



# FORAGE PIÉZOMÉTRIQUE PRÈS DE CANACH

## Demande d'une autorisation

- suivant la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles ;
- suivant la loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement et
- suivant l'annexe IV (n°85) du règlement grand-ducal du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement



## Table des matières

|          |  |          |
|----------|--|----------|
| <b>1</b> | <b>Présentation générale</b>                       | <b>3</b> |
| 1.1      | Présentation du projet et formulaire de demande    | 3        |
| 1.2      | Contexte de la demande                             | 3        |
| 1.3      | Coordonnées du demandeur et contact                | 4        |
| <b>2</b> | <b>Localisation et description de la zone</b>      | <b>5</b> |
| 2.1      | Localisation                                       | 5        |
| 2.2      | Nature de la zone d'implantation                   | 5        |
| 2.3      | Description des zones avoisinantes                 | 5        |
| 2.4      | Situation géologique et hydrogéologique            | 5        |
| 2.5      | Éléments biologiques et écologiques                | 6        |
| <b>3</b> | <b>Description détaillée des travaux de forage</b> | <b>7</b> |
| 3.1      | Entreprise exécutant les travaux de forage         | 7        |
| 3.2      | Description générale du forage                     | 7        |
| 3.3      | Durée du chantier                                  | 7        |
| 3.4      | Utilisation de l'eau                               | 7        |
| 3.5      | Traitement de l'eau                                | 7        |
| <b>4</b> | <b>Conclusions et remarques finales</b>            | <b>8</b> |

# 1 Présentation générale

## 1.1 Présentation du projet et formulaire de demande

|   |   |
|---|---|
| Demandeur et exploitant                           | Administration de la Gestion de l'Eau<br>1, avenue du Rock n'Roll<br>L-4361 Esch-sur-Alzette  |
| Objet principal de la demande                     | Réalisation d'un forage piézométrique en vue de l'extension du réseau de surveillance   |
| Emplacement de l'installation                     | Commune de Lenningen, Section E de Canach   |
| Législation concernée                             | - loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles<br>- loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement                        |
| Vue d'ensemble des activités projetés sur le site | - Réalisation d'un forage d'observation pour le monitoring hydrogéologique de la nappe d'eau souterraine dans le Muschelkalk supérieur<br>- Mise en place d'un ouvrage de protection autour du forage |

## 1.2 Contexte de la demande

L'Administration de la gestion de l'eau prévoit de réaliser un forage piézométrique dans le cadre de l'extension de son réseau de mesure de la directive cadre sur l'eau. En vue du monitoring hydrogéologique, ce forage permettra de suivre l'évolution du niveau des eaux souterraines dans le Muschelkalk supérieur et servira pour le contrôle de la qualité de ces eaux. Le forage sera réalisé près de Canach sur une propriété de l'Administration communale de Lenningen.

Suivant la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles, l'autorisation du ministère est requise pour tous travaux susceptibles soit de modifier le régime des eaux soit d'avoir une influence péjorative sur la faune et la flore et sur la qualité du site.

Suivant le RGD du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement, Annexe IV, Liste des projets soumis au cas par cas à une évaluation des incidences N°85 : Forages de reconnaissance réalisés dans le cadre des études de délimitation des zones de protection conformément à la loi du 19 décembre 2008 relative à l'eau et des forages de reconnaissance réalisés dans le cadre de la surveillance de l'eau souterraine conformément à la directive cadre 2000/60/CE, le dossier fait l'objet d'une demande de vérification préliminaire afin de déterminer si une évaluation des incidences sur l'environnement (EIE) est requise.

Pour les projets figurant à l'annexe IV il est procédé à un examen au cas par cas en tenant compte des critères de sélection fixés à l'annexe I de la loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement, pour savoir si une évaluation s'impose.

Ce dossier rassemble donc les informations pertinentes pour le processus de l'EIE-screening conformément à l'annexe II de la loi sur l'EIE. En outre, une estimation préliminaire est faite pour savoir si la mise en œuvre du projet est susceptible d'avoir un impact significatif sur l'environnement.

### **1.3 Coordonnées du demandeur et contact**

Coordonnées du demandeur et exploitant :

Administration de la gestion de l'eau

1, avenue du Rock n'Roll

L-4361 Esch-sur-Alzette

Personne de contact :

M. Pierre Kugener

## 2 Localisation et description de la zone

### 2.1 Localisation

- Suivant la carte topographique

Les coordonnées dans le système national LUREF sont les suivantes :

X : 92494

Y : 75051

Profondeur estimée : 70 m

Commune : Commune de Lenningen

Section : Section E de Canach

L'implantation approximative du forage est représentée sur la carte en Annexe 1 (cercle avec petite croix). L'implantation exacte du forage sera arrêtée avec l'entreprise de forage et après prise en considération des différents avis sollicités.

- Suivant la situation cadastrale

L'extrait du plan cadastral comprenant la parcelle concernée est joint en Annexe 2. Seule la commune de Lenningen est concernée par le forage. Le forage sera réalisé sur la parcelle cadastrale 1066/1897.

### 2.2 Nature de la zone d'implantation

Suivant le Plan d'Aménagement Général de la Commune de Lenningen, le forage piézométrique projeté figure sur la partie graphique du PAG en zone agricole.

Les documents concernant le PAG (partie graphique) sont disponibles en annexe 3.

### 2.3 Description des zones avoisinantes

Le forage piézométrique sera implanté sur une petite prairie entre le CR144 et le cours d'eau Lenningerbaach.

### 2.4 Situation géologique et hydrogéologique

Le forage traverse les couches du Muschelkalk (mo). Il commence notamment dans le Muschelkalk supérieur (mo) et s'arrête à la limite du Muschelkalk moyen (mm).

Le but du projet consiste en isolant la nappe d'eaux souterraines du Muschelkalk supérieur (mo1,2) pour pouvoir surveiller sa qualité et les variations de niveau en lien étroit avec les données météorologiques.

Le forage se trouve hors zones de protection de sources.

## **2.5 Eléments biologiques et écologiques**

Le forage piézométrique ne se situe pas dans une zone protégée d'intérêt national (ZPIN), ni dans une zone « Habitats Natura 2000 », mais il se trouve dans une zone « Zones de protection oiseaux Natura 2000 ».

Un extrait de la carte de la zone protégée est disponible en annexe 4.

Il n'y aura pas de rejet vers le milieu naturel susceptible de nuire à la qualité des eaux de surface.

Les surfaces seront remises en état et aucun arbre ne sera abattu.

# 3 Description détaillée des travaux de forage

Le forage sera réalisé dans les règles de l'art dans le cadre de l'extension du réseau de surveillance de l'administration de la gestion de l'eau.

## 3.1 Entreprise exécutant les travaux de forage

La société de forage n'est pas encore connue.

## 3.2 Description générale du forage

Justification du forage : Monitoring hydrogéologique pour l'extension du réseau de surveillance des eaux souterraines.

Nombre de forages : 1

Profondeur du forage : 70 m

Diamètre intérieur du forage : 125 mm

Le forage sera équipé en piézomètre (DN 125). Afin d'éviter tout risque de dégradation du piézomètre et afin de protéger l'ouvrage contre tout acte de malveillance, un regard avec couvercle sera érigé autour du tubage.

Aucun essai de pompage ne sera réalisé.

## 3.3 Durée du chantier

La durée prévisible des travaux est d'environ 10 jours ouvrables.

## 3.4 Utilisation de l'eau

Des échantillons d'eau souterraine seront prélevés dans le cadre d'investigations hydrogéologiques et pour l'évaluation de l'état qualitatif des eaux souterraines.

Il n'y aura pas d'ouvrage de captage afin d'utiliser les eaux souterraines à d'autres fins (p.ex. irrigation, abreuvement d'animaux, distribution publique).

## 3.5 Traitement de l'eau

Aucun traitement d'eau n'est prévu.

## 4 Conclusions et remarques finales

L'administration de la gestion de l'eau prévoit de réaliser un forage piézométrique près de Canach dans le cadre du monitoring hydrogéologique pour remplir les objectifs imposés par la directive cadre sur l'eau (DCE). Aucune extraction significative d'eau souterraine n'aura lieu.

Il s'agit d'un seul forage d'une profondeur approximative de 70 m.

Le forage sera effectué dans les règles de l'art en veillant à ne mettre en danger ni la ressource d'eau souterraine ni les zones de surfaces, telles faunes, flores et zones habitats associées. Aucun abattage d'arbres, haies ou modification de terrain ne seront nécessaires.

Les travaux de forage seront réalisés par une société de forage certifiée DVGW W120 ou équivalent. Les travaux seront suivis par un géologue de l'administration de la gestion de l'eau.

## **Annexe 1**

**Extrait du plan topographique  
avec localisation du forage  
échelle 1 : 20000**



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Administration du cadastre  
et de la topographie

Carte\_topo

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportail des Grossherzogtums Luxemburg



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: 20000



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



## **Annexe 2**

**Extraits du plan cadastral  
avec localisation du forage  
échelle 1 : 1000**



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Administration du cadastre  
et de la topographie

# EXTRAIT CADASTRAL

Date d'émission : 28 mai 2024

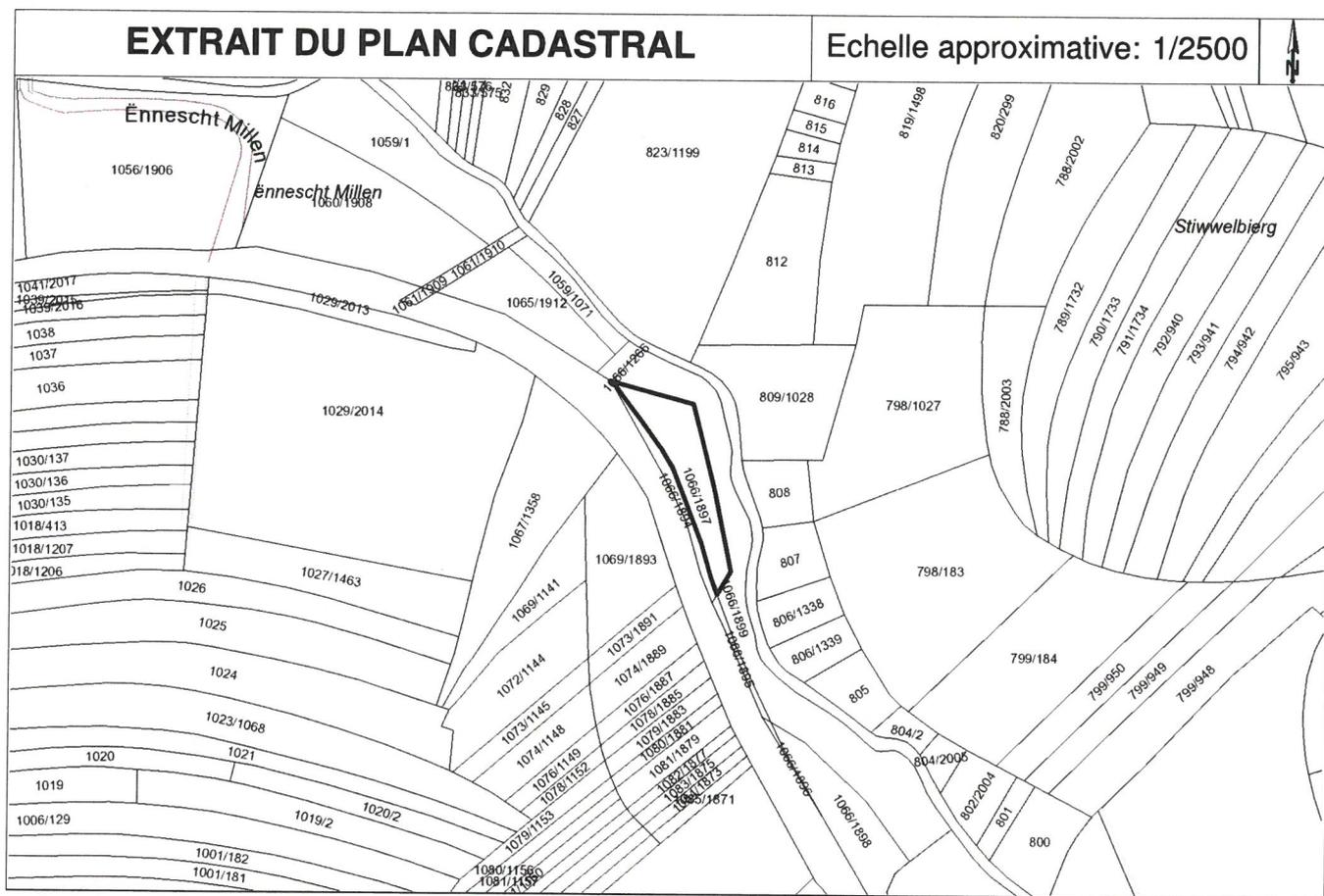
Responsable : Romain SCLISIZZI

Commune : **LENNINGEN**  
Section : **E de CANACH**  
No cadastral : **1066 / 1897**  
Contenance : **7a62ca**

Lieudit : **ënnescht Millen**  
Revenu bâti : **0**  
Mesurage(s) : **493, 618**

|   | Nature | Occupation(s) | R non-bâti | R bâti | Contenance |
|---|--------|---------------|------------|--------|------------|
| 1 | place  |               | 7.62       | 0      | 7a62ca     |

| Propriétaire          | Quote-part | Usufruitier | Quote-part |
|-----------------------|------------|-------------|------------|
| Lenningen, la Commune |            |             |            |



## **Annexe 3**

### **Extrait de la partie graphique du PAG**

Servitude "urbanisation - éléments naturels"  
 Servitude "urbanisation - gestion des eaux de surface"  
 Servitude "urbanisation - stationnement écologique"

secteur protégé d

### Zones ou espaces définis en exécution de dispositions spécifiques relatives:

à l'aménagement du territoire  
**Plans directeurs sectoriels - PDS (13)**  
 PDS Paysages (PSP):  
 - Zone de préservation des grands ensembles paysagers (GEP)  
 - Coupure verte (CV)

à la protection d  
 Immeuble comme pr  
 Immeuble

à la protection de la nature et des ressources naturelles  
 Zone protégée d'intérêt national déclarée (6)  
 Zone protégée d'intérêt communautaire - Zones de protection oiseaux Natura 2000 (7)

### Indications complémentaires (à titre indicatif)

Terrain avec de l'inventaire supp ou en cours de  
 Terrain avec de

Biotope protégé (relevé non exhaustif) (9)  
 Habitats d'espèces protégées (Art. 17) (relevé non exhaustif) (10)  
 Sites de reproduction et aires de repos d'espèces intégralement protégées (Art. 21) (relevé non exhaustif) (10)

Circulation et stationnement  
 Cimetière  
 Limite de la commune (3)

Conduite électri  
 Cours d'eau / Ei  
 Courbes de nive

- (1) Administration du Cadastre et de la Topographie, Plan cadastral numérisé (PCN) - Exercice 2020
- (2) Mise à jour, AC Lenningen et Z+B, février 2024
- (3) Base de Données Topo-Cartographique (BD-L-TC) - Administration du Cadastre et de la Topographie, 2015
- (4) Weinbauperimeter, Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement Rural, Institut Vitivincicole, 2015
- (5) Inventaire patrimoine bâti, Zeyer+Baumann, validé par le Service des sites et monuments nationaux, juin 2014 +
- (6) Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, Administration de la Nature et des Forêts, ZPIN à déclarer / Zones proposées par le 2ième Plan national pour la Protection de la nature (PNPN2) de 2017
- (7) MDDI - Environnement, Zones Natura 2000, 2015
- (8) Institut national pour le patrimoine architectural - INPA (liste des immeubles et objets bénéficiant d'une protection
- (9) Loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles, article 17
- Cadastre des biotopes protégés, Ministère du Développement Durable et des Infrastructures, 2019
- Innenkartierung der geschützten Biotope im Innen- und Ortsrandbereich der Gemeinde Lenningen, Zeyer+Baur
- (10) Structures et surfaces soumises aux dispositions de l'article 17 et ou de l'article 21 de la loi du 18 juillet 2018 con



**Annexe 4**

**Extrait de la carte zone Natura 2000**

**Géoportail**

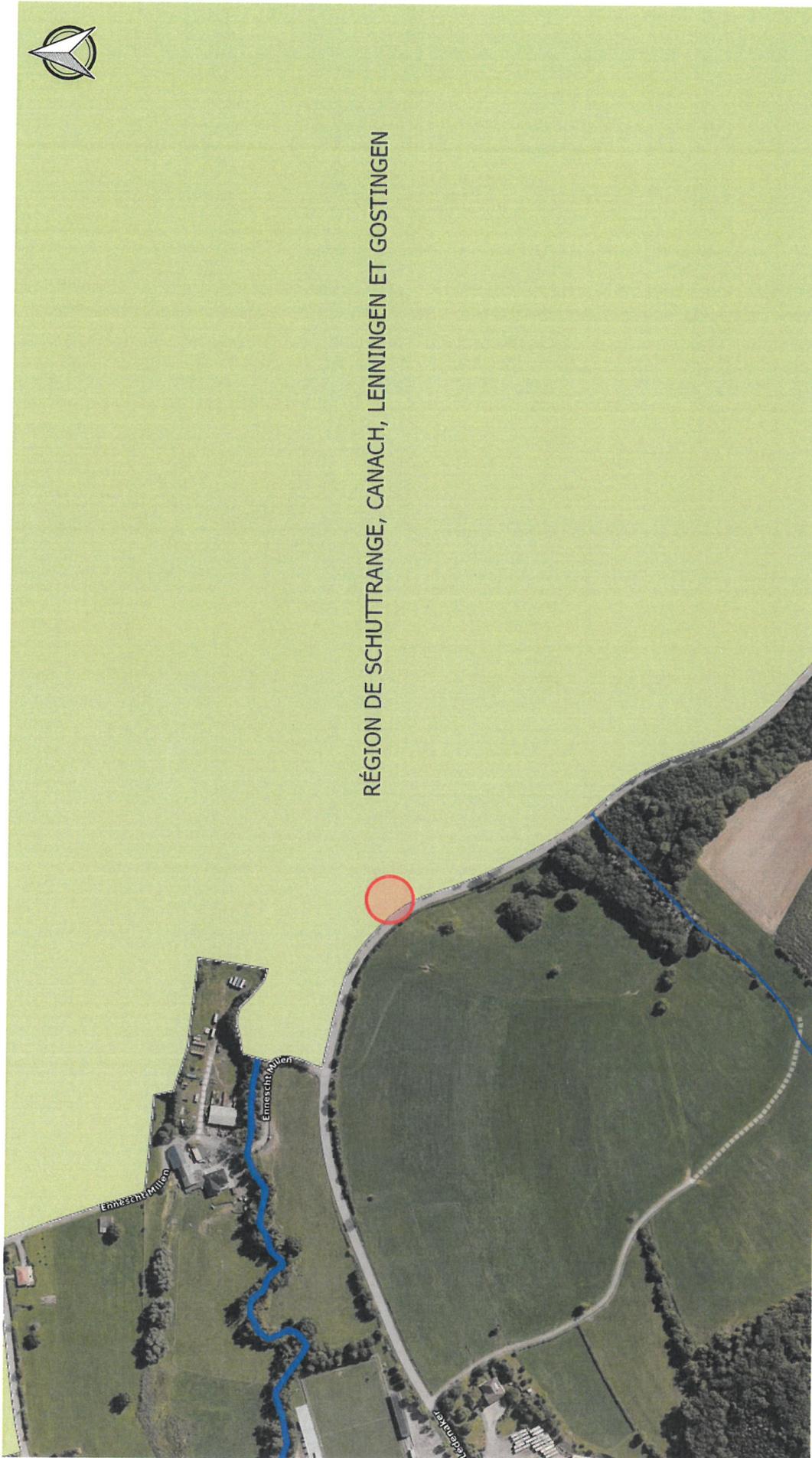
**échelle 1 : 5000**



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Administration du cadastre  
et de la topographie

Carte Natura 2000

map.geoportail.lu  
Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



RÉGION DE SCHUTTRANGE, CANACH, LENNINGEN ET GOSTINGEN

www.geoportail.lu ist ein Portal zur Einsicht von geolokalisierten Informationen, Daten und Diensten, die von den öffentlichen luxemburgischen Behörden zur Verfügung gestellt werden. 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



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



## **Annexe 5**

### **Photos de la situation projetée Forage fini**





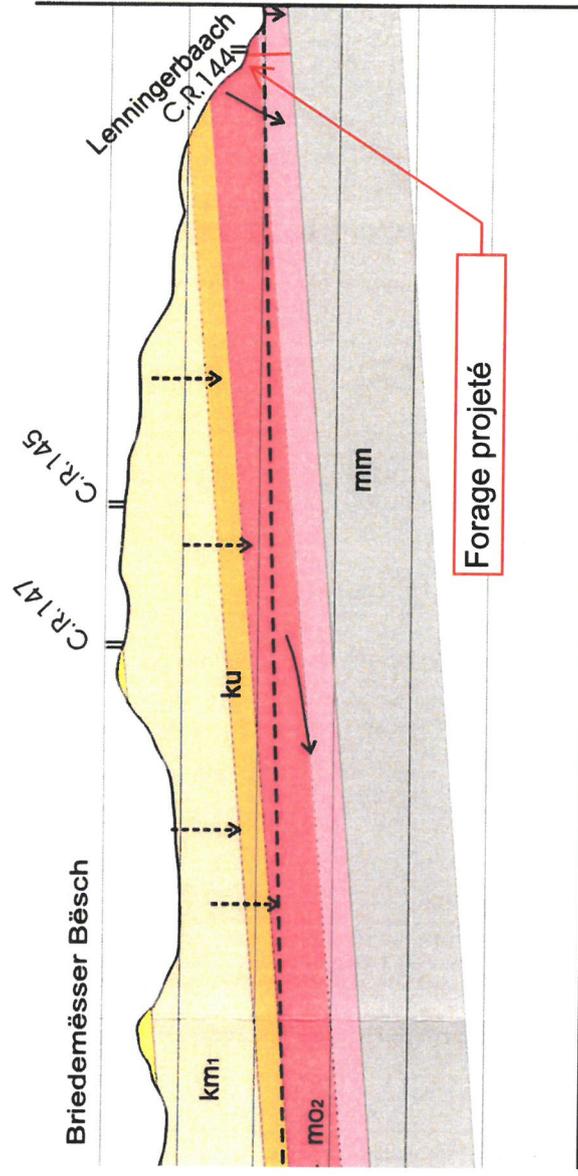
## **Annexe 6**

**Plan de la situation projetée**

**Forage fini**

**Coupe géologique type**

NE



B

**Annexe 7**

**Carte géologique  
Géoportail  
Avec localisation du forage  
Echelle 1 : 5000**

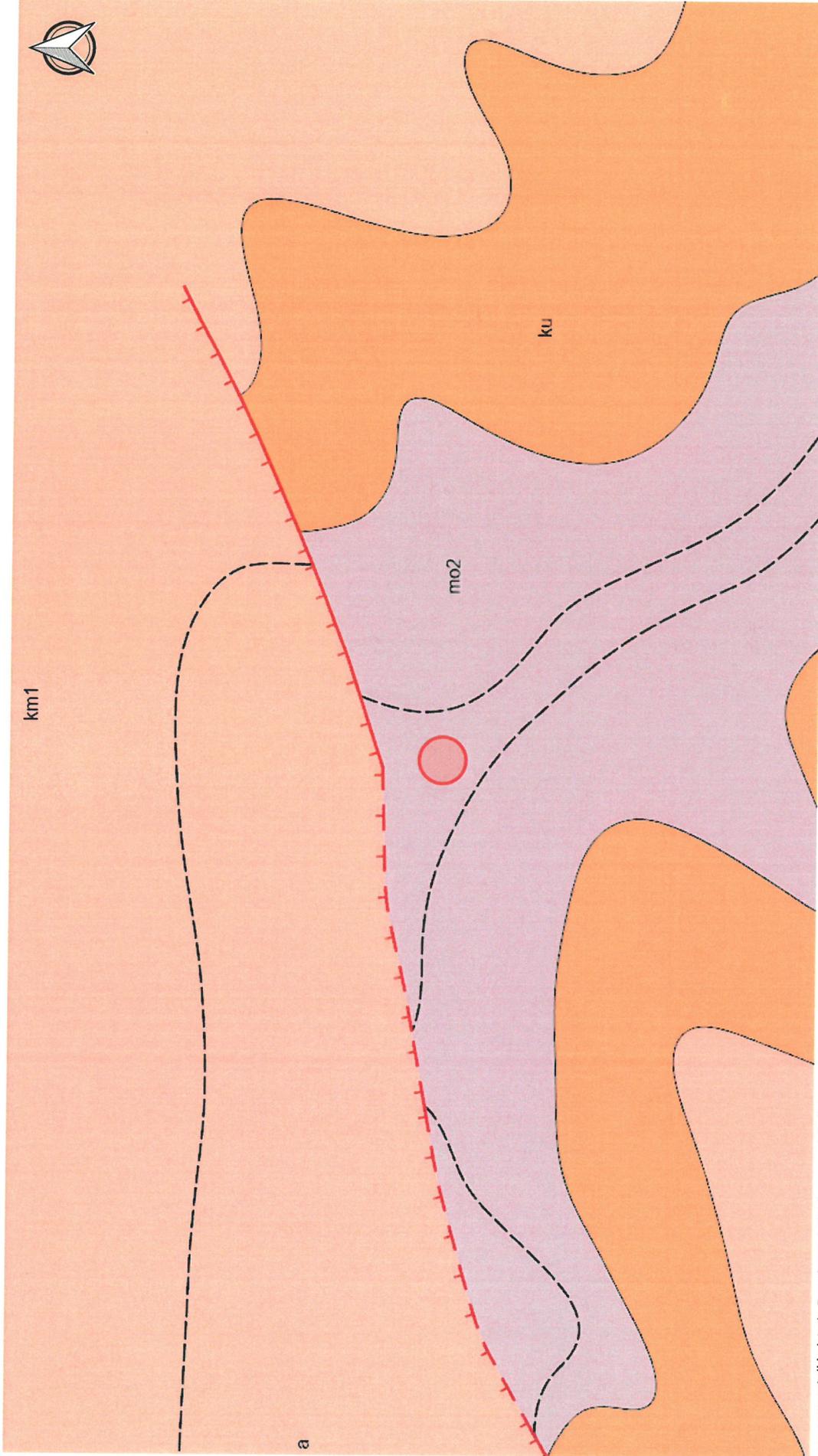


LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Administration du cadastre  
et de la topographie

## Carte géologique

# map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



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



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

