

# Commune de Hesperange



## Strategische Umweltprüfung (SUP) Punktueller Änderung des PAG

« Rue des Scillas – Howald »

### Phase 1 Umwelterheblichkeitsprüfung

16. Januar 2023

---

ARGE

ROMAIN SCHMIZ architectes & urbanistes  
BIOMONITOR conseil et mesures en environnement  
MERSCH Ingénieurs-paysagistes

## Inhalt

1.	Anlass und Zweck der Strategischen Umweltprüfung .....	4
1.1.	Modification ponctuelle .....	6
1.2.	Lage .....	8
1.3.	Bestand.....	9
1.4.	Projekt .....	10
2.	Übergeordnete Planungen .....	12
3.	Umwelterheblichkeitsprüfung .....	13
4.	Auswirkungen auf die Schutzgüter.....	18
4.1.	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen.....	18
4.1.1.	Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut .....	20
4.2.	Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt .....	21
4.2.1.	Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut .....	23
4.3.	Schutzgut Boden.....	24
4.3.1.	Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut .....	24
4.4.	Schutzgut Wasser .....	25
4.4.1.	Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut .....	28
4.5.	Schutzgut Klima und Luft.....	28
4.6.	Schutzgut Landschaft .....	29
4.7.	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	30
5.	Zusammenfassung der Ergebnisse .....	31

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Katasterparzellen gemäß geoportail.lu.....	6
Abb. 2: PAG en vigueur – PAG Projet .....	6
Abb. 4: Partie écrite.....	7
Abb. 5: Partie graphique – Plan d’aménagement particulier « QE » Localité Howald.....	7
Abb. 6: Übersicht: Drosbech, Waldmeister-Buchenwald, Stieleichen-Hainbuchenwald.....	8
Abb. 7: Fußwegenetz.....	8
Abb. 8: Im Bau befindlicher Betonkanal der Drosbech .....	9
Abb. 9: Aménagements paysagers Parking – Rue des Scillas .....	10
Abb. 10: geplanter Radweg von Howald nach Hesperange .....	11
Abb. 11: Sektorale Leitpläne Transports und Wohnungswesen .....	12
Abb. 12: PAP Rue des Scillas (NQ-HW-05d et NQ-HW-05e).....	12
Abb. 13: Umweltlärm - Multiexposition 2016 $L_{den}$ und $L_{night}$ .....	18
Abb. 14: Parkwald und Baustelle.....	21
Abb. 15: Bestandes- und Projektbewertung .....	22
Abb. 16: Waldgesellschaften .....	22
Abb. 17: Perimeter und 30-m-Grenze zum Wald.....	23
Abb. 18: Wasserrahmenrichtlinie – Entwurf des Bewirtschaftungsplans 2021.....	25
Abb. 19: Ouvrage hydraulique Drosbech .....	25
Abb. 20: Widmungsfläche und Ouvrage hydraulique Drosbech .....	26
Abb. 21: Ouvrage hydraulique Drosbech – Schnitt A – A.....	26
Abb. 22: Widmungsfläche, Ouvrage hydraulique Drosbech und 30 m Abstand zum Laubwald .....	27
Abb. 23: Mögliche Grünverbindungen .....	29
Abb. 24: Quartier Howald .....	29

## Anhang

Wirkungsmatrix

Erheblichkeitsmatrix zu den Schutzgütern

## 1. Anlass und Zweck der Strategischen Umweltprüfung

Im Zuge der Neugestaltung der Rue des Scillas wird im Auftrag der Straßenbauverwaltung für die querende Drosbech ein unterirdisches Wasserrückhaltebecken und ein neuer Kanal mit Auslaufbauwerk gebaut. Diese Baustelle und Baustelleneinrichtung, sowie einen Teil des bestehenden Tennisplatzes, möchte die Gemeinde von Zone de Verdure in Zone de bâtiments et d'équipements publics (BEP) umwidmen. Kurzfristig soll hier ein Parking für die benachbarte Tennisanlage geschaffen werden, längerfristig plant die Gemeinde nach Umsiedlung derselben die Eingliederung der gesamten Fläche in die Bebauungsstruktur entlang der Rue des Scillas.

In diesem Zusammenhang wurde das Bureau Dewey-Muller beauftragt, die notwendige punktuelle PAG-Modifikation zu bearbeiten und das Vorhaben durch eine entsprechende Klassifizierung realisierbar zu machen.

Gemäß der Richtlinie 2001/42/EG des europäischen Parlamentes und des Rates, sowie des Gesetzes vom 22. Mai 2008 relative á certains plans et programmes sur l'environnement, muss eine PAG-Planung einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) unterzogen werden.

„Planungen aus dem obligatorischen Anwendungsbereich der SUP-Richtlinie sowie entsprechend dem national relevanten SUP-Gesetz, „die die Nutzung kleiner Gebiete auf lokaler Ebene festlegen, sowie geringfügige Änderungen der unter Artikel 2 (2) fallenden Pläne und Programme bedürfen nur dann einer SUP, wenn sie voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben“, [Artikel 3 (3), SUP-Richtlinie].

Bezugnehmend auf die SUP-Richtlinie präzisiert Artikel 2, Absatz 3 des SUP-Gesetzes die Vorgaben bei der Ausweisung kleiner Gebiete auf lokaler Ebene, bzw. bei geringfügigen Veränderungen der in Artikel 2.2 vorgesehenen Pläne und Programme.

Hier heißt es, dass die betreffenden Planungen keiner Umweltprüfung unterzogen werden müssen, wenn die verantwortliche Behörde (hier die Gemeinde bzw. der Schöffenrat) zum Schluss kommt, dass voraussichtlich nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen ist. Der für Umwelt zuständige Minister gibt eine Stellungnahme ab zur Bewertung der Unerheblichkeit von Umweltauswirkungen durch die Gemeinde. Die Gemeinde trägt die Verantwortung für den Entschluss keine SUP durchzuführen.

Nach Artikel 2.7 SUP-Gesetz muss die Entscheidung der Gemeinde keine SUP durchzuführen ausreichend begründet und veröffentlicht werden.

Nach Artikel 12 des SUP-Gesetzes besteht die Möglichkeit gegen die Entscheidung der Gemeinde nach Artikel 2.7 vor dem Verwaltungsgericht Einspruch einzulegen. Dieser Einspruch vor dem Verwaltungsgericht hat innerhalb von 40 Tagen nach Beginn der in Artikel 2.7 und 7.1 geforderten Öffentlichkeitsbeteiligung zu erfolgen.

„Im Rahmen der Weiterentwicklung der SUP von einem „Prüfungspflichtinstrument“ zu einem Integrations- und Planungsinstrument bietet es sich in der Praxis an, die Unerheblichkeit der Umweltauswirkungen einer punktuellen Änderung zu ermitteln, indem die 1. Phase der SUP durchgeführt wird. Anhand der Phase 1 Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP) kann nachvollziehbar aufgezeigt werden, dass keine erheblichen Auswirkungen durch die Planänderung zu erwarten sind.“<sup>1</sup>

Die strategische Umweltprüfung soll dazu dienen, bei der Erarbeitung der jeweiligen Pläne und Programme möglichst früh Informationen über potenzielle erhebliche Umweltauswirkungen zu erhalten, um bereits auf der Planungsebene vorbeugend handeln zu können.

---

<sup>1</sup> Département de l'Environnement : SUP – Aktualisierter Leitfaden, 3. Auflage, Juni 2013

Das Endergebnis sollte eine Planung sein, die als grundsätzlich umweltverträglich bezeichnet werden kann.

Ziel der SUP ist die Evaluierung von Umweltauswirkungen von Planungen und Programmen, um sicherzustellen, dass Umwelteffekte frühestmöglich bei der Entscheidungsfindung umfassend und adäquat einbezogen und berücksichtigt werden. Sie ist deshalb der Genehmigung individueller Einzelprojekte vorgelagert.

Die Untersuchungsgrundlage zur Bewertung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen bilden die folgenden Schutzgüter<sup>2</sup>:

- **Bevölkerung und Gesundheit der Menschen**
- **Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt**
- **Boden**
- **Wasser**
- **Klima und Luft**
- **Landschaft**
- **Kultur- und Sachgüter**

---

<sup>2</sup> Département de l'Environnement : SUP – Aktualisierter Leitfaden, 3. Auflage, Juni 2013

### 1.1. Modification ponctuelle

Die geplante Modification ponctuelle sieht die Umwidmung von 4.623 m<sup>2</sup> der Katasterparzellen 764/6224, 1168/6682, 1168/6683 und 1169/2162 (gemäß geoportail.lu) - Sektion A de Hesperange - von Zone de Verdure in Zone de bâtiments et d'équipements publics (BEP) vor. 796 m<sup>2</sup> der Parzelle 1168/6683 sind bereits im bestehenden PAG mit der Widmung Zone mixte urbaine « Bruyères et Joncs » versehen. Alle Parzellen befinden sich in Gemeindebesitz.



Abb. 1: Katasterparzellen gemäß geoportail.lu (16.01.2023)

Im PAG werden die Katasterparzellen 1168/6682 und 1168/6683 unter der Nummer 1168/5839 zusammengefasst.



Abb. 2: PAG en vigueur – PAG Projet ; Auszug aus Dewey-Muller : « Partie graphique – Projet d'aménagement général Localité Howald », Plan No H-PAG-05 ind. b (14.10.2020) und ind. d (12.01.2023) ;

849 m<sup>2</sup> entlang der Rue des Scillas sind als « Zones ou espaces définis en exécution de dispositions spécifiques relatives aux réseaux d'infrastructures de transport national - Emprises nécessaires pour

la réalisation du pôle d'échange Howald et de la rue des Scillas » gekennzeichnet (vgl. „2. Übergeordnete Planungen“).

Die Definition der Zone de bâtiments et d'équipements publics (BEP) in der Partie écrite lautet wie folgt :

**(1) Zone de bâtiments et d'équipements public [BEP]**

La zone de bâtiments et d'équipements publics est réservée aux constructions et aménagements d'utilité publique et destinées à satisfaire les besoins collectifs.

L'habitat y est autorisé uniquement sous forme de logements de service, logements situés dans les structures médicales ou paramédicales, maisons de retraite et internats, logements pour étudiants, logements locatifs sociaux et logements destinés à l'accueil de demandeurs de protection internationale.

Abb. 4: Partie écrite (Version coordonnée du 18 février 2019 ind b)

Der benachbarte Plan d'aménagement particulier « QE » Localité Howald « Bruyères et Joncs », der sich teilweise mit der Umwidmungsfläche überschneidet, sieht vornehmlich Wohnbebauung mit einer maximalen Bauhöhe von 24 m mit 6 Geschossen und 3 Untergeschoßen vor, der Abstand der Baufelder zur Widmungsgrenze beträgt 6 m.



Abb. 5: Partie graphique – Plan d'aménagement particulier « QE » Localité Howald « Bruyères et Joncs » (Dewey Muller, 18.02.2019)

## 1.2. Lage

Die Umwidmungsfläche liegt im Westen des Gemeindegebiets in Howald am Südrand der Stadt und am Talschluss der Drosbech, die sich von hier an nach Osten immer tiefer in den Luxemburger Sandstein eingrät und das mit standortgerechtem Buchenwald bedeckte Tal des Minesbësch ausformt. Die Parzelle wird von der Drosbech gequert, die hier ab dem Durchlass unter der Eisenbahn unterirdisch kanalisiert verläuft.

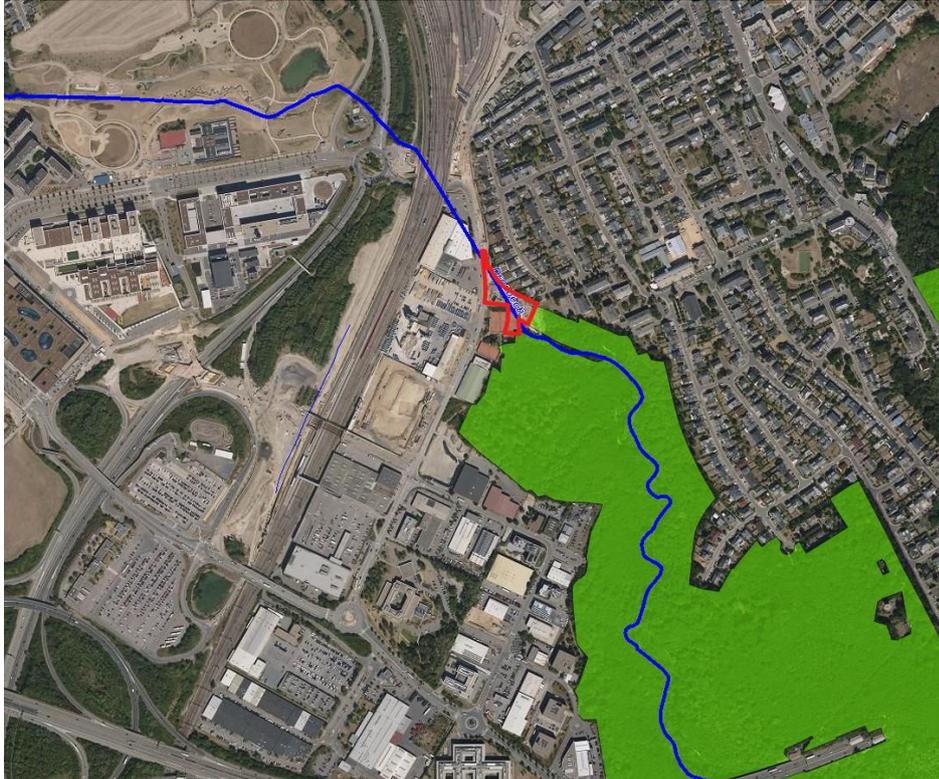


Abb. 6: Übersicht: blau: Drosbech, grün: Waldflächen – geoportail.lu

Im Süden liegt eine Tennisanlage, im Westen die Rue des Scillas mit gewerblichen Hallenbauten und großen Parkingflächen. Im Norden setzt sich die Einzelhausbebauung des Quartiers Howald mit rückwertigen Gärten fort.

Das Wegenetz des Minesbësch schließt hier an die fußläufigen Verbindungen der Einwohner von Howald zum öffentlichen Nahverkehr und den Geschäften der Rue des Scillas an.

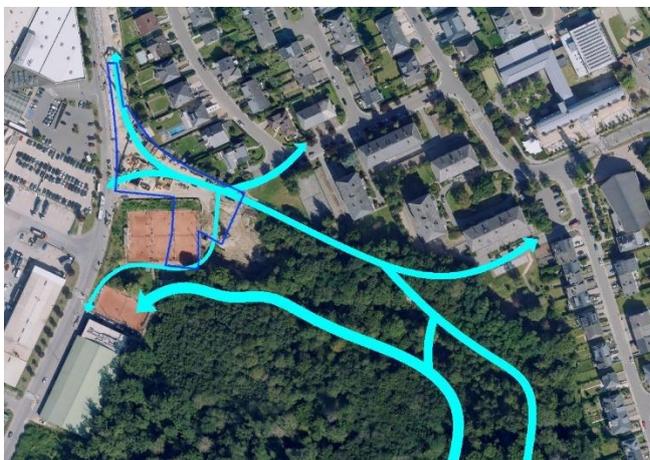


Abb. 7: Fußwegenetz

### 1.3. Bestand

Die Fläche wird zurzeit von einem Teil des Tennisfeldes sowie von der Baustelle und Baustelleneinrichtung der Umleitung der Drosbech eingenommen, die hier die Rue des Scillas in einem tief liegenden Betonkanal quert (vgl. „4.4. Schutzgut Wasser“) und weist kein natürliches Bodenprofil oder Vegetation auf.



Abb. 8: Im Bau befindlicher Betonkanal der Drosbech

Die Rodung des ursprünglichen Parkwalds, der von Robinien dominiert wurde, wurde vom Bauherrn, der Administration des Ponts et Chaussées, im Rahmen der naturschutzrechtlichen Bewilligung des Projektes „Nouvelle N3 – Phase 2“ beantragt und kompensiert. Die damalige Planung sah die weitgehende Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands vor (vgl. „4.2. Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt“).

## 1.4. Projekt

Da durch den Bau der Tram-Station „Rue des Scillas“ Parkplätze wegfallen, einigten sich die Gemeinde und die Straßenbauverwaltung auf ein Projekt, das als Zwischenlösung die Anlage eines „ökologischen“ Parkings für die benachbarte Tennisanlage vorsieht, der den Charakter des ursprünglichen Parkwaldes wieder aufnimmt.

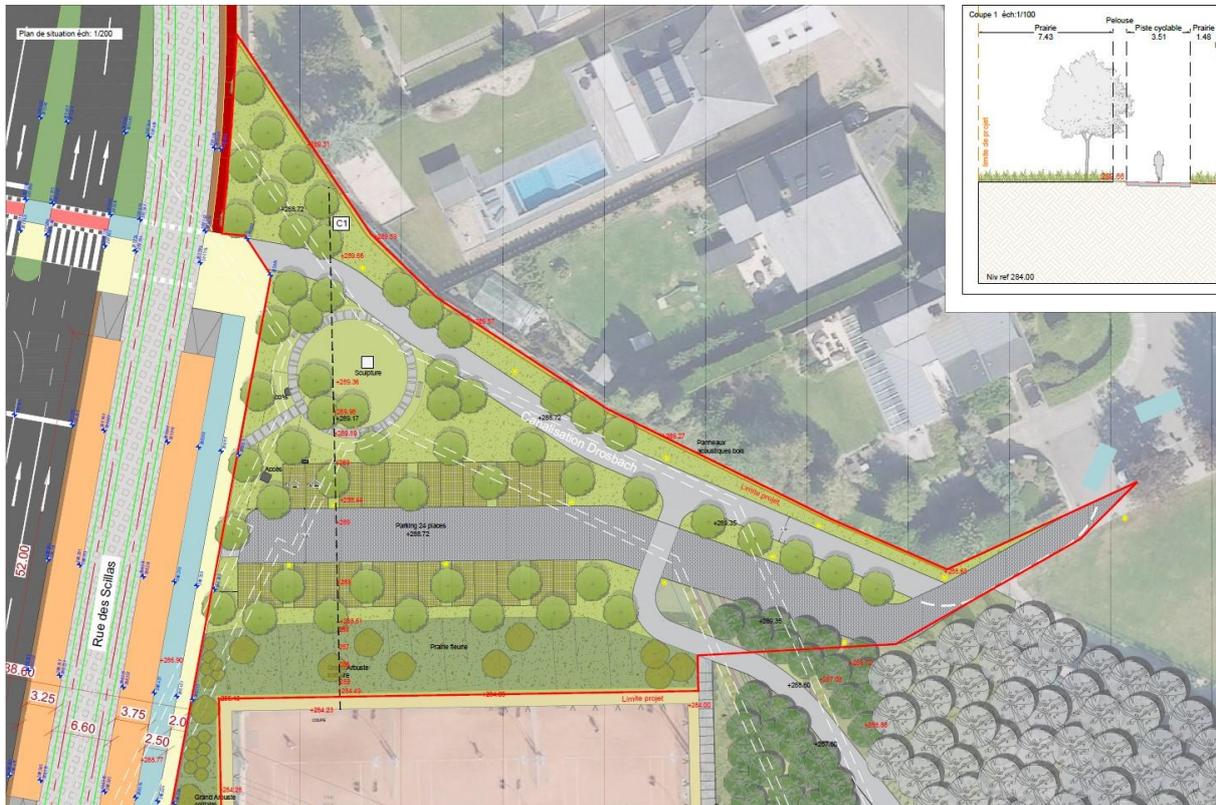


Abb. 9: Mersch Ingénieurs-paysagistes : Aménagements paysagers Parking – Rue des Scillas (04.04.2022)

Die Gestaltung des Parkings sieht vegetationsfähige Stellplätze, einen zentralen Rasenplatz, Baum- und Strauchpflanzungen, Blumenwiesen und Kräuterrasen vor; die Anrainer werden durch (begrünte) Lärmschutzwände abgeschirmt. Die Erschließung erfolgt über die Allée Drosbach, die bestehenden fußläufigen Verbindungen bleiben erhalten und die (unterirdische) neue Trasse der Drosbach bleibt unverbaut.

Darüber hinaus plant die Gemeinde von der Route de Thionville in Hesperange einen Radweg entlang der Drosbach durch den Minesbësch auf bestehenden Forstwegen bis zur Rue des Scillas, der hier über den Tunnel Rangwee und den zukünftigen Park Gasperich Anschluss an das übergeordnete Radwegenetz erhalten wird.

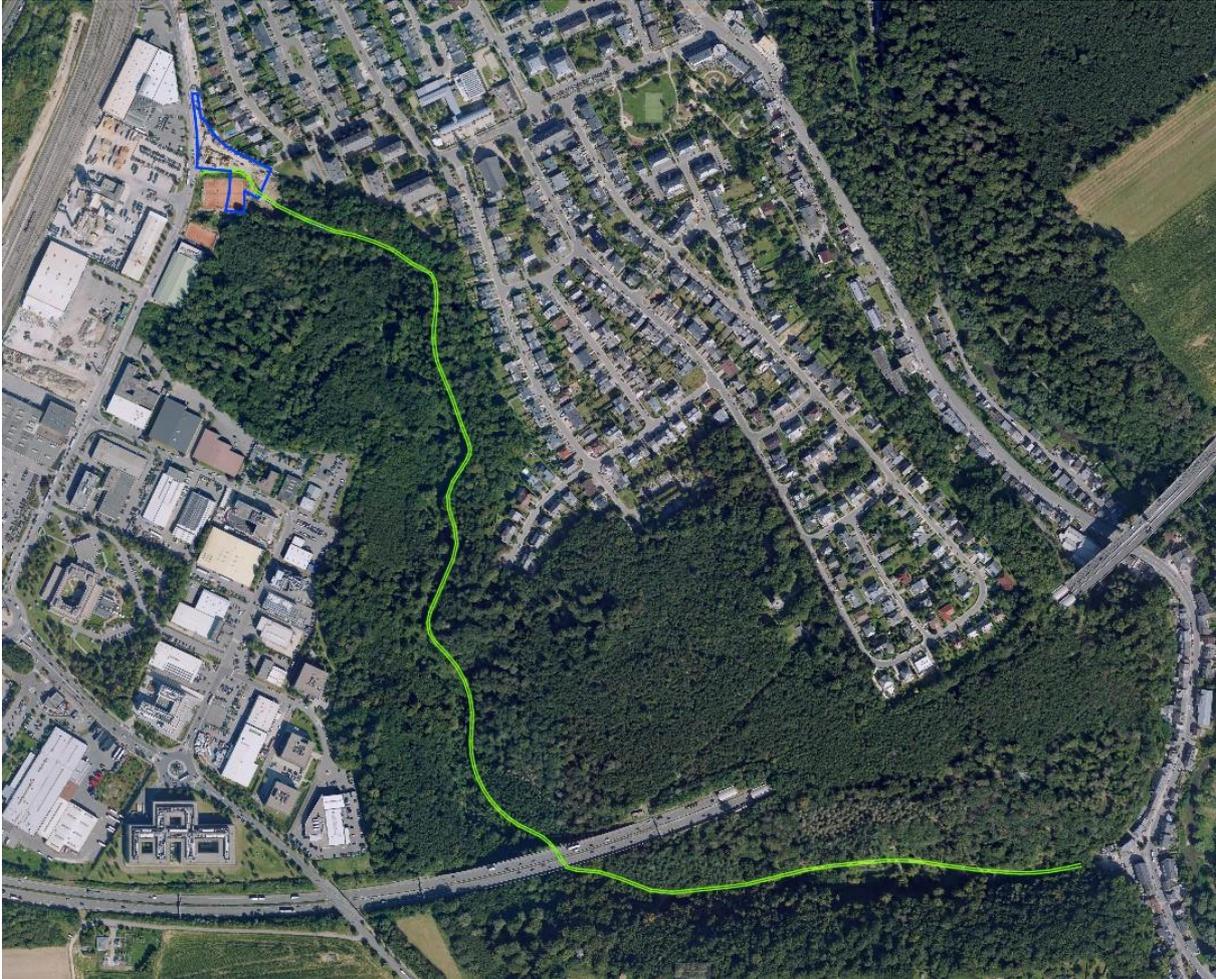


Abb. 10: geplanter Radweg von Howald nach Hesperange (Schroeder&Ass.: „Raccord PC1 Hesperange vers ZAC Howald“, Plan No IC-P102; 13.03.2020)

Langfristig ist geplant, die gesamte Tennisanlage umzusiedeln (ein Alternativstandort ist noch nicht bekannt) und die freiwerdende Fläche einschließlich der vorliegenden Erweiterungsfläche einer dem Standort angepassten Nutzung zuzuführen, die von der einmaligen Gunstlage profitieren kann, wobei die Widmung als Zone de bâtiments et d'équipements publics (BEP) für die Gemeinde die größtmögliche Flexibilität für zukünftige Planungen ermöglichen soll.

Es existieren noch keine definitiven Projekte für das Areal, angedacht sind u. a. der Bau von Schulnebenrichtungen (z. B. Turnhalle) für eine eventuelle Erweiterung der Schule Howald.

## 2. Übergeordnete Planungen

Die Parzelle 1168/6683 (gemäß geoportail) wird auf 942 m<sup>2</sup> vom sektoralen Leitplan (SLP) Transport für das Projekt Nouvelle N3 (Straßenbau und Tramtrasse) beansprucht.

Die gegenüberliegende Straßenseite wird von dem prioritären Wohngebiet „14 Midfield“ des SLP Wohnungswesen eingenommen.



Abb. 11: Sektoriale Leitpläne Transports (rot) und Wohnungswesen (gelb) – geoportail.lu

Die Planung „Midfield“ sieht wechselnde 5 bis 8-geschossige Blockbebauung vor, die sich um (begrünte) Innenhöfe bzw. Dachterrassen gruppiert. Parkplätze werden größtenteils unterirdisch untergebracht.

Diese Planung wird das Straßenbild entlang der Rue des Scillas, das heute von gewerblichen Hallenbauten und Parkplätzen (Cactus Hobbi) dominiert wird, maßgeblich verändern (vgl. „4.6. Schutzgut Landschaft“).



Abb. 12: Zeyen-Baumann: PAP Rue des Scillas (NQ-HW-05d et NQ-HW-05e) ; Février 2022

Ansonsten weist die Fläche der geplanten Modification ponctuelle keine Überschneidungen mit anderen übergeordneten nationalen oder sektoralen Planungen auf.

### 3. Umwelterheblichkeitsprüfung

Die Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP) als Phase 1 der Strategischen Umweltprüfung untersucht die von dem Projekt betroffenen Flächen und bewertet die möglichen Auswirkungen der Nutzungsänderung auf die Schutzgüter.

Der ministerielle Leitfaden (SUP – Leitfaden zum PAG, 3. Auflage, Juni 2013) definiert folgende 9 zentrale Umweltleitzielen, die den Untersuchungsrahmen für die SUP setzen. Jedes dieser Leitzielen bezieht sich in unterschiedlicher Intensität auf eines oder mehrere Schutzgüter:

- 1) Dem Leitbild von Klimaschutz und Klimaanpassung entsprechend, müssen Energieeinsparung und Emissionsminderung gefördert werden, so dass eine Reduktion der Treibhausgasemissionen um 20% bis 2020 möglich wird (PNDD).
- 2) Im Sinne des Schutzes natürlicher Ressourcen ist der nationale Bodenverbrauch bis spätestens 2020 auf 1 ha/Tag zu stabilisieren (PNDD).
- 3) Erreichen einer guten Qualität der unterirdischen und oberirdischen Gewässer im Sinne der Definition der Wasserrahmenrichtlinie bis 2015, 2021 und 2027, durch Senkung der Schadstoffeinträge in Gewässer (Richtlinie 2000/60/EG und PNDD).
- 4) Erhalt und nachhaltige Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen sowie Schutz der biologischen Vielfalt (PNDD und PNPV).
- 5) Bewahrung und Förderung eines langfristig guten Erhaltungszustandes der zu schützenden Lebensräume und Arten der FFH- und EU-Vogelschutzrichtlinie (PNDD und SUP-Gesetz).
- 6) Zum Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit sowie zur Förderung von Lebensqualität ist das Überschreiten der Grenzwerte für Stickstoffdioxide und Feinstaubpartikel zu verhindern (PNDD).
- 7) Zur Sicherung der Gesundheit und Lebensqualität von Mensch und Umwelt sind Emissionen durch Lärm in der Gesamtbilanz zu reduzieren (Richtlinie 2002/49/EG und PNDD).
- 8) Die Reduktion verkehrsbedingter Umweltbelastung durch eine Verbesserung des Modal Split zwischen ÖV und MIV auf 25/75 (PNDD und PDAT).
- 9) Im Sinne einer nachhaltigen räumlichen Entwicklung ist der Verlust hochwertiger Landschaften, Kultur- und Sachgüter zu vermeiden (PNDD).

Im Kapitel 4.2.3. weist der ministerielle Leitfaden den einzelnen Schutzgütern die jeweils relevanten Umweltziele und ihre schutzgutspezifische Zielindikatoren zu. Diese textliche Aufzählung wurde zur besseren Übersicht hier tabellarisch dargestellt (Quelle: SUP – Leitfaden zum PAG, 3. Auflage, Juni 2013; Département de l'environnement):

Schutzgut	Zentrale Umweltziele mit Relevanz für dieses Schutzgut	Schutzgutspezifisch zu betrachtende Aspekte
<b>Menschliche Gesundheit und Bevölkerung</b>	Reduktion der Treibhausgasemissionen um 20 % bis 2020 (Basis: 2005)	Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen
		Sicherung und Entwicklung dauerhaft guter Luftqualität
	Kein Überschreiten der Grenzwerte für Stickoxyde (NO <sub>x</sub> ) und Feinstaubpartikel	Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und Gewährleistung von Ruheräumen
	Reduktion der verkehrsbedingten Umweltbelastungen durch eine Verbesserung des Modal Split zwischen ÖV und MIV auf 25/75	Einhaltung der SEVESO II-Richtlinie (Sicherheitsabstände zu Störfallbetrieben) und der Grenzwerte und Sicherheitsabstände aus den Commodo-Genehmigungen
<b>Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>	Stopp des Verlustes an biologischer Vielfalt	Sicherung und Entwicklung der natürlichen Standortbedingungen
		Sicherung und Entwicklung seltener und bedeutsamer Lebensräume
		Sicherung und Entwicklung eines funktionsfähigen Biotopverbundsystems
		Sicherung geschützter Tier- und Pflanzenarten und -bestände
	Bewahrung eines guten Erhaltungszustandes der zu schützenden Lebensräume und Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie der EU	Sicherung der landestypischen biologischen Vielfalt
		Sicherung unzerschnittener Räume  Vermeidung von Beeinträchtigungen und Störungen der Bereiche, die eine besondere Bedeutung für Natur- und Artenschutz besitzen

<b>Boden</b>	Nationalen Bodenverbrauch stabilisieren auf 1 ha / Tag bis spätestens 2020	Sicherung der Böden, ihrer ökologischen Funktionen und ihrer nachhaltigen Nutzbarkeit
		Schonung seltener und hochwertiger Böden, insbesondere auch der guten landwirtschaftlichen Böden
	Guter Zustand der Grund- und Oberflächengewässer bis 2015	Sparsame und schonende Bewirtschaftung der Ressource Boden
		Sanierung und Vermeidung von schadstoffbelasteten Böden
	Minimierung von Terrassierungsarbeiten und Vermeidung von Aushub	
<b>Wasser</b>	Guter Zustand der Grund- und Oberflächengewässer bis 2015	Sicherung und Entwicklung der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit des Schutzgutes Wasser
		Sicherung und Entwicklung von großflächigen naturnahen Retentionsräumen (Wasserrückhaltung in der Fläche)
		Sicherung und Entwicklung ausreichender Überflutungsräume für den vorbeugenden Hochwasserschutz
		Kapazität von Kläranlagen
	Bewahrung eines guten Erhaltungszustandes der zu schützenden Lebensräume und Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie der EU	Bedeutung des Oberflächen- und Grundwassers für nationale und internationale Schutzgebiete
<b>Klima und Luft</b>	Reduktion der Treibhausgasemissionen um 20 % bis 2020 (Basis: 2005)	Erhalt, Sicherung oder auch Wiederherstellung und Entwicklung von Gebieten mit hoher Bedeutung für das regionale Klima und die Luftreinhaltung
	Kein Überschreiten der Grenzwerte für Stickoxyde (NOx) und Feinstaubpartikel	Vermeidung von Beeinträchtigungen der klimatischen Ausgleichsleistungen
		Berücksichtigung potentieller Folgen klimatischer Veränderungen wie Unwetterereignisse, zunehmende Hochwasser und Hitzeextreme
Reduktion der verkehrsbedingten Umweltbelastungen (Modal Split)	Vermeidung von Geruchsbelastung	

<b>Landschaft</b>	Kein weiterer Verlust hochwertiger Landschaften, Kultur- oder Sachgüter	Sicherung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft
		Sicherung und Entwicklung des Erlebniswertes der Landschaft und von Ruheräumen in der Landschaft
		Sicherung der Landschaft als Zeugnis historisch bedeutsamer und regional typischer Kulturlandschaften und Nutzungsformen
		Vermeidung von visuellen und strukturellen Beeinträchtigungen der Landschaft, unter besonderer Berücksichtigung der Ortsränder
		Vermeidung von Eingriffen in die landschaftsprägende Topographie
		Sicherung und Schutz tradierter Landschafts- und Ortsbilder
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Kein weiterer Verlust hochwertiger Landschaften, Kultur- oder Sachgüter	Bewahrung eines guten Erhaltungszustandes der zu schützenden Lebensräume und Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie der EU
		Sicherung und behutsame Weiterentwicklung von zusammenhängenden unzerschnittenen und störungsarmen Räumen
		Erhalt von Denkmälern und Sachgütern
		Behutsame Weiterentwicklung denkmalpflegerisch relevanter Siedlungen
		Sicherung von historischen Kulturlandschaftselementen
Sicherung baulicher Ensembles und erhaltenswerter Baustrukturen		

Entsprechend den Vorgaben des SUP – Leitfadens zum PAG wird die Erheblichkeit potentieller Umweltauswirkungen anhand einer 5-Stufen-Skala ermittelt.

Erst die Stufen 4 und 5 (*hohe Auswirkungen* oder *sehr hohe Auswirkungen*) machen, entsprechend den Stellungnahmen des für Umwelt zuständigen Ministers sowie aller anderen betroffenen Ministerien und Verwaltungen, eine 2. Phase der Strategischen Umweltprüfung (Detail- und Ergänzungsprüfung) notwendig, die die Inhalte der Phase 1 ggf. überarbeitet und vertieft, da erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können.

Umweltauswirkungen		Erläuterung	
<b>I</b>	nicht betroffen	Belange des Schutzgutes sind nicht berührt oder werden nicht beeinträchtigt, keine Korrelation zwischen Schutzgut und Wirkung	Phase 2 der SUP <b>nicht</b> erforderlich
<b>II</b>	geringe Auswirkung	Geringe Auswirkungen sind vorhanden Die Auswirkungen können innerhalb eines kurzen Zeitraumes durch Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen reduziert werden	
<b>III</b>	mittlere Auswirkung	Deutliche Auswirkungen auf Schutzgüter sind vorhanden Die Auswirkungen können innerhalb eines angemessenen Zeitraumes durch Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen reduziert werden	
<b>IV</b>	hohe Auswirkung	Starke Auswirkungen auf Schutzgüter sind vorhanden Die Auswirkungen können nicht vollständig oder nur innerhalb eines langen Zeitraumes durch Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen reduziert werden	Risiko der Erheblichkeit ist gegeben Phase 2 der SUP erforderlich
<b>V</b>	sehr hohe Auswirkung	Sehr starke Auswirkungen auf Schutzgüter sind vorhanden Eingriffe in / Auswirkungen auf Natura-2000 Gebiete und bestehende oder geplante nationale Schutzgebiete Die Auswirkungen sind nicht innerhalb eines angemessenen Zeitraumes kompensierbar	

Quelle: SUP – Leitfaden zum PAG, 3. Auflage, Juni 2013

## 4. Auswirkungen auf die Schutzgüter

### 4.1. Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Der Nationale Aktionsplan zum Umweltlärm befasst sich in einer ersten Phase mit dem Umgebungslärm, der von Verkehrsmitteln ausgeht. Die Gesamtbetrachtung wird in Form von Schallimmissionskarten dargestellt. Als Grenzwerte gelten folgende Referenzen<sup>3</sup>:  $L_{den} \leq 70$  dB(A) und  $L_{night} \leq 60$  dB(A). Mittelfristig sollen beide Werte um 5 dB(A) gesenkt werden, wobei zu berücksichtigen ist, dass es sich bei der akustischen Einheit Dezibel um eine logarithmische Größe handelt ( $L_{den}$  = Day-evening-night level).

Durch die Entfernung von 150 m zur Eisenbahn und die Lage an der Rue des Scillas ist die Widmungsfläche dauerhaftem Lärm ausgesetzt, wobei die zulässigen Grenzwerte erreicht und die mittelfristigen überschritten werden.

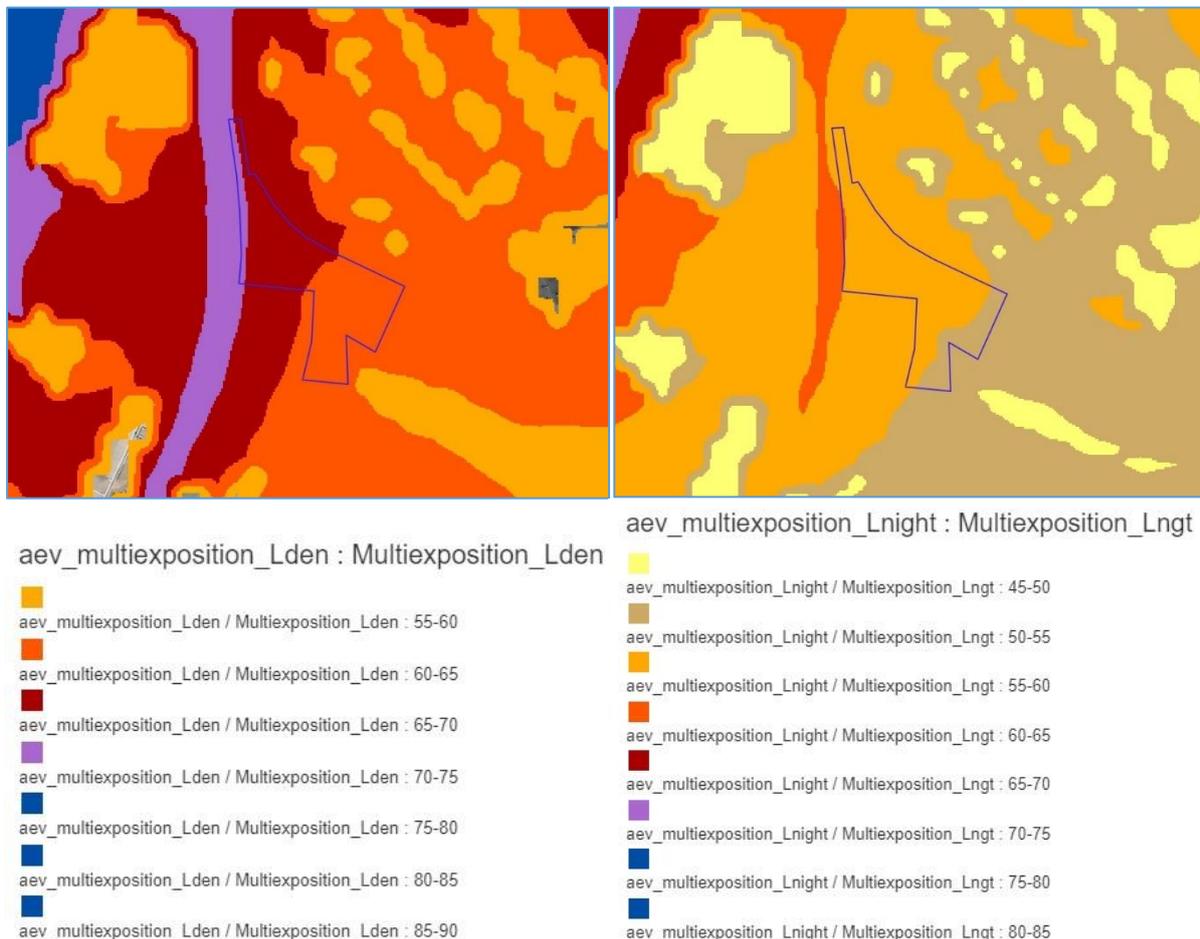


Abb. 13: Umweltlärm - Multiexposition 2016  $L_{den}$  und  $L_{night}$  – geoportail.lu

Die in Midfield im PAP „Rue des Scillas“ geplante hohe Blockbebauung wird in der Lage sein, den Schienenlärm der benachbarten Eisenbahn abzuschirmen. Allerdings kann die zukünftige Tram, deren Haltestelle direkt an die Widmungsfläche angrenzen wird, diesen Effekt ggf. wieder zunichtemachen, während die Rue des Scillas nach Fertigstellung des Contournement d’Alzingen und der Nouvelle N3

<sup>3</sup> ([www.environnement.public.lu/air\\_bruit/dossiers/BR-bruit/bruit\\_plans\\_action/index.html](http://www.environnement.public.lu/air_bruit/dossiers/BR-bruit/bruit_plans_action/index.html))

zu einer der wichtigsten Verbindungsstraßen im Süden der Stadt avancieren wird. Von einer zukünftigen Senkung des Verkehrslärms am Standort ist daher nicht auszugehen.

Für die kurz- bis mittelfristige Nutzung als Parking spielt dies zwar keine Rolle, bei einer zukünftigen anderen sensibleren Nutzung (z. B. für Gesundheits- oder schulische Einrichtungen) sollte vorab die Verkehrs- und Lärmbelastung neuerlich geprüft werden.

Für eine eventuelle Wohnnutzung sollten die Gebäude so aus- und eingerichtet werden, dass die Aufenthalts- und Schlafräume nach Süden bzw. Osten ausgerichtet sind, während sie durch die Gebäudeinfrastruktur und Versorgungsräume von der Straße abgeschirmt werden.

Der direkt angrenzende Minesbësch stellt ein wichtiges und vielgenutztes Naherholungsgebiet dar, das ein dichtes Netz von Spazierwegen aufweist.

Die Widmungsfläche ist sehr gut an den öffentlichen Transport angeschlossen: Die Bushaltestelle Howald Moureschanz bietet zahlreiche Busverbindungen, die Bahnhofstabelle Howald Gare ist in 14 Minuten (924 m) fußläufig erreichbar bzw. wird in Zukunft nur eine Tramhaltestelle entfernt sein.

Das Parkingprojekt berücksichtigt die von der Gemeinde geplante Schaffung eines Radweges auf bestehenden Forstwegen entlang der Drosbech, der die Rue des Scillas mit der Route de Thionville verbinden soll und erhält die Zugänglichkeit des Naherholungsgebiets, aber auch die fußläufige Verbindung von Howald zur zukünftigen Tramhaltestelle und bietet damit eine durchgrünte Achse für die sanfte Mobilität.

Der PAG sieht bei Nutzung als Bürofläche, für kulturelle oder schulische Einrichtungen oder zu Beherbergungszwecken die Schaffung von mindestens einem Stellplatz pro 50 m<sup>2</sup> Fläche bzw. 4 Zimmern bzw. 10 Schülern vor und bei Wohnnutzung die Schaffung von einem Stellplatz pro Wohneinheit, die im günstigsten Fall unterirdisch angelegt werden könnten. Diese Regelung, ebenso wie die Errichtung eines Parkings neben einer zukünftigen Tramhaltestelle, favorisieren jedoch nicht die Reduktion der verkehrsbedingten Umweltbelastungen durch eine Verbesserung des Modal Split zwischen öffentlichem Verkehr und motorisiertem Individualverkehr auf 25 zu 75%.

Angesichts der neu geschaffenen Kanalisationsanlagen (Ouvrage hydraulique Drosbech) im Untergrund in 5 bis 7 m Tiefe wird eine unterirdische Parkinglösung jedenfalls in Frage gestellt (vgl. „4.4. Schutzgut Wasser“).

Der temporär geplante „ökologische“ Parking, der über die Allée Drosbach erschlossen werden soll, wird darüber hinaus zusätzlichen Verkehr in das Wohnquartier Howald lenken.

Bei einer Bebauung des Grundstücks sollte die Zugänglichkeit des Minesbësch, die Verbindung zwischen Quartier Howald und Rue des Scillas und die Durchgänglichkeit des Radweges jedenfalls erhalten bleiben.

#### 4.1.1. Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut

Der Standort wird hervorragend an das öffentliche Nah-, Fern- und Radverkehrsnetz angebunden, ist allerdings erhöhten Lärmbelastungen ausgesetzt. Er soll eine Widmung erhalten, die für öffentliche Nutzung (z. B. schulische oder kulturelle Zwecke, aber auch kollektive Wohnnutzung) vorgesehen ist und der Gemeinde die größtmögliche Flexibilität für zukünftige Planungen lässt.

Während Wohnbebauung bei einer angepassten Gebäudeausrichtung und entsprechenden Lärmschutzmaßnahmen (z. B. Schallschutzfenster) von der verkehrsgünstigen Lage in direkter Nachbarschaft zu einem Naherholungsgebiet profitieren könnte, sollte bei sensiblen zukünftigen Nutzungen (z. B. Gebäude/Anlagen, die regelmäßig von Kindern/Schülern oder Senioren besucht werden) die Verkehrs- und Lärmsituation nochmals neu bewertet werden.

Eine Nutzung als Parking droht zusätzlichen Verkehr in das Wohnquartier Howald zu lenken, erhält bei einer naturnahen Gestaltung aber die Grünverbindung zum Minesbësch und kann auch als Achse für die sanfte Mobilität dienen.

**Die Auswirkungen auf das Schutzgut werden als mittel bewertet.**

## 4.2. Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Die Widmungsfläche betrifft einen Teil der Tennisanlage, die übrige Fläche wurde ursprünglich (bis 2019) von einem von Robinien dominierten, weitgehend unterwuchslosen Parkwald eingenommen, der – genauso wie der angrenzende Teil des benachbarten Buchenwaldes und die Gehölze entlang der Rue des Scillas – für die Baustellen zur Verlegung des Drosbechkanals und der Tramtrasse gerodet wurde. Diese Eingriffe wurden von den Bauherren (Administration des Ponts et Chaussées und Luxtram) beantragt und kompensiert.



Abb. 14: Parkwald (Orthofoto 2019) oben und Baustelle (Orthofoto 2022) unten - geoportail.lu

Das damals in Ökopunkten bewertete Projekt sah nach Abschluss der Arbeiten die weitgehende Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands vor:



Abb. 15: Bestandes- und Projektbewertung; aus: Novelle N3 – Phase 2 Section route de Thionville – Rangewee – Plan de compensation Situation initiale / Situation finale (Mersch Ingénieurs-paysagistes 08.01.2021)

Der von Robinien dominierte Parkwald, der damals die Umwidmungsfläche einnahm, wurde nicht als geschützter Biotoptyp nach Art. 17 des Naturschutzgesetzes gewertet und war daher auch nicht kompensationspflichtig. Die Widmungsfläche reicht direkt bis an den ehemals angrenzenden Laubwald.



Abb. 16: grün = öffentlicher Wald – geoportail.lu

#### 4.2.1. Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut

Das Projekt betrifft keine geschützten Biotop, Tierarten oder Schutzgebiete.

Während die Nutzung als ökologischer Parking bei Verwendung heimischer Gehölze und extensivem Unterhalt nach entsprechender Aufwuchszeit eine Verbesserung des ursprünglichen Zustandes bedeuten könnte, würde eine Bebauung eine vorhandene Freifläche zerstören, die bei naturnaher Gestaltung einen Mehrwert für die Biodiversität in der Gemeinde leisten könnte, zumal sie an ökologisch hochwertige Nachbarflächen (Buchenwald) angrenzt.

Im Idealfall sollte eine zukünftige Bebauung einen Mindestabstand von 30 m zum Waldrand einhalten, um Risiken und Konflikte (Windwurf) zu vermeiden.



Abb. 17: Perimeter und – in Gelb: 30-m-Grenze zum Wald (Quelle: geoportail.lu)

Allerdings blieben dann nurmehr 1.393 m<sup>2</sup> der Parzelle als Baufeld nutzbar, wenn die gleichen Abstände (6 m) zu den benachbarten Grundstücken eingehalten würden wie im PAP « QE » Localité Howald « Bruyères et Joncs ».

Darüber hinaus sollte eine Grünverbindung eingeplant werden, die eine ökologische Durchgängigkeit gewährleistet und auf entsprechende Achsen des PAP Midfield Bezug nimmt (vgl. „4.6. Schutzgut Landschaft“).

**Die Auswirkungen auf das Schutzgut werden als gering bewertet.**

### 4.3. Schutzgut Boden

Das Untersuchungsgebiet liegt auf Luxemburger Sandstein, der im Bereich der Drosbech von den quartären sandig-lehmigen Sedimenten des Gewässers überlagert wird. Es weist zurzeit kein natürliches Bodenprofil mehr auf, sondern wird von der Baustelle und Baustelleneinrichtung zur Errichtung der „Ouvrage hydraulique Drosbech“ bzw. einem Teil deines Tennisplatzes eingenommen.

Im Kataster der potenziell kontaminierten Verdachtsflächen liegt kein Eintrag vor.

Das relativ ebene Gelände ließe eine Bebauung zu, wobei die Bautiefe durch die darunterliegende Kanalisation stark begrenzt wird, die z. B. die Anlage einer Tiefgarage verbietet. Eine statische Prüfung des Projektes wäre notwendig (vgl. „4.4. Schutzgut Wasser“).

#### 4.3.1. Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut

Die Widmungsfläche wurde durch die derzeitige Baustelle (Ouvrage hydraulique Drosbech) bzw. den Tennisplatz vollständig verändert und weist kein natürliches Bodenprofil mehr auf.

**Die Auswirkungen auf das Schutzgut werden als gering bewertet.**

#### 4.4. Schutzgut Wasser

Das Einzugsgebiet der Drosbech wird von Blättermergeln, Tonen und den Mergeln und Kalken von Strassen gebildet, die bindige, schwere Böden bedingen, die – gemeinsam mit den großen versiegelten Gewerbegebieten am Oberlauf – bei Starkniederschlagsereignissen ein rasches Anschwellen des sonst gemächlichen Bachlaufs verursachen können. Im Bereich des Park Gasperich wird die Drosbech auf ca 970 m Länge zurzeit renaturiert, die im Wasserwirtschaftsrahmenplan angestrebte Aufweitung des mit „Klasse 5 – nicht durchgängig“ am schlechtesten bewerteten Durchlasses 558\_0020\_DV\_01 mit einer Länge von 383 m ist im Gange.



Abb. 18: Wasserrahmenrichtlinie – Entwurf des Bewirtschaftungsplans 2021 – geoportal.lu

Im Rahmen der Neugestaltung der Rue des Scillas erhält die Drosbech ab der Querung der Eisenbahntrasse ein neues unterirdisches Bett, dessen Bau 2023 abgeschlossen werden soll.



Abb. 19: Ouvrage hydraulique Drosbech



Abb. 20: Widmungsfläche und Ouvrage hydraulique Drosbech (Quelle: Schroeder&Ass.: Réaménagement de la rue des Scillas – Tunnel Rangwee 2 ; Plan-No IC-185 du 08.04.2019)

Im Bereich der Widmungsfläche ist das Bauwerk 9,5 bis 15,5 m breit und 6,5 bis 12 m hoch (Außenmaße), seine Oberkanten liegen zwischen 5 bis 7 m unter der projektierten Geländeoberfläche.

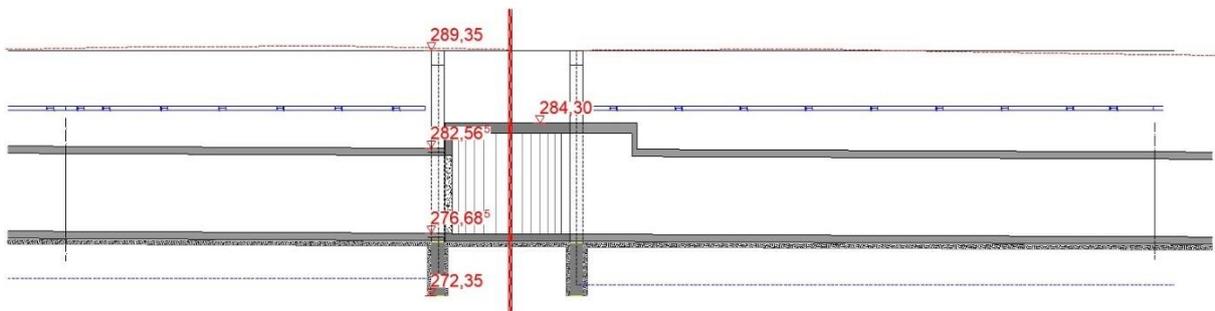


Abb. 21: Ouvrage hydraulique Drosbech – Schnitt A – A (Quelle : Quelle: Schroeder&Ass.: Réaménagement de la rue des Scillas / Déviation de la Drosbach / Fonçages ; Plan-No OA-EXE-1207 ind C du 07.01.2022)

Die Widmungsfläche ist ansonsten nicht von Überschwemmungen oder extremen Abflüssen nach Starkniederschlagsereignissen betroffen und unterliegt keinen Einschränkungen in Bezug auf den Quellenschutz.

Die Wasserrahmendirektive 2000/60/CE, die durch das Gesetz vom 19. Dezember 2008 in nationales Recht übertragen wurde und auf die auch der Plan National concernant la Protection de la Nature 2017 – 2021 Bezug nimmt, verlangt die Erreichung eines guten ökologischen Zustandes aller Oberflächengewässer.

Da eine tatsächliche Durchgängigkeit für bachbewohnende Organismen allerdings nur möglich ist, wenn das Gewässer frei und offen fließen kann, sollte die neue Bachtrasse im Idealfall nicht überbaut werden, um eine spätere Öffnung bzw. Renaturierung ggf. nicht zu verhindern.

Gemäß Auskunft des Planungsbüros<sup>4</sup> darf die Ouvrage hydraulique Drosbech statisch nur mit dem aufgeschütteten Boden und darüber hinaus mit max. 10 kN /m<sup>2</sup> belastet werden, was zwar für eine Parkingnutzung ausreicht, aber einem Gebäude nicht standhält. Ein solches müsste mit ausreichend tiefen Fundamenten die Ouvrage überbrücken, um die Lasten unbeschadet ableiten zu können. Es ist vorgesehen, die Betonpfahlwände, die zur Abstützung der Baustelle abgeteuft wurden, an Ort und Stelle zu belassen und sie bis auf 1 m unter dem geplanten Endniveau abzuschneiden. Auch diese dürfen nicht durch ein sich darüber befindliches Gebäude belastet werden, können aber im Bedarfsfall weiter eingekürzt werden.

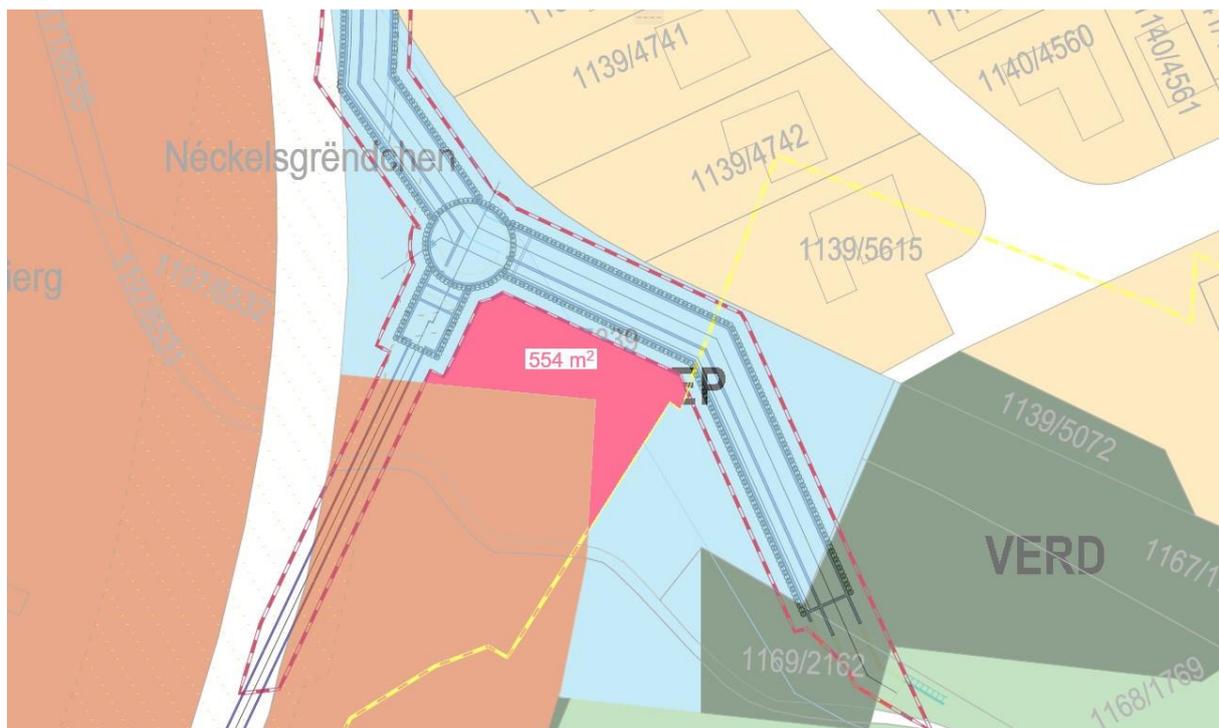


Abb. 22: Widmungsfläche, Ouvrage hydraulique Drosbech und 30 m Abstand zum Laubwald (Quelle: Schroeder&Ass.: Réaménagement de la rue des Scillas – Tunnel Rangwee 2 ; Plan-No IC-185 du 08.04.2019)

Nähme man einen Sicherheitsabstand einer möglichen Bebauung von mindestens 2,50 m zu den äußeren Stützwänden der Ouvrage hydraulique Drosbech an, so verblieben – einschließlich 30 m Sicherheitsabstand zum Wald – nur noch 554 m<sup>2</sup> der Widmungsfläche bebaubar, wodurch die unter „4.1. Bevölkerung und Gesundheit des Menschen“ gemachte Aussage über zusätzlich notwendige Stellplatzflächen relativiert würde.

<sup>4</sup> Schroeder & Ass.: mail vom 13.09.2022

#### 4.4.1. Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut

Das Projektgebiet wird zu einem Großteil von den unterirdischen Bauwerken der Ouvrage hydraulique Drosbech eingenommen, die die Überbaubarkeit des Grundstücks einschränken und idealerweise nicht überbaut werden sollten. Ein diesbezügliches Projekt müsste vorab statisch geprüft werden.

**Die Auswirkungen auf das Schutzgut werden als mittel bewertet.**

#### 4.5. Schutzgut Klima und Luft

Die Widmungsfläche befindet sich oberhalb eines Kaltluftentstehungsgebietes (bewaldetes Tal).

Wegen der relativ geringen Größe ist ein Einfluss auf das Klima oder Lokalklima zu vernachlässigen; dass die Errichtung eines Parkings neben einer Tramhaltestelle nicht zur Förderung des öffentlichen Verkehrs und damit zur Reduktion von Luftschadstoffen beiträgt, wurde bereits erwähnt (vgl. „4.1. Bevölkerung und Gesundheit des Menschen“).

**Die Auswirkungen auf das Schutzgut werden als gering bewertet.**

#### 4.6. Schutzgut Landschaft

Die Rue des Scillas wird nach Fertigstellung der Tramtrasse, der Umsetzung des PAP's im Quartier Midfield mit 5 bis 8-geschossiger Blockbebauung (vgl. „2. Übergeordnete Planungen“) und der Realisierung des PAP QE „Bruyères et Joncs“ mit 6-geschoßiger Bebauung (vgl. „1.1. Modification ponctuelle“) ein neues „großurbanes“ Gesicht erhalten, das den derzeitigen Charakter eines Gewerbegebiets ablösen wird, während das Quartier Howald mit seiner Einzelhausbebauung von einer Stützmauer entlang der Tramtrasse begleitet wird.



Abb. 23: Mopo, PAP « Rue des Scillas », Tramtrasse, Zone mixte urbaine «Bruyères et Joncs» (MIX-u-BJ) und mögliche Grünverbindungen



Abb. 24: Quartier Howald

Die Bebauung des Quartier existant „Bruyères et Joncs“ sollte idealerweise nicht zu einer geschlossenen Fassadenfront entlang der Rue des Scillas führen, (die anschließend durch die Stützmauer des Quartiers Howald fortgeführt wird), sondern von mehreren Grünzügen unterbrochen werden, die Zugang zum benachbarten Wald bieten und bis ins Quartier Midfield verlängert werden können.

Die Drosbechtrasse innerhalb der Umwidmungsfläche würde sich für solch einen Grünzug mit hoher landschaftlicher Qualität hervorragend eignen, zumal die Tieflage dieses Bauwerks von 5 – 7 m unter dem Niveau zwar eine bauliche Nutzung des darüberliegenden Grundstücks einschränkt, aber eine Bepflanzung – auch mit hochwachsenden Bäumen – durchaus zulässt.

Während dies beim geplanten Parking in absehbarer Zukunft gegeben wäre, hängt es bei einer möglichen Bebauung (Wohngebäude, öffentliche Gebäude, Schulsporthalle etc.) vom Feingefühl von Architekten und Bauherrn für Gebäudeimplantation, -ausrichtung und -gestaltung ab, ob funktionale Querverbindungen für Fußgänger, Radfahrer, Fauna und Flora erhalten bleiben.

Die Umsiedelung der Tennisanlage, für die (noch) kein Alternativstandort bekannt ist, wird andernorts Flächen und ggf. das Landschaftsbild beanspruchen.

**Die Auswirkungen auf das Schutzgut werden als mittel bewertet.**

#### **4.7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Gemäß Auskunft der Kulturministerin vom 6. Juli 2022 (Réf.: 0303-C/22.4432) wurde die Fläche, deren archäologisches Potential als gering eingeschätzt wird, zwar einer Bewertung der Auswirkungen der geplanten Baumaßnahmen unterzogen, da aber keine wissenschaftlichen Untersuchungen vor Ort durchgeführt wurden, können archäologische Funde nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Im Falle einer baulichen Nutzung muss das INRA zwecks Begutachtung neuerlich informiert werden.

**Die Auswirkungen auf das Schutzgut werden als gering bewertet.**

## 5. Zusammenfassung der Ergebnisse

Das Untersuchungsgebiet, aktuell als Zone de Verdure klassiert, aber durch die Baustelle der Ouvrage hydraulique Drosbech vollständig verändert, soll die Widmung Zone de bâtiments et d'équipements publics (BEP) erhalten, um der Gemeinde als Eigentümerin größtmögliche Flexibilität für zukünftige Planungen zu gewähren.

Kurzfristig ist die Schaffung eines Parkings für die benachbarte Tennisanlage vorgesehen, langfristig soll nach Umsiedlung derselben die gesamte Fläche einer dieser Gunstlage angepassten Nutzung zugeführt werden.

Die Fläche wird hervorragend an das öffentliche Nah-, Fern- und Radverkehrsnetz angebunden, ist allerdings erhöhten Lärmbelastungen ausgesetzt.

Während Wohnbebauung bei einer angepassten Gebäudeausrichtung und entsprechenden Lärmschutzmaßnahmen (z. B. Schallschutzfenster) von der verkehrsgünstigen Lage in direkter Nachbarschaft zu einem Naherholungsgebiet profitieren könnte, sollte vor eventuellen sensiblen zukünftigen Nutzungen (z. B. Gebäude/Anlagen, die regelmäßig von Kindern/Schülern besucht werden) die Verkehrs- und Lärmsituation nochmals neu bewertet werden.

Das relativ ebene Gelände ließe eine Bebauung zu, wobei diese durch die darunterliegende Kanalisation (Ouvrage hydraulique Drosbech) limitiert wird, die nicht belastet werden darf. Eine statische Prüfung des Projektes wäre notwendig.

Die geplante Flächenwidmung Zone de bâtiments et d'équipements publics (BEP) lässt eine Vielzahl zukünftiger Nutzungen zu, die im anschließenden PAP QE „Bruyères et Joncs“ erlaubten Bauhöhen und -tiefen (6 Geschosse, 3 Kellergeschosse) können ggf. auf der Ouvrage hydraulique Drosbech jedoch nicht erreicht werden.

Die Widmungsfläche wird zurzeit von der Baustelle zur Errichtung derselben bzw. einem Teil der Tennisanlage eingenommen und weist kein natürliches Bodenprofil mehr auf. Der ursprünglich hier vorhandene Parkwald wurde im Rahmen dieses Projektes gerodet, die weitgehende Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes war vorgesehen.

Während die Nutzung als „ökologischer“ Parking bei Verwendung heimischer Gehölze und extensivem Unterhalt zu einer Verbesserung desselben führen kann, würde eine Bebauung eine vorhandene Freifläche zerstören, die bei naturnaher Gestaltung einen Mehrwert für die Biodiversität in der Gemeinde darstellen könnte.

Die zukünftige Bebauung des Quartier existant „Bruyères et Joncs“ sollte idealerweise nicht zu einer geschlossenen Fassadenfront entlang der Rue des Scillas führen, sondern von Grünzügen unterbrochen werden, die Zugang zum anschließenden Walderholungsgebiet bieten und bis ins Nachbarquartier Midfield verlängert werden können.

Die Drosbechtrasse innerhalb der Umwidmungsfläche würde sich für solch einen Grünzug hervorragend eignen, zumal die Tieflage des Kanalbauwerks von 5 – 7 m unter dem Niveau zwar die bauliche Nutzung des darüberliegenden Grundstücks einschränkt, aber eine Bepflanzung – auch mit hochwachsenden Bäumen – durchaus zulässt, womit der sanften Mobilität eine landschaftlich qualitativ hochwertige Verbindungsachse zur Verfügung gestellt werden könnte.

Aus Sicht der Umwelterheblichkeitsprüfung ergeben sich durch die geplante Umwidmung des Untersuchungsgebietes von Zone de Verdure in Zone de bâtiments et d'équipements publics (BEP) **keine erheblichen Auswirkungen** auf die Schutzgüter, auch wenn im Idealfall eine zukünftige Bebauung **einen Mindestabstand von 30 m zum Waldrand ein- sowie die Drosbechtrasse freihalten**

sollte, um Risiken (Windwurf) zu vermeiden sowie die Zugänglichkeit des Fließgewässers und die Achse für die sanfte Mobilität zu erhalten.

# 1 Wirkungsmatrix für unbebaute Flächen

**Erklärung zur Arbeitshilfe:** Die vorliegende Arbeitshilfe dient dazu die Umweltauswirkungen zu prüfen wenn die auszuweisende Zone, beziehungsweise noch nicht bebaute Zone an die zone verte angrenzt oder in die zone verte eingreift. Die Abschätzung der Umweltauswirkung soll im Arbeitsblatt 3\_Erheblichkeitsmatrix begründet werden. Weiterführende Erklärungen sind im Kapitel 3.2 zu finden.

**Benutzerhinweis:** Auszufüllende Felder mit Hilfe der Auswahlliste ausfüllen und abschließend auf die Schaltfläche "Auswerten" klicken.

Analyse der Erheblichkeit potenzieller Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Wirkungen von / durch											
		Flächeninanspruchnahme, Versiegelung, Landschaftsverbrauch	Nutzungs- und Strukturänderung	Zerschneidung ( Landschaftsräume, Wildtierkorridore, Frischluftschneisen etc. )	Geländeveränderungen, Trenn- oder Barrierewirkung etc.	Eingriffe in Wasserregime (qualitativ und quantitativ)	Störfaktoren wie Lärm, Erschütterung, Licht, menschliche Aktivität, elektrische und magnetische Felder, etc.	Luftschadstoffe (gas- und partikeelförmig, Geruch)	Schadstoffe jeglicher Art und Abwasser ( Alllasten, Kanalnetzauslastung, etc)	visuelle, ästhetische Änderungen	Naturgefahren (Rutschungen, Überflutungen, etc.)	Anhäufen von Auswirkungen	Sonstige Effekte
<b>Betrifft:</b> <Hesperange>; <Howald>; <Rue des Scillas>; <1168/6682, 1168/6683;													
<b>Zeichenschlüssel</b>													
I - nicht betroffen													
II - geringe Auswirkung													
III - mittlere Auswirkung													
IV - hohe Auswirkung													
V - sehr hohe Auswirkung													
Wirkungen auf	Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Gesundheit u. Wohlbefinden	III	III	III	III	I	III	II	I	III	II	III
		Wohnen	III	III	III	III	I	III	II	I	III	II	III
		Erholen	III	III	III	III	I	III	II	I	III	II	III
		Land- und Forstwirtschaft	I	I	II	II	I	II	II	I	II	II	II
	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Mobilität	III	III	III	III	I	III	II	I	I	II	III
		Tiere	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
		Pflanzen	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
		Lebensräume national (Art.17) und EU geschützte Lebensräume	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
		national und EU geschützte Tiere und Pflanzen	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
		europäische/ nationale/ internationale/kommunale Schutzgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Schutzgut Boden	Bodenqualität	II	II	II	II	II	II	II	II	I	II	II
	Schutzgut Wasser	Grundwasser	II	II	II	II	II	I	II	II	I	I	I
		Oberflächenwasser	III	III	III	III	II	I	II	II	I	II	II
		Überschwemmungsgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Schutzgut Klima und Luft	Trinkwasserschutzgebiete	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
		Luft	II	II	II	II	I	II	II	II	I	I	I
	Schutzgut Landschaft	Meso- und Mikroklima	II	II	II	II	I	II	II	II	I	I	I
		Landschaftsbild	III	III	III	III	I	I	I	I	III	I	III
	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Stadtbild / Ortsbild	III	III	III	III	I	I	I	I	III	I	III
		Sachgüter	II	II	II	II	I	I	I	I	II	I	I
Sonstige	Kulturgüter	II	II	II	II	I	I	I	I	II	I	I	

### 3 Erheblichkeitsmatrix zu den Schutzgütern

**Erklärung zur Arbeitshilfe:** Die Erheblichkeitsmatrix dient dazu die zu erwartenden Auswirkungen, welche in 1\_Wirkungsmatrix angegeben wurden, durch Anführung der benutzten Datenquellen zu belegen.

Betrifft: <Gemeinde>; <Ortschaft>; <Flurname>; <Katasternummer>; <Nummer Plan PAG>	Umweltauswirkungen		Auf Ebene des PAG <sup>3)</sup> nicht geklärte Frage- stellung	Beschreibung der Auswirkungen sowie der verwendeten Unterlagen / Datenquellen (erhebliche und nicht erhebliche Auswirkungen) <sup>4)</sup>
	wegen fehlender Unterlagen nicht zu beurteilen <sup>1)</sup>	erhebliche Beeinträchti- gung ja <sup>2)</sup> / nein		
<b>Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen</b>		nein		Grundstück mit erhöhten Lärmimmissionswerten (Lden = 65 - 70 dB(A), Lnight = 55 - 60 dB(A) - geoportail); hervorragender Anschluss an den öffentlichen Verkehr (Tram, Gare Howald, Bus); dient als Achse der sanften Mobilität; Naherholungsgebiet in direkter Nachbarschaft; Parkingnutzung führt zu Durchgangsverkehr im Quartier Howald; sensible Nutzungen (z. B. für schulische Zwecke) ggf. in Konflikt mit zukünftiger Lärm- und Verkehrssituation (SLP Transport); (noch) kein Alternativstandort für Tennisanlage bekannt (Adm. communale)
<b>Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt</b>		nein		ursprünglicher Zustand: Parkwald und Tennisanlage - zur Zeit Baustelle; kein Art.-17 Biotoyp betroffen (Nouvelle N3-Phase 2: Plan de compensation); Widmungfläche grenzt direkt an Wald an; Widmungfläche ist potenzielle Grünverbindung zwischen Howald, Minesbësch und Midfield
<b>Schutzgut Boden</b>		nein		wegen derzeitiger Baustelle kein natürliches Bodenprofil mehr vorhanden; keine Altlastenverdachtsfläche vorhanden (Cadastre des sites potentiellement pollués)
<b>Schutzgut Wasser</b>		nein		kein Überschwemmungs- oder Quellschutzgebiet; keine Risiko extremer Abflüsse (geoportail.lu); Ouvrage hydraulique Drosbech in einer Tiefe von 5 - 7 m (Schroeder&Ass.: Réaménagement de la rue des Scillas – Tunnel Rangwee 2 ; Plan-No IC-185): Fläche mit eingeschränkter Überbaubarkeit, aber mit Gehölzen bepflanzbar;
<b>Schutzgut Klima und Luft</b>		nein		wegen geringer Flächengröße nur minimaler Einfluss auf das Klima oder Lokalklima zu erwarten; Parkingnutzung (neben Tramhaltestelle) im Widerspruch zur Idee des Modal Split
<b>Schutzgut Landschaft</b>		nein		Nach Umsetzung des Quartiers Midfield und des PAP QE "Bruyères et Jons" wird sich der Charakter der Rue des Scillas von Gewerbegebiet zu urbanem Raum ändern; Widmungfläche ist potenzielle Grünverbindung zwischen Minesbësch und Midfield
<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>		nein		Fläche mit geringem archäologischen Potenzial; im Fall einer baulichen Nutzung muss dennoch CNRA informiert werden (Ministère de la Culture)
<b>Sonstige</b>				Die geplante Flächenwidmung Zone de bâtiments et d'équipements publics (BEP) lässt zwar eine Vielzahl von Nutzungen zu, eine wie im PAP QE „Bruyères et Jons“ erlaubte Bauhöhe und -tiefe (6 Geschoße, 3 Kellergeschoße) kann ggf. auf der Ouvrage hydraulique Drosbech jedoch nicht erreicht werden.

1) Eine Information über Art und Inhalt fehlender Unterlagen ist erforderlich.

2) Diese Aspekte sind im Umweltbericht zu behandeln.

3) Dieser Teilaspekt ist bei der Prüfung des PAP im Detail zu klären.

4) Alle Gebiete sollen beschrieben werden mitsamt ihren Auswirkungen. Sind keine Auswirkungen zu erwarten, so soll auch dies kurz begründet werden. (+2 Sätze)