



# 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

**CONTOURNEMENT DE LA VILLE D'ETTELBRUCK**

**23 7 007**

**FORAGE DE RECONNAISSANCE**

**À ETTTELBRUCK- HAARD**

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

VÉRIFICATION PRÉLIMINAIRE - SCREENING

**Im Auftrag von:**



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

Administration des ponts et chaussées

**ADMINISTRATION DES PONTS ET CHAUSSÉES**  
Division de la voirie de Diekirch  
1, rue de Stavelot  
L-9280 Diekirch



## Inhaltsverzeichnis

### Prüfung der UVP-Pflicht gemäß dem geänderten Gesetz vom 15. Mai 2018

1	Bewertungsrahmen, Projektbeschreibung .....	3
1.1	Projektumfang .....	3
1.2	Angaben zum Betreiber / Besitzer.....	4
1.3	Standortbeschreibung .....	4
1.3.1	Topographische Lage .....	4
1.3.2	Betroffene Katasterparzelle .....	5
1.3.3	Boden.....	5
1.3.4	Geologie.....	5
1.3.5	Hydrogeologie .....	6
1.4	Altstandorte.....	7
1.5	Vorgesehene Arbeiten.....	7
1.6	Baustelleneinrichtung.....	8
1.7	Abbrucharbeiten.....	8
1.8	Baustellenbetrieb .....	8
1.8.1	Abfall.....	8
1.8.2	Umweltrisiken.....	8
1.9	Pumpversuche .....	9
2	Standortbeschreibung: sensible geografische Zonen im Projektgebiet .....	9
2.1	Naturschutzgebiete .....	9
2.1.1	Naturschutzgebiete von nationalem Interesse .....	9
2.1.2	Internationale Schutzgebiete - Natura 2000 .....	9
2.1.3	Biotopkataster .....	9
2.1.4	Geschützte Arten .....	9
2.2	Wasserschutzgebiete.....	9
2.3	Oberflächengewässer .....	9
3	Unmittelbare Einflüsse auf die Umwelt.....	10
3.1	Menschliche Gesundheit .....	10
3.2	Fauna, Flora und Biodiversität.....	10
3.3	Boden.....	10
3.4	Wasser .....	10
3.5	Luft und Klima.....	11
3.6	Landschaft .....	11
3.7	Kulturerbe.....	11
4	Summenwirkung .....	11
5	Bewertung: Zusammenfassende Darstellung der möglichen Auswirkung .....	12
6	Referenzen .....	13

## Anlagen

Nr.	Nr. Plan / Dokument	Beschreibung	Maßstab	Datum	Erstellt durch
1		Auszug aus der topographischen Karte	1 : 10.000	17.06.2024	BEST via map.geoportail.lu
	237007-73-007007	Detaillierter Lageplan	1 : 2.000	17.06.2024	BEST
	EXTRAITCADASTRAL_PARC_20240617102756195313	Katasterplanauszug	1 : 2.500	17.06.2024	Administration du cadastre et de la topographie
		Auszug aus dem PAG	1 : 2.500	17.06.2024	BEST via map.geoportail.lu
2		Auszug aus der Bodenkarte 1:100.000	1 : 10.000	17.06.2024	BEST via map.geoportail.lu
	237007-73-007003	Auszug aus der geologischen Karte	1: 15.000	22.05.2024	BEST
	237007-73-007004	Geologisches Profil E-F	-	22.05.2024	BEST
	20240930_Ettelbruck_Extrait_CASIPO_112	Auszug aus dem Altlastenkataster		30.09.2024	BEST via map.geoportail.lu
3		Nationale und internationale Schutzgebiete	1 : 10.000	01.10.2024	BEST via map.geoportail.lu
		Auszug aus dem Biotopkataster und den natürlichen Waldgesellschaften	1 : 5.000	01.10.2023	BEST via map.geoportail.lu
		Lage bzgl. der Oberflächengewässer	1 : 10.000	01.10.2024	BEST via map.geoportail.lu

# 1 Bewertungsrahmen, Projektbeschreibung

## 1.1 Projektumfang

Die Trinkwasserversorgung der Stadt Ettelbruck erfolgt über die Brunnen Campingwee (FCC-707-01) Grondwee (FCC-707-02), Warken (FCC-707-09) sowie die Quelle Dreiburen (SCC-509-18). Der Brunnen Warken ist seit 2023 in Betrieb. Aufgrund einer Nutzungskonkurrenz mit einer geplanten Umgehung für die Region Nordstad muss für den Brunnen ein Ersatzstandort gefunden werden, damit er für die Zeit der Bauarbeiten außer Betrieb genommen werden kann.

Als potenzieller Ersatz wurden zwei Standorte definiert, an denen Erkundungsbohrungen ausgeführt und zur Versuchsbrunnen ausgebaut werden sollen. Es sind die Standorte Haard und Nuck (Abb. 1). Der vorliegende Bericht behandelt den Standort Haard, rund 725 m südöstlich vom gleichnamigen Behälters REC-707-20).

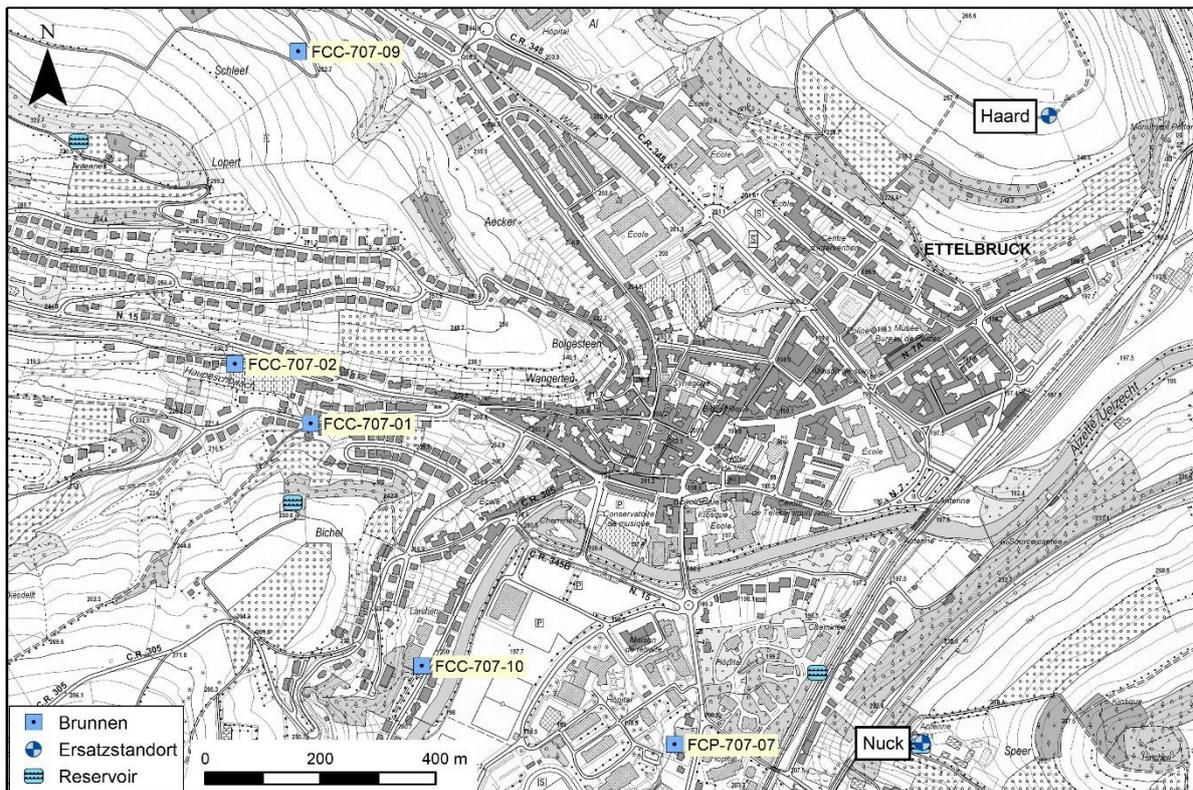


Abb. 1: Übersichtsplan mit Lage der Brunnen und möglicher Ersatzstandorte.

Die Erkundungsbohrung ist bis zum Erreichen der Schiefer in einer Tiefe von etwa 70 m geplant.

Das Vorhaben entspricht Punkt 86 (Forages pour l’approvisionnement en eau) des Anhang IV des geänderten Règlement grand-ducal vom 15. Mai 2018<sup>1</sup>. Zur Feststellung, ob eine

<sup>1</sup> Règlement grand-ducal du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l’environnement

Umweltverträglichkeitsprüfung nötig ist, muss gemäß Artikel 4 des geänderten UVP-Gesetzes vom 15. Mai 2018<sup>2</sup>, eine Vorprüfung in Form eines Screenings durchgeführt werden. Dieses ist Inhalt des vorliegenden Berichts.

Genehmigungsanträge nach dem geänderten Wassergesetz vom 19. Dezember 2008<sup>3</sup> und nach dem geänderten Naturschutzgesetz (NSG) vom 18. Juli 2018<sup>4</sup> werden bei den zuständigen Behörden eingereicht.

## 1.2 Angaben zum Betreiber / Besitzer

<b>Besitzer und Betreiber der Anlage</b>	<b>Antragssteller</b>
Administration communale de la Ville d'Ettelbruck Place de l'Hôtel de Ville L-9087 Ettelbruck Tel. : 81 91 81 - 1 Fax : 81 91 81 364  Kontaktperson: Herr Roger Fetler Tel. : 81 91 81 225 E-Mail : fetro@ettelbruck.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 Christine Schnatmeyer Tel. : 34 90 90 - 728 E-Mail: <a href="mailto:cschnatmeyer@best.lu">cschnatmeyer@best.lu</a>  <b>Im Auftrag von</b> Administration des ponts et chaussées Division de la voirie de Diekirch 1, rue de Stavelot L-9280 Diekirch

## 1.3 Standortbeschreibung

### 1.3.1 Topographische Lage

Der Untersuchungsstandort liegt am östlichen Rand der Gemeinde Ettelbrück, rund 700 m nordöstlich vom Stadtzentrum, auf dem Höhenrücken Haard (Flur *AUF DER HART*). Die Geländehöhe liegt bei rund 255 m. Lagepläne zum Untersuchungsstandort sind in Anlage 1 gegeben.

Der Bohransatzpunkt liegt am Wegrand, im Bereich einer Grünlandfläche Die Fläche ist horizontal (Abb. 2). Das Bohrgerät kann ohne weitere Bearbeitung der Umgebung installiert werden.

<sup>2</sup> Loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement

<sup>3</sup> Loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau

<sup>4</sup> Loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles



Abb. 2: Bohrstandort.

### 1.3.2 Betroffene Katasterparzelle

Die Bohrung ist am Wegrand, im Bereich der Parzelle 865/7937, Sektion C d'Ettelbruck geplant. Ein Auszug aus dem Kataster findet sich in Anlage 1.

Das Standort befindet sich außerhalb des PAG der Stadt Ettelbruck. Ein Auszug aus dem aktuellen PAG findet sich in Anlage 1. Die Nutzung erfolgt als Dauergrünland (FLIK Nummer: P0132711)

### 1.3.3 Boden

Nach der Bodenkarte 1:100.000 der ASTA [1] liegen im Bereich des Projektareals steinig-lehmige und steinig-tonige Braunerden und Parabraunerden mit quarzitischen Geröllen vor. Ein Ausschnitt aus der Bodenkarte findet sich in Anlage 2.

### 1.3.4 Geologie

Das betrachtete Gebiet liegt im Bereich der geologischen Karte Nr.6, Diekirch [2]. Ein Ausschnitt aus der Karte ist in Plan 237007-73-007003 in Anlage 2 gegeben.

Nach der geologischen Karte finden sich am Untersuchungsstandort als oberste stratigraphische Einheit geröllführende Sande und Lehme aus dem Pleistozän (d1). Sie erreichen eine Mächtigkeit von maximal 5 m und überlagern als Deckschichten den Voltziensandstein des oberen Buntsandsteins

(so2). Darunter folgen die Zwischenschichten des Buntsandsteins (so1), die ihrerseits auf den devonischen Schiefern (E) liegen:

Stratigraphische Einheit	Gesteinsart	Schichtdicke
○ Sand und Gerölle, Lehm und Geröll (d1)	Geröllhaltige Sande und Lehme	+/- 5 m
○ Voltziensandstein (so2)	Sandstein, glimmerreich, rotbraun mit roten Zwischenlagen; Zweischaler, Pflanzenreste	+/- 15 m
○ Zwischenschichten (so1)	Rote, konglomeratische Sandsteine mit Dolomitknauern; rote und grüne Tonsteine	+/- 80 m
○ Devon, vermutet: Schiefer von Stolzenburg (E1a)	Schiefer mit guter Schichtung, Quarzophylladen und seltenen Bänken von Quarzsandsteinen	

Die angegebenen Mächtigkeiten ergeben sich aus den Angaben der geologischen Karte und der Auswertung des geologischen Profils (Plan 237007-73-007004 in Anlage 2).

### 1.3.5 Hydrogeologie

Die Zwischenschichten (so1) des oberen Buntsandsteins bilden den Grundwasserleiter, der am Standort untersucht und ggf. erschlossen werden soll. Gemäß der hydrogeologischen Modellvorstellung zeigt sich ein Grundwasseranstrom aus nördlicher bis nordwestlicher Richtung, in Richtung der Alzette (Abb. 3). Der Grundwasserspiegel wird auf einer Höhe von mindestens 210 m über NN erwartet. Die Bohrung soll bis zum Erreichen der Schiefer, bei etwa 190 m über NN ausgeführt werden.

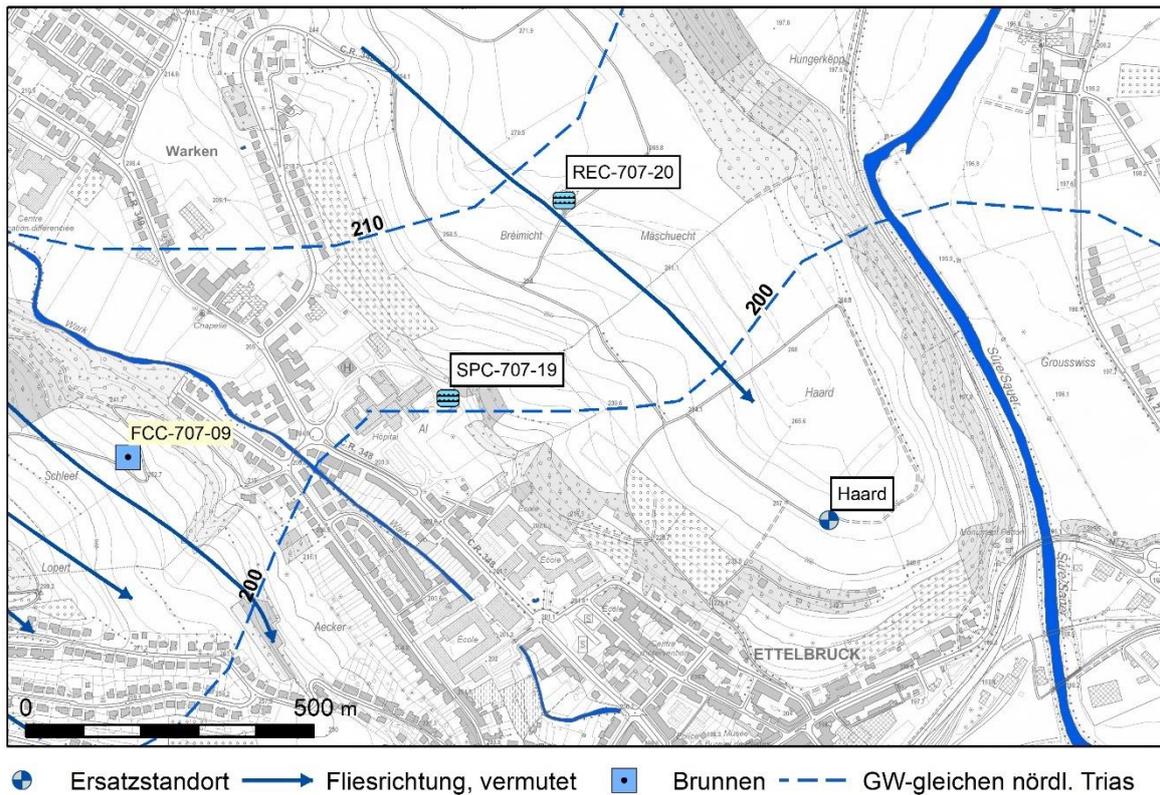


Abb. 3: vermutete Grundwasserfließrichtung am Standort Haard (Grundwassergleichen aus [3]).

#### 1.4 Altstandorte

Der betroffene Standort ist nicht im Kataster der potenziell kontaminierten Standorte vermerkt [4]. Der entsprechende Auszug ist in Anlage 2 beigefügt.

#### 1.5 Vorgesehene Arbeiten

Für die geplanten Arbeiten werden ein Bohrgerät auf Raupen sowie ein Stromgenerator eingesetzt. Die Bohrung erfolgt zunächst als Kernbohrung und wird dann als Destruktivbohrung im Lufthebeverfahren aufgeweitet. Die Bohrung soll bis zum Erreichen der Schiefer ausgeführt werden, die in einer Tiefe von rund 70 m erwartet werden (ca. 190 m über NN).

Der Enddurchmesser der Bohrung beträgt voraussichtlich 300 mm, der Ausbaudurchmesser 125 mm. Der Ausbau erfolgt, je nach Lage des Grundwasserspiegels, in den obersten 40 m als Vollrohrstrecke mit anschließend 30 bis maximal 35 m Filterstrecke. Innerhalb der Filterstrecke sind 6 m Vollrohrstrecke vorgesehen, in der die Pumpe positioniert werden kann. Der Ausbau erfolgt in PVC.

Die wesentlichen Eckdaten sind in Tab. 1 zusammengefasst. Der Ringraum wird von oben nach unten (entsprechend dem endgültigen Ausbau) mit Zement, Tondichtung und Kies verfüllt. Der Versuchsbrunnen wird über Flur mit einem Brunnenkopf verschlossen.

Die Dauer der Bohrarbeiten beträgt etwa 2 Wochen.

Tab. 1: Eckdaten der geplanten Bohrung NUCK.

Bohrtiefe	70 m
Bohrdurchmesser	300 mm
Vollwandrohr	125 mm bis voraussichtlich 40 m + 6 m in der Filterstrecke
Filterrohr	125 mm, Länge entsprechend der geologischen Gegebenheiten

## 1.6 Baustelleneinrichtung

Für die Einrichtung der Baustelle ist eine Fläche von insgesamt etwa 10 x 20 m notwendig. Ausgehend von der vorhandenen Fläche sind keine Bodenarbeiten notwendig, das Gelände ist annähernd horizontal und bietet ausreichend Lagerflächen.

Die Zufahrt zum Projektstandort erfolgt aus Nordwesten, von der C.R.348 (Rue de Buerden) über den landwirtschaftlichen Weg in Richtung Haard.

## 1.7 Abbrucharbeiten

Abbrucharbeiten finden nicht statt.

## 1.8 Baustellenbetrieb

### 1.8.1 Abfall

Die Bohrkerns werden in Kisten deponiert und eingelagert. Das Spülwasser wird über ein Absatzbecken geleitet und geklärt im Umfeld versickert oder abgeleitet. Der Bohrschlamm und das Bohrklein der Destruktivbohrung wird vom Bohrunternehmen fachgerecht entsorgt.

Alle anderen, während der Bauphase anfallenden, Abfallstoffe werden fachgerecht sortiert und entsorgt. Im Wesentlichen handelt es sich um die Verpackungen der Abdichtungs- und Filtermaterialien, die in der Regel in PE-Säcken geliefert werden.

### 1.8.2 Umweltrisiken

Da die Bohrung in einem Grundwasserleiter erfolgt und ggf. zur Erschließung von Trinkwasser genutzt werden soll, werden alle Arbeiten im Bohrloch nur unter Einsatz von umwelttechnisch unbedenklichen Materialien durchgeführt.

Während des Baubetriebs bestehen allgemeine Gefahren durch Unfälle und/oder Leckagen im Zusammenhang mit Treib- und Schmierstoffverlusten der vorhandenen Baufahrzeuge und Werkzeuge. Das Bohrgerät und sämtliche andere Geräte, die mit Treib- und Schmierstoffen beladen sind, werden in undurchlässigen Wannen gelagert. Eine Kontrolle der Gerätschaften erfolgt werktäglich.

## 1.9 Pumpversuche

Im Anschluss an die Bohrarbeiten sollen ein dreistufiger Leistungspumpversuch und ein Pumpversuch über mindestens 14 Tage ausgeführt werden. Die angestrebte Fördermenge liegt bei 1.000 m<sup>3</sup>/Tag.

## 2 Standortbeschreibung: sensible geografische Zonen im Projektgebiet

### 2.1 Naturschutzgebiete

#### 2.1.1 Naturschutzgebiete von nationalem Interesse

Naturschutzgebiete von nationalem Interesse sind im nahen Umfeld der geplanten Bohrung nicht betroffen. Das nächste Schutzgebiet (Ettelbrück – Ditgesbaach, RD19) liegt 1 km südlich. Ein entsprechender Auszug aus dem Geoportal ist in der Anlage 3 beigefügt.

#### 2.1.2 Internationale Schutzgebiete - Natura 2000

Östlich und südlich des Projektareals liegt das Natura 2000 Schutzgebiet *Vallées de la Sûre, de la Wiltz, de la Clerve et du Lellgerbaach* (LU0001006) [4] (Karte Anlage 3). Die Außengrenze liegt in einer Entfernung von mindestens 200 m zur geplanten Baustelle.

#### 2.1.3 Biotopkataster

Der Standort ist nicht im Biotopkataster aufgenommen und im Umkreis von 150 m sind keine Biotope aufgenommen. Das nächste Biotop ist eine Streuobstwiese BK09 (BK\_250307046) im Westen des Projektareals. Im Süden liegt eine weitere Streuobstwiese (BK\_250307047) und im Osten ein Laubhochwald BK13 (BK\_250322241) [4]. Eine Karte findet sich in Anlage 3.

Bei dem Projektareal, FLIK Nummer P0132711, handelt es sich um Dauergrünland.

#### 2.1.4 Geschützte Arten

Geschützte Arten und Wildtierkorridore sind von den geplanten Bohrarbeiten nicht betroffen [4].

### 2.2 Wasserschutzgebiete

Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

### 2.3 Oberflächengewässer

Der Standort befindet sich im Einzugsgebiet der Alzette (Flächeneinheit EZGID 978) (Karte in Anlage 3). Das Projektareal befindet sich in keinem ausgewiesenen Hochwassergebiet [4].

### **3 Unmittelbare Einflüsse auf die Umwelt**

#### **3.1 Menschliche Gesundheit**

Das Projekt wird nach dem neuesten Stand der Technik und unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit durchgeführt. Die allgemeinen Richtlinien im Zusammenhang mit der Sicherheit und Gesundheit auf der Baustelle werden eingehalten. Es wird keine Emissionen oder Ablagerungen von kontaminiertem Material auf der Baustelle geben.

Während den Bauarbeiten kann es temporär durch den Einsatz des Bohrgerätes und der Baustellenfahrzeuge zu Lärmemissionen kommen, die zu Beeinträchtigungen im unmittelbaren Umfeld führen können. Diese Auswirkungen sind allerdings nur von kurzer Dauer. Während der Betriebsphase wird die Messstelle regelmäßig gewartet, Beeinträchtigungen sind dadurch nicht zu erwarten.

Eine Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit ist durch das geplante Projekt nicht zu erwarten.

#### **3.2 Fauna, Flora und Biodiversität**

Das vorhandene Grünland im Bereich der Baustelle wird durch die Arbeiten gestört und am Bohrpunkt zerstört. Es findet aber kein großflächiger Eingriff in die Vegetation statt. Geschützter Pflanzen sind nicht betroffen. Je nach Witterung wird sich der Bewuchs kurzfristig wieder einstellen.

#### **3.3 Boden**

Ein Einfluss des Bauvorhabens auf den Untergrund findet durch den Bohrvorgang, die Installation und Zementation der Grundwassermessstelle statt.

Eine Gefährdung während der Bauphase ist durch den Einsatz der Baufahrzeuge gegeben. Wesentlich sind die Gefahren durch Wartung und Betankung von Baumaschinen, durch mögliche Unfälle sowie durch die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen. Diese Risiken werden durch fachgerechtes Arbeiten, gemäß den gültigen Bauvorschriften und der Einhaltung der Vorgaben der anzufragenden wasserrechtlichen Genehmigung, auf ein Minimum reduziert.

Schädliche Auswirkungen durch den Betrieb der Messstelle sind nicht zu erwarten.

#### **3.4 Wasser**

Durch die Bohrung wird ein Kontakt von der Geländeoberfläche zum Grundwasser hergestellt. Die Bohrung wird in den oberen Metern abgedichtet und oberirdisch mit einem Anfahrerschutz und einem Sicherheitsverschluss für Messstellen versehen. Das Risiko für einen schädlichen Einfluss von der Oberfläche auf das Grundwasser ist minimal.

Während des Pumpversuchs wird, über die Dauer von maximal 14 Tagen, Grundwasser aus der Messstelle entnommen. Die Quantität wird entsprechend der Ergebnisse des Leistungspumpversuchs festgelegt, aber 1.000 m<sup>3</sup>/Tag nicht überschreiten. Aufgrund des begrenzten Zeitraums ist eine Überbewirtschaftung des Grundwasserleiters nicht zu erwarten.

Oberflächengewässer werden durch die geplanten Arbeiten und den Betrieb der Messstelle nicht beeinflusst.

### 3.5 Luft und Klima

Während der Bohrarbeiten werden Emissionen durch den Betrieb der Baufahrzeuge, den Bohrvorgang und die Zementationsarbeiten freigesetzt. Im Betrieb gibt die Anlage keine Emissionen frei.

### 3.6 Landschaft

Der Standort befindet sich im Dauergrünland, am Rand eines befestigten Wegs. Die Messstelle wird im Idealfall oberirdisch ausgebaut und mit einem Anfahrtschutz versehen, der deutlich sichtbar ist (Abb. 4). Anderenfalls kann der Ausbau unterflur, mittels Hydrantenkappe erfolgen. Dies wird in Absprache mit dem zuständigen Förster und Bewirtschafter festgelegt.



Abb. 4: Grundwassermessstelle mit Anfahrtschutz.

### 3.7 Kulturerbe

Kulturelle Schutzgüter sind im Bereich des geplanten Brunnens nicht bekannt [5].

## 4 Summenwirkung

Kumulative Effekte mit anderen Projekten sind nicht bekannt.

## 5 Bewertung: Zusammenfassende Darstellung der möglichen Auswirkung

Eine Umweltrelevanz durch die Bohrung der Grundwassermessstelle kann nicht nachgewiesen werden. Das größte Risiko für eine Umweltbelastung besteht während der Bauphase durch den Einfluss von Treib- und Schmierstoffen der Baufahrzeuge. Gefährdet sind hier in erster Linie der oberflächennahe Untergrund und das Grundwasser. Während der Bauphase kann es zudem zu temporären Lärmemissionen kommen. Eine zusammenfassende Darstellung gibt Tab. 2.

Tab. 2: : Mögliche Auswirkungen und Risiken im Hinblick auf die verschiedenen Schutzgüter.

Schutzgut	Bauphase	Betrieb
Menschliche Gesundheit	Temporäre Lärmemissionen	Keine
Fauna, Flora, Biodiversität	Temporäre Störung der Grünfläche; Temporäre Lärmbeeinträchtigungen	Keine
Boden	möglicher Einfluss auf den Untergrund durch Unfälle im Bauablauf, Verlust von Treib- und Schmierstoffen; Fläche bereits gestört und unbewachsen	sehr geringes Risiko durch Leckagen an Wartungsfahrzeugen
Luft und Klima	Emissionen von den Baufahrzeugen während der Bauphase	Keine
Grundwasser	Verunreinigung durch Verlust von Treib- und Schmierstoffen	Entnahme von Grundwasser während des Pumpversuchs In der Folge keine weitere Bewirtschaftung
Oberflächenwasser	Keine	Keine
Landschaft	Keine	Sichtbares Messstellenrohr mit Anfahrschutz
Kulturerbe	keine	keine

Im Normalbetrieb der Baustelle, bei Beachtung aller technischen und genehmigungsrechtlichen Vorschriften, ist das Risiko für eine Umweltverschmutzung gering.

Verschmutzungen und Störungen durch den Betrieb der Grundwassermessstelle sind ebenfalls mit einem sehr geringen Risiko behaftet und in der Regel nicht zu erwarten.

## 6 Referenzen

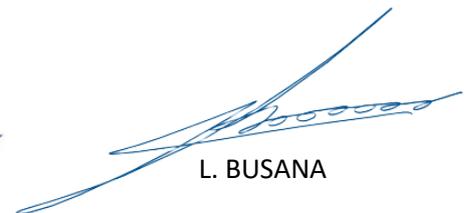
- [1] ASTA , *Carte des sols 1:100.000*, 1969.
- [2] Ministère des Travaux Publics, Service Géologique de Luxembourg, *Carte géologique détaillée, Ancienne Edition, Feuille n° 6/ Diekirch, 1:25.000*, Luxembourg, 1949.
- [3] Bjørnsen beratende Ingenieure BCE, «Grundwassergleichenplan Hauptgrundwasserleiter, Anlage 3.1. Hydrogeologisches Modell "Nördliche Trias Luxembourg",» Koblenz, Juli 2012.
- [4] Administration du Cadastre et de la Topographie, [En ligne]. Available: <https://map.geoportail.lu>.
- [5] INPA - Institut national pour le patrimoine architectural, *Liste des immeubles et objets bénéficiant d'une protection nationale*, Luxembourg, 22 février 2023.

Senningerberg, den 01. Oktober 2024

B.E.S.T.

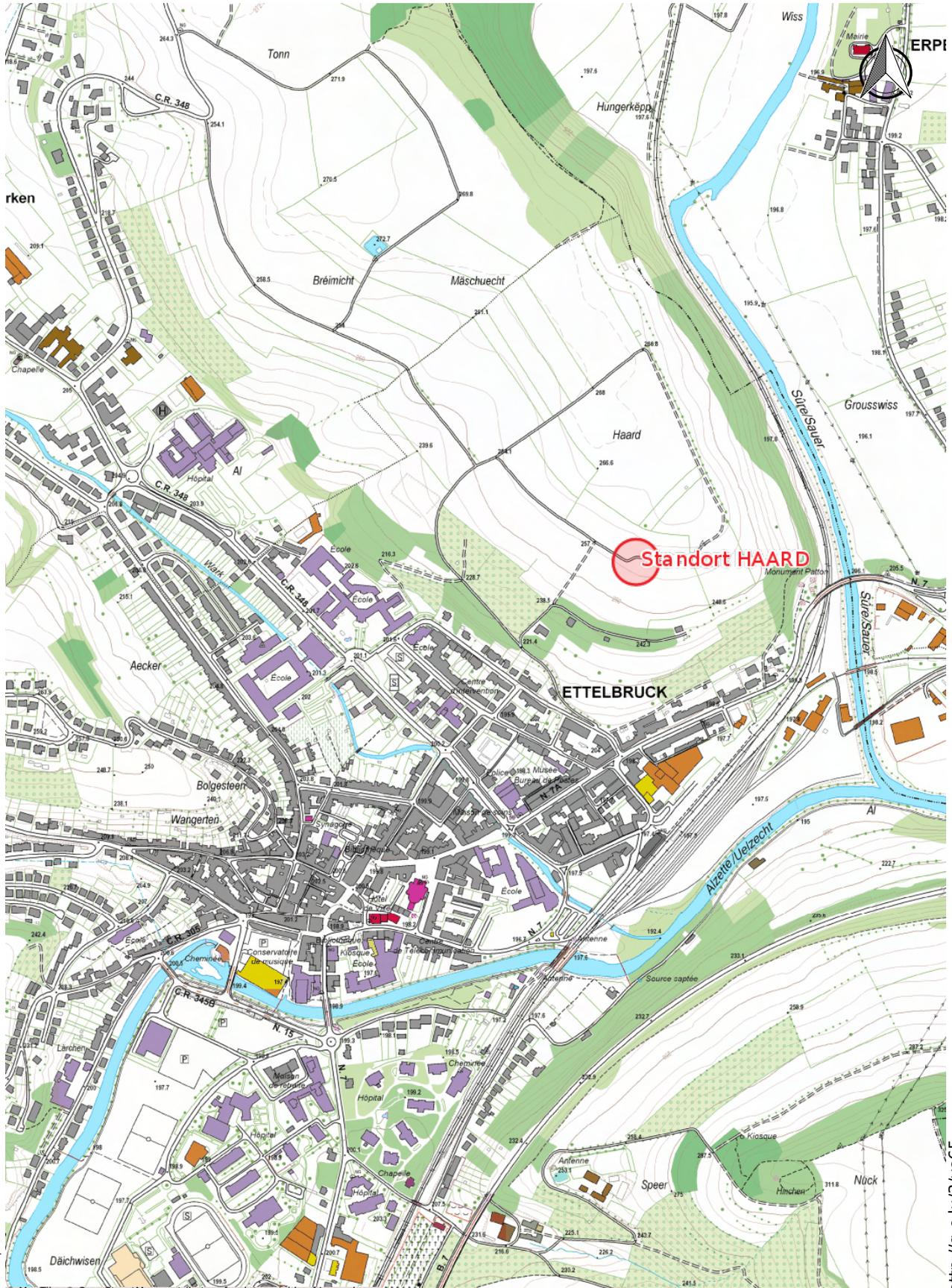
Ingénieurs-Conseils S.à r.l.

  
C. Schnatmeyer

  
L. BUSANA

# Anlage 1

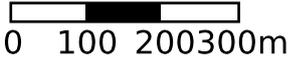
## Lagepläne



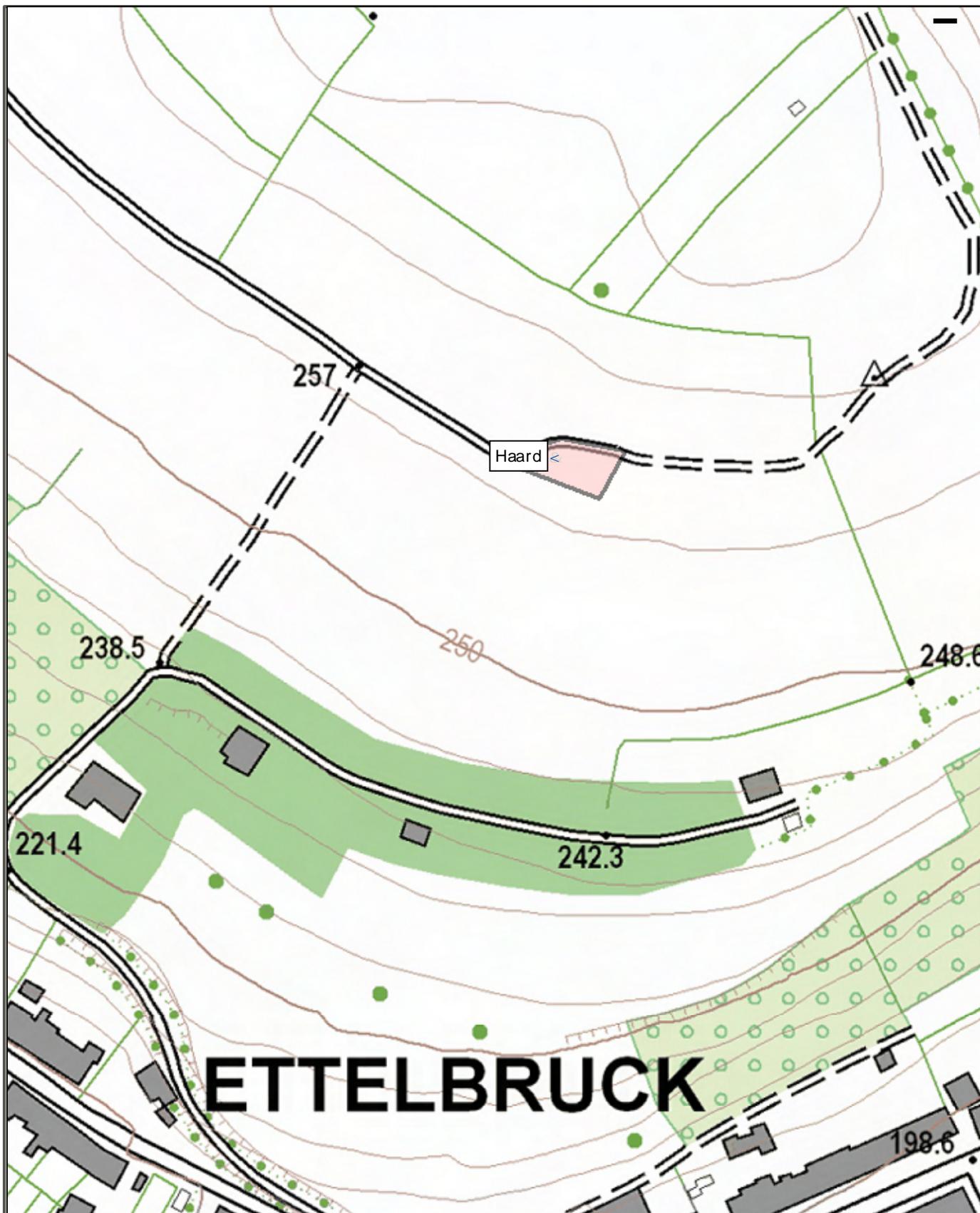
Date d'impression: 17/06/2024 08:23

© MapTiler © OpenStreetMap contributors for data outside of Luxembourg  
www.geoportail.lu ist ein Portal zur Einsicht von geolokalisierten Informationen, Daten und Diensten, die von den öffentlichen luxemburgischen Behörden zur Verfügung gestellt werden Haftung: Obwohl die Behörden mit aller Sorgfalt auf die Richtigkeit der veröffentlichten Informationen achten, kann hinsichtlich der inhaltlichen Richtigkeit, Genauigkeit, Aktualität, Zuverlässigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen keine Gewährleistung übernommen werden. Informationen ohne rechtliche Garantie.  
Copyright: Administration du Cadastre et de la Topographie. <http://g-o.lu/copyright>

Ungefährer Maßstab 1: 10000



<http://g-o.lu/3/ve65>



**Legende**

◀ Ersatzstandort     Projektareal

© Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie (2008):  
Droits réservés à l'état du Grand-Duché de Luxembourg

**best**  
INGENIEURS-CONSEILS

**Bureau d'Etudes et de Service Techniques**

2, rue des Sapins  
Tél : (+352) 349090  
E-mail: best@best.lu

L-2513 Sanningarberg  
Fax: (+352) 349433  
Internet: www.best.lu

maître d'ouvrage:

MMTP- Administration des ponts et chaussées

projet

Contournement de la Ville d'Ettelbruck -  
forage de reconnaissance HAARD

objet:

Detaillierter Lageplan

plan:

237007-73-007007

dessinateur + date

CSC  
17.06.24

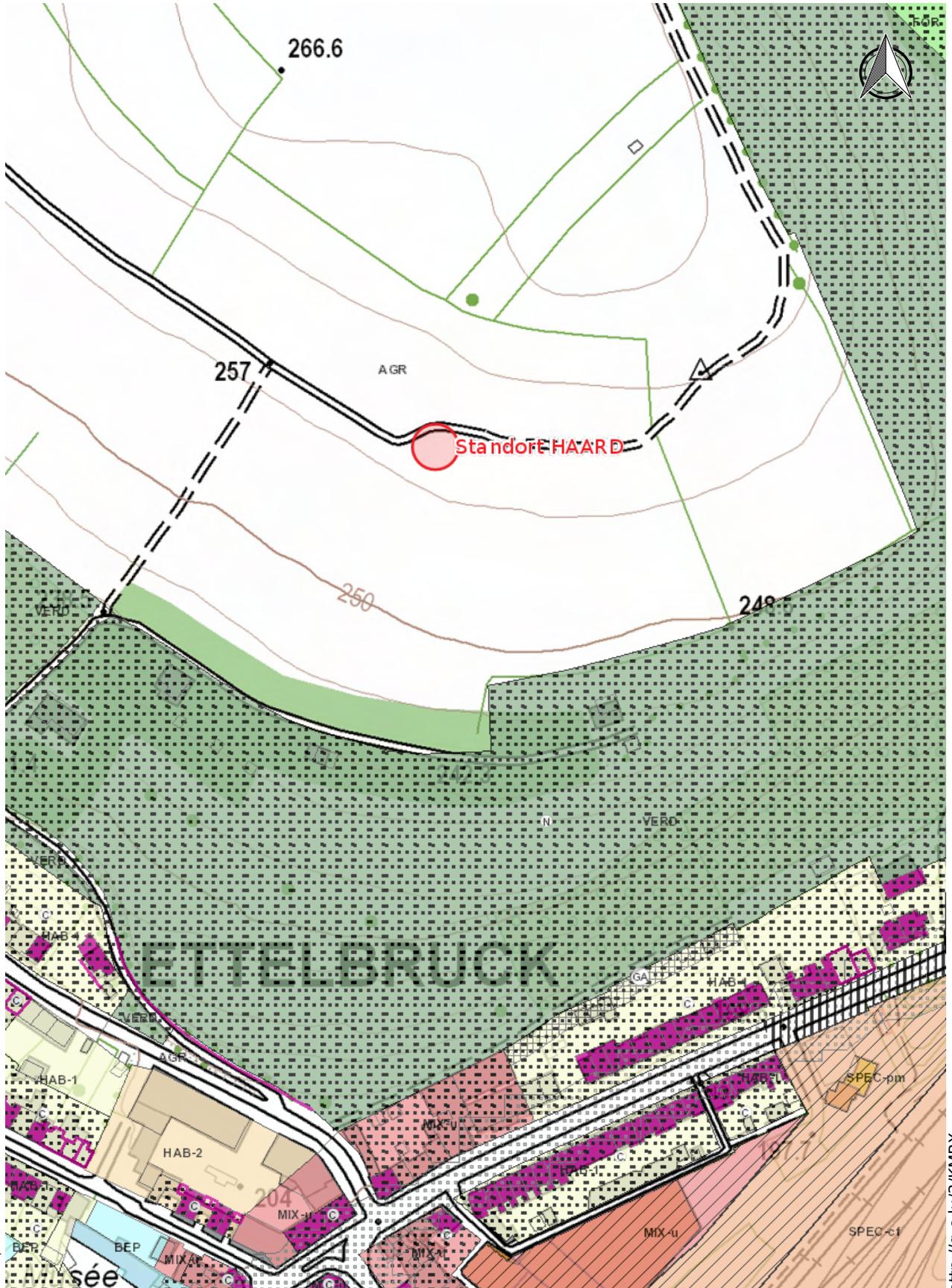
responsable + date

LBU  
17.06.24

échelle:

1:2.000





Date d'impression: 17/06/2024 08:35

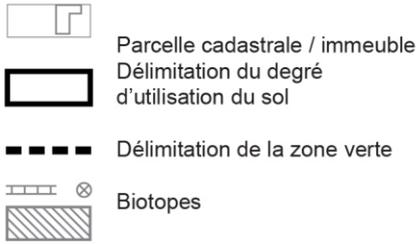
www.geoportail.lu ist ein Portal zur Einsicht von geolokalisierten Informationen, Daten und Diensten, die von den öffentlichen luxemburgischen Behörden zur Verfügung gestellt werden. Haftung: Obwohl die Behörden mit aller Sorgfalt auf die Richtigkeit der veröffentlichten Informationen achten, kann hinsichtlich der inhaltlichen Richtigkeit, Genauigkeit, Aktualität, Zuverlässigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen keine Gewährleistung übernommen werden. Informationen ohne rechtliche Garantie.  
Copyright: Administration du Cadastre et de la Topographie. <http://g-o.lu/copyright>

Ungefährer Maßstab 1: 2500



<http://g-o.lu/3/KMBX>

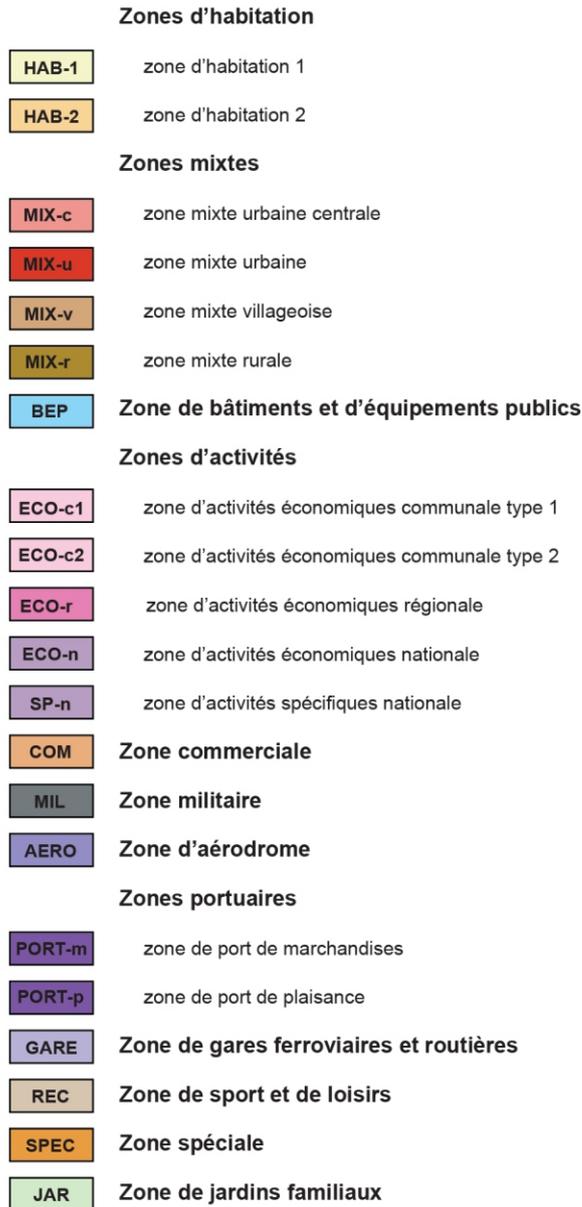
# Légende



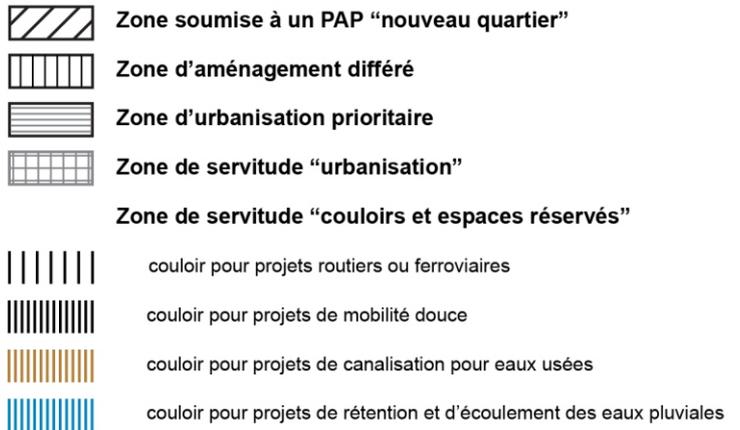
## Zone verte :



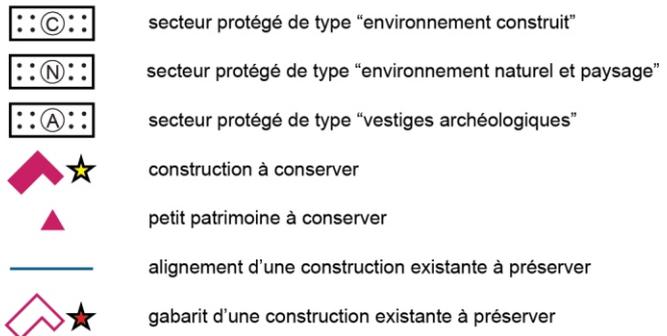
## Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées :



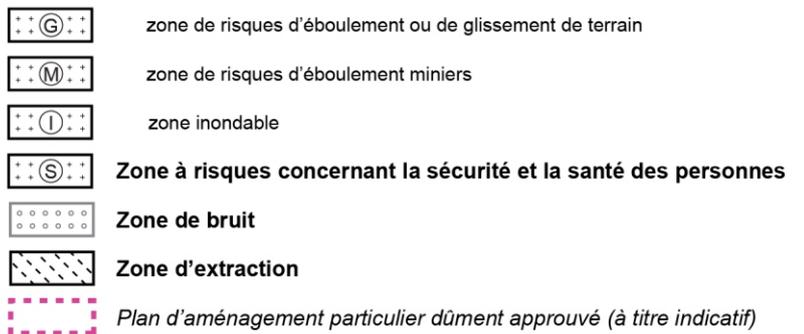
## Zones superposées :



## Secteur protégé d'intérêt communal



## Zones de risques naturels prévisibles



## Zones ou espaces définis en exécution de dispositions spécifiques relatives (art. 39) :



## Anlage 2

### Thematische Karten Allgemeine Standortbeschreibung



Date d'impression: 17/06/2024 08:38

<http://g-o.lu/3/71C6>

www.geoportail.lu ist ein Portal zur Einsicht von geolokalisierten Informationen, Daten und Diensten, die von den öffentlichen luxemburgischen Behörden zur Verfügung gestellt werden. Haftung: Obwohl die Behörden mit aller Sorgfalt auf die Richtigkeit der veröffentlichten Informationen achten, kann hinsichtlich der inhaltlichen Richtigkeit, Genauigkeit, Aktualität, Zuverlässigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen keine Gewährleistung übernommen werden. Informationen ohne rechtliche Garantie.  
Copyright: Administration du Cadastre et de la Topographie. <http://g-o.lu/copyright>

Ungefäher Maßstab 1: 10000

0 100 200 300m



# Legende des associations de sols

## Sols des plateaux et des pentes

### Sols de l'Oesling

-  Sols limoneux peu caillouteux, non gleyifiés à modérément gleyifiés, à horizon B structural  
*Lehmige, schwach steinige Braunerden, nicht bis mässig verglejt*
-  Sols limono-caillouteux à charge schisto-phylladeuse, non gleyifiés, à horizon B structural  
*Steinig-lehmige Braunerden aus Schiefer und Phylladen, nicht verglejt*
-  Sols limono-caillouteux à charge schisto-phylladeuse altérée, non gleyifiés, à horizon B structural  
*Steinig-lehmige Braunerden aus verwitterten Schiefer und Phylladen, nicht verglejt*
-  Sols limono-caillouteux à charge schisto-phylladeuse, faiblement à modérément gleyifiés, à horizon B structural  
*Steinig-lehmige Braunerden aus Schiefer und Phylladen, schwach bis mässig verglejt*
-  Sols limono-caillouteux à charge schisto-gréseuse, non gleyifiés, à horizon B structural  
*Steinig-lehmige Braunerden aus Schiefer und Sandsteinen, nicht verglejt*
-  Sols limono-caillouteux à charge schisto-gréseuse altérée, non gleyifiés, à horizon B structural  
*Steinig-lehmige Braunerden aus verwitterten Schiefer und Sandsteinen, nicht verglejt*
-  Sols limono-caillouteux à charge schisto-gréseuse, faiblement à modérément gleyifiés, à horizon B structural  
*Steinig-lehmige Braunerden aus Schiefer und Sandsteinen, schwach bis mässig verglejt*
-  Sols limono-caillouteux à charge argilo-schisto-gréseuse, faiblement à modérément gleyifiés, à horizon B structural  
*Steinig-lehmige Braunerden aus Tonschiefer und Sandsteinen, schwach bis mässig verglejt*
-  Sols limono-caillouteux à charge schisteuse, non gleyifiés, à horizon B structural  
*Steinig-lehmige Braunerden aus Schiefer, nicht verglejt*
-  Sols en pente  
*Hangböden*

### Sols du Gutland

-  Sols limono- et argilo-caillouteux à charge de galets quartzitiques, non gleyifiés à modérément gleyifiés, à horizon B structural ou textural  
*Steinig-lehmige und steinig-tonige Braunerden und Parabraunerden mit quarzitischen Geröllen, nicht bis mässig verglejt*
-  Sols argilo-caillouteux à charge dolomitique, non gleyifiés, à horizon B structural  
*Steinig-tonige Braunerden aus Dolomit, nicht verglejt*
-  Sols argilo-caillouteux à charge calcareuse, non gleyifiés, à horizon B structural  
*Steinig-tonige Braunerden aus Kalk, nicht verglejt*
-  Sols sableux, limono-sableux et sablo-limoneux, non gleyifiés, à horizon B structural ou textural, sur substrat de grès calcaire, de sable ou d'argile d'altération  
*Sandige, lehmig-sandige und sandig-lehmige Braunerden und Parabraunerden aus Kalksandstein, Sand oder Verwitterungston, nicht verglejt*
-  Sols sableux, limono-sableux et sablo-limoneux, faiblement à modérément gleyifiés, à horizon B textural, sur substrat d'argiles  
*Sandige, lehmig-sandige und sandig-lehmige Parabraunerden über Ton, schwach bis mässig verglejt*
-  Sols sablo-limoneux et sablo-argileux, non gleyifiés, à horizon B structural ou textural, sur substrat de grès bigarré  
*Sandig-lehmige und sandig-tonige Braunerden und Parabraunerden aus Buntsandstein, nicht verglejt*
-  Sols sablo-limoneux et limoneux, non gleyifiés à modérément gleyifiés, à horizon B textural  
*Sandig-lehmige und lehmige Parabraunerden aus Lösslehm, nicht bis mässig verglejt*
-  Sols sablo-limoneux et limoneux, fortement à très fortement gleyifiés, à horizon B textural  
*Sandig-lehmige und lehmige Parabraunerden aus Lösslehm, stark bis sehr stark verglejt*
-  Sols argileux et argileux lourds, non gleyifiés, à horizon B structural ou textural, sur substrat de calcaires  
*Tonige und schwere tonige Braunerden, Parabraunerden und Terra fusca über Kalk, nicht verglejt*
-  Sols argileux, non gleyifiés, à horizon B structural ou textural, sur substrat de macigno  
*Tonige Braunerden und Parabraunerden aus Macigno, nicht verglejt*

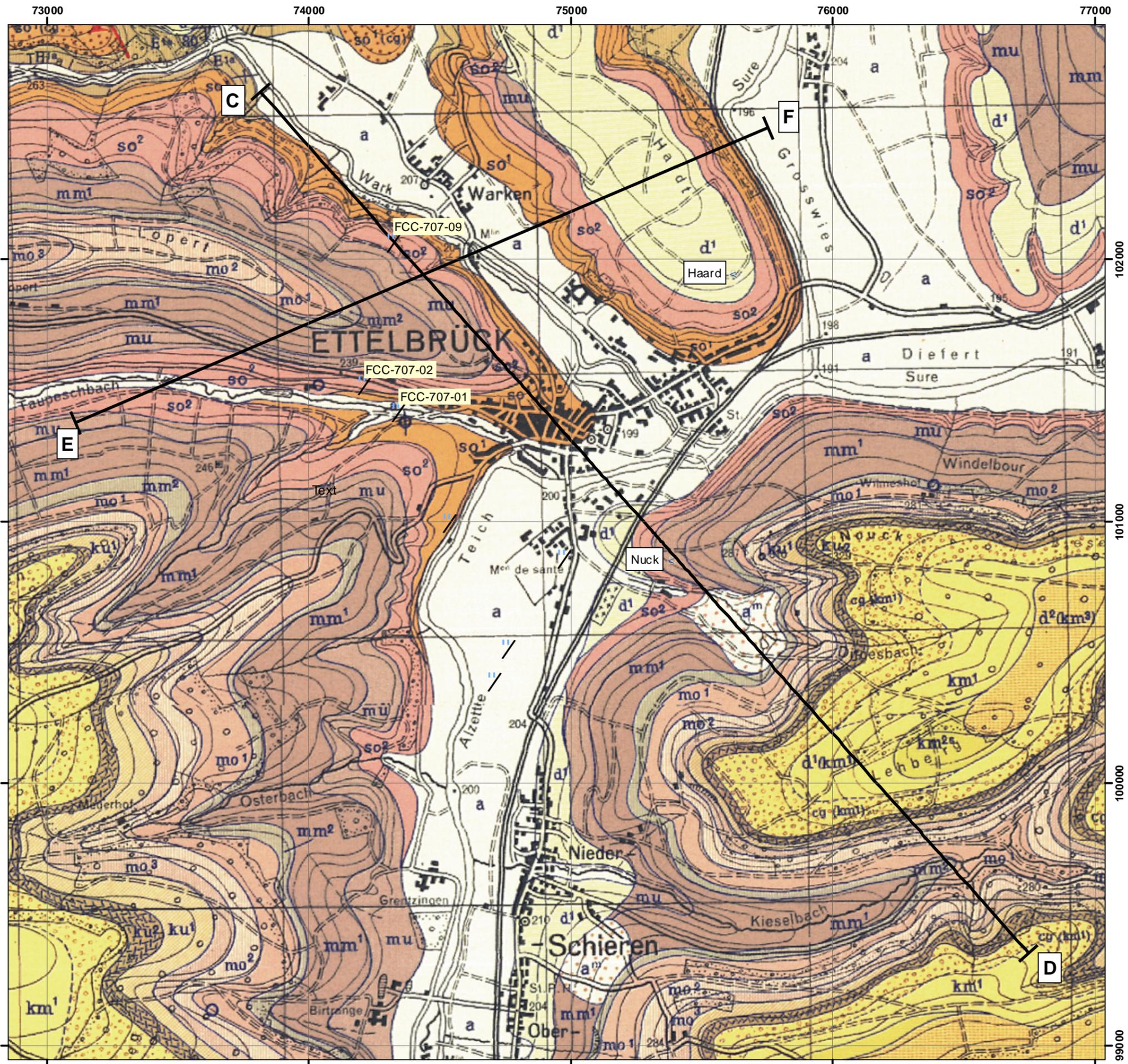
-  Sols argileux, faiblement à modérément gleyifiés, à horizon B textural, sur substrat de macigno  
*Tonige Parabraunerden aus Macigno, schwach bis mässig verglejt*
-  Sols argileux, faiblement à modérément gleyifiés, à horizon B textural, sur substrat d'argiles  
*Tonige Parabraunerden aus Ton, schwach bis mässig verglejt*
-  Sols argileux, non gleyifiés à modérément gleyifiés, à horizon B textural, sur substrat de grès coquillier  
*Tonige Parabraunerden aus Muschelsandstein, nicht bis mässig verglejt*
-  Sols argileux et argileux lourds, non gleyifiés à modérément gleyifiés, à horizon B structural ou textural, sur substrat de marnes et de calcaires  
*Tonige und schwere tonige Braunerden, Parabraunerden und Pelosole aus Kalken und Mergel, nicht bis mässig verglejt*
-  Sols argileux et argileux lourds, non gleyifiés, à horizon B structural, sur substrat de marnes  
*Tonige und schwere tonige Braunerden, Pararendzina-Pelosole und Pelosole aus Mergel, nicht verglejt*
-  Sols argileux lourds, faiblement à très fortement gleyifiés, à horizon B structural ou textural, sur substrat de marnes  
*Schwere tonige Braunerden, Parabraunerden und Pelosole aus Mergel, schwach bis sehr stark verglejt*
-  Sols en pente  
*Hangböden*

## Sols des vallées et des dépressions

-  Colluvions et Alluvions  
*Talhängeböden und Talböden*
-  Zones de suintement  
*Quellenzonen*

## Legende planimétrique

-  Zones habitées et zones industrielles  
*Wohn-, Gewerbe- und Industriezonen*
-  Ville  
*Stadt*
-  Localité  
*Ortschaft*
-  Route principale  
*Hauptstrasse*
-  Cours d'eau  
*Wasserlauf*
-  Lac  
*See*
-  Frontière nationale  
*Landesgrenze*
-  Altitude (en mètres)  
*Höhenpunkt (in Metern)*



**Legende**

- Brunnen
- Ersatzstandort
- Profilinie

Legende zur geologischen Karte:  
Plan 237007-73-007003-Legende

maître d'ouvrage: Administration des ponts et chaussées Division de la voirie de Diekirch	dessinateur + date CSC 22/05/2024
projet: Contournement de la Ville d'Ettelbruck - forage de reconnaissance NUCK	responsable + date LBU 22/05/2024
objet: Auszug aus der geologischen Karte, ancienne Edition, Blatt 6, Diekirch	échelle: 1:15.000
Plan: 237007-73-007003	

**BEST** INGENIEURS-CONSEILS

**Bureau d'Etudes et de Services Techniques**  
best ingénieurs-conseils  
2, rue des Sapins  
L-2513 Senningerberg

+352 34 90 90  
best@best.lu  
www.best.lu

# Legende zur geologischen Karte - Plan 237007-73-007003

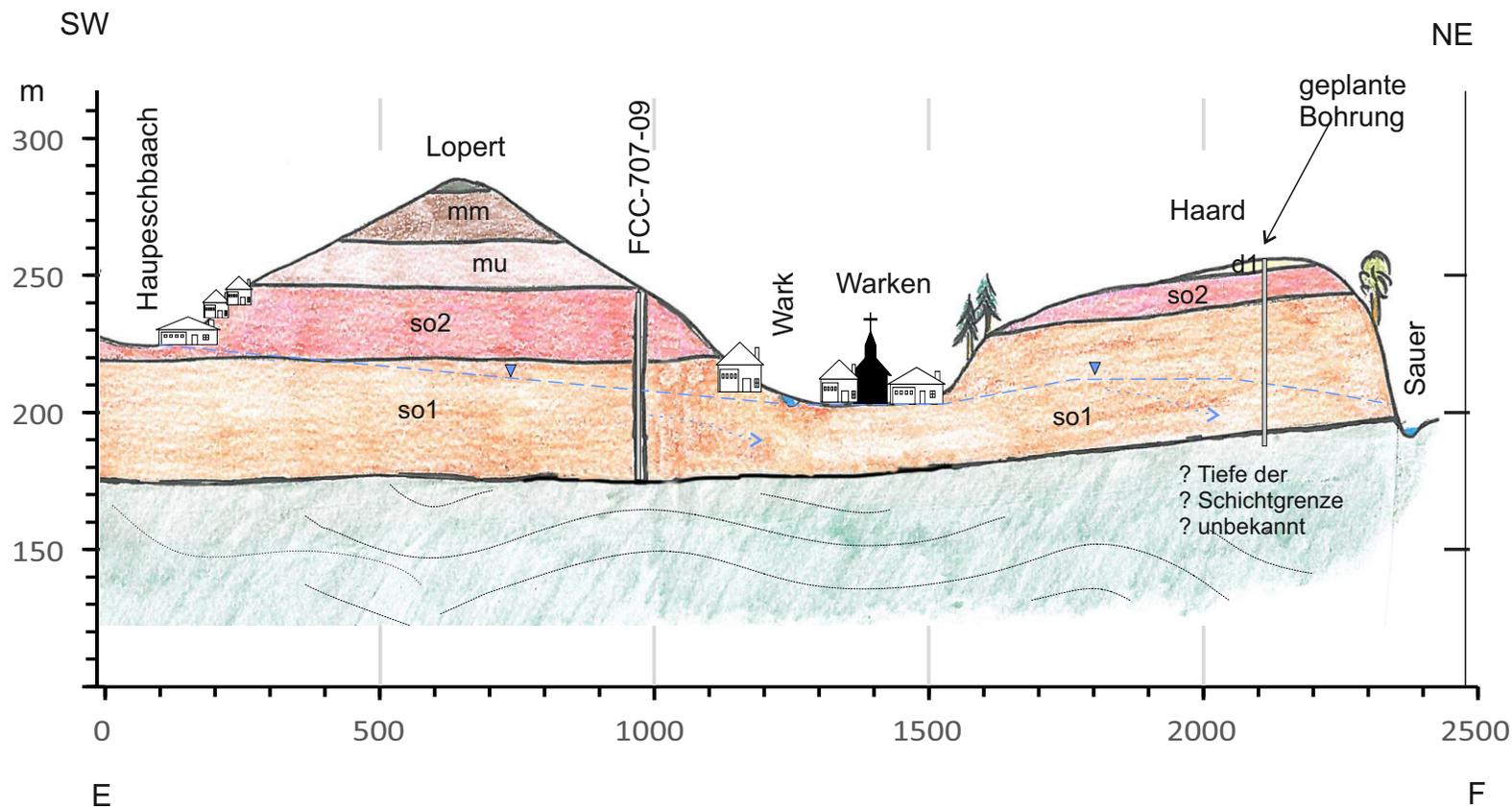
## Trias

.....

- mu1** Muschelsandstein.....  
*Heller glimmerreicher Sandstein mit bunten Mergelzwischenlagen und vereinzelt Dolomitbänken; Pflanzenreste, Zweischaler, Trochiten*
- mu** Muschelsandstein (Normalfazies).....  
*Sandsteine, glimmerreich, überwiegend rot und Dolomite fossilführend, sandig, rot bis gelb; Trochiten, Zweischaler, Pflanzenreste*
- s-m** Muschelkalk und Buntsandstein, ungegliedert.....  
*siehe Einheiten*
- so2** Volziensandstein.....  
*Sandstein, glimmerreich, rotbraun mit roten Zwischenlagen; Zweischaler, Pflanzenreste*
- so1** Zwischenschichten.....  
*Rote, konglomeratische Sandsteine mit Dolomitknauern; rote und grüne Tonsteine*
- so1-2** Volziensandstein & Zwischenschichten.....  
*Rotbrauner glimmerreicher Sandstein mit Tonzwischenlagen; rotbrauner toniger Sandstein, teilweise mit dolomitischem Bindemittel*
- s** Buntsandstein.....  
*Oberer Teil:*  
"Volziensandstein": Rote und grüne Sandsteine mit Pflanzenresten zum Liegenden; rote und grüne Tonsteine und Siltsteine, sandige Siltsteine zum Hangenden; Unterer Teil: Rote Konglomerate und konglomeratische Sandsteine mit eisenhaltig

## Devon

- E3** Schiefer von Wiltz.....  
*Gut geblätterter, dunkelblauer Schiefer mit tonigen Knollen*
- q** Quarzit von Berlé.....
- E2** Bunte Schichten von Clerf.....  
*Bunte Schiefer und Sandsteine*
- E1b** Quarzophylladen von Schüttburg.....  
*Quarzsandstein und Quarzophylladen*
- E1a** Schiefer von Stolzenburg.....  
*Schiefer mit guter Schichtung, Quarzophylladen und seltenen Bänken von Quarzsandsteinen*



**Legende**

-  Sand und Gerölle; Lehm mit Geröll, d1
-  Linguladolomit, mm2
-  Gipsmergel, mm1
-  Unterer Muschelkalk, mu

-  Voltziensandstein, so2
-  Zwischenschichten, so1
-  Unteres Devon, Ems-Stufe, E

Profillinie in Plan 237007-73-007003

maître d'ouvrage:	Dessinateur + date
MMTP - Administration des ponts et chaussées	CSC 22.05.2024
Projet:	Responsable + date
Contournement de la Ville d'Ettelbruck	LBU 22.05.2024
Objet:	Echelle:
Geologisches Profil E - F	

Plan:  
237007-73-007004 AUT / Projekt

**BEST**  
INGENIEURS-CONSEILS

**Bureau d'Etudes et de Services Techniques**

best ingénieurs-conseils  
2, rue des Sapins  
L-2513 Senningerberg

+352 34 90 90  
best@best.lu  
www.best.lu

# Extrait du Cadastre des sites potentiellement pollués

## Parcelle recherchée

Ettelbruck, Ettelbruck(C), 865 / 7937



### Légende:

#### SPC

-  Autre
-  Décharge
-  Remblai
-  Réservoir à Mazout

#### SCA

-  En cours d'assainissement
-  Nécessitant une intervention
-  Restriction
-  Sans restriction
-  site recherche
-  Communes

### Remarque:

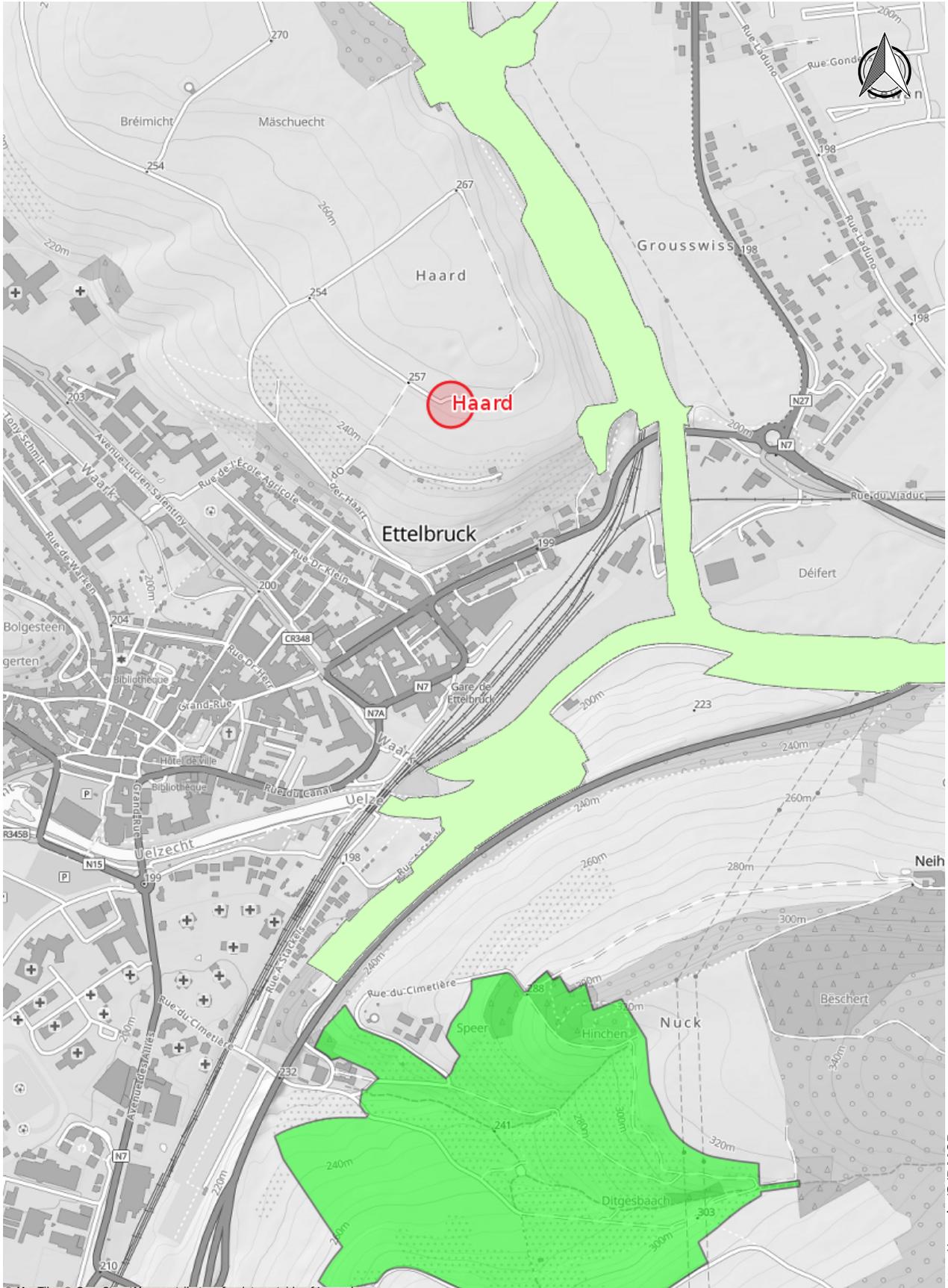
La (les) parcelle(s) n'est (ne sont pas) inventoriée(s) dans le cadastre des sites potentiellement contaminés.

Le CASIPO reprend uniquement les informations qui ont été acquises par, ou mises à disposition à l'Administration de l'environnement. Le fait qu'un site n'est pas inscrit dans le cadastre ne constitue pas une garantie que ce site est exempt de toute pollution. En cas de doute ou en cas d'indication(s) d'une pollution, veuillez-vous adresser à un organisme agréé du point de compétence « E5 Études d'impact dans le domaine de la protection du sol; sous-sol et/ou eaux souterraines » dans le domaine de l'environnement humain.

**Pour de plus amples informations, veuillez contacter l'Administration de l'environnement via [caddech@ev.etat.lu](mailto:caddech@ev.etat.lu)**

## Anlage 3

### Thematische Karten Sensible geographische Zonen



Date d'impression: 01/10/2024 07:49

© MapTiler © OpenStreetMap contributors for data outside of Luxembourg  
www.geoportail.lu ist ein Portal zur Einsicht von geolokalisierten Informationen, Daten und Diensten, die von den öffentlichen luxemburgischen Behörden zur Verfügung gestellt werden. Haftung: Obwohl die Behörden mit aller Sorgfalt auf die Richtigkeit der veröffentlichten Informationen achten, kann hinsichtlich der inhaltlichen Richtigkeit, Genauigkeit, Aktualität, Zuverlässigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen keine Gewährleistung übernommen werden. Informationen ohne rechtliche Garantie.  
Copyright: Administration du Cadastre et de la Topographie. <http://g-o.lu/copyright>

Ungefäherer Maßstab 1: 10000



<http://g-o.lu/3/DM8B>

## Legende Schutzgebiete

### Nationale Schutzgebiete

-  Auszuweisende Naturschutzgebiete
-  Naturschutzgebiete in der Ausweisungsprozedur
-  Ausgewiesene Naturschutzgebiete

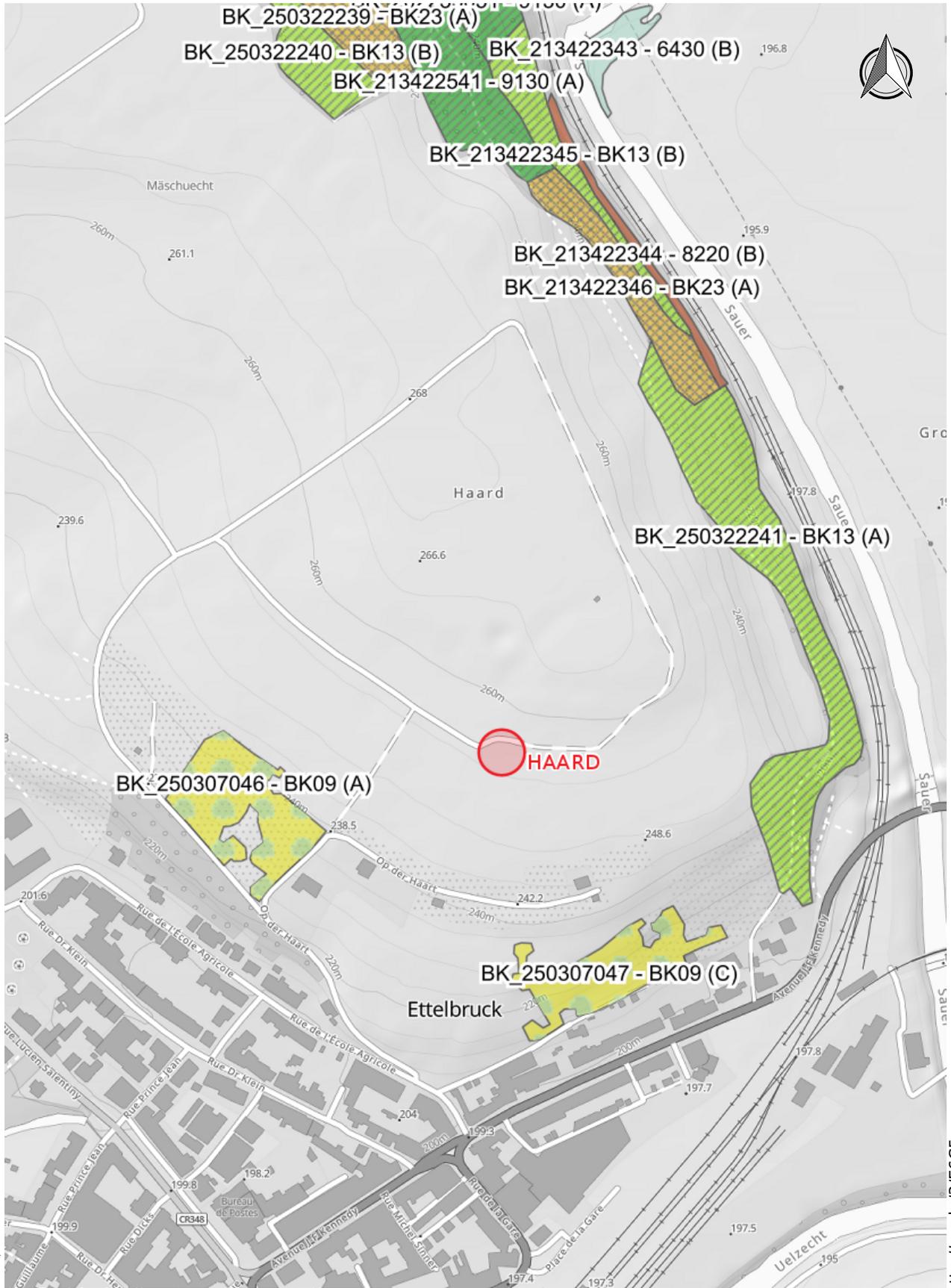
### Internationale Schutzgebiete

#### Vogelschutzgebiete Natura 2000

-  natura2000\_oiseaux / Zones de protection oiseaux Natura2000 :

#### Habitate Natura 2000

-  natura2000\_habitats / Habitats Natura2000 :



Date d'impression: 01/10/2024 09:30

© MapTiler © OpenStreetMap contributors for data outside of Luxembourg  
www.geoportail.lu ist ein Portal zur Einsicht von geolokalisierten Informationen, Daten und Diensten, die von den öffentlichen luxemburgischen Behörden zur Verfügung gestellt werden Haftung: Obwohl die Behörden mit aller Sorgfalt auf die Richtigkeit der veröffentlichten Informationen achten, kann hinsichtlich der inhaltlichen Richtigkeit, Genauigkeit, Aktualität, Zuverlässigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen keine Gewährleistung übernommen werden. Informationen ohne rechtliche Garantie.  
Copyright: Administration du Cadastre et de la Topographie. <http://g-o.lu/copyright>

Ungefährer Maßstab 1: 5000

0 50 100 150m



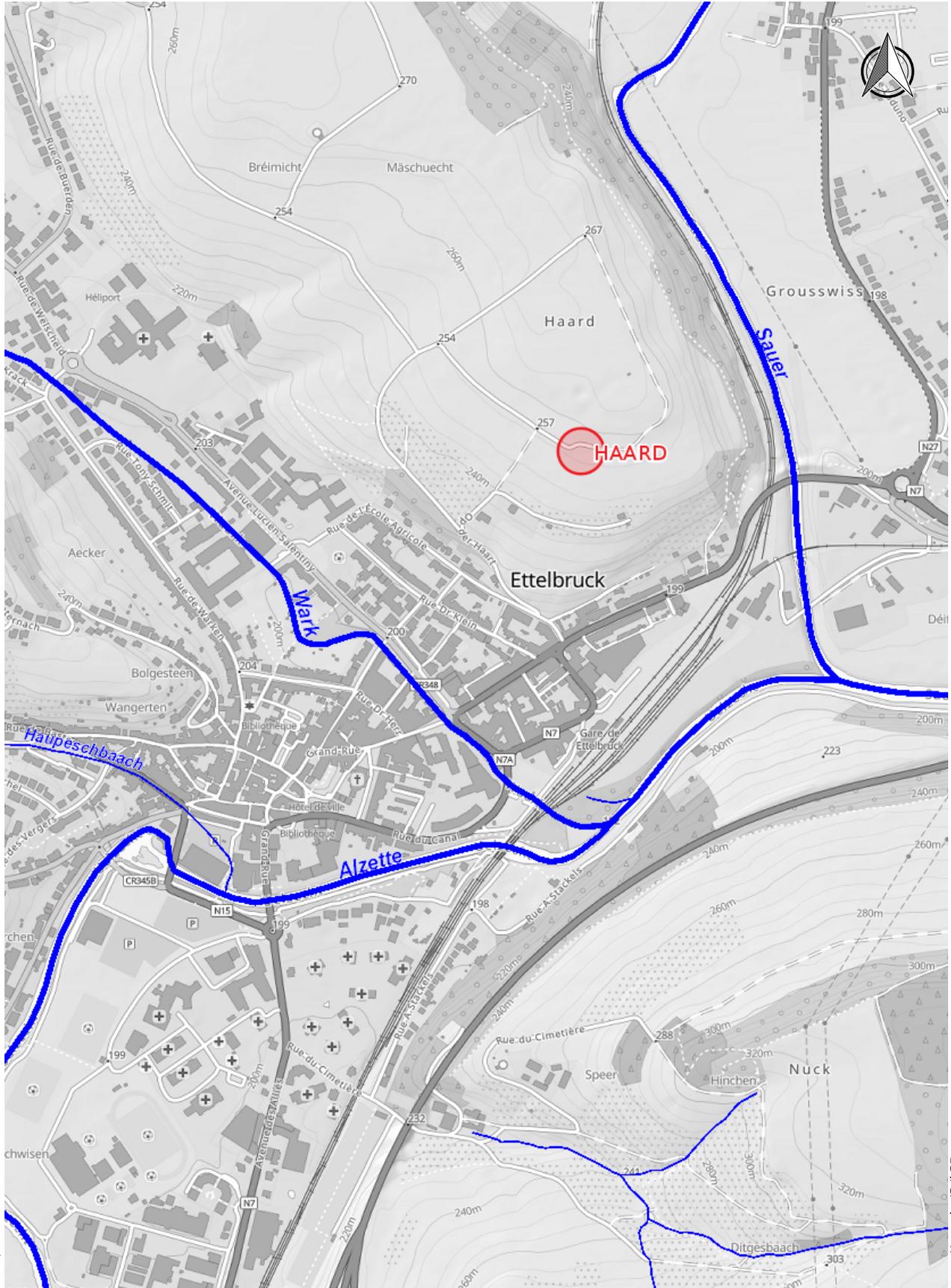
<http://g-o.lu/3/E6C5>

# Legende Biotopkataster

	BK01 (RGB 205 135 105) Complexe de roches (secteur mines à ciel ouvert) Felskomplex (Tagebauegebiet)		5130 (RGB 250 225 70) Formations de Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires Juniperus communis-Formationen auf Zwergstrauchheiden oder Kalkhalbtrockenrasen
	BK02 (RGB 205 170 100) Talus d'éboulis (secteur mines à ciel ouvert) Schutthalddenkomplex (Tagebauegebiet)		6110 (RGB 230 230 0) Pelouses calcaires karstiques (Alyso-Sedion albi) Lückige Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi)
	BK03 (RGB 250 225 70) Complexe de prairies maigres (secteur mines à ciel ouvert) Magerrasenkomplex (Tagebauegebiet)		6210 (RGB 245 245 130) Pelouses calcaires sèches semi-naturelles (Festuco-Brometalia) Kalk-Trockenrasen (besonders orchideenreiche Bestände)
	BK04 (RGB 230 190 230) Magnocariciale Großseggenried		6230 (RGB 240 230 130) Formations herbeuses à Nardus sur substrats siliceux (Nardetalia) Artenreiche Borstgrasrasen
	BK05 (RGB 0 75 165) Source naturelle Quelle		6410 (RGB 170 200 100) Prairies à molinies sur calcaire et argile (Eu-Molinion) Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden (Eu-Molinion)
	BK06 (RGB 170 100 210) Roseaux Röhricht		6430 (RGB 160 215 195) Mégaphorbiaies des franges nitrophiles et humides des cours d'eau et des forêts Feuchte Hochstaudenfluren
	BK07 (RGB 255 235 180) Prairie maigre sur sols sableux ou siliceux Sand- und Silikatmagerrasen		6510 (RGB 160 255 115) Prairies maigres de fauche Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (Arrhenatherion)
	BK08 (RGB 190 210 255) Plan d'eau Stillgewässer		7140 (RGB 215 155 190) Tourbières de transition et tremblantes Übergangs- und Schwinggrasmoore
	BK09 (RGB 235 230 0) Verger Streuobstwiese		7220 (RGB 195 160 210) Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion) Kalktuffquellen (Cratoneurion commutati)
	BK10 (RGB 115 135 65) Prairie humide du Calthion Sumpfdotterblumenwiese		7230 (RGB 255 208 232) Tourbières basses alcalines Kalkreiche Niedermoore
	BK11 (RGB 70 135 110) Marécage ou bas marais Sumpf, Niedermoor		8150 (RGB 215 215 150) Eboulis médio-européens siliceux Silikatschutthaldden der kollinen bis montanen Stufe
	BK12 (RGB 0 0 255) Cours d'eau permanent Permanentes Fließgewässer		8160 (RGB 205 170 100) Eboulis médio-européens calcaires Kalkschutthaldden der kollinen bis montanen Stufe
	BK13 (RGB 154 255 0) Futaies feuillues contenant plus de 50 % d'essences feuillues Laubhochwälder mit mehr als 50% Laubbaumarten		8210 (RGB 170 110 0) Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires Natürliche und naturnahe Kalkfelsen und ihre Felsspaltvegetation (Potentilletalia caulescentis)
	BK14 (RGB 255 192 0) Taillis de chênaie à campanule Glockenblumen-Niederwald		8220 (RGB 180 50 0) Végétation chasmophytique des pentes rocheuses siliceuses Silikatfelsen und ihre Felsspaltenvegetation
	BK15 (RGB 255 255 0) Lisière structurée Strukturierte Waldränder		8230 (RGB 215 215 160) Végétation pionnière des surfaces de roches siliceuses Silikatfelskuppen mit ihrer Pionierv egetation
	BK16 (RGB 255 255 0) Bosquet Feldgehölze		8310 (RGB 115 0 0) Grottes non exploitées par le tourisme Nicht touristisch erschlossene Höhlen
	BK17 (RGB 215 215 158) Broussailles Gebüsch		9110 (RGB 0 224 112) Hêtraies du Luzulo-Fagetum Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
	BK23 (RGB 255 192 0) Futaies mélangées de chêne Eichen-Hochwald		9130 (RGB 0 176 0) Hêtraies du Asperulo-Fagetum Waldmeister-Buchenwald (Melico-Fagetum)
	3130 (RGB 10 190 255) Eaux oligotrophes avec végétation annuelle des rives exondées (Nanocypretalia) Oligo- bis mesotrophe, basenarme Stillgewässer mit Isoëto-Nanojuncetea und/oder Littorelletea		9150 (RGB 0 128 128) Hêtraies calcicoles (Cephalanthero-Fagion) Mitteleuropäische Kalk-Buchenwälder (Cephalanthero-Fagion)
	3140 (RGB 0 200 255) Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à characées Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Stillgewässer mit benthischer Armleuchteralgen-Vegetation		9160 (RGB 255 255 0) Chênaies du Stellario-Carpinetum Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum & Primulo-Carpinetum)
	3150 (RGB 0 195 255) Eaux eutrophes avec végétation de type Magnopotamion ou Hydrocharition Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition		9180 (RGB 205 170 100) Forêts de ravin du Tilio-Acerion Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)
	3260 (RGB 80 80 255) Végétation flottante de renoncules des rivières submontagnardes et planitiaires Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit flutender Vegetation des Ranunculion fluitantis oder flutenden Wassermoosen		91D0 (RGB 0 96 144) Tourbières boisées Birken-Moorwald
	3270 (RGB 0 0 255) Rivières avec berges vaseuses Schlammige Flussufer mit Pionierv egetation		91D1 (RGB 0 96 144) Tourbières boisées à Bouleau pubescent et Sphaignes Birken-Moorwald (Betuletum pubescentis)
	4030 (RGB 255 235 180) Landes sèches à callune Europäische trockene Heiden		91E0 (RGB 0 255 255) Forêts alluviales résiduelles (Alnion glutinoso-incanae) Restbestände von Erlen-, Eschen- und Weichholzaunwäldern (Alnion glutinoso-incanae)
	5110 (RGB 255 96 176) Formations stables à Buxus sempervirens des pentes rocheuses calcaires Stabile xerothermophile Gebüschformationen mit Buxus sempervirens		



BTK\_B



Date d'impression: 01/10/2024 08:51

© MapTiler © OpenStreetMap contributors for data outside of Luxembourg  
www.geoportail.lu ist ein Portal zur Einsicht von geolokalisierten Informationen, Daten und Diensten, die von den öffentlichen luxemburgischen Behörden zur Verfügung gestellt werden Haftung: Obwohl die Behörden mit aller Sorgfalt auf die Richtigkeit der veröffentlichten Informationen achten, kann hinsichtlich der inhaltlichen Richtigkeit, Genauigkeit, Aktualität, Zuverlässigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen keine Gewährleistung übernommen werden. Informationen ohne rechtliche Garantie.  
Copyright: Administration du Cadastre et de la Topographie. <http://g-o.lu/copyright>

Ungefährer Maßstab 1: 10000

0 100 200 300m



<http://g-o.lu/3/ICPr>