zu bewerten, da die vorgesehenen Maßnahmen auf die allgemeine Vermeidung von Auswirkungen durch das Projekt abzielen, jedoch nicht die Auswirkungen der spezifischen Varianten berücksichtigen (siehe Anmerkung Punkt 3.2.14). Nach Festlegung der definitiven Trassenvarianten muss der Antrag entsprechend ergänzt und konkrete CEF-Maßnahmen ausgearbeitet werden. Die umzusetzenden Maßnahmen sollten je nach Art aufgeführt werden. Sollten die Maßnahmen auch die angepasste Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen beinhalten (z.B. Extensivierung, Anlage von Buntbrachen), sind entsprechende Abkommen mit dem jeweiligen Bewirtschafter beizufügen.	Siehe Ergänzungen zu Punkt 1.1.
Fauna / Flora (geschützte Arten)	ANF	3.2.17 / S4 (3.2.16 gibt es nicht)	Nach Festlegung der definitiven Trassenvariante müssen entsprechende Bilanzen vorgelegt werden, welche jegliche Reduktion, Zerstörung oder Beschädigung geschützter Biotope und Habitats durch das Projekt aufnehmen. Im Offenland müssen dabei unter anderem auch Strukturen berücksichtigt werden, welche nicht im Biotopkataster vermerkt sind (BK17) sowie Fließgewässer (BK12) berücksichtigt werden. Gleichzeitig müssen entsprechende Kompensationsmaßnahmen ausgearbeitet und anhand einer Bilanzierung dargestellt und vorgelegt werden.	Abklärung im Erörterungstermin erfolgt. Dateiuntersuchung und Ökopunktbewertung in FFH-VP vorhanden und Bezug im UVP-Bericht hergestellt. Weitere Vertiefung im nachgelagerten Genehmigungsverfahren.
Bauphase	ANF	S.4	Die Instandsetzung der Flächen muss kontinuierlich nach Abschließung der Arbeiten erfolgen. Demnach müssen sowohl die Baustrasse also auch die Baustelleneinrichtungen sowie mögliche temporäre Zufahrten gleich nach Abschluss der Arbeiten in den entsprechenden Bereichen wieder in den Ausgangszustand versetzt werden. Die Instandsetzung sollte sich auf alle Bereiche der Trasse beziehen, welche bereits fertig gestellt worden sind und sich in einer festgelegten Distanz zum gerade bearbeiteten Standort befinden. Dies gilt ebenso für die Wiederherstellung von Biotopen sowie Habitats entlang der Baustrasse. Die Maßnahme dient dazu den kontinuierlichen Bestand der betroffenen Wildkorridore und Habitats in höchstem Maße zu gewährleisten.	Kapitel 3.4.1 Umfang der baulichen Maßnahmen ergänzt / präzisiert. Vgl. zudem Kapitel 5.2.8 Rückbau der Baustrasse und Rekultivierung sowie 5.3.4 Ökologisches Trassenmanagement
UVP-Bericht allgemein	ANF	S.5	Aufgrund der vorgelegten Studien sowie der FFH-Verträglichkeitsprüfung ist die in Kapitel 13 Allgemein verständliche Zusammenfassung des UVP-Berichtes getätigte Aussage im Hinblick auf die festgelegte Vorzugsvariante 2 vollends zu teilen. Dabei ist hervorzuheben, dass Variante 2 nur unter der Bedingung der vollständigen Umsetzung der Optimierung des Trassenverlaufs (LU0001018 - Var.2_M6) unterstützt werden sollte, wie unter anderem auch in Anhang_A_04 Fledermauskundliches_Fachgutachten ausdrücklich erwähnt. Nach jetzigem Stand und basierend auf den Daten der vorgelegten Studien, Berichte und Prüfungen wäre Variante 2b aufgrund der vergleichsweise geringeren Fläche impaktierter Wälder und Natura2000-Gebiete zu bevorzugen.	Bestätigung / Wiederholung des Ergebnis der Studien Keine Überarbeitung erforderlich

Thema	AVIS	Punkt	Anforderung	Änderungsprotokoll UVP Bericht
Wasser	AGE	1. / S.1	<p>De manière générale, étant donné que le tracé traverse de nombreuses zones de protection de captage d'eau souterraine, des mesures et précautions seront à prendre afin de protéger les captages, qui sont utilisés pour la production d'eaux destinées à la consommation humaine par différentes communes.</p> <p>Nous insistons pour rappeler les réglementations relatives aux zones de protection et qu'aucuns travaux, qui seraient précisés comme étant Interdits dans la réglementation, ne pourront être autorisés. Sont notamment visées les interventions dans la nappe utilisée pour l'eau potable. Ces Informations sont à prendre en compte pour tous les tracés concernés.</p> <p>Par ailleurs, la notion d'atteinte durable aux eaux souterraines n'est pas très claire. Soit il y a une atteinte, soit Il n'y en a pas. Les risques doivent être plus clairement Identifiés et la mise hors service d'un captage ne doit être proposée qu'en dernier recours et en s'assurant que les travaux ne mettent pas en péril les captases.</p>	Kapitel 7.1.5.1.1 ZPS 2005 ergänzt und überarbeitet.
Wasser	AGE	1.1. / S.1	<p>KM1 bis KM6</p> <p>La partie commune aux trois variantes traverse des zones de protection de captage d'eau souterraine créées par le règlement grand-ducal du 2 octobre 2018 portant création de zones de protection autour des captages d'eau souterraine Everlange, Reimbers, Roubrecht, Rlbbefeld et Bréimchen situées sur le territoire des communes de Useldanse, Préiz,erdaul, Redange, Boevange-sur-Attert, Vlèhten, Grosbous et Wahl.</p> <p>Une partie de la conduite va traverser les zones de protection rapprochée (zone II), immédiate (zone I) et éloignée (zone III) des captages précités. L'étude hydrogéologique du tronçon de tracé KM 1 à KM 6 conclut, malgré la présence de zones de protection sensibles (zones II et III), qu'aucune atteinte durable aux eaux souterraines n'est à attendre de la construction, des Installations ou de l'exploitation.</p> <p>Les explorations préliminaires du sol de fondation doivent être limitées à des profondeurs de forap de 10 m maximum et l'arrêt temporaire d'un captege est recommandé pendant la phase de construction. La surface occupée par les surfaces Imperméabilisées est faible et le recouvrement des ouwages souterrains par le sol du site permet une lente Infiltration de reau de pluie, de sorte que le taux de renouvellement des eaux souterraines n'est pas influencé négativement.</p>	<p>Bestätigung / Wiederholung des Ergebnis der Studien</p> <p>Keine Überarbeitung erforderlich</p>

Thema	AVIS	Punkt	Anforderung	Änderungsprotokoll UVP Bericht
Wasser	AGE	1.2. / S.2	<p>[...] Variante 1:</p> <p>Pour la traversée de la ZPS 3002 ( KM10 - KM13), l'étude hydrogéologlque constate qu'aucune zone sensible susoeptible de présenter un risque pour les captages d'eau en raison des travaux n'est concernée. Toutefois, si des fissures ouvertes ou des dolines devaient être dêc:ouvertes pendant les travaux, des mesures de protection seraient nécessaires afin d'exclure tout risque pour les eaux souterraines. Dans l'ensemble, aucune atteinte qualltatlve ou quantitative à la masse d'eau souterraine n'est attendue du fait de la construction, des installations ou de l'exploitation.</p> <p>Pour la ZPS 3004 (KM14-KM16), l'étude hydrogéologique montre que dans la zone de protection éloignée (zone III), aucune atteinte n'est attendue de l'Intervention de construction, car la distance de plus de 40 m est suffisante. Dans la zone de protection rapprochée (zone II), en particulier à proximité de la source d'Olmesbour, il existe cependant une forte vulnérabilité, car le niveau de la nappe phréatique y est inférieur à 10 m de profondeur. Une atteinte à la masse d'eau souterraine due à la construction ainsi que des restrictions temporaires de l'utilisabilité de trois sources d'eau potable ne peuvent être exclues. Comme la distance requise d'au moins 20 m par rapport au niveau de la nappe phréatique ne peut pas être respectée, le tracé prévu (variante 1) n'est pas admissible. Nous validons cette déclaration.</p>	<p>Bestätigung / Wiederholung des Ergebnis der Studien</p> <p>Keine Überarbeitung erforderlich</p>
Wasser	AGE	1.3. / S.3	<p>[...] Variante 2:</p> <p>L'étude hydrogéolagique pour la ZPS 3002 (KM11- KM14) montre que la masse d'eau souterraine le long de la variante 2a est majoritairement bien protégée en raison de la couverture étendue. Ce n'est que dans la vallée du Leesbech, à l'ouest de Tuntange, que la distance au sol est Inférieure à 20 m. Une zone très sensible avec une vulnérabilité élevée se trowe entre le KM 11 et le KM 12. Une attention particulière y est requise pendant les travaux de construction et des mesures adaptées à la situation doivent être prises lors du dégagement de fissures ou de dolines afin d'exclure tout risque pour les eaux souterraines.</p> <p>L'étude hydrogéologique montre que la masse d'eau souterraine est suffisamment protégée par la roche couverture (Deckgesteln) dans la zone de protection éloignée (zone III) traversée des zes 3003 &amp; 3004 (KM14 - KM17). Pour les zones de protection rapprochées (zone II), on constate qu'un pivotement du tracé de la ligne de 20 m vers l'ouest (microvarlante V2, ligne bleu clair, p. 169 du rapport) garantit une distance suffisante et évite les atteintes. Si ce basculement n'est pas possible, une surveillanoe de la turbidité permet d'exclure toute atteinte Importante à la source Tro'n.</p>	<p>Bestätigung / Wiederholung des Ergebnis der Studien</p> <p>Keine Überarbeitung erforderlich</p>



Thema	AVIS	Punkt	Anforderung	Änderungsprotokoll UVP Bericht
Wasser	AGE	1.4. / S.3	<p>[...] Variante 3:</p> <p>La zone de protection de la ZPS 3012 (KM10 - KM11) est actuellement en cours de délimitation. L'étude hydrogéologique montre que le captage de la source Paerdlerbour (PCC-503-02) est traversé à une distance suffisante. Comme celui-ci est utilisé en permanence pour l'approvisionnement en eau potable, une mesure de la turbidité est recommandée pendant les travaux. En revanche, la source de Lauterbour (FCC-503-01) pourrait être affectée lors de son passage dans les vallées. Des études détaillées du sol sont nécessaires au préalable pour clarifier les Influences potentielles. Des perturbations liées à la construction et des modifications qualitatives de la masse d'eau souterraine ne peuvent pas être exclues id. Cela étant dit, le captage Lauterbour est hors service et un projet de nouveau forage est en cours d'étude.</p> <p>Selon l'étude hydrogéologique, des zones sensibles présentant une vulnérabilité moyenne à forte sont traversées à l'intérieur de la zone de protection éloignée (zone 111) de la ZPS 3002 (KM11 - KM15). Il convient d'y apporter un soin particulier lors de la réalisation des travaux. En cas de mise à jour de fissures, de dolines ou de formations géologiques similaires, des mesures doivent être prises pour exclure tout risque pour les eaux souterraines.</p> <p>Dans la zone de protection rapprochée (zone II) ainsi que jusqu'au KM 16,3 le grès est à nu et la vulnérabilité est considérée comme « moyenne ». Les zones situées dans les vallées encaissées et les affluents correspondants sont particulièrement remarquables. Le tracé coupe à plusieurs reprises des forêts » sont concernées. Dans le cadre des travaux de fouille, une attention accrue doit être portée à la nature du sous-sol.</p> <p>La délimitation de la zone de protection autour du KM18 - KM20 est actuellement en cours de procédure. Selon l'étude hydrogéologique, le tracé touche la future zone de protection à vulnérabilité élevée (zone 11-VI) avec une vulnérabilité accrue. Ici aussi, les travaux de fouille doivent être effectués avec une attention accrue quant à la nature du sous-sol.</p>	<p>Bestätigung / Wiederholung des Ergebnis der Studien</p> <p>Keine Überarbeitung erforderlich</p>
Wasser	AGE	1.4. / S.4	<p>Dans la zone de protection rapprochée (zone 11), au niveau du KM 21, il existe de fortes vulnérabilités dans les zones en pente. Dans le cadre des travaux de fouille, une attention accrue doit être portée à la nature du sous-sol. Pour la ZPS 3010 (KM 211). l'étude hydrogéologique conclut qu'en raison de la faible distance entre les couloirs, il n'est pas exclu que la nappe phréatique soit mise à nu. La zone concernée n'est cependant pas située dans le bassin versant de la source et la pose de la conduite n'a donc pas d'impact significatif sur l'objectif de protection.</p>	<p>Bestätigung / Wiederholung des Ergebnis der Studien</p> <p>Keine Überarbeitung erforderlich</p>

Thema	AVIS	Punkt	Anforderung	Änderungsprotokoll UVP Bericht
Wasser	AGE	1.5. / S.5	<p>Für alle Abschnitte:</p> <p>Certains éléments, tels que la vulnérabilité et la présence de la nappe d'eaux souterraines, qui est utilisée pour la production d'eaux destinées à la consommation humaine et est située à faible profondeur dans certaines zones, sont à prendre en compte.</p> <p>Des restrictions, telles qu'une Interdiction d'interventions dans la nappe et à moins de 20 m de la nappe dans la roche saine de l'aquifère utilisé pour la production d'eau destinée à la consommation humaine, seront appliquées afin de protéger les captages d'eau potable. Les installations de chantier seront également interdites dans les zones de protection rapprochée. Les restrictions et prescriptions du 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, sont à respecter. Les restrictions du règlement grand-ducal du 12 décembre 2016, relatif à la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration, sont également à respecter.</p>	<p>Bestätigung / Wiederholung des Ergebnis der Studien</p> <p>Keine Überarbeitung erforderlich</p>
Wasser	AGE	1.6. / S.5	<p>Dans les tronçons étudiés, la variante 1 (KM 7 à KM 16) et la variante 3 (KM 9 à KM 21) ne permettent pas d'exclure, du fait de la construction, des atteintes importantes à la masse d'eau souterraine ou aux objectifs de protection des zones de protection d'eau potable concernées.</p> <p>En conséquence, le rapport conclut que la variante 2, avec les tronçons de tracé KM 1 à KM 6 et la variante 2a (KM 7 à KM 19) (ou la variante 2b (KM 16 à KM 18)), devrait être choisie comme la variante préférée la plus respectueuse de l'environnement. Seule cette proposition est approuvée en ce qui concerne les eaux potables et les eaux souterraines.</p>	<p>Bestätigung / Wiederholung des Ergebnis der Studien</p> <p>Keine Überarbeitung erforderlich</p>

Thema	AVIS	Punkt	Anforderung	Änderungsprotokoll UVP Bericht
Wasser	AGE	2. / S.5	<p>L'avis der Administration de la Gestion de l'eau du 19 août 2022 mentionnait plusieurs recommandations relatives aux traversées de cours d'eau. Force est de constater qu'elles n'ont malheureusement été que peu voire pas du tout prises en compte dans le rapport. La technique du forage dirigé recommandée par l'AGE est rapidement écartée sur la seule base des arguments suivants: "Für die Verlegung einer Leitung mit einem Durchmesser von mindestens 1000 mm aus Stahl ist der Aufwand deutlich größer und mit weiteren nicht unerheblichen Impakten verbunden."</p> <p>En conséquence, le maître d'ouvrage prévoit, cf. figure 20 "Abbildung 20: VM_10_Gewässerquerungen" (p. 79-80), une déviation du cours d'eau via un bras de contournement ou via des tuyaux et de fait, une destruction complète du lit et des berges sur toute la largeur nécessaire au chantier. Il considère les impacts négatifs "beherrschbar und nicht erheblich" puisqu'il prévoit de remettre en place les matériaux du lit et des berges après la pose de la canalisation. Néanmoins les travaux vont lourdement impacter le régime hydrologique, les écosystèmes aquatiques et le profil des berges ainsi que la végétation qui s'y est développée.</p> <p>Notamment, du fait du maintien d'une bande de protection de 10 m par rapport à la conduite d'eau, dénuée de végétation ligneuse, les berges ne pourront pas être remises à l'état initial et aucune mesure spécifique n'est présentée "pour éviter un risque d'érosion" Le rapport devra être complété en ce sens.</p> <p>Les consignes de l'AGE quant à la profondeur minimale de la canalisation sous le fond curé des cours d'eau sont ignorées et aucune différenciation n'est faite en fonction de l'écosystème fonctionnel présent (« Kernlebensraum »), comme le montre le document "Ergebnisbericht Gewässerstrukturerfassung Querungsabschnitte" dans lequel les habitats centraux, les habitats relais et les tronçons de liaison sont traversés de la même façon. Il est nécessaire d'étudier des micro-variantes permettant d'éviter de traverser des habitats centraux (KM 10 et 15) au niveau des cours d'eau "Aeschbech" et "Eisch" et des habitats relais (KM 5 et 21) au niveau des cours d'eau "Attert" et "Mamer" en déplaçant le tracé de la conduite de quelques mètres ou en utilisant la technique du forage dirigé.</p> <p>Les demandes de l'AGE concernant l'évaluation des "incidences temporaires et permanentes" sur le cours d'eau (dégradation des berges, période de migration et de frai des poissons, etc.) et la présentation des "mesures nécessaires pour éviter ces incidences" n'ont pas été prises en compte.</p>	<p>Berücksichtigung der Maßnahmen des 3. Bewirtschaftungsplans der WRRL (2022–2027) durch Ergänzung des Anhangdokumentes "Impaktanalyse Gewässerquerungen" im Anhang IV sowie entsprechende Zitation im UVP Bericht.</p> <p>Alternativenprüfung Bohrverfahren: Kapitel 11.2.1.2 ergänzt und überarbeitet</p> <p>VM_10_Gewässerquerungen: Kapitel 5.2.7 ergänzt bzw. präzisiert hinsichtlich: Ökol. Funktion der Querungsabschnitte (Kernlebensräume), Mindestüberdeckung, Uferdegradation, Erosionsschutz, Wiederentwicklung Ufervegetation</p> <p>Laichzeiten/Bauzeitenregelung: Kapitel 5.2.3 präzisiert,</p> <p>Tiefpunkte, Einleitungen bei Spülung und Entleerung: Kapitel 3.5 sowie Kapitel 5.4.2 präzisiert.</p>
Wasser	AGE	3. / S.5	<p>En ce qui concerne les zones inondables et les zones de crues subites, les Informations présentées dans le rapport sont suffisantes. Ainsi, dans le cadre de la planification et de la mise en œuvre des traversées de cours d'eau, il est prévu de prendre en compte les facteurs d'influence météorologiques (5.2.3 Bauzeitenregelung) et de stocker les matériaux en dehors des zones inondables respectivement des zones de crues subites (5.2.7 Gewässerquerungen).</p> <p>En l'état actuel, le rapport EIE ne démontre pas que le projet dans son ensemble "ne détériorera pas et ne sera pas une entrave à la préservation et à l'amélioration de l'état des masses d'eau de surface et des écosystèmes aquatiques", les éléments requis sont à fournir.</p>	<p>Allgemeiner Hinweis. Keine Überarbeitung erforderlich</p>
Variantenprüfung	AC Helperk.	E-Mail	keine spezifischen Einwände zum Projekt	<p>Bestätigung / Wiederholung des Ergebnis der Studien</p> <p>Keine Überarbeitung erforderlich</p>

Thema	AVIS	Punkt	Anforderung	Änderungsprotokoll UVP Bericht
Variantenprüfung	AC Saeul	S.2	Après une analyse approfondie des documents, l'Administration communale de Saeul a décidé de réitérer son avis favorable pour la variante 1, en tenant compte du tracé sur le territoire de la commune de Saeul. La variante 1 est la plus courte, tant pour l'ensemble du trajet que pour la traversée de la commune de Saeul. De plus, son tracé est parallèle à l'existant, ce qui implique que les mîmes parcelles sont en grande partie concernées, simplifiant ainsi considérablement les négociations sur les servitudes. Cette variante permet également d'utiliser les trouées existantes, réduisant ainsi le défrichage des forêts. Un élargissement de la trouée existante dans le «Ditzehierg» aurait en outre un impact moindre sur le paysage de la commune de Saeul par rapport à la création d'une nouvelle trouée à l'est du territoire communal, comme ce serait le cas avec la variante 2. En cas de réalisation de la variante 2, il faut noter que ce tracé passe très près de la société Motorhomes Center Sàrl au niveau de la route nationale N8, ce qui pourrait entraîner des complications. Enfin, l'Administration communale de Saeul souhaite exprimer son mécontentement d'avoir récemment financé le déplacement de la conduite SEBES à Schwebach sans avoir été informée d'un renouvellement imminent de l'ensemble du tracé. Pour celle opération, la commune a dû déboursier plus d'un demi-million d'euros.	Allgemeiner Hinweis. Keine Überarbeitung erforderlich.
Variantenprüfung	AC Koerich	S.1	Keine Einwände bzgl. des Verlaufs der V2 durch das Gemeindegebiet	Bestätigung / Wiederholung des Ergebnis der Studien Keine Überarbeitung erforderlich
Boden	AEV	S.2	Die Umweltverwaltung bedauert, dass im Rahmen des UVP-Berichts keine Bodenanalysen sowie Charakterisierung und Bewertung der Flächen durchgeführt wurden. Die Gegenstand des Verkaufs der zukünftigen Wasserleitung und im CASIPO enthalten sind. Die Umweltverwaltung weist darauf hin, dass die im CASIPO inventarisierten Flächen bislang noch nie untersucht wurden. Daher besteht weiterhin Ungewissheit über den Grad der möglichen Verschmutzung dieser Flächen. Eine solche Einstufung, wie auch im Punkt 3.3 der Stellungnahme des MECB vom 20. September 2022 gefordert, wäre wichtig gewesen um die unterschiedlichen Varianten ab KM 7 bewerten zu können. Falls die betroffenen Flächen nicht umgangen werden können, empfehlen wir, bei den Arbeiten alle notwendigen Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen, um eine Migration der Verschmutzung in den Boden und/oder das Grundwasser zu verhindern. Die Bodenmassen sollten auf einer wasserdichten und wettergeschützten Fläche gelagert werden, um das Auslaufen von Verschmutzungen durch ungereinigtes Material während der Arbeiten zu vermeiden. Spätestens zu Beginn der Genehmigungsverfahren sollte ein Konzept der geplanten Maßnahmen vorgelegt werden. Im Falle der Durchführung von Bohrungen und einer analytischen Bodenuntersuchung, sollte die mit der Durchführung dieser Untersuchungen beauftragte Person sich mit der Umweltverwaltung in Verbindung setzen, um sicherzustellen, dass die analytischen Ergebnisse repräsentativ sind (Anzahl der durchgeführten Bohrungen, Anzahl der analysierten Proben, Analyseprogramm zur Charakterisierung der Boden).	Kapitel 5.2.1 - VM_01 Bauausführung ergänzt Kapitel 7.1.4.2 Altlasten - Trassenabschnitt KM1-KM6 für Querung Casipo-Fläche ebenfalls ergänzt.

Thema	AVIS	Punkt	Anforderung	Änderungsprotokoll UVP Bericht
Boden	AEV	S.2	<p>In diesem Zusammenhang erinnert die Umweltverwaltung daran, dass im Falle der Entdeckung einer Bodenverschmutzung und deren Aushub die Bestimmungen des Commodo-Gesetzes (loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés) sowie des Abfallgesetzes (loi modifiée du 21 mars 2012 concernant les déchets ) gelten. Falls der Aushub von verschmutztem Boden ein Volumen von 300 m3 überschreitet, gilt der Nomenklaturpunkt 051201 des règlement grand-ducal modifié du 1 O mai 2012 portant nouvelles nomenclature et classification des établissements classés.</p> <p>Wenn eine Lagerung von verunreinigtem Boden erfolgen soll, empfehlen wir die Verwendung des Nomenklaturpunkts 050109 "Lagerung gefährlicher Abfälle mit Ausnahme der unter Punkt 050900 genannten" der oben genannten Verordnung. Zudem muss die Entsorgung von verunreinigten und bei der Verlegung der Wasserleitung entstandenen Abfällen gemäß der Loi modifiée du 21 mars 2012 concernant les déchets erfolgen.</p>	