



best

INGENIEURS – CONSEILS

BUREAU D'ETUDES ET DE SERVICES TECHNIQUES

2, RUE DES SAPINS

L - 2513 SENNINGERBERG

TÉL.: 34 90 90 FAX: 34 94 33

ERLÄUTERUNGSBERICHT

PAP „RUE HENRI TUDOR »

À MUNSBACH

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

VÉRIFICATION PRÉLIMINAIRE - SCREENING

Im Auftrag von:

Automotion S.A.
7, rue Henri Tudor
L-5366 Munsbach



Im Auftrag von:

Automotion S.A.

7, rue Henri Tudor

L-5366 Munsbach

Bearbeitung: Géraldine Beffort

Verantwortung: Mike Urbing

Datum: 7. Juni 2024

Referenz: 231042-EIE-Screening

1. Inhaltsverzeichnis

Abkürzungen	6
1 Einleitung	7
2 Bewertungsrahmen, Projektbeschreibung	8
2.1 Projektumfang	8
2.2 Angaben zum Betreiber / Besitzer.....	8
2.3 Begründung und Zielsetzung des Projektes	8
2.4 Standortbeschreibung	8
2.4.1 Topographische Lage	8
2.4.2 Betroffene Katasterparzellen	11
2.4.3 Boden.....	11
2.4.4 Geologie.....	11
2.4.5 Altstandorte.....	12
2.4.6 Klimatische Situation	13
2.5 Planungsrechtliche Situation	13
2.5.1 Plans Directeurs Sectoriels (PDS) primaires	13
2.5.2 Plan d'aménagement général (PAG)	13
2.5.3 Strategische Umweltprüfung.....	14
2.6 Vorgesehene Arbeiten.....	14
2.7 Nutzung von natürlichen Ressourcen.....	15
2.8 Produktion von Abfällen.....	16
2.9 Verschmutzungen und Gefährdungen	16
2.9.1 Luftemissionen und Gerüche	16
2.9.2 Emissionen in das Wasser und Risiken der Wasserverschmutzung	17
2.9.3 Emissionen in den Boden und Risiken der Boden- und	17
2.9.4 Lärmemissionen und Vibrationen	17
2.9.5 Lichtemissionen	17
2.10 Sicherheit und Gefahren.....	18
3 Standortbeschreibung: sensible geografische Zonen im Projektgebiet	18
3.1 Naturschutzgebiete von nationalem Interesse	18
3.2 Internationale Schutzgebiete - Natura 2000	18
3.3 Biotopkataster	18
3.4 Geschützte Arten.....	18
3.5 Grundwasser und Wasserschutzgebiete	20
3.6 Oberflächengewässer.....	20

3.7	Kulturerbe.....	20
4	Unmittelbare Einflüsse auf die Umwelt.....	21
4.1	Menschliche Gesundheit	21
4.2	Fauna, Flora und Biodiversität.....	21
4.3	Boden.....	22
4.4	Wasser	23
4.5	Luft und Klima.....	23
4.6	Landschaft	24
4.7	Kulturerbe.....	24
5	Summenwirkung	24
6	Zusammenfassung und Fazit.....	24
7	Referenzen	26

Nr.	Nr. Plan / Dokument	Beschreibung	Maßstab	Datum	Erstellt durch
1		Auszug aus der topographischen Karte	1: 10.000	02.04.2024	BEST via map.geoportail.lu
		Auszug aus dem Luftbild 2023	1: 1.500	02.04.2024	BEST via map.geoportail.lu
		Katasterplanauszug	1: 2.500	03.04.2024	BEST via map.geoportail.lu
		Auszug aus den sektoriellen Leitplänen	1: 10.000	03.04.2024	BEST via map.geoportail.lu
		Auszug aus dem PAG (PG und PE)	-	02.04.2024	BEST via map.geoportail.lu
		Schema Directeur ZI Munsbach	-	-	-
		Auszug aus der DEP der SUP	-	-	-
2		Auszug aus der Bodenkarte 1:100.000	1: 10.000	03.04.2024	BEST via map.geoportail.lu
		Auszug aus der geologischen Karte	1: 10.000	03.04.2024	BEST via map.geoportail.lu
	20240402_Schuttrange_Extrait_CASIPO_6	Auszug aus dem Altlastenkataster	-	02.04.2024	BEST via map.geoportail.lu
		Auszug aus der Klimaanalysekarte	1: 10.000	03.04.2024	BEST
3	161075-1/01a	Plan d'aménagement particulier (PG)	1:250	20.01.2022	BEST
		Plan d'aménagement particulier (PE)	-	20.01.2022	BEST

4		Lage bezüglich der Naturschutzgebiete	1: 10.000	03.04.2024	BEST via map.geoportail.lu
		Biotopkataster	1: 2.500	03.04.2024	BEST via map.geoportail.lu
	161075-13-007901	Biotope der Ausgangs- und Planungssituation	1:1.000	16.05.2024	BEST
	Projekt 2024_00465 - Schuttrange	Biotopbilanzierung	-	14.05.2024	BEST
		Lage innerhalb des Grundwasserleiters und der Trinkwasserschutzzonen	1: 15.000	03.04.2024	BEST via map.geoportail.lu
		Lage bzgl. der Oberflächengewässer und des Hochwasser- risikos HQ _{extrême}	1: 5.000	03.04.2024	BEST via map.geoportail.lu
		Starkregengefahren- karte	1:1.500	03.04.2024	BEST via map.geoportail.lu
	Avis CNRA	Stellungnahme CNRA	-	24.03.2022	-

Abkürzungen

ASTA	Administration des services techniques de l'agriculture
CNRA	Centre National de Recherches Archéologiques
ECO-c1	Zone d'activité économique de type 1
GOK	Geländeoberkante
INRA	Institut National de Recherches Archéologiques
ITM	Inspection du Travail et des Mines
LAGA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall
NSG	Naturschutzgesetz
PAG	Plan d'aménagement général
PAK	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe
PAP	Plan d'aménagement particulier
PDS	Plans Directeurs Sectoriels
PSP	Plans Directeurs Sectoriels Paysages
PST	Plans Directeurs Sectoriels Transports
PSZAE	Plans Directeurs Sectoriels Zones d'Activités Economiques
RGD	Règlement grand-ducal
SUP	Strategische Umweltprüfung
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung

1 Einleitung

Automotion S.A. plant im Zuge der Umsetzung des PAP „rue Henri Tudor“ im Gewerbegebiet Munsbach den Bau von drei Tiefgaragen mit einer Kapazität von rund 220 Stellplätzen. Das geplante Vorhaben fällt unter die Vorgaben des geänderten UVP-Gesetzes vom 15. Mai 2018¹ und entspricht Punkt 65 (*Chantiers et travaux d'aménagement : Construction de centres commerciaux et de parkings*) des Anhang IV (Liste des projets soumis au cas par cas à une évaluation des incidences) des geänderten RGD vom 15. Mai 2018².

Zur Feststellung, ob eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erforderlich ist, muss gemäß Artikel 2 Paragraph 3 Punkt c) des geänderten UVP-Gesetzes, eine Vorprüfung (*vérification préliminaire*) in Form eines Screenings durchgeführt werden. Dieses Screening ist Inhalt des vorliegenden Berichtes.

Die Kriterien bei der Prüfung der UVP-Pflicht werden vom Anhang II des geänderten UVP-Gesetzes vom 15. Mai 2018 vorgegeben.

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

² Règlement grand-ducal modifié du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement.

2 Bewertungsrahmen, Projektbeschreibung

2.1 Projektumfang

Automotion S.A. plant mit der Umsetzung des PAP „rue Henri Tudor“ den Bau von sechs Gebäuden auf einer Fläche von 0,9 ha im Gewerbegebiet in Munsbach. Es sollen drei Tiefgaragen mit zwei Untergeschossen für ungefähr 220 Stellplätze entstehen.

2.2 Angaben zum Betreiber / Besitzer

Bauherr	Antragssteller
Automotion S.A. 7, rue Henri Tudor L-5366 Munsbach Kontaktperson: Mariette Weis Tel.: - E-Mail: weis@garage-weis.lu	B.E.S.T Ingénieurs-Conseils S.à.r.l. 2, rue des Sapins L-2513 Senningerberg Tel.: 34 90 90 Fax.: 34 94 33 Kontaktperson: Frau Géraldine Beffort Tel.: 34 90 90 - 729 E-Mail: gbeffort@best.lu

2.3 Begründung und Zielsetzung des Projektes

Automotion S.A. möchte mit der Umsetzung des PAP „rue Henri Tudor“ die bestehende städtebauliche Situation in der Aktivitätszone verbessern. Die Katasterparzellen sind überwiegend im östlichen, zur Straße zugewandten, Bereich bebaut. Die restliche Fläche wird nicht genutzt. Durch eine bessere Ausnutzung der Parzelle soll es zu einer effizienteren Bodennutzung kommen.

2.4 Standortbeschreibung

2.4.1 Topographische Lage

Das kommunale Gewerbegebiet erstreckt sich über die Gemeinden Schuttrange im Süden und Niederanven im Norden. Es befinden sich Autowerkstätten, Autohändler, Marmorschleiferei, Restaurants, Hotels, Lebensmittelgeschäfte, Büros, Banken, usw. Die Autobahn A1 kreuzt das Gewerbegebiet von Westen nach Osten und die CR 132 von Norden nach Süden. Das Projektareal liegt im Südwesten des Gewerbegebietes. Die Lage kann Anlage 1 entnommen werden.

Bei der Projektfläche handelt es sich vorwiegend um die Gebäudekomplexe und die Firmenfläche eines Autohauses. Im westlichen Teil befindet sich noch eine als Mähwiese genutzte Grünfläche. Ungefähr 2/3 der Planfläche sind versiegelt und werden lediglich im Randbereich von wenigen schwach ausgeprägten Grünstrukturen, in Form von Zierhecken oder Wiesenstreifen begleitet.

Im Osten befindet sich die Zufahrt zur Fläche wo direkt die beiden Hauptgebäude des Autohauses zu finden sind (Abbildung 1 und Abbildung 2). Beidseitig der Einfahrt befinden sich Rasenflächen (Abbildung 3 und Abbildung 4).

Weiter nimmt eine große versiegelte Fläche, welche als Parkplatz und Abstellort (Abbildung 5, Abbildung 6) dient den größten Flächenanteil des Plangebietes ein.



Abbildung 1: Blick von der Hauptstraße.



Abbildung 2: Blick in Richtung Norden über die westliche Weide.



Abbildung 3: Blickrichtung Westen, linke Seite der Zufahrt, Rasenfläche, im Hintergrund Hauptgebäude des Autohauses.



Abbildung 4: Blickrichtung Nordwest, rechte Seite der Zufahrt.



Abbildung 5: Blickrichtung Osten, Sicht über den ersten Parkplatz.



Abbildung 6: Blickrichtung Nordost, Sicht über die große Parkfläche im Zentrum des Projektgebietes.

Der westliche Bereich der Parzelle strukturiert sich aus einer intensiven Mähwiese ohne wertgebende Arten. Im Randbereich tangiert das Projekt einen Heckenstreifen (Abbildung 10) der sich vorwiegend

aus dornenbewehrten heimischen Sträuchern wie Schlehe und Weißdorn zusammensetzt und folglich eine geschützten Biotop nach Art. 17 NSG gerecht wird.



Abbildung 7: Blickrichtung Osten, Wiesenfläche/Mähwiese.



Abbildung 8: Heckenreihe aus Haselnusssträuchern, Diese befinden sich außerhalb der Projektfläche und werden von dem Vorhaben nicht betroffen.



Abbildung 9: Blickrichtung Nordwest, südlichste Randstrukturen.



Abbildung 10: Blickrichtung Südost, Heckenstrukturen.

Das Gelände ist flach. Der westliche Bereich liegt etwas höher. Der Zugang zum Projektareal erfolgt über die Straße rue Henri Tudor ab der Hauptstraße CR 132.

Die Ortslage Munsbach liegt 300 m südlich. Dort befinden sich ebenfalls die ersten Wohnhäuser.

Der Bahnhof von Munsbach mit Anbindung an Luxemburg-Stadt und Wittlich liegt 900 m südlich. Die Bushaltestelle Musbach Parc d'Activité Syrdall liegt 30 m östlich mit Anbindungen an die öffentlichen Linien 302 Howald – Trier, 304 Kirchberg – Mesenich und 325 Kirchberg – Contern – Schuttrange – Krichberg.

2.4.2 Betroffene Katasterparzellen

Das Projektareal ist bei der Administration du Cadastre et de la Topographie (1) unter folgender Nummer registriert:

Gemeinde	Sektion	Parzellennummer	Kapazität	Flurname
Schuttrange	B des MUNSBACH	897/3870	0ha 90a 70ca	Rue Henri Tudor

Ein Auszug aus dem Kataster findet sich in Anhang 1.

2.4.3 Boden

Das Projektareal ist über weite Bereiche versiegelt. Ein Eingriff in den Boden und eine Veränderung seiner Funktionen hat stattgefunden. Sogar im nicht versiegelten, westlichen Bereich wurden im Rahmen der geotechnischen Studie Auffüllungen durchteuft. Bei den Auffüllungen handelt es sich im Wesentlichen um (stark) tonigen, sandigen, (stark) kalkhaltigen Schluff. Teilweise finden sich Schlackenteile. Es wird angenommen, dass es sich teilweise um umgelagerten Aushub handelt (2).

Gemäß der Bodenkarte 1:100.000 der ASTA (1) haben sich im Projektareal schwach bis sehr stark vergleyte schwere tonige Braunerden, Parabraunerden und Pelosole aus Mergel gebildet. Ein Ausschnitt aus der Bodenkarte findet sich in Anhang 2. Eine Bodenkartierung im Maßstab 1:25.000 liegt nicht vor. Gemäß der geotechnischen Studie folgt unter dem Mutterboden bzw. den anthropogenen Ablagerungen ein feinkörniger Boden aus überwiegend tonigem Material mit unterschiedlichen Anteilen an Schluff und Sand. Dieses lehmartige Material ist als Verwitterungsboden des im Liegenden anstehenden Mergels des km1 zu interpretieren (2).

2.4.4 Geologie

Das betrachtete Gebiet liegt im Bereich der geologischen Karte Nr.11, Grevenmacher (3). Ein Ausschnitt aus der Karte ist in Anhang 2 gegeben.

Nach der geologischen Karte finden sich am Untersuchungsstandort als oberste stratigraphische Einheit der Pseudomorphosenkeuper (km₁). Darüber hat sich im Westen der Gipsmergelkeuper (km₂) abgelagert.

Stratigraphische Einheit	Gesteinsart
Gipsmergelkeuper (km ₂)	Intensiv rote Mergel mit Kalzitknauern und Fasergips, 15 – 20 m
Pseudomorphosenkeuper (km ₁)	Bunte Mergel und Tonmergel; quarzitisches Sandsteinplättchen mit Pseudomorphosen nach NaCl, Gips

Im Rahmen der geotechnischen Studie wurden fünf Bohrungen bis in eine Tiefe von maximal 8 m unter GOK niedergebracht. Es findet sich ein vergleichbarer Untergrundaufbau, lediglich die Deckschichten unterscheiden sich zwischen den Bohrungen im versiegelten und nicht versiegelten Bereich. Im westlichen Teil finden sich Deckschichten bestehend aus Mutterboden und Auffüllungen mit natürlichem Material sowie Schlackenanteile. Im versiegelten Bereich wurden Auffüllungen aus RCL-

Material sowie die als Oberflächenversiegelung vorhandene Schwarzdecke mit darunter liegenden Tragschichten angetroffen. Der natürliche Untergrund bestehend aus tonigem Material mit unterschiedlichen Anteilen an Schluff und Sand folgt ab einer Tiefe zwischen 0,60 m und 1,30 m. Die Ergebnisse zeigen, dass im Bereich des Projektareals bis zu Tiefen von rund 3,00 m lehmartige Lockergesteine anstehen. Ab einer Tiefe von rund 3,00 m ist der anstehende Boden als stark verwitterte bis vollständig zersetzte Mergel zu bezeichnen (2).

2.4.5 Altstandorte

Im Projektareal sind zwei Verdachtsflächen vermerkt. Es handelt sich um ein Atelier und eine Tankstelle (SPC/02/0503/VER) sowie eine Aufschüttung (SPC/02/1878/RBL) (1). Gemäß den Bauherren wurde kein Genehmigungsantrag für eine Tankstelle eingereicht und es wurde keine Tankstelle gebaut. Auf den benachbarten Katasterparzellen sind weitere Verdachtsflächen sowie eine Altlast eingetragen, diese erstrecken sich jedoch nicht im Bereich des Projektareals. Ein Auszug aus der Datenbank der Umweltverwaltung findet sich im Anhang 4.

Im Februar 2023 erfolgte eine Beprobung für die umweltchemische Beurteilung der Auffüllungen sowie der vorhandenen Schwarzdecken im Bereich der Bohrpunkte BK3-BK5. Die Proben wurden gemäß dem LAGA Merkblatt M20, ergänzt um die Parameter der Deponieverordnung (DepV), analysiert (4). Abbildung 11 zeigt die Einbauklassen gemäß dem LAGA Markblatt M20.

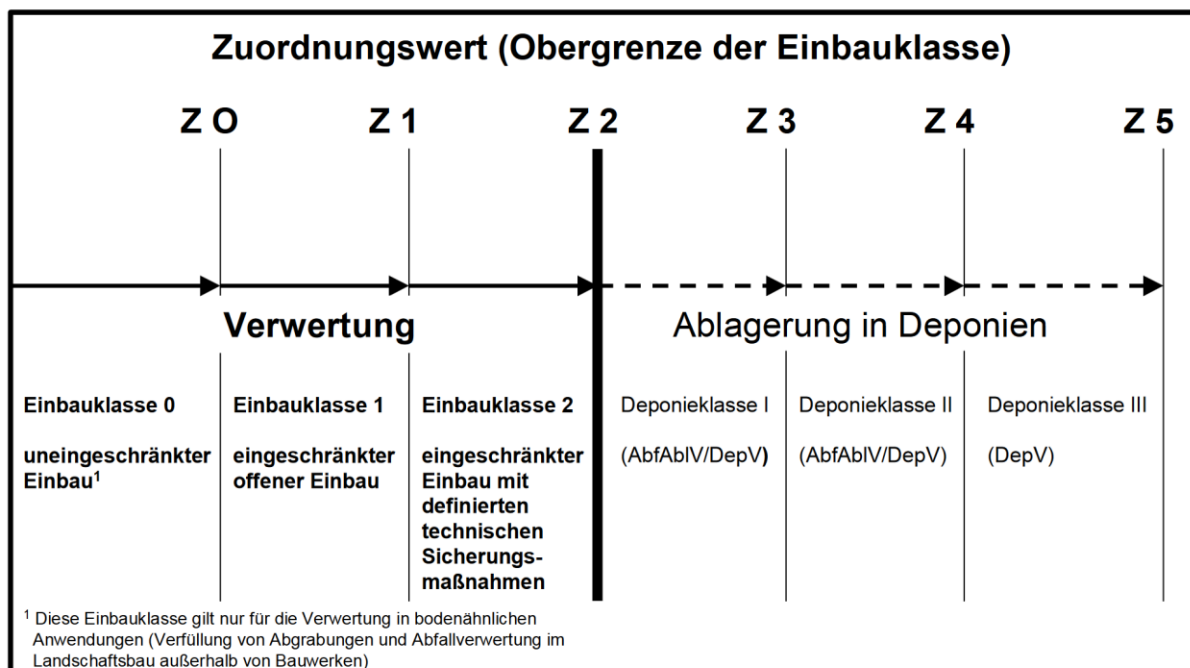


Abbildung 11: Darstellung der Einbauklassen gemäß LAGA M20 (5).

In der Probe BS3 wurde für den Summenparameter Kohlenwasserstoffe C10-C40 mit 2.500 mg/kg eine Überschreitung des Zuordnungswertes Z2 festgestellt. Die Auffüllungen aus diesem Bereich sind daher entsprechend den jeweils geltenden Vorschriften zu entsorgen (4).

Die Proben BS4 und BS5 weisen für unterschiedliche Parameter Überschreitungen der Zuordnungswerte Z1.2 auf. Bei beiden Proben wurde für das Schwermetall Chrom (Cr) sowie den Summen-

parameter PAK eine entsprechende Überschreitung nachgewiesen. Zudem zeigt die Probe aus der BS4 eine Überschreitung des Zuordnungswertes Z1.2 für das Schwermetall Zink (Zn). Bei der Probe aus BS wurde für den polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoff Benzo[a]pyren ebenfalls der Zuordnungswert Z1.2 überschritten. Diese Auffüllungen sind mit den vorliegenden Untersuchungsergebnissen nach LAGA in die Einbauklasse Z2 einzustufen (4).

In der Schwarzdeckenprobe wurde ein PAK-Gehalt von 82,2 mg/kg nachgewiesen, womit das Schwarzdeckenmaterial einen Ausbaustoff mit teer-/pechtypischen Substanzen darstellt. Gemäß Leitfaden für die Behandlung von Ausbauasphalt und Straßenaufbruch mit teer-/pechtypischen Bestandteilen handelt es sich um Ausbauasphalt der Verwertungsklasse B (4).

2.4.6 Klimatische Situation

Das Großherzogtum Luxemburg befindet sich im ozeanisch beeinflussten Klima, das durch gemäßigte Temperaturen im Winter und Sommer geprägt ist.

Es handelt sich um eine Fläche mit hohem bis sehr hohem Wärmeinseleffekt. Kaltluftentstehungsgebiete sind nicht betroffen (Anhang 2). Es liegt eine ungünstige bioklimatische Situation vor. Dies entspricht einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Die Maßnahmen zur Verbesserung der thermischen Situation erforderlich machen (6).

2.5 Planungsrechtliche Situation

2.5.1 Plans Directeurs Sectoriels (PDS) primaires

Die sektoriellen Leitpläne verfolgen die Zielsetzung, Gebiete für Infrastrukturprojekte, Landschaftsschutz, Industrieflächen und den Wohnungsbau zu schaffen. Alle PDS im Umfeld des Projektareals sind in Tabelle 1 aufgelistet und in Anhang 1 dargestellt (1).

Tabelle 1: Sektorielle Leitpläne in der näheren Umgebung des Projektareals (1).

Sektorieller Leitplan	Projekt	Entfernung	Priorität
Gewerbegebiete (PSZAE)	• Nouvelle zone régionale – 44 Niederanven/ Schuttrange	45 m	-
	• Bestehende Gewerbegebiete zum Umwidmen - Schuttrange (Fetschefeld)	840 m	
Transport (PST)	• Projet 3.4 - Corridor de transport collectif entre Höhenhof et Parc d'activité Syrdall	180 m	2
Landschaft (PSP)	• Grünzug CV42 - Niederanven - ZAE Munsbach - Roodt-sur-Syre	600 m	-

Durch das Projekt sind keine Plans directeurs sectoriels betroffen, da diese in ausreichender Entfernung zum Projektareal liegen.

2.5.2 Plan d'aménagement général (PAG)

Im PAG der Gemeinde Schuttrange (1) befindet sich das Projektareal in einer « zone d'activité économique de type 1 » [ECO-c1] und ist mit « zone soumise à un plan d'aménagement particulier « Nouveau Quartier » überlagert. Ein Auszug aus dem PAG findet sich in Anhang 1.

Die Definition der Zone ECO-c1 in der partie écrite des PAG der Gemeinde Schuttrange (7) lautet wie folgt

Art. 11 Zones d'activités économiques communales type 1 [ECO-c1]

Les zones d'activités économiques communales type 1 sont réservées aux activités industrielles légères, artisanales, de commerce de gros, de transport ou de logistique, des activités de prestations de services commerciaux, ainsi qu'aux équipements collectifs techniques.

Y sont admis des activités de commerce de détail, limitées à 2.000 m² de surface construite brute par immeuble bâti, ainsi que des activités de prestations de services commerciaux ou artisanaux limitées à 3.500 m² de surface construite brute par immeuble bâti. Le stockage de marchandises ou de matériaux n'est autorisé que complémentirement à l'activité principale.

Y sont admis des établissements de restauration en relation directe avec les besoins de la zone concernée. Sont également admis des logements de service à l'usage du personnel dont la présence permanente est nécessaire pour assurer la direction ou la surveillance d'une entreprise particulière.

Dans la zone d'activité « Uebersyren » seules les activités artisanales y sont admis.

Im Westen befindet sich eine Lärmzone. Demnach liegt eine Belastung von über 65 dB(A) L_{den} vor.

Das Projektareal ist Teil des Schema Directeurs Mensbech ZI. Das städtebauliche Entwicklungskonzept sieht eine primäre Nutzung zu Gewerbebezwecken (Dienstleistungsbetriebe, Handel, Handwerk und nicht störende Produktionsstätte) vor. Durch die Umstrukturierung und der Konversion der Aktivitätszone in den tertiären Bereich, wird eine Verdichtung angestrebt. Es sind maximal 3-5 Stockwerke vorgesehen. Die Erschließung erfolgt über eine neue Ringstraße gegenüber der Autobahn Auf- und Abfahrt. Die privaten Stellplätze sind auf den Privatgrundstücken vorzusehen. Sie können auch als zentrales Parkhaus oder Tiefgaragen umgesetzt werden (8). Das Schema Directeur ist dem Anhang 1 beigelegt.

2.5.3 Strategische Umweltprüfung

Das Projektareal ist über weite Bereiche erschlossen und wurde nicht in der strategischen Umweltprüfung zum PAG der Gemeinde Schuttrange untersucht.

Die westlich angrenzende Fläche (I03-MU) wurde im Rahmen der SUP betrachtet. Die Fläche selbst ist von mesophilem Grünland und Acker geprägt, zudem befinden sich im Norden Feldgehölze und Bäume. Sie weist keine besondere Bedeutung für Vögel und Fledermäuse auf. Lediglich in den Randbereichen kommen planungsrelevante Arten vor. Es wurden Transferflüge, vor allem durch die Zwergfledermaus aufgezeichnet. Die größeren Bäume (Durchmesser > 50 cm) bieten Quartierpotenzial für Fledermäuse und die Strukturen sind als Teilhabitat anzusehen (9). Ein Auszug aus dem Umweltbericht zum PAG der Gemeinde Schuttrange findet sich im Anhang 1.

2.6 Vorgesehene Arbeiten

Durch den PAP „rue Henri Tudor“ sollen auf drei Losen sechs Gebäude sowie drei Tiefgaragen entstehen. Die Tiefgaragen werden mit zwei Untergeschossen gebaut. Insgesamt sind rund 220 Stellplätze in den Tiefgaragen vorgesehen. Die Tiefgaragen werden über eine Grundfläche von rund 9.200 m² verfügen. Für die beiden Untergeschosse wird eine Tiefe von 3 m pro Untergeschoss vorgesehen. Die Verteilung der Stellplätze zeigen Abbildung 12 und Tabelle 2. Weitere 17 Stellflächen

befinden sich im öffentlichen Raum, entlang der Straße bzw. der Ein- und Ausfahrten. Die Lage der Tiefgaragen kann Plan 161075-1/01a im Anhang 3 entnommen werden.

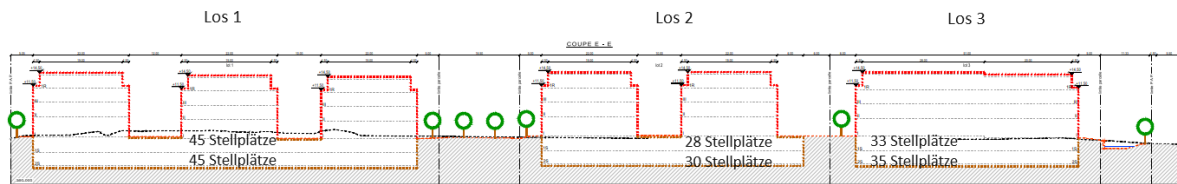


Abbildung 12: Verteilung der Stellplätze auf die Tiefgaragen (Quelle: BEST).

Tabelle 2: Aufteilung der Stellplätze (Quelle: BEST).

Parking lot 1				
Lot	Bâtiments	Niveau	Surface (rampes comprises)	Nombre de places (estim°)
Lot 1	A / B / C	1S	1980 m ²	45
		2S	1980 m ²	45
		TOTAL	3960 m ²	90
		+ extérieur privé		6

Parking lot 2				
Lot	Bâtiments	Niveau	Surface (rampes comprises)	Nombre de places (estim°)
Lot 2	D / E	1S	1350 m ²	28
		2S	1350 m ²	30
		TOTAL	2700 m ²	58
		+ extérieur privé		5

Parking lot 3				
Lot	Bâtiments	Niveau	Surface (rampes comprises)	Nombre de places (estim°)
Lot 3	F	1S	1275 m ²	33
		2S	1275 m ²	35
		TOTAL	2550 m ²	68
		+ extérieur privé		6

Es handelt sich um private Tiefgaragen, die von den Angestellten bzw. Kunden der geplanten Gebäude genutzt werden können. Die Benutzung erfolgt zu den Öffnungszeiten der zukünftigen Betriebe.

Die Erschließung erfolgt von der *rue Henri Tudor* über eine neue Straße, die parallel an der südlichen Parzellengrenze verläuft. Die geplante Straße ist Teil der vorgesehenen Ringstraße. Von dieser Straße führen zwei Zugänge nach Norden zu den Ein- und Ausfahrten der Tiefgaragen. Aufgrund der langen Zufahrtsstraße ist ein Rückstau, welcher den Verkehr auf der öffentlichen Straße beeinträchtigt, durch die geplanten Tiefgarage unwahrscheinlich.

Neben den Grünflächen findet sich in den Außenanlagen zwei offene Regenrückhaltebecken.

2.7 Nutzung von natürlichen Ressourcen

Bezüglich der Nutzung von natürlichen Ressourcen steht der Verbrauch von Boden, Wasser und Strom im Vordergrund.

Die Grundfläche der Tiefgaragen beläuft sich auf rund 9.200 m². Bei einer angenommenen Tiefe von 3 m pro Untergeschoss, umfassen die Bodenarbeiten etwa 55.200 m³.

Der Bedarf an Trinkwasser für das Projekt wird über das öffentliche Versorgungsnetz gedeckt. Während der Bauphase wird das Trinkwasser hauptsächlich für sanitäre Zwecke und ggf. für

verschiedene Baustellenaktivitäten (Bewässerung zur Staubbindung, lokale Herstellung von Mörtel und Beton, Bewässerung von Beton, Reinigung von Werkzeugen und Baustellenmaterial) benötigt.

In der Betriebsphase wird der Trinkwasserbedarf des Projekts begrenzt sein.

In der Bauphase wird ggf. Strom für die Bauarbeiten benötigt. In der anschließenden Betriebsphase beschränkt sich der Strom auf die Beleuchtung und den Betrieb der Anlagen. Das Projekt ermöglicht die Einrichtung Photovoltaik-Modulen auf dem Dach vor, was wiederum eine gewisse Autonomie ermöglicht.

2.8 Produktion von Abfällen

Zur Umsetzung des Vorhabens sind Erdarbeiten erforderlich. Die anfallenden Erdmassen werden den Vorschriften entsprechend wiederverwendet bzw. entsorgt.

Im Rahmen der Bauarbeiten für das Projekt werden Materialabfälle anfallen. Die Mengen dieser Abfälle sind im Voraus nicht abschätzbar.

In der Betriebsphase werden nur geringe Mengen an Abfall anfallen. Die erzeugten Abfälle werden denen anderer Tiefgaragen ähneln. Der anfallende Abfall wird insbesondere mit der Wartung und Instandhaltung der Anlagen und der technischen Ausrüstung zusammenhängen.

2.9 Verschmutzungen und Gefährdungen

Während der Bau- und Betriebsphase des Projekts kann es zu Verschmutzungs- und Beeinträchtigungsrisiken für folgende Umweltfaktoren kommen:

- Luftemissionen und Gerüche
- Emissionen in das Wasser und Risiken der Wasserverschmutzung
- Emissionen in den Boden und Risiken der Boden- und
- Lärmemissionen und Vibrationen
- nichtionisierende Strahlung
- Lichtemissionen

2.9.1 Luftemissionen und Gerüche

Die meisten Luftemissionen während der Bauphase des Projekts entstehen durch die Abgase der Arbeitsmaschinen und -geräte.

In der Betriebsphase werden Schadstoffemissionen durch Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren verursacht, die die Tiefgaragen nutzen. Andererseits hängen die Luftemissionen hauptsächlich mit den indirekten CO₂ -Emissionen zusammen, die durch den Stromverbrauch der Anlagen und technischen Geräte (u. a. Beleuchtung) entstehen. Die Tiefgaragen werden nicht beheizt. Eine Klimaanlage ist nicht vorgesehen. Signifikante Geruchsemissionen im Zusammenhang mit dem Projekt sind nicht zu erwarten.

Um dem Stromverbrauch entgegenzuwirken, können die Dachflächen mit Photovoltaik-Modulen ausgestattet werden.

2.9.2 Emissionen in das Wasser und Risiken der Wasserverschmutzung

Während des Baubetriebs bestehen Gefahren durch Unfälle und/oder Leckagen im Zusammenhang mit Treib- und Schmierölverlusten der eingesetzten Baumaschinen und -geräte. Die Lagerung von Treib- und Schmierstoffen für die Geräte erfolgt in undurchlässigen Wannen. Darüber hinaus werden die ausführenden Unternehmen aufgefordert, alle Vorkehrungen zu treffen, um das Austreten von Treib- und Schmierstoffen zu vermeiden. Eine Kontrolle der Gerätschaften erfolgt werktäglich.

In der Betriebsphase erfolgt keine Benutzung von Wasser im Bereich der Tiefgaragen. In Verbindung mit der eigentlichen Nutzung der Tiefgaragen besteht die Gefahr einer unkontrollierten Freisetzung von Treibstoffen. Das in der Tiefgarage anfallende Wasser wird mit Pumpen über einen Ölabscheider in den Schmutzwasserkanal gepumpt. Das Oberflächenwasser der Tiefgaragenzufahrt wird mittels Kastenrinne aufgefangen und kann dann dem Regenwasserkanal zugeführt werden. Das anfallende Regenwasser des Daches wird in ein Regenrückhaltebecken geleitet.

2.9.3 Emissionen in den Boden und Risiken der Boden- und

Während des normalen Betriebes der Tiefgaragen ist keine Freisetzung von Schadstoffen in den Boden vorgesehen.

Das Risiko einer Verschmutzung des Bodens und des Untergrunds in der Bauphase wird im Wesentlichen mit dem möglichen Austritt von Treibstoffen aus den eingesetzten Baumaschinen und -geräten verbunden sein.

In Verbindung mit der eigentlichen Nutzung der Tiefgaragen besteht die Gefahr eines unkontrollierten Austritts von Treibstoffen. Das in der Tiefgarage anfallende Wasser wird mit Pumpen über einen Ölabscheider in den Schmutzwasserkanal gepumpt. Das Oberflächenwasser der Tiefgaragenzufahrt wird mittels Kastenrinne aufgefangen und kann dann dem Regenwasserkanal zugeführt werden. Das anfallende Regenwasser des Daches wird in ein Regenrückhaltebecken geleitet.

2.9.4 Lärmemissionen und Vibrationen

Während der Bauphase entstehen Lärm und Vibrationen durch die Baumaschinen und -geräte. Die größten Lärmemissionen und Vibrationen werden wahrscheinlich während der Aushubarbeiten entstehen.

Betriebsbedingt beschränken sich die Lärmemissionen auf die Fahrzeuge, die die Tiefgaragen benutzen. Die Nutzung steht im direkten Zusammenhang mit dem Betrieb der umliegenden Firmen.

Das Projektareal befindet sich in einem von Straßen- und Flugzeuglärm beeinflusstem Gebiet (1). Der Lärmpegel schwankt zwischen 55 und 75 dB(A). Bedingt durch die Lage innerhalb einer ECO-c1 Zone ist im Gebiet bereits eine höhere Aktivität und somit eine Vorbelastung durch Lärm vorhanden.

In der Betriebsphase ist nicht mit erheblichen Vibrationen zu rechnen.

2.9.5 Lichtemissionen

Die Tiefgaragen befinden sich unterirdisch. Die Beleuchtung wird keine Lichtverschmutzung erzeugen.

Es werden energieeffiziente Leuchten (Typ LED) mit einer hohen Lichtausbeute eingesetzt. Die Lichtstärke sowie die Betriebsmodalitäten werden auf den geltenden Normen und Vorschriften (u.a. Norm EN 12464-2) sowie auf der Grundlage der Brandschutzanforderungen der ITM basieren.

2.10 Sicherheit und Gefahren

Von einer Tiefgarage gehen, neben den verkehrsbedingten Gefahren, weitere potenzielle Gefahren in Form von Bränden, Kohlenmonoxidvergiftungen und Verlust von Treibstoffen aus Fahrzeugen aus.

Durch die Beachtung der Straßenverkehrsordnung wird den verkehrsbedingten Gefahren Rechnung getragen.

Die Belüftung der Tiefgaragen wird durch die Einhaltung der geltenden Vorschriften und Normen für Parkhäuser der ITM gewährleistet. Alle weiteren entsprechenden Sicherheitsauflagen für Tiefgaragen (Feuerlöschsystem, etc.) müssen ebenfalls eingehalten werden. Im Falle einer Einrichtung von Ladestationen für Elektroautos, sind diese durch entsprechende Sicherheitsauflagen zusätzlich zu berücksichtigen. Eine Benutzung oder Lagerung von Gefahrstoffen findet am Standort nicht statt.

3 Standortbeschreibung: sensible geografische Zonen im Projektgebiet

3.1 Naturschutzgebiete von nationalem Interesse

Im Einflussbereich des Projektareals gibt es keine Naturschutzgebiete von nationalem Interesse. Das nationale Naturschutzgebiet „Schlammwiss-Brill“ (ZH51) liegt 420 m östlich (1). Eine Karte findet sich in Anhang 0.

3.2 Internationale Schutzgebiete - Natura 2000

Im Einflussbereich des Projektareals gibt es kein Natura 2000 Schutzgebiet. Das Vogelschutzgebiet « Vallée de la Syre de Moutfort à Roodt/Syre » (LU0002006) befindet sich 400 m östlich (1). Eine Karte findet sich in Anhang 0.

3.3 Biotopkataster

Das Projektareal wurde nicht im Biotopkataster aufgenommen (1).

Ungefähr 2/3 der Planfläche sind versiegelt und werden lediglich im Randbereich von wenigen schwach ausgeprägten Grünstrukturen, in Form von Zierhecken oder Wiesenstreifen begleitet. Im westlichen Teil befindet sich noch eine als Mähwiese genutzte Grünfläche. Im südöstlichen Randbereich tangiert das Projekt einen Heckenstreifen (siehe Kapitel 2.4.1 Abbildung 10) der sich vorwiegend aus dornenbewehrten heimischen Sträuchern wie Schlehe und Weißdorn zusammensetzt und folglich eine geschützten Biotop nach Art. 17 NSG gerecht wird. Die Biotope sind im Plan 161075-13-007901 im Anhang 0 dargestellt.

3.4 Geschützte Arten

Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die meisten Arten des Anhang IV des NSG sind aufgrund des Standortes und der betroffenen Biotope nicht durch das Projekt betroffen. Tabelle 3 gibt eine Übersicht der jeweiligen Arten. Lediglich für die Fledermäuse erfolgt eine genauere Betrachtung möglicher Belange.

Tabelle 3: Auflistung der in Anhang IV aufgeführten Arten.

Klasse	Arten des Anhang 4	Betroffenheit
Säugetiere	Europäischer Biber, Wolf, Fischotter, Wildkatze, Luchs, Haselmaus	Nicht betroffen
	Fledermäuse	Siehe Erläuterung unten
Reptilien	Zauneidechse, Mauereidechse, Schlingnatter	Nicht betroffen
Amphibien	Kammolch, Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, kleiner Wasserfrosch, Kreuzkröte, Laubfrosch	Nicht betroffen
Insekten	Großer Feuerfalter, Blauschillernder Feuerfalter, Quendel-Ameisenbläuling, Nachtkerzenschwärmer, Zierliche Moosjungfer, Große Moosjungfer, Gekielte Smaragdlibelle, Asiatische Keiljungfer	Nicht betroffen
Muscheln	Bachmuschel	Nicht betroffen
Echte Farne	Prächtiger Dünnfarn	Nicht betroffen
Laubmoose	Grünes Besenmoos	Nicht betroffen

Fledermäuse

Dem Rekorder der Museumsdaten (10) liegen keine Nachweise über Quartiere oder Einzelindividuen aus dem direkten Bereich des Planvorhabens vor. Auf der Fläche befinden sich keine Strukturen, welche als potenzielle Fledermausquartiere geeignet sind. Die Gebäudekomplexe weisen aufgrund ihrer Ausführung und Bauweise (Industriehallen, keine Dachböden, Blechdach) eine sehr geringe bis keine Eignung als potenzielle Quartiere auf.

In ca. 1 km westlicher Entfernung gibt es aus einem Waldstück Einzelnachweise (2022) der Großen Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*), sowie der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) (10). Ca. 400 m südlich wurde ein vermutliches Zwischenquartier eines Einzelindividuums der Fransenfledermaus an einem Baum verzeichnet (2023). Aufgrund der großen Flächenversiegelung und Bebauung sowie der derzeitigen Nutzung, des westlichen Bereiches, als Mähwiese bietet die Fläche kein attraktives Habitat und es ist mit keinem regelmäßigen Auftreten von Fledermäusen zu rechnen.

Eine Detailuntersuchung (11) der westlich angrenzenden Nachbarparzelle im Rahmen der Neuaufstellung des PAG stellte ebenso keine besondere Bedeutung für die Fledermausfauna fest.

Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

Den Museumsdaten (10) sowie dem Bericht der SUP (9) sind keine rezenten Nachweise über planungsrelevante Brutvogelarten aus dem direkten Eingriffsbereich des Planvorhabens zu entnehmen. Lediglich auf der westlich angrenzenden Wiesenfläche wurden im Jahr 2016, im Randbereich Nachweise über Goldammer (*Emberiza citrinella*) (ca.150 m Entfernung) und Bluthänfling (*Linaria cannabina*) (ca.60 m Entfernung), aufgenommen. Diese Nachweise liegen aber weit außerhalb des Eingriffsbereiches und werden nicht von dem Vorhaben betroffen. Aufgrund der Lage innerhalb der Industriezone, der aktuellen umfangreichen Flächenversiegelung, sowie dem geringen Vorkommen an wertvollen Grünstrukturen ist die Habitateignung für Vögel zudem gering.

3.5 Grundwasser und Wasserschutzgebiete

Das Projektareal erstreckt sich nicht im Bereich eines Grundwasserleiters. Es finden sich keine Quellen oder Bohrungen im Projektareal bzw. der unmittelbaren Umgebung. Trinkwasserschutzzone sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Im Rahmen der geotechnischen Studie wurde an keinem der Untersuchungspunkte Wasser innerhalb der Bohrlöcher festgestellt. Von einem zusammenhängenden Grundwasserspiegel bis zu den erreichten Untersuchungstiefen von maximal 8 m ist demnach nicht auszugehen. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass temporär innerhalb der lehmartigen Böden sowie dem verwitterten bis zersetzten Mergel Schichtwasser vorhanden ist (2).

3.6 Oberflächengewässer

Der Vorfluter des Projektareals ist die Syr, die 570 m östlich in nordöstliche Richtung entwässert. Ein namenloses Oberflächengewässer entspringt innerhalb des Gewerbegebietes und mündet ebenfalls in die Syr. Das Projektareal befindet sich nicht in einem ausgewiesenem Hochwassergebiet. Im Bereich des hinteren Parkplatzes besteht ein mäßiges Starkregenrisiko (1). Die entsprechenden Karten befinden sich im Anhang 0.

3.7 Kulturerbe

Gemäß der Stellungnahme des CNRA ist eine Bewertung der Auswirkungen auf das archäologische Erbe nicht erforderlich, da die Fläche geringer ist als 1 ha. Die Stellungnahme findet sich im Anhang 0. Im Projektareal finden sich keine Gebäude oder Gegenstände, die unter nationalem Schutz stehen (13).

4 Unmittelbare Einflüsse auf die Umwelt

4.1 Menschliche Gesundheit

Während den Bauarbeiten kann es temporär durch den Einsatz der Arbeitsgeräte und der Baustellenfahrzeuge zu Lärmemissionen kommen. Hierbei handelt es sich um Emissionen, die mit anderen Baustellen verglichen werden können. Diese Auswirkungen sind nur von kurzer Dauer und beschränken sich auf das unmittelbare Umfeld der Aktivitätszone.

Während der Betriebsphase beschränken sich die Lärmemissionen auf die Fahrzeuge, die die Tiefgaragen benutzen. Durch die geplanten Tiefgaragen werden rund 220 Stellplätze geschaffen. Die Nutzung der Tiefgaragen steht im direkten Zusammenhang mit dem Betrieb der (zukünftigen) umliegenden Firmen. Das Vorhaben befindet sich innerhalb einer Aktivitätszone. Das Projektareal sowie die nördlich und südlich angrenzenden Flächen sind bereits erschlossen bzw. bebaut. Der Zugang zum Projektareal erfolgt über die *rue Henri Tudor* in unmittelbarer Nähe zur Autobahn Auf- und Abfahrt. Zur verkehrstechnischen Sicherheit aller Beteiligten ist der Bereich der Ein- und Ausfahrt durch Hinweisschilder klar zu kennzeichnen.

Eine Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit ist durch das geplante Projekt aufgrund der Lage in einer Aktivitätszone, der guten Anbindung an die Autobahn A1 und der Entfernung zu den nächsten Wohnhäusern nicht zu erwarten.

4.2 Fauna, Flora und Biodiversität

Die Fläche bietet geringe Lebensraumfunktionen. Es ist nicht davon auszugehen, dass durch die Planung eine erhebliche Betroffenheit für Arten des gemeinschaftlichen Interesses vorliegt. Dies liegt an der Lage, der jetzigen Nutzung und der Vorbelastung durch die benachbarten Aktivitäten. Es sind keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Vielmehr kommt es durch die Entsiegelung und Anpflanzungen zu einer entsprechenden Aufwertung der Planfläche. Um eine ungewollte Tötung und Störung nach Art. 21 zu vermeiden, sollten die Rodungsarbeiten, falls benötigt, in den Wintermonaten stattfinden. Das Schnittgut ist zeitnah zu entfernen, um eine Besiedlung zu verhindern.

Wie aus Kapitel 3.3 hervorgeht, finden sich im Projektareal gemäß Art. 17 des geänderten NSG geschützte Biotop. Demzufolge wurde eine Bilanzierung der Ökopunkte mit dem Programm „Ecopoints“ durchgeführt (Projet 2024_00465 - SCHUTTRANGE). Die Berechnungen finden sich im Anhang 0. Die Tabelle 4 veranschaulicht den Wert des Ist- und Planzustandes nach Lebensraumeinstufung. Innerhalb des Projektareals befinden sich geschützte Biotop und Habitate im Gesamtwert von **4.062 Ökopunkten**. Durch das Vorhaben werden **3 838 Ökopunkte** zerstört (Tabelle 5). Durch das Vorhaben kommt es zu einer umfangreichen Entsiegelung und Anpflanzung zahlreicher Bäume. Insgesamt ermöglichen diese Maßnahmen eine in-situ Kompensation von **3 838 Ökopunkten** (Tabelle 6). Ein Ausgleich durch eine Einzahlung in den Flächenpool wird demnach nicht benötigt. Insgesamt ist eine Verbesserung der aktuellen Situation zu erwarten.

Unter Einhaltung dieser Maßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen gemäß Art. 17 und Art. 21 des geänderten NSG ausgeschlossen werden.

Tabelle 4: Synthèse des occupations du sol.

Synthèse des occupations du sol (Ecopoints)			
Catégorie de biotope	Situation initiale	Situation finale	Différence
Biotopes protégés d'intérêt communautaire (Annexe I) avec HEIC	0	0	0
Biotopes protégés d'intérêt communautaire (Annexe I) sans HEIC	0	0	0
Biotopes protégés au niveau national (Art 17) avec HEIC	0	0	0
Biotopes protégés au niveau national (Art 17) sans HEIC	4 062	30 224	26 162
Autres occupations du sol (Non protégé) avec HEIC	0	0	0
Autres occupations du sol (Non protégé) sans HEIC	29 717	3 148	-26 569
Total Ecopoints	33 779	33 372	-407

Tabelle 5: Destruction selon Art.17.

Destruction selon Art.17 (Ecopoints)	
Annexe 1 (HIC) avec HEIC	0
Annexe 1 (HIC) sans HEIC	0
Art 17 avec HEIC	0
Art 17 sans HEIC	3 838
Non protégé avec HEIC	0
Total Ecopoints	3 838

Tabelle 6: Compensation in situ.

Compensation in situ (Ecopoints)	
HEIC compensables IN et Biotopes protégés (Art. 17)	3 838
Par mesure atténuation (Art. 27)	0
Art. 6, 7 et 63 (3)	0
Total Ecopoints	3 838

Tabelle 7: Compensation dans le pool compensatoire.

Compensation dans le pool compensatoire (Ecopoints)	
Annexe 1 (HIC) avec HEIC	0
Annexe 1 (HIC) sans HEIC	0
Art 17 avec HEIC	0
Art 17 sans HEIC	0
Non protégé avec HEIC	0
Non protégé sans HEIC (fonds forestier non protégé par	0
Total Ecopoints	0

4.3 Boden

Aufgrund der geplanten Bebauung mit zwei Untergeschossen ist davon auszugehen, dass die oberflächennah anstehenden Verwitterungsböden von steifer Konsistenz zur Gründung vollständig

durchfahren werden. Der in den Gründungstiefen anstehende verwitterte Mergel stellt aufgrund der mindestens halbfesten bis festen Konsistenz einen gut tragfähigen Baugrund dar.

Zur Umsetzung des Vorhabens sind Erdarbeiten erforderlich. Es ist mit einem Bodenabtrag von ungefähr 55.200 m³ (bei einer angenommenen Tiefe von 6 m) zu rechnen. Da die Fläche bereits bebaut ist, handelt es sich überwiegend nicht um natürlich gewachsenen Boden. Die Erdmassen werden den Vorschriften entsprechend wiederverwendet bzw. entsorgt. Die Fläche ist teilweise im Verdachtsflächenkataster aufgenommen. Im Rahmen der Untersuchungen wurden für einzelne Parameter Konzentrationen oberhalb der Grenzwerte festgestellt. Für die betroffenen, belasteten Teilbereiche gelten demnach besondere Auflagen.

Aufgrund der Lage und des Ausmaßes des Projektes ist von keinen erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden zu ausgehen.

4.4 Wasser

Quellfassungen, Grundwasserleiter und Trinkwasserschutzgebiete sind vom Vorhaben nicht betroffen. Wenngleich nicht von einem zusammenhängenden Grundwasserspiegel auszugehen ist, kann temporäres Schichtwasser innerhalb der lehmartigen Böden sowie dem verwitterten bis zersetzten Mergel nicht ausgeschlossen werden. Sofern wasserführenden Schichten beim Anlegen von Baugruben und/oder Leitungsgräben angeschnitten werden ist mit einem lokalen Wasseraustritt zu rechnen, wobei die Menge des ausfließenden Wassers nicht abgeschätzt werden kann und witterungsabhängig ist. Entsprechende Maßnahmen müssen im Rahmen der Arbeiten ergriffen werden (2).

Oberflächengewässer sind vom Vorhaben nicht betroffen. Das anfallende Niederschlagswasser der versiegelten Flächen wird in Regenrückhaltebecken geleitet. Das in den Tiefgaragen anfallende Wasser wird mit Hilfe von Pumpen über einen Ölabscheider in den Schmutzwasserkanal gepumpt.

Insgesamt sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als gering einzustufen.

4.5 Luft und Klima

Während der Bauarbeiten werden Emissionen durch den Betrieb der Baufahrzeuge und Arbeitsgeräte, freigesetzt. Betriebsbedingt werden durch die Benutzung der Tiefgaragen Emissionen freigegeben. Bedingt durch die geringen Stellplätze und die bereits bestehende Nutzung der Fläche sind keine erheblichen Veränderungen zum Ist-Zustand zu erwarten.

Wie in Kapitel 2.5 beschrieben wird, handelt es sich nicht um ein Kaltluftentstehungsgebiet. Die bioklimatische Situation wird sich aufgrund der Eingrünung des Projektareals und der Anlage der offenen Retentionsflächen verbessert, was sich wiederum positiv auf das Lokalklima auswirkt.

Durch die Photovoltaik-Anlage wird der Stromverbrauch ebenfalls reduziert.

Insgesamt sind die Auswirkungen des Projektes auf das Schutzgut Klima und Luft als gering zu bewerten.

4.6 Landschaft

Das Projektareal befindet sich innerhalb eines Gewerbegebietes und ist bereits über weite Bereiche erschlossen. Die nördlich und südlich angrenzenden Flächen sind ebenfalls bebaut. Erhebliche Auswirkungen auf das Landschafts- bzw. Ortsbild sind somit nicht zu erwarten.

4.7 Kulturerbe

Im Vorfeld der Bauarbeiten wurde das CNRA kontaktiert. Da die Gesamtfläche des Projektgeländes weniger als 1 ha beträgt, ist keine archäologische Prüfung erforderlich. Da jedoch keine wissenschaftliche Untersuchung des Geländes vorliegt, kann die Existenz von Elementen, die zum archäologischen Erbe gehören, nicht vollständig ausgeschlossen werden. Im Falle einer Entdeckung während der Bauarbeiten müssen die Arbeiten gestoppt und das INRA kontaktiert werden.

5 Summenwirkung

Im Rahmen des UVP-Prozesses sind auch über die eigentliche Projektplanung hinausgehende, kumulative Wirkungen auf die Schutzgüter zu berücksichtigen.

Der PAP „rue Henri Tudor“ ist ein Bestandteil des Schema Directeur der Aktivitätszone Munsbach. Nördlich und westlich befindet sich ein weiterer PAP für die Produktionsstätte eines Feinkostherstellers in Ausarbeitung. Die unmittelbar südlich liegende Garage sowie die Marmorschleiferei planen keine Nutzungsänderung. Da es sich überwiegend um bereits bebaute Flächen in einer Aktivitätszone handelt, ist nicht von einer starken Kumulativen Wirkung auszugehen.

6 Zusammenfassung und Fazit

Automotion S.A. plant Im Zuge der Umsetzung des PAP „rue Henri Tudor“ im Gewerbegebiet Munsbach den Bau von drei Tiefgaragen mit einer Kapazität von rund 220 Stellplätzen.

Das geplante Vorhaben fällt unter die Vorgaben des geänderten UVP-Gesetzes vom 15. Mai 2018³ und entspricht Punkt 65 (Chantiers et travaux d'aménagement: Construction de centres commerciaux et de parkings) des Anhang IV (Liste des projets soumis au cas par cas à une évaluation des incidences) des geänderten RGD vom 15. Mai 2018⁴. Zur Feststellung, ob eine UVP erforderlich ist, muss gemäß Artikel 2 Paragraf 3 Punkt c) des geänderten UVP-Gesetzes, eine Vorprüfung (vérification préliminaire) in Form eines Screenings durchgeführt werden.

Gemäß den Vorgaben des Anhang II des geänderten UVP-Gesetzes enthält der vorliegende Bericht eine Beschreibung des Vorhabens, des Standortes und der projektbezogenen potenziellen Umweltauswirkungen. Wie aus der Vorprüfung deutlich hervorgeht, sind mit der Umsetzung des Vorhabens bei Einhaltung der beschriebenen Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die untersuchten Schutzgüter zu erwarten. Durch die umfangreiche Entsiegelung und Anpflanzung zahlreicher Bäume entlang der östlichen und westlichen

³ Loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement

⁴ Règlement grand-ducal modifié du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement.

Grenze, sowie im zentralen Bereich um das offene Rückhaltebecken, ist vielmehr eine Verbesserung der aktuellen Situation zu erwarten

Durch die Umstrukturierung des Projektareals und den Bau der Tiefgaragen, kann der oberirdische Raum für anderweitige Nutzungen optimal genutzt werden.

Senningerberg, den 7. Juni 2024

B.E.S.T.

Ingénieurs-Conseils S.à r.l.



G. BEFFORT



M. URBING

7 Referenzen

1. **Administration du Cadastre et de la Topographie.** *Geoportail*. [Online] <https://map.geoportail.lu>.
2. **Lübeck Grundbautechnisches Büro .** *Geotechnischer Bericht, PAP „Rue Henri Tudor“ in Munsbach*. Trier : s.n., 11. Februar 2020.
3. **Service géologique du Luxembourg.** Carte géologique du Luxembourg. *Feuille N°11, Grevenmacher 1:25.000*. Luxembourg : s.n., 1971.
4. **Lübeck Grundbautechnisches Büro.** *PAP „Rue Henri Tudor“ in Munsbach, Ortstermin vom 13. Februar 2023 zur Entnahme von Proben für LAGA- und PAK- Untersuchungen*. Trier : s.n., 28. Februar 2023.
5. **Länderarbeitsgemeinschaft Abfall.** *Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen - Technische Regeln -*. Mainz : s.n., 6. November 2003.
6. **GEO-NET Umweltconsulting GmbH, LIST.** *Klimaökologische Situation in Luxemburg - Modellbasierte regionale Klimaanalyse* . Hannover, Esch-sur-Alzette : s.n., Februar 2021.
7. **zimplan s.à r.l.** *Commune de Schuttrange, Plan d'aménagement général (PAG) Partie écrite, Version approuvée par Mme la Ministre de l'Intérieur en date du 6 février 2020, réf. 29C/012/2018*. Capellen : s.n., 24/05/2019.
8. —. *Aménagement général de la commune de Schuttrange, Etude préparatoire partie C - Schéma directeur, Fiche technique Schéma directeur - Z.I. Munsbach*. Capellen : s.n., Juin 2019.
9. **Luxplan S.A.** *Strategische Umweltprüfung (SUP), Umweltbericht - Phase 2, Detail- und Ergänzungsprüfung (DEP)*. Capellen : s.n., Oktober 2018.
10. **MNHN.** Natural History Museum Luxembourg . [Online] <https://mdata.mnhn.lu/>.
11. **MILVUS GmbH.** *Vogel- und Fledermauserfassung auf Untersuchungsflächen im Umfeld der Gemeinde Schuttrange*. 2016.
12. **Institut national pour le patrimoine architectural.** Liste des immeubles et objets bénéficiant d'une protection nationale. Luxembourg : s.n., 27 février 2024.