



**Erschließung von Horizonten des Keuper oder  
des Muschelkalks  
bei Oberglabach für die Nutzung als  
Brauchwasser und Tränkwasser**

**Demande de vérification préliminaire sous la loi EIE-**

**Genehmigungsantrag gemäß**

« la loi du 15 mai 2018

relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)»

**Auftraggeber:** Monsieur Hess Carlo  
12, rue principal  
L – 7431 Oberglabach

**Antragsteller:** Fugro Eco Consult s.à r.l.  
3, rue Henri Tudor  
L – 5366 Munsbach

**Projekt Manager:** Ulrich Probst  
Ingénieur en géologie (IA/2282)

**Projekt Assistant:** Marianne Mangan  
Dipl. Geol.

Munsbach, den 20. Dezember 2018

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1. GENEHMIGUNGSANFRAGE NACH DEN GEÄNDERTEN GESETZEN: «LOI DU 15 MAI À L'ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT (EIE) » .....</b>	<b>7</b>
1.1 LOI DU 15 MAI À L'ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT (EIE) .....	7
<b>2.EMPLACEMENT DE L'INSTALLATION, DE L'ETABLISSEMENT FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE .....</b>	<b>7</b>
2.1. DENOMINATION ET ADRESSE PHYSIQUE .....	7
2.2. SITUATION CADASTRALE .....	7
2.3. AUTRES COMMUNES SE SITUANT DANS UN RAYON DE 200 M DE L'ETABLISSEMENT .....	7
2.4. NATURE DE LA ZONE D'IMPLANTATION SUIVANT PLAN D'AMENAGEMENT GENERAL .....	7
2.5. DISTANCE ENTRE L'ETABLISSEMENT ET LA ZONE AVOISINANTE LA PLUS PROCHE POSSIBLE (SELON PAG).....	7
2.6. SITUATION GEOLOGIQUE.....	7
2.7. UTILISATION ANTERIEURE DU TERRAIN.....	7
<b>3. COORDONNEES DE L'EXPLOITANT ET DU DEMANDEUR DE L'AUTORISATION....</b>	<b>8</b>
3.1. IDENTIFICATION DE L'EXPLOITANT.....	8
3.2. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR / MANDATAIRE (SI DIFFERENT DE L'EXPLOITANT) .....	8
3.3. IDENTIFICATION DES AUTRES PERSONNES / BUREAUX CONCERNES PAR LA DEMANDE .....	8
<b>4. PIECES A AJOUTER EN ANNEXE AU DOSSIER DE DEMANDE.....</b>	<b>9</b>
4.1. PLAN DE L'ETABLISSEMENT.....	9
4.2. EXTRAIT RECENT DU PLAN CADASTRAL.....	9
4.3. CARTE TOPOGRAPHIQUE .....	9
<b>I. TEIL I BESCHREIBUNG DES STANDORTS.....</b>	<b>10</b>
<b>(LOI DU 15 MAI 2018 RELATIVE À L'ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ; ANNEXE 2).....</b>	<b>10</b>
<b>1 PROJEKTBSCHREIBUNG.....</b>	<b>10</b>
1.1 TECHNISCHE DATEN ZUR BOHRUNG .....	10
1.1.1 Ausführung der Bohrung .....	10
1.1.2 Ausbau der Bohrung .....	10
1.1.3 Wasserbedarf.....	11
1.1.4 Wasserleitung .....	11
1.2 BESCHREIBUNG DES GEPLANTEN BRUNNENSTANDORTS .....	11
1.2.1 Lage des geplanten Brunnens .....	11
1.2.2 Topographische Situation .....	12
1.2.3 Informationen zu den beteiligten Unternehmen.....	12
1.2.4 Nutzung des Grundstücks.....	12
<b>2 DOKUMENTATION VON EINFLÜSSE AUF SCHUTZGÜTER.....</b>	<b>13</b>
2.1 MENSCHEN.....	13
2.2 BIODIVERSITÄT .....	13
2.2.1. Natura 2000 .....	13
2.2.2. Vogelschutzgebiet.....	13
2.3 LAND, BODEN, LUFT, WASSER, KLIMA .....	13
2.3.1. GEOLOGISCHE BODENSITUATION UND WEITERE VORGEHENSWEISE.....	14
2.3.2. WASSER.....	14
2.3.3. LUFT UND KLIMA .....	15
2.4 KULTURERBE.....	15



<b>3. EINSCHÄTZUNG DER EINFLÜSSE AUF DIE SCHUTZGÜTER .....</b>	<b>15</b>
3.1. MENSCHEN.....	15
3.2. BIODIVERSITÄT .....	15
3.3. LAND, BODEN, LUFT, WASSER, KLIMA .....	15
3.4. KULTURERBE.....	16
3.5. WECHSELWIRKUNGEN.....	16



## **ANLAGENVERZEICHNIS**

- Anlage 1 : Auszug aus der topographischen Karte
- Anlage 2 : Auszug aus dem Katasterplan mit eingetragenem Standort der geplanten Bohrung
- Anlage 3: Auszug aus der geologischen Karte
- Anlage 4: Geologisches Normalprofil mit Ausbauvorschlag
- Anlage 5 : Orthophoto
- Anlage 6 : Regelwerke zum Brunnenausbau mit Vorschlag Brunnenkammer
- Anlage 7 : Naturschutzgebiet Natura 2000 und Vogelschutzgebiet (Grundlage [map.geoportail.lu](http://map.geoportail.lu))
- Anlage 8: Auszug aus dem « règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation »
- Anlage 9: Karten zur Landnutzung Corine, Bodenkarte, Überschwemmungsgebiete, Waldgebiete, Ausgewiesene Naturschutzgebiete, Grünlandkartierung,



## LITERATURVERZEICHNIS

**Bulletin No 13/1985:** Notice de la carte géomorphologique du Grand-Duché de Luxembourg  
Joëlle Désiré - Marchand, Ministère des Travaux Publics, Service Géologique  
Luxembourg

**Dittrich D. (1989):** Beckenanalyse der oberen Trias der Trier-Luxemburger Bucht; Volume  
XXVI. Publications du Service Géologiques du Luxembourg

**Lucius, M. (1948):** Geologie Luxemburgs – Das Gutland, – Erläuterungen zu der  
Geologischen Spezialkarte Luxemburgs, Band V. Publications du Service  
Géologiques du Luxembourg

**Andrezejewski, A. (1981):** Geologie Geländeaufnahme zwischen Rollingen und Nommern  
östlich der Alzette (Luxembourg), Granulometrische Untersuchungen der  
Geröllhorizonte im Luxemburger Sandstein (Lias), Diplomarbeit Universität Bonn

## KARTENVERZEICHNIS

Topographische Karte 1:20.000: Nr: 12 Larochette, Ausgabe 1987. Administration du Cadastre  
et de la topographie

Service Géologique Luxembourg (1983): Kartenblatt Nr: 8 Mersch (1:25.000)

Carte Hydrogéologique (1980), Bintz (1 :200 000)



# 1. Genehmigungsanfrage nach den geänderten Gesetzen: « loi modifié du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles »

## 1.1 Loi modifié du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles

.....Oberglabach, le... *M. P. A. K.* .....

### Demande d'autorisation dans le cadre de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles

Nom du requérant	Monsieur Hess
Prénom	Carlo
N° & rue	12 rue principale
CP Localité	L - 7431 Oberglabach
Téléphone	83 76 60

#### Objet de la demande

Herr Hess beabsichtigt Grundwasser als Tränkwasser für seine ca. 300 Stück Vieh zu nutzen. Es wird ein Bedarf von ca. 25 m<sup>3</sup>/Tag (ca. 9.000 m<sup>3</sup>/Jahr) an Grundwasser benötigt, das den Anforderungen eines Tränkwassers genügen soll.

#### Localisation

Commune	Nommern
Section	Section de Niederglabach
N° parcelle	63/472
Lieu dit	«Auf der Mohl»

## 2. Emplacement de l'installation, de l'établissement faisant l'objet de la demande

### 2.1. Dénomination et adresse physique

Dénomination	Monsieur Hess Carlo
Rue, N°	12 rue principale
Code postal, Localité	L – 7431 Oberglabach

### 2.2. Situation cadastrale

Commune(s)	Section(s)	N°(s) cadastral(aux)	Lieu(x) dit(s)
Nommern	Niederglabach	63/472	Auf der Mohl

### 2.3. Autres communes se situant dans un rayon de 200 m de l'établissement

keine
-------

### 2.4. Nature de la zone d'implantation suivant Plan d'Aménagement Général

Dénomination :	Délimitation du degré d'utilisation du sol
Zone(s) avoisinante(s) :	Zone agricole, Zone forestière

### 2.5. Distance entre l'établissement et la zone avoisinante la plus proche possible (selon PAG)

Direction	Distance [m]	Caractère de la zone avoisinante ou genre d'activité sur le terrain voisin
Nord	0 m	Zone agricole
Est	ca. 100 m	Zone forestière
Sud	0 m	Zone agricole
Ouest	0 m	Zone agricole

### 2.6. Situation géologique

L'établissement se situe dans une zone ..... de protection des eaux	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input checked="" type="checkbox"/>
L'établissement se situe dans une région à risque élevé d'inondation	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input checked="" type="checkbox"/>
L'établissement se situe à moins de 30 mètres d'un cours d'eau	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input checked="" type="checkbox"/>

### 2.7. Utilisation antérieure du terrain

Utilisation antérieure du terrain prévu pour l'emplacement de l'établissement, par exemple exploitation agricole, habitation, type d'industrie, etc.

Aus den alten Karten geht eine Nutzung als Grünfläche hervor.



### 3. Coordonnées de l'exploitant et du demandeur de l'autorisation

#### 3.1. Identification de l'exploitant

Nom de la société, ou Nom et Prénom(s)	Monsieur Hess
N° d'identité national (*)	
Rue, N°	12 rue principale
Code postal, Localité	L - 7431 Oberglabach
<b>Personne de contact</b>	
Nom, Prénom(s)	Monsieur Hess
Téléphone / Fax	83 76 60
E-mail	

#### 3.2. Identification du demandeur / mandataire (si différent de l'exploitant)

Nom de la société, ou Nom et Prénom(s)	Fugro Eco Consult s.à r.l.
N° d'identité national (*)	LU 16 170 379
Rue, N°	3, rue Henri Tudor
Code postal, Localité	L - 5366 Munsbach
<b>Personne de contact</b>	
Nom, Prénom(s)	Frau Mangen
Téléphone / Fax	35 85 41 / 35 65 30
E-mail	fec@fugro.lu

#### 3.3. Identification des autres personnes / bureaux concernés par la demande

Nom de la société, ou Nom et Prénom(s)	
N° d'identité national (*)	
Rue, N°	
Code postal, Localité	
<b>Personne de contact</b>	
Nom, Prénom(s)	
Téléphone / Fax	
E-mail	

(\*) : pour les entreprises occupant du personnel salarié

## 4. PIECES à ajouter en annexe au dossier de demande

### 4.1. Plan de l'établissement

Annexe N°

Plan détaillé de l'établissement à l'échelle indiquant notamment la disposition des locaux et l'emplacement des installations.

Anlage 1

### 4.2. Extrait récent du plan cadastral

Annexe N°

Extrait du plan cadastral datant de moins de 12 mois comprenant les parcelles ou parties de parcelles situées dans un rayon de 200 m des limites de l'établissement;  
(La parcelle concernée, ainsi qu'un rayon de 200 mètres des limites de l'établissement sont à indiquer sur le plan.)

Si plusieurs communes sont impliquées:

Les limites des différentes communes doivent être indiquées explicitement et un plan cadastral composé des différents extraits récents est souhaité.

Anlage 2

### 4.3. Carte topographique

Annexe N°

Extrait d'une carte topographique à l'échelle 1:20.000 ou à une échelle plus précis permettant d'identifier l'emplacement projeté de l'établissement;

Anlage 1

## **I. Teil I Beschreibung des Standorts (loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement ; Annexe 2)**

### **1 Projektbeschreibung**

Es wird eine Genehmigungsanfrage für eine Bohrung eingereicht, auf der Suche nach Grundwasser. Die Bohrung wird bis in eine maximale Tiefe von 120 m abgeteuft. Das Grundwasser wird als Tränkwasser im landwirtschaftlichen Betrieb genutzt. Die Bohrarbeiten und der Ausbau dauern ca. 3-5 Tage. Nach Fertigstellung der Bohrung wird eine Brunnenkammer mit den Anschlüssen (Strom, Wasserleitung) in den Boden, ebenerdig, gesetzt. Die Wasserleitung verläuft unterirdisch und frostsicher bis zum Anschlussraum.

#### **1.1 Technische Daten zur Bohrung**

##### **1.1.1 Ausführung der Bohrung**

Die Bohrung wird mit einem Durchmesser von ca. 150 mm abgeteuft und dann zum Brunnen auf den Durchmesser von ca. 250 mm erweitert. Die Filterstrecke und das Vollrohr (PVC) werden in einem Durchmesser von ca. 125 mm eingebaut und der Randbereich mit Filterkies bzw. Tondichtung verschlossen. Die oberen Meter der Brunnenverrohrung werden mit Bentonit-Zement/Beton stabilisiert.

Die Bohrung wird mit Hilfe eines Bohrgerätes durchgeführt. Nachdem die Bohrarbeiten (nach ca. 3-5 Tagen) beendet sind, wird das gesamte Material des Bohrgeräts abgefahren.

Nachdem die Bohrung ausgebaut wurde, wird eine U-Pumpe eingehängt, um das Wasser zu fördern. Das Wasser wird über eine Wasserleitung in den Technikraum gefördert.

Die Bohrung wird mit einem Schachtdeckel abgedeckt. Die Sohle des Brunnenschachtes befindet sich ca. 1 m unter Geländeoberkante.

##### **1.1.2 Ausbau der Bohrung**

Der Brunnenausbau erfolgt nach den aktuellen technischen Regeln; Ausbau des Brunnens mit Vollverrohrung, sowie Verfüllung des Ringraums des Bohrlochs mit Bentonit/Beton zur Abdichtung (Anlage 5) und Filterverrohrung.

Die Brunnenkammer besteht aus Kanalschachtelementen, der in eine Tiefe von ca. 1 m frostsicher in den Boden gesetzt wird. Die Brunnenkammer ist mit einem Schachtdeckel, mit einer Stromversorgung, einem Wasserhahn (zur Probenahme) und einem Wasserzähler ausgestattet (Anlage 6).

Der Brunnen wird in einem Abstand von mindestens 10 m zu den geplanten Bauwerken errichtet. Die Lage der Bohrung stellt keine Gefahr für die Natur dar. Um den Brunnen herum wird in einem Radius von 10 m eine Schutzzone I errichtet.

### 1.1.3. Wasserbedarf

Herr Hess beabsichtigt Grundwasser als Tränkwasser für seine ca. 300 Stück Vieh zu nutzen. Es wird ein Bedarf von ca. 25 m<sup>3</sup>/Tag (ca. 9.000 m<sup>3</sup>/Jahr) an Grundwasser benötigt, das den Anforderungen eines Tränkwassers genügen soll.

### 1.1.4. Wasserleitung

Das geförderte Wasser wird über eine Wasserleitung in einen oberirdischen Wassertank, in einer Entfernung von ca. 200 m geleitet. Die Wasserleitung wird auf einer Länge von ca. 70 m und in einer Tiefe von mind. 80 cm frostschutzsicher bis hin zu der bestehenden Wasserleitung der Gemeinde verlegt. In diesem Graben liegen noch Freirohre für Wasser und Strom (Anlage 1) die bis zu den neuen Stallungen führen.

Der Grabenaushub wird mit einem Minibagger ausgeführt. Der entnommene Boden wird seitlich gelagert. Nach Abschluss der Arbeiten wird das entnommene Material mit Hilfe des Minibaggers in die Verfüllzone oberhalb der Leitungszone eingefüllt und verdichtet. Nach Abschluss der Arbeiten liegen auf dem Grundstück keine Veränderungen vor.

Das Grundstück besteht aus Weideland, es gibt keine Hecken oder Sträucher auf der Wiese.

## 1.2 Beschreibung des geplanten Brunnenstandorts

### 1.2.1 Lage des geplanten Brunnens

Das vorgeschlagene Grundstück „Auf der Mohl“ (Parzellen 63/472) für den Brunnen liegt auf einer Wiese in einem Abstand von ca. 180 m zu den neuen Stallungen. Die Tiefenbohrung wird auf dem Grundstück von Herrn Hess niedergebracht. Das Grundstück befindet sich in der Gemeinde Nommern, in der Ortschaft Oberglabach.

Ort:	Oberglabach, Gemeinde Nommern
Flurname:	„Auf der Mohl“
Lage:	long/lat WGS84: 06° 09' 16.6" O (6.15462) 49° 47' 11.6" N (49.78655) Altitude: 283,83 m

Die Lage des vorgeschlagen Grundstückes „Auf der Mohl“ (Parzellen 63/472) kann dem Katasterplan in Anlage 2 entnommen werden.



## 1.2.2 Topographische Situation

Der Standort befindet sich ca. 400 m nordöstlich von Oberglabach in der Flur „Schleed“ auf einer topographischen Höhe von ca. 280 mNN und hangseitig der CR306 (Anlage 1). Im weiteren Geländeanstieg folgt das Plateau des Luxemburger Sandsteins (li2) mit den diesbezüglichen Deckschichten, der Kalke und Mergel von Strassen (li3), mit einem Höhengniveau von ca. 340 mNN bis 400 mNN. Westlich des Standorts, auf der anderen Seite der CR306, und damit falseitig, befindet sich ein Ablaufgraben von Oberglabach, der dem Schrondweilerbaach zufließt.

## 1.2.3 Informationen zu den beteiligten Unternehmen

Bauherr: Monsieur Hess Carlo  
12, rue principale  
L – 7431 Oberglabach

Ansprechpartner: Monsieur Hess Carlo  
Tel: 83 76 60

Geologische Überwachung: Fugro Eco Consult  
3, rue Henri Tudor  
L – 5366 Munsbach

Ansprechpartner: Frau Mangel  
Tel: 35 85 41  
Fax: 35 65 30  
email: [fec@fugro.lu](mailto:fec@fugro.lu)

Bohrfirma: es liegen nach keine Angebote vor

## 1.2.4 Nutzung des Grundstücks

Vor dem Niederbringen der Erkundungsbohrung wurden die Parzellen als Weidefläche genutzt. Nach dem Abteufen der Erkundungsbohrung und Ausbau des Brunnens wird eine eingezäunte Schutzzone I mit einem Radius von mindestens 10 m um den Brunnen errichtet.

## **2 Dokumentation von Einflüsse auf Schutzgüter**

### **2.1 Menschen**

Vor dem Niederbringen der Bohrung wurde die Parzelle als Grünfläche/Ackerfläche genutzt.

Der geplante Brunnen hat keinen Einfluss auf die im Umkreis lebende Bevölkerung.

### **2.2 Biodiversität**

In einem Umkreis von 6 km werden folgende Schutzgebiete angetroffen. Grundlagen sind die Karten zur Natura 200 (Anlage 7) und zu den Vogelschutzgebieten (Anlage 7).

#### **2.2.1. Natura 2000**

In einer Entfernung von ca. 2,7 km in westliche Richtung liegt eine „zones spéciales de conservation“.

Die Zone wurde unter der nationalen Nummer LU0001044 mit dem Namen „Cruchten-Bras mort de l'Alzette“ im « règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation » aufgenommen.

#### **2.2.2. Vogelschutzgebiet**

Der Standort liegt ca. 5,3 km von einer „zone de protection d'oiseaux“ entfernt.

Die Zone wurde unter der nationalen Nummer LU0002014 mit dem Namen « Vallées de l'Attert de la Pall, de la Schwebech, de l'Aeschbesch et de la Wellbach » im « règlement grand-ducal du 19 janvier 2004 » aufgenommen.

### **2.3 Land, Boden, Luft, Wasser, Klima**

Der geplante Bohrstandort ist in den unterschiedlichen Karten zu den naturräumlichen Randbedingungen eingetragen (Anlage 9).

In den Karten ist das Umfeld der Bohrung dargestellt und gleichzeitig kann man auch erkennen ob der Standort in einem geschützten Bereich liegt.

Als Grundlage wurden folgende Karten genommen:

- „die Landnutzung nach Corine“;
- die Biotopenkartierung von 2017;
- die Bodenkarte,
- die Hochwassergefahrenkarten 2013,
- die Waldgebiete,
- die ausgewiesenen Naturschutzgebiete
- und die Grünlandkartierung.

### 2.3.1. Geologische Bodensituation und weitere Vorgehensweise

Nach Angaben auf der geologischen Karte N° 8, Mersch (1 : 25.000), des Service Géologique (1947, 1983) befindet sich der Standort auf den Horizonten des Steinmergelkeupers (km3), die von Hangschuttmassen des Luxemburger Sandsteins überdeckt sein können (Anlage 2).

Der Steinmergelkeuper ist am Standort ca. 40 m mächtig und geht zur Tiefe in den Schilfsandstein (km2) mit einer Mächtigkeit von ca. 10 m und den Pseudomorphosenkeuper (km1) mit einer Mächtigkeit von ca. 40 m über. Im Anschluss folgen zur Tiefe die aus Mergeln und Tonen bestehenden Schichtglieder des unteren Keupers mit einer Gesamtmächtigkeit von ca. 10 m.

In einer Gesamttiefe von ca. 100 m wird dann der obere Muschelkalk (mo) mit dolomitischen Sandsteinen und Dolomiten erreicht.

Neben der Einhaltung der Gesetze „loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés“ und „loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau“ für die Bohrarbeiten, Bohrung und zum Brunnenausbau wird empfohlen, die Bohrung als Destruktivbohrung niederzubringen und mittels Zwischenpumpversuche über die Dauer von jeweils ca. 1-2 Stunden die Ergiebigkeit der oberflächennahen Grundwässer zu erfassen. Bei nicht ausreichender Ergiebigkeit ist damit zu rechnen, dass nur in den Horizonten des Muschelkalks (ab ca. 100 m) eine ausreichende Menge an Grundwasser gefördert werden kann.

Während den Bohrarbeiten ist täglich, vor Beginn der Arbeiten und bei Abschluss der Arbeiten, zusammen mit der Bohrtiefe der Wasserstand im Bohrloch einzumessen.

Es wird empfohlen, nach Ausbau des Brunnens die Leistungsfähigkeit des Brunnens nach DVGW 111 und durch die chemische und biologische Analyse des Pumpwassers nach der Verordnung (EG) Nr. 183/2005\* die Wasserqualität (für Tränkwasser) zu bestimmen. Vom Brunnen wird auch der Ruhe- und Pumpwasserspiegel eingemessen, den Durchlässigkeitsbeiwert und die chemische Zusammensetzung des Brunnenwassers werden ermitteln und der Zustromradius des Brunnens wird rechnerisch bestimmt, um mögliche lokale Einflüsse auf die Wasserqualität frühzeitig zu benennen.

\*Zur Unterstützung der in der Basisverordnung niedergelegten Schutzziele wurde mit der Verordnung (EG) Nr. 183/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Januar 2005 ein Regelwerk mit Vorschriften für die Futtermittelhygiene (Futtermittelhygiene-Verordnung) geschaffen.

### 2.3.2. Wasser

In der Genehmigung der Administration de la gestion de l'eau ist festgelegt, dass keine Verbindung zwischen unterschiedlichen Grundwasserleitern vorkommen soll.

Nach dem Ausbau des Brunnens wird ein Pumpversuch durchgeführt. Diese Daten werden an die Administration de la gestion de l'eau geschickt mit der Anfrage zur Wassernutzung. Die Administration de la gestion de l'eau beschließt daraufhin die Fördermenge, damit es keinen Einfluss auf die umliegenden Wasservorkommnisse gibt.

In der Anlage 9 befinden sich die Hochwassergefahrenkarten. Hier kann entnommen werden ob sich der geplante Bohrstandort in einem Überschwemmungsgebiet befindet.

### 2.3.3. Luft und Klima

Die geplante Bohrung hat keinen Einfluss auf Luft und Klima.

## 2.4 Kulturerbe

Die geplante Bohrung ist außerhalb des Bereichs mit kulturellen Schutzgütern. Die Daten können bei Site et Monument abgerufen werden.

# 3. Einschätzung der Einflüsse auf die Schutzgüter

## 3.1. Menschen

Die geplante Bohrung hat keine Einflüsse auf die im Umkreis lebende Bevölkerung.

## 3.2. Biodiversität

In einer Entfernung von ca. 600 m in südöstliche Richtung liegt eine „zones spéciales de conservation“.

Die Zone wurde unter der nationalen Nummer LU0001015 mit dem Namen « Vallée de l'Ernz blanche » im « règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation » aufgenommen.

In einer Entfernung von ca. 2,7 km in westliche Richtung liegt eine „zones spéciales de conservation“.

Die Zone wurde unter der nationalen Nummer LU0001044 mit dem Namen „Cruchten-Bras mort de l'Alzette“ im « règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation » aufgenommen.

Der geplante Bohrstandort hat keinen Einfluss auf Tiere und Pflanzen.

Die Lage des Naturschutzgebiets und des Vogelschutzgebiets können der Anlage 7 entnommen werden.

Der Lebensraum der geschützten Arten wird durch die Bohrung nicht beeinflusst. Durch den Ausbau der Bohrung zum Brunnen wird kein Lebensraum der geschützten Arten zerstört. Beim Bau des Brunnens wird lediglich ein Schachtrohr von einem Meter Länge in den Boden gesetzt, der als Brunnenkammer dient. In der Brunnenkammer wird der Wasserzähler und ein Wasserhahn zur Probenahme installiert. Der Brunnen wird mit einem Deckel verschlossen.

## 3.3. Land, Boden, Luft, Wasser, Klima

Nach der „Landnutzung von Corine“ und der Bodenkarte befindet sich der Standort auf landwirtschaftlichen Flächen.

Der geplante Standort liegt in keinem Überschwemmungsgebiet und in keinem Feuchtbiotop.  
Die Karten können der Anlage 9 entnommen werden.

Der geplanten Bohrung hat keine Einflüsse auf Land, Boden, Luft und Klima. Nach Abteufung der Bohrung wird ein Kanalschacht in den Boden gesetzt. Der Brunnenschacht hat keinen Einfluss auf die Umgebung, da er unterirdisch ist und nicht herausragt. Durch die Betreibung des Brunnens entstehen keine Emissionen, so dass kein Einfluss auf die Luft bzw. das Klima vorliegt.

Bei den Arbeiten zur Erstellung der Bohrung fallen keine gefährlichen Abfälle an. Die Abfälle beschränken sich auf Verpackungsmaterial und das Bohrgut.

### **3.4. Kulturerbe**

Die geplante Bohrung hat keinen Einfluss auf das Kulturerbe.

### **3.5. Wechselwirkungen**

Es liegen keine Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern nach 3.1.-3.4. vor

Verfasser des vorliegenden Genehmigungsantrags  
Fugro Eco Consult s. à r. l.



Marianne Mangan  
Dipl.-Geol. / Project Assistant



Ulrich Probst  
Ingénieur en géologie (IA 2282)  
Project Manager



# Anlage 1

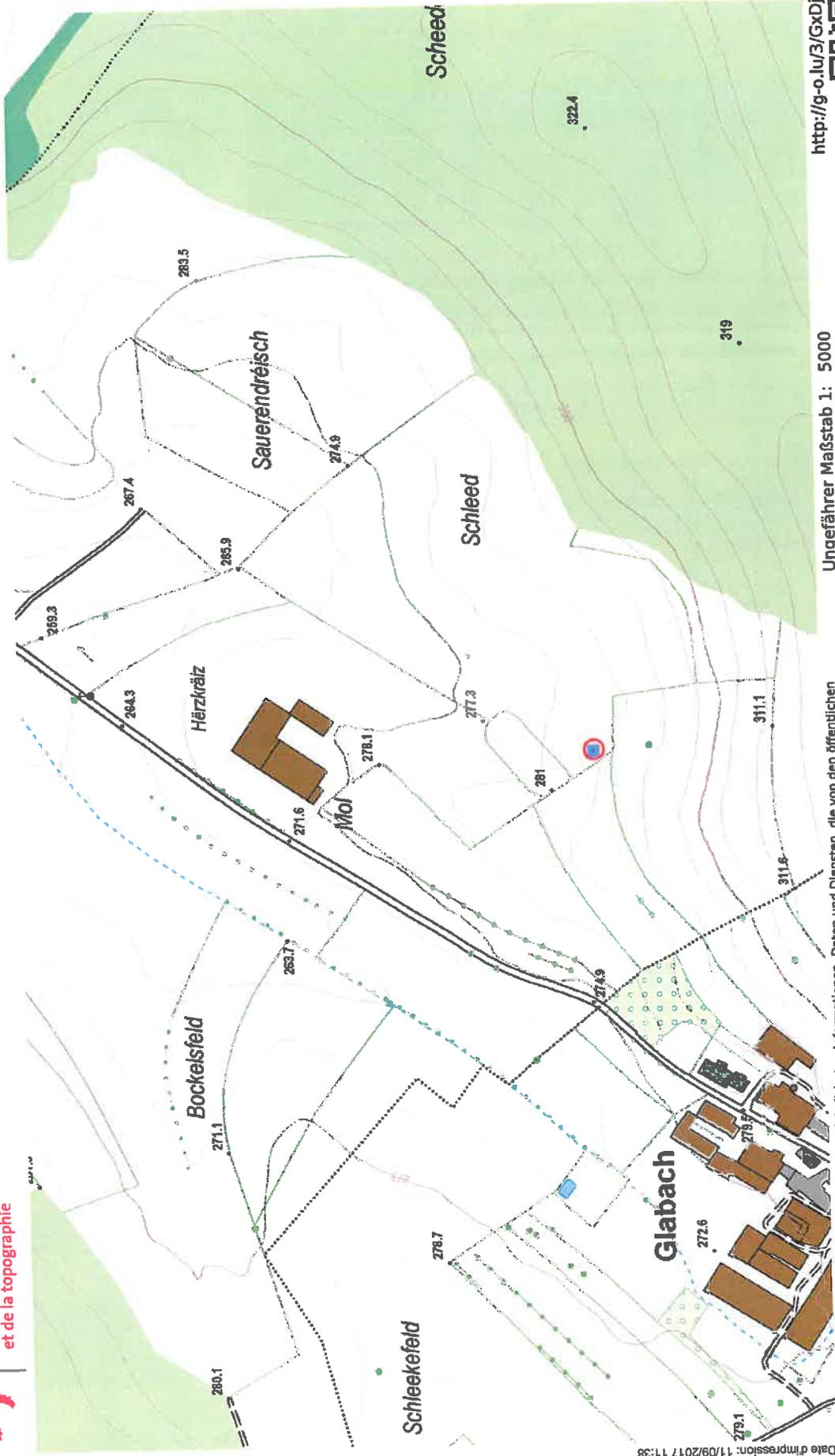
Auszug aus der  
topographischen Karte



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

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportail des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 11/09/2017 11:38

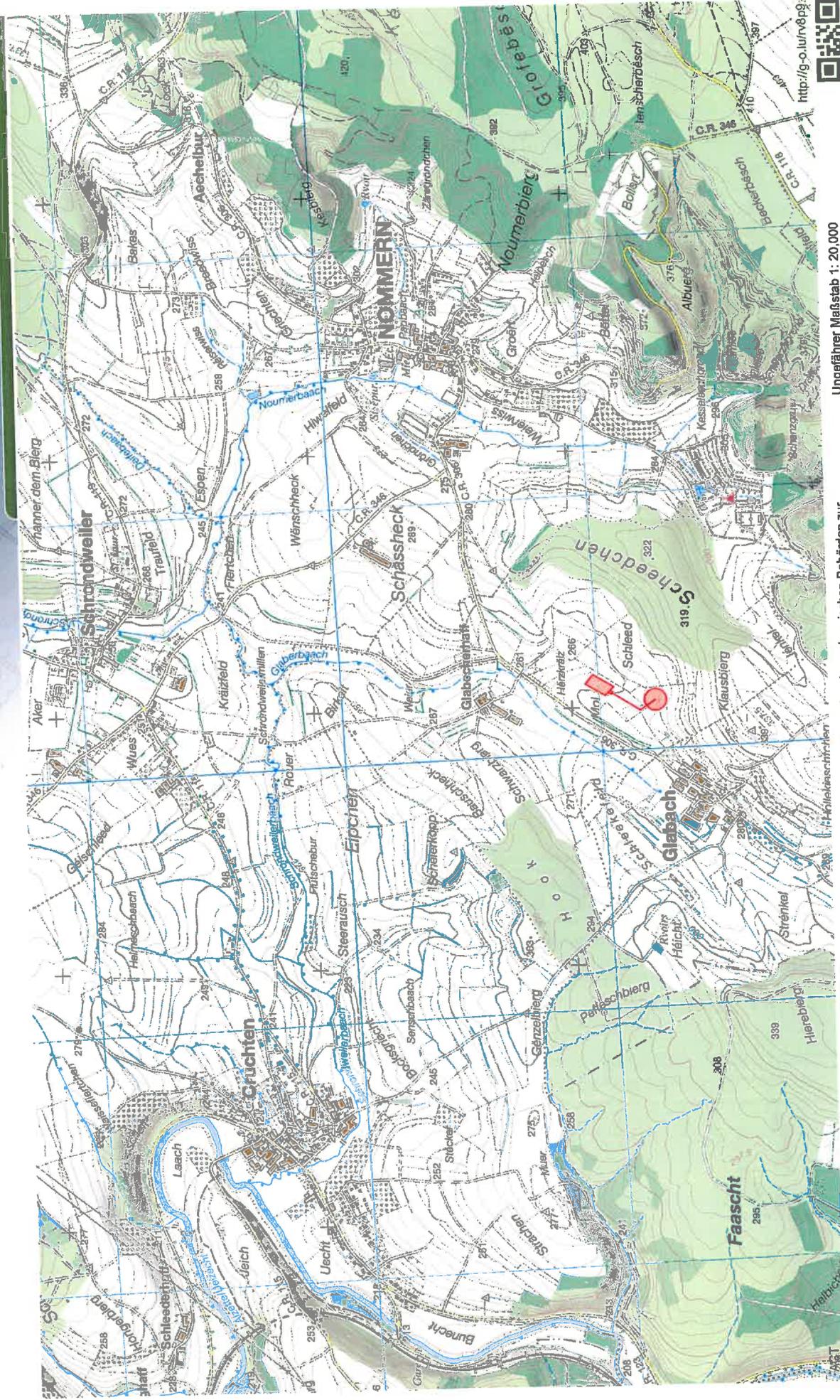
www.geoportail.lu ist ein Portal zur Einsicht von geolocalisierten Informationen, Daten und Diensten, die von den öffentlichen luxemburgischen Behörden zur Verfügung gestellt werden Haftung: Obwohl die Behörden mit aller Sorgfalt auf die Richtigkeit der veröffentlichten Informationen achten, kann hinsichtlich 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/GxDj>





Ungefährer Maßstab 1 : 20,000



<http://g-o.lu/vdpg>



www.geoportal.lu ist ein Portal zur Einsicht von geodaten 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://wiki.geoportal.lu/doku.php?id=de:mcg\\_1](http://wiki.geoportal.lu/doku.php?id=de:mcg_1)



# Anlage 2

Auszug aus dem Katasterplan mit  
eingetragenen Standort für die  
Bohrung



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

## EXTRAIT CADASTRAL

Date d'émission : 13 juin 2018

Responsable : Jean THIBO

Commune : **NOMMERN**  
Section : **E de NIEDERGLABACH**  
No cadastral : **63 / 733**  
Contenance : **1ha30a20ca**

Lieudit : **DREISCHELSFELD**  
Revenu bât : **0**  
Mesurage(s) : **556**

	Nature	Occupation(s)	F non bât	F bât	Contenance
1	terre labourable		24.73	0	1ha30a20ca

Propriétaire	Quote-part	Utilisateur	Quote-part
HESS, CARLO (FISCH) [19620401 / 7431 Oberglabach]			

1) ADMINISTRATION DU CADASTRE ET DE LA TOPOGRAPHIE :

Guichets : 64, Avenue Gaston Diderich / Luxembourg  
Adresse postale : Boîte postale 1781 / L - 1017 Luxembourg  
Homepage : act.public.lu E-Mail : info@act.public.lu  
Téléphone : 247- 54400 Téléfax : 247- 93976

2) REMARQUES GENERALES :

- 2a) L'administration décline toute responsabilité au cas où l'information fournie serait erronée, voire incomplète ou contredirait une quelconque autre information officielle.
- 2b) Toutes les études ordonnées par le client et relatives à l'interprétation géométrique, cadastrale ou juridique de l'information fournie, relèvent exclusivement de sa propre responsabilité et n'engagent en rien l'administration.
- 2c) Toute représentation ou reproduction de l'information fournie doit obligatoirement porter la mention du copyright : © *Origine Cadastre : Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg (2000)*.
- 2d) Les parcelles ou parties de parcelle désignées par la nature *place* ou par une nature semblable, ne peuvent être considérées comme terrain à bâtir qu'après obtention de toutes les autorisations prévues par les lois et règlements.
- 2e) Les informations relatives à la date de naissance et à l'adresse d'une personne physique sont issues du *Répertoire général des personnes physiques et morales* géré par le *Centre des technologies de l'information de l'Etat* et du *Registre national des localités et des rues* géré par l'*Administration du Cadastre et de la Topographie*.
- 2f) Le terme *Résidence* désigne un immeuble en copropriété régi par la loi du 16 mai 1975 portant statut de la copropriété des immeubles bâtis, modifiée par la loi du 22 avril 1985.
- 2g) Le fonctionnaire cité au recto répond seulement de la confection du formulaire respectif. Il n'est responsable, ni de l'exactitude, ni du complet de l'information fournie.

3) REMARQUES SPECIFIQUES :

3a) Remarques valables pour tout extrait du plan cadastral :

- L'échelle indiquée n'est qu'approximative. Par conséquent, toute mesure graphique sur le plan cadastral ne saurait être qu'approximative.
- Le support de référence pour chaque représentation graphique du plan cadastral, est obligatoirement le fichier numérique original ou le cas échéant son affichage sur écran.
- Une légende relative aux informations graphiques du plan cadastral peut être consultée sur le site internet de l'administration.

3b) Remarque valable pour toute indication d'une année de report sur le plan cadastral :

L'année de construction d'un bâtiment ne se confond pas nécessairement avec celle de son premier report. En outre, le report ne prend pas en considération les modifications non signalées à l'administration ou non encore inscrites dans la documentation cadastrale.

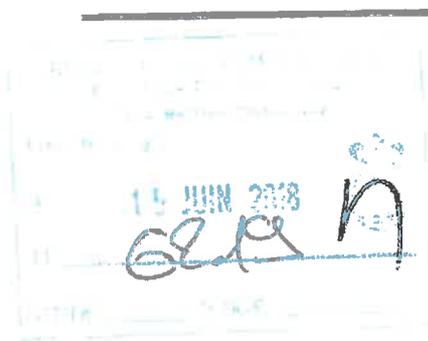
3c) Remarque valable pour tout extrait d'un plan de mensuration officielle :

Un extrait d'un plan de mensuration officielle ne peut pas accompagner un quelconque acte authentique.

3d) Remarques valables pour toute désignation d'un lot privatif sis dans un immeuble en copropriété :

- la quote-part indiquée est exprimée en millièmes de propriété collective,
  - la surface utile indiquée est exprimée en mètres carrés,
  - le bloc est désigné par la majuscule U au cas où la résidence respective ne comporterait qu'un seul bloc,
  - l'escalier est désigné par la majuscule E au cas où le bloc respectif ne comporterait qu'un seul escalier,
  - le niveau 81 correspond au 1<sup>er</sup> sous-sol, le niveau 82 correspond au 2<sup>e</sup> sous-sol, et ainsi de suite.
- abréviations *esc.* : *escalier* et *niv.* : *niveau*.

Cette désignation est établie par la loi du 19 mars 1988 sur la publicité foncière en matière de copropriété et le règlement grand-ducal du 22 juin 1988 concernant la publicité en matière de copropriété.





1) **ADMINISTRATION DU CADASTRE ET DE LA TOPOGRAPHIE:**

Güicherts : 64, Avenue Gaston Diderich / Luxembourg  
Adresse postale : Boîte postale 1781 / L-1017 Luxembourg  
E-Mail : [info@cad.public.lu](mailto:info@cad.public.lu)  
Hébergement : [cad.public.lu](http://cad.public.lu) Téléphone : 247-93878  
Téléfax : 247-93878

2) **FORMAIRES OFFICIELS:**

- 2a) L'administration décline toute responsabilité au cas où l'information fournie serait erronée, voire incomplète ou contredirait une quelconque autre information officielle.
- 2b) Toutes les études ordonnées par le client et relatives à l'interprétation géométrique, cadastrale ou juridique de l'information fournie, relèvent exclusivement de sa propre responsabilité et n'engagent en rien l'administration.
- 2c) Toute représentation ou reproduction de l'information fournie doit obligatoirement porter la mention du copyright: © Origine Cadastre : Droite réservée à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg (2000).
- 2d) Les parcelles ou parties de parcelles désignées par la nature péenne ou par une nature semblable, ne peuvent être considérées comme terrain à bâtir qu'après obtention de toutes les autorisations prévues par les lois et règlements.
- 2e) Les informations relatives à la date de naissance et à l'adresse d'une personne physique sont issues du Répertoire général des personnes physiques et nommés gérés par le Centre des technologies de l'information de l'Etat et du Répertoire national des localités et des rues gérés par l'Administration du Cadastre et de la Topographie.
- 2f) Le terme *Références* désigne un immeuble en copropriété régi par la loi du 16 mai 1975 portant statut de la copropriété des immeubles bâtis, modifiée par la loi du 22 avril 1985.
- 2g) Le fonctionnaire cité au recto répond uniquement de la correction du formulaire respectif. Il n'est responsable, ni de l'exactitude, ni du complet de l'information fournie.

3) **REMARQUES OFFICIELLES:**

- 3a) Remarques valables pour tout extrait du plan cadastral:
- L'écrité indiqués n'est qu'approximative. Par conséquent, toute mesure graphique sur le plan cadastral ne serait être qu'approximative.
  - Le support de référence pour chaque représentation graphique du plan cadastral, est obligatoirement le fichier numérique original ou le cas échéant son affichage sur écran.
  - Une légende relative aux informations graphiques du plan cadastral peut être consultée sur le site interne de l'administration.
- 3b) Remarque valable pour toute indication d'une année de report sur le plan cadastral:
- L'année de construction d'un bâtiment ne saurait pas nécessairement avec celle de son premier report. En outre, le report ne prend pas en considération les modifications non signalées à l'administration ou non encore inscrites dans la documentation cadastrale.
- 3c) Remarque valable pour tout extrait d'un plan de mensuration officielle:
- Un extrait d'un plan de mensuration officielle ne peut pas accompagner un quelconque acte authentique.
- 3d) Remarques valables pour toute désignation d'un lot privé ou dans un immeuble en copropriété:
- la superficie indiquée est exprimée en millèmes de propriété collective,
  - la surface (elle indiquée est exprimée en mètres carrés,
  - le bloc est désigné par la majuscule U au cas où la répartition respective ne comporterait qu'un seul bloc,
  - l'escalier est désigné par la majuscule U au cas où le bloc respectif ne comporterait qu'un seul escalier,
  - le niveau 81 correspond au 1<sup>er</sup> sous-sol, le niveau 82 correspond au 2<sup>e</sup> sous-sol, et ainsi de suite.
  - abréviations est: escalier et niv.: niveau.

Cette désignation est double par la loi du 18 mars 1988 sur la publicité foncière en matière de copropriété et le règlement grand-ducal du 22 juin 1988 concernant la publicité en matière de copropriété.





# Anlage 3

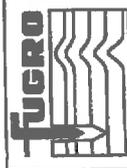
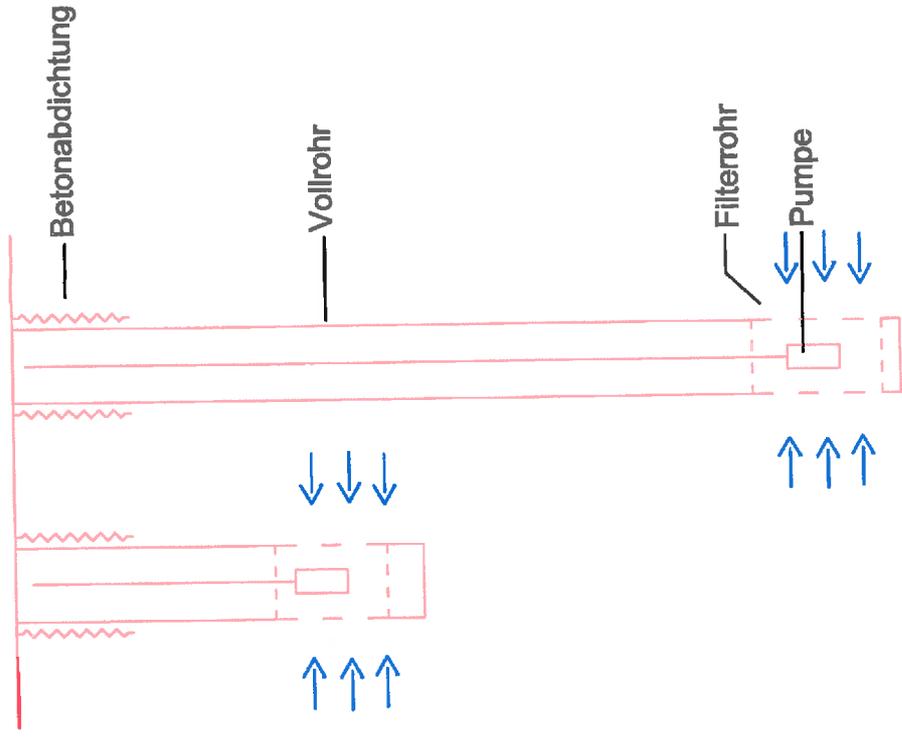
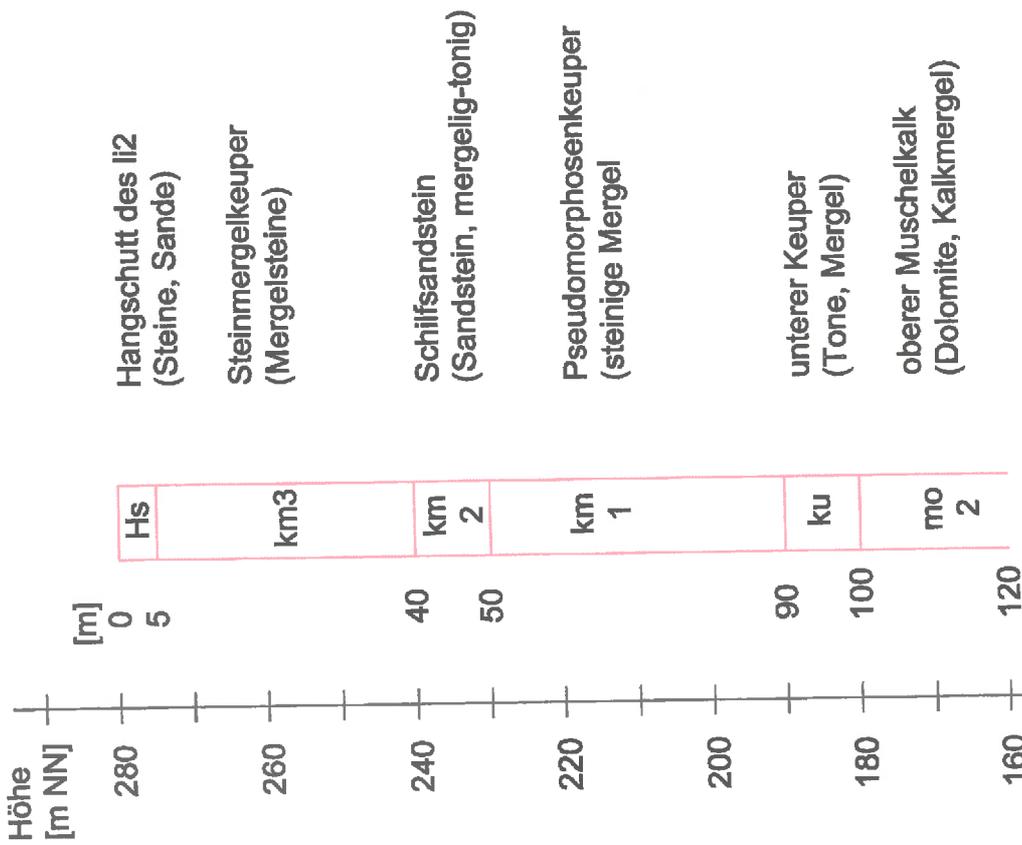
Auszug  
geologische Karte





# Anlage 4

## Geologisches Normalprofil mit Ausbauvorschlag



<b>FUGRO ECO CONSULT s.à.r.l.</b> Environnement et Géotechnique 3, rue Henri Tudor L-5366 Munsbach		Datum: 28.09.2015
Maßstab: Skizze	Auftraggeber: Hr. Hess, Carlo	Auftragnr.: F150804
gez.: BS	Bezeichnung: Brunnenbohrung Beilweiler	Ariete: Anlage
gepr.: UP	Sonstiges:	
Format:	Geologischer Prinzipschnitt	



# Anlage 5

## Orthophoto



Data d'impression: 11/09/2017 10:53

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

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: 2500

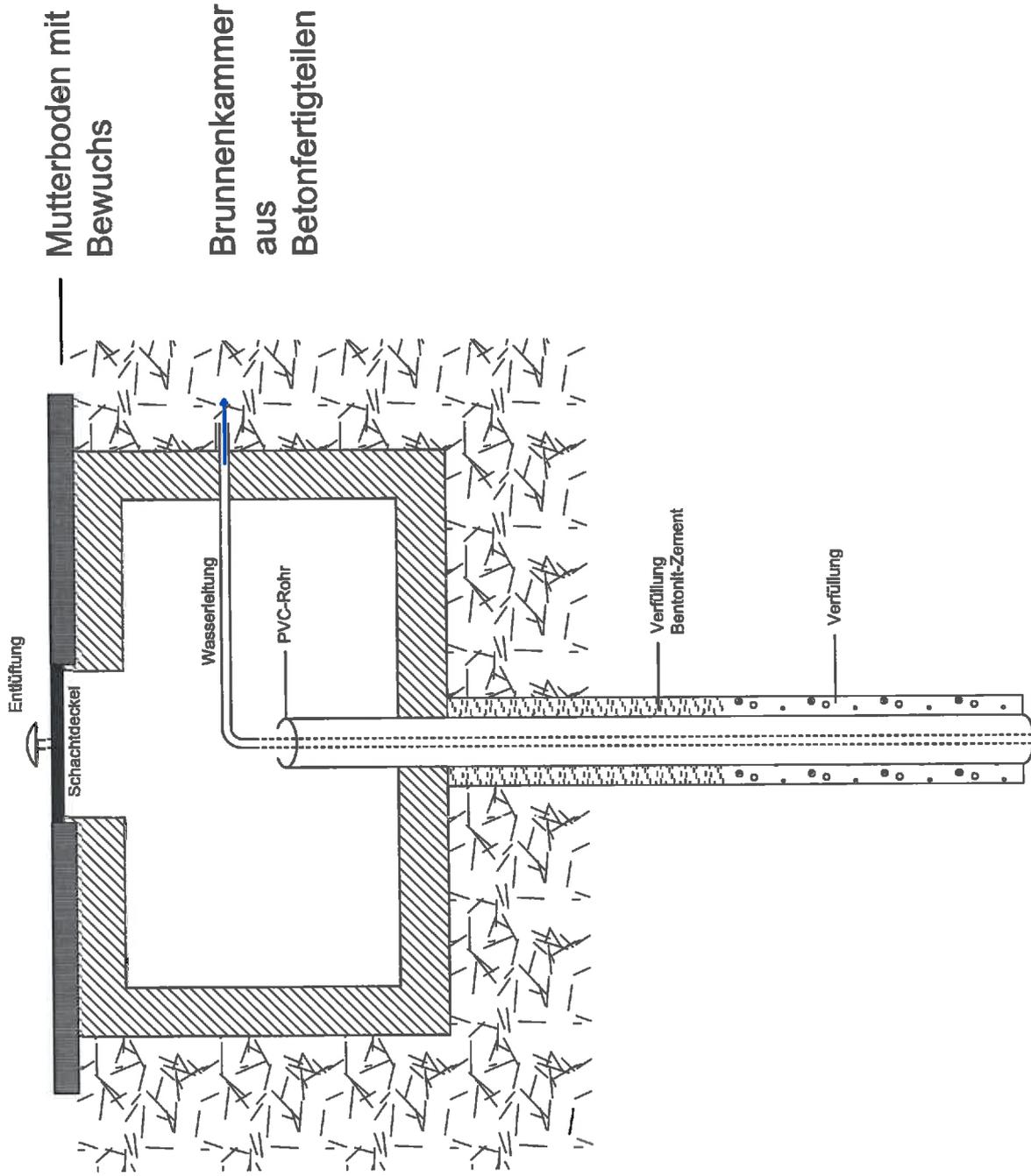
0 20 40 60m





# Anlage 6

Regelwerke, Vorschlag zum  
Brunnenausbau,  
Brunnenkammerausbau



		<b>FUGRO ECO CONSULT s.à.r.l.</b> Environnement et Géotechnique Zone Industrielle L-5366 Munsbach	
Metisab: Skizze	Auftraggeber: Hr. Hess	Datum: 20.04.8	Auftragsnr.: F150904
gez.: BS	Bezeichnung: Genehmigungsantrag Brunnen	Sonstiges: Brunnenkammer	
gepr.: MM	Druckgröße: A4	Anlage: 5	



## **REGELWERKE ZUM BRUNNENAUSBAU**

**DVGW, Arbeitsblatt W101 (2006):** Technische Regel, Richtlinie für Trinkwasserschutzgebiete;  
Teil 1: Schutzgebiete für Grundwasser, Juni 2006

**DVGW, Arbeitsblatt W111 (1997):** Planung, Durchführung und Auswertung von Pumpversuchen  
bei der Wassererschließung, März 1997

**DVGW, Arbeitsblatt W115 (2001):** Bohrungen zur Erkundung, Gewinnung und Beobachtung von  
Grundwasser, März 2001

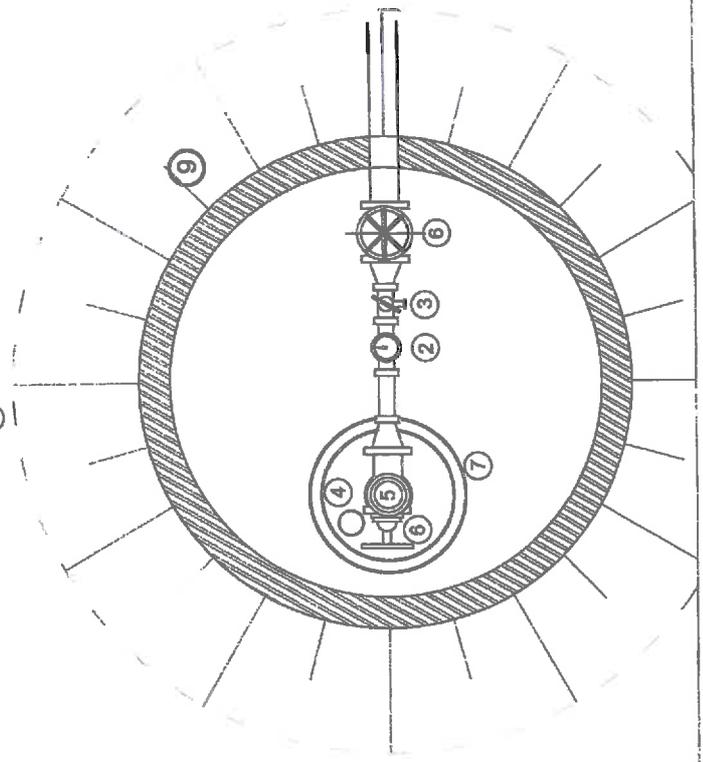
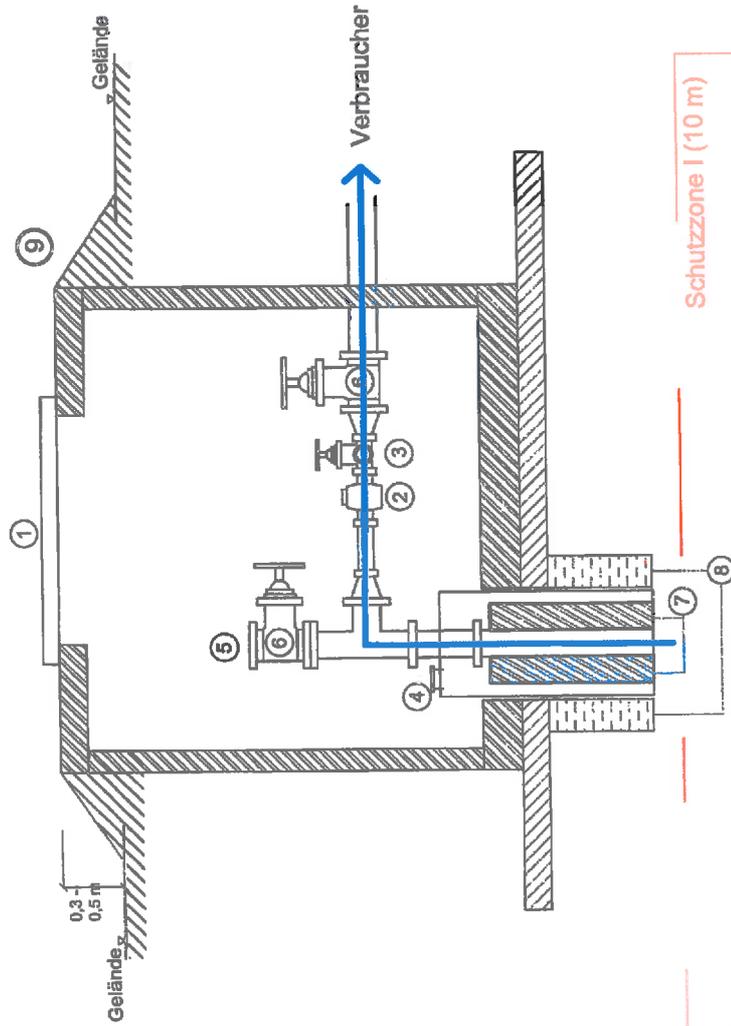
**DVGW, Arbeitsblatt W121 (2003):** Bau und Betrieb von Grundwassermeßstellen, Juli 2003

**Administration de la gestion de l'eau, (2010):** Leitfaden für die Ausweisung von  
Grundwasserzonen

**Règlement grand-ducal du 7 octobre 2002** relatif à la qualité des eaux destinées à la  
consommation humaine ; chimiques Untersuchungen

**Loi du 10 juin 1999** relative aux établissements classés (telle qu'elle a été modifiée))

**Loi modifiée du 19 décembre 2008** relative à l'eau



- 1 Einstieg (DN 1000)
- 2 Wasserzähler (mind. DN 50)
- 3 Wasserhahn zur Probenahme
- 4 Messöffnung (DN50) für Lichtlot/Sonde (mit Schraubverschluss/Deckel)
- 5 Schlauchanschluss für Pumpversuche
- 6 Absperrschieber (mind. DN 50)
- 7 Vollwandiges Brunnenrohr (mind. DN 125)
- 8 Tonabdichtung
- 9 Brunnenkammer (h~1 m)

 <b>FUGRO ECO CONSULT s.à.r.l.</b> Environnement et Géotechnique Zone Industrielle L-5366 Munsbach		Datum: 25.09.15
Maßstab: Skizze	Auftraggeber: Hr. Hess	Auftragsnr.: F150904
gez.: BS	Bezeichnung: Genehmigungsantrag Brunnen	Sonstiges: Brunnenkammer
gepr.: MM	Druckgröße: A3	Anlage: 5



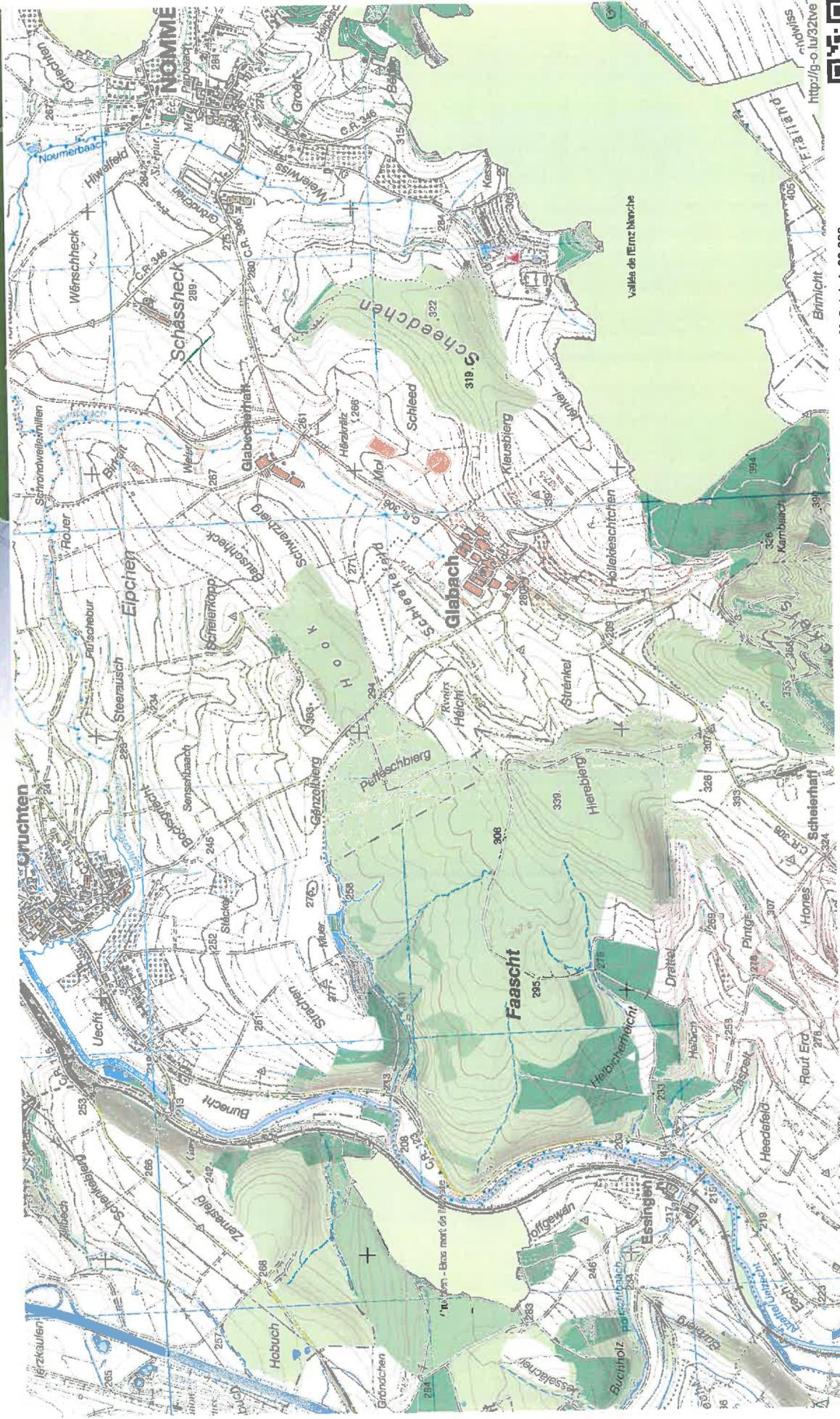
# Anlage 7

Naturschutzgebiet Natura 2000  
und Vogelschutzgebiet

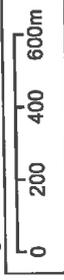
# map.geoportal.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg

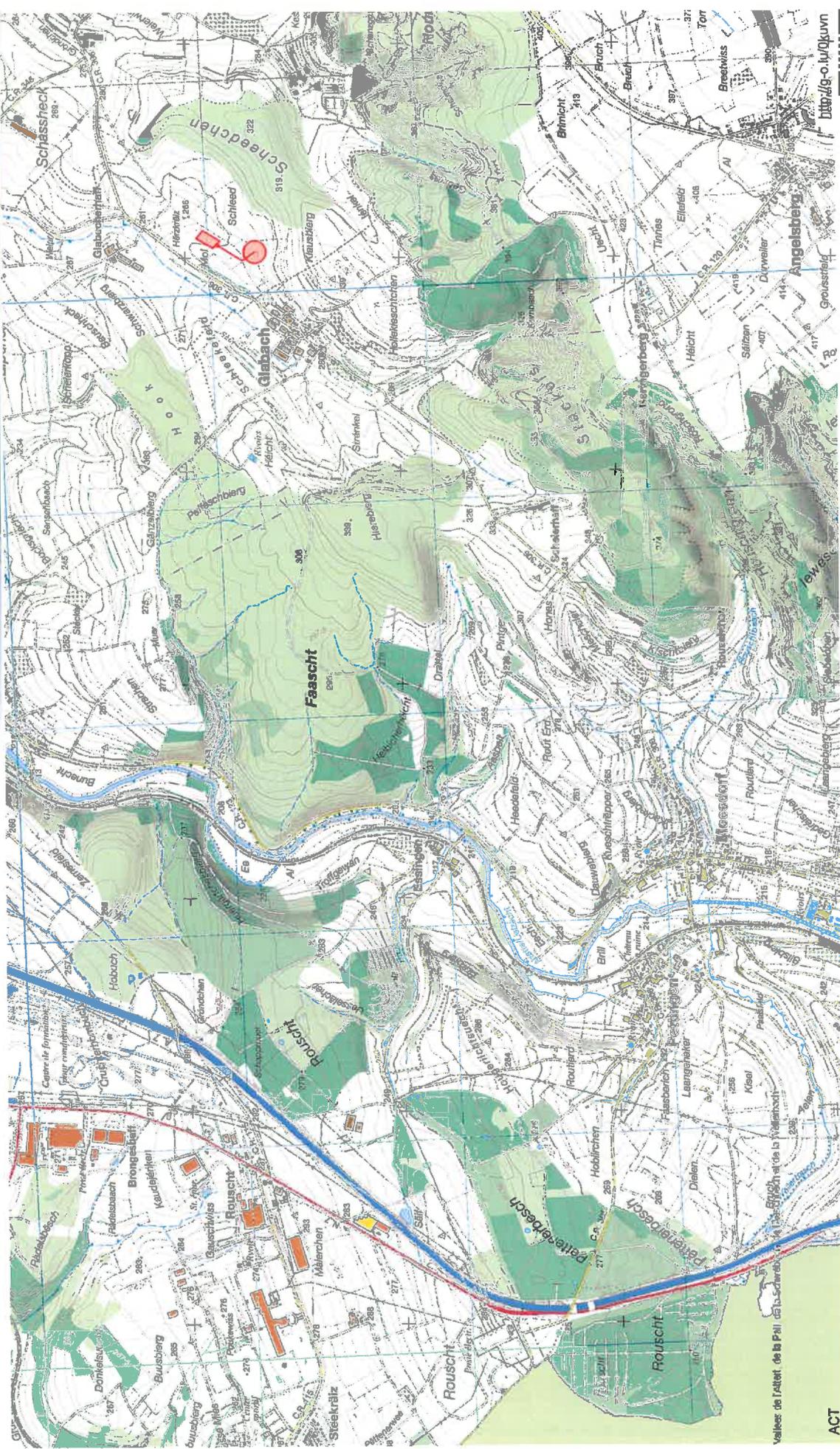
ADMINISTRATION DU CADASTRE ET DE LA TOPOGRAPHIE  
Grand-Duché de Luxembourg



Ungefährer Maßstab 1: 20.000

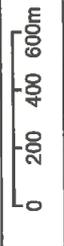


www.geoportal.lu ist ein Portal zur Einsicht von geolokalisierten Informationen, Daten und Diensten, die von den öffentlichen luxemburgischen Behörden zur Verfügung gestellt werden Haftung: Obwohl die Behörden mit aller Sorgfalt auf die Richtigkeit der veröffentlichten Informationen achten, kann hinsichtlich 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://wiki.geoportal.lu/doku.php?id=de:mcg\\_1](http://wiki.geoportal.lu/doku.php?id=de:mcg_1)



ACT

Ungefährer Maßstab 1: 25,000



<http://g-o.lu/doku>

www.geoportal.lu ist ein Portal zur Ansicht 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://wiki.geoportal.lu/doku.php?id=de-mcg\\_1](http://wiki.geoportal.lu/doku.php?id=de-mcg_1)



# Anlage 8

Auszug aus dem « règlement grand-ducal du  
6 novembre 2009 portant désignation des  
zones spéciales de conservation »



# Anlage 9

Karten zur Landnutzung Corine,  
Biotopenkartierung, Bodenkarte,  
Überschwemmungsgebiete,  
Waldgebiete,  
Ausgewiesene Naturschutzgebiete,  
Grünlandkartierung



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

map.geoportail.lu

Landnutzung nach Corine, pairies

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 13/06/2018 09:08

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: 1500



0 20 40 60m

<http://g-o.lu/3/qc2o>



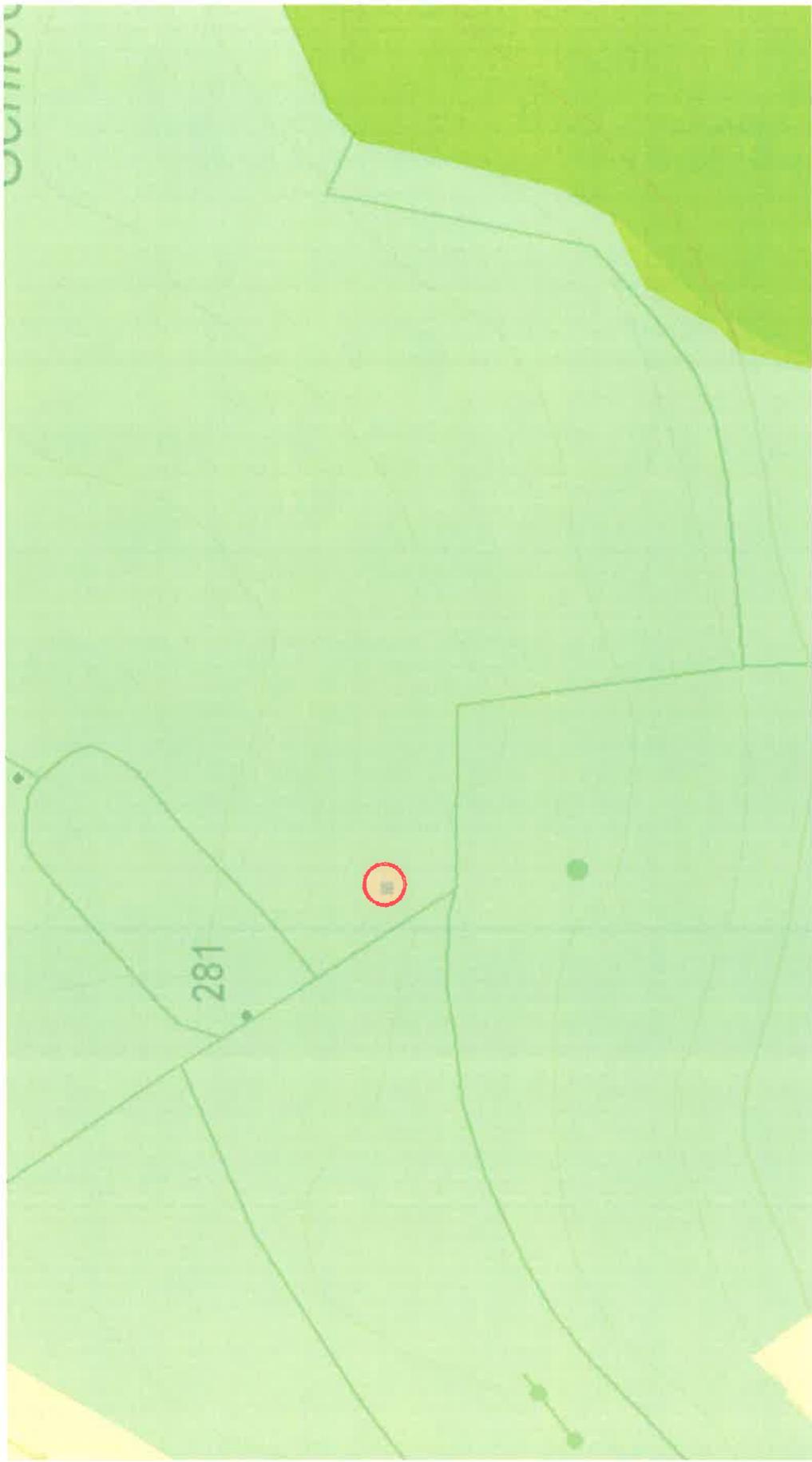


LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Administration du cadastre  
et de la topographie

## Biotopen 2007 - Prairie mésophile

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 13/06/2018 09:09

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: 1500



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





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

## Bodenkarte

# map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Ungefährer Maßstab 1: 5000



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



Date d'impression: 13/06/2018 09:13

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>



## HQ extrem [niedrige Wahrscheinlichkeit] 2013

Wasserhöhe (cm)

<input type="checkbox"/>	0
<input type="checkbox"/>	< 50
<input type="checkbox"/>	> 50 - 100
<input type="checkbox"/>	> 100 - 200
<input type="checkbox"/>	> 200 - 400
<input type="checkbox"/>	> 400

## HQ100 [mittlere Wahrscheinlichkeit] 2013

Wasserhöhe (cm)

<input type="checkbox"/>	0
<input type="checkbox"/>	< 50
<input type="checkbox"/>	> 50 - 100
<input type="checkbox"/>	> 100 - 200
<input type="checkbox"/>	> 200 - 400
<input type="checkbox"/>	> 400

## HQ10 [hohe Wahrscheinlichkeit] 2013

Wasserhöhe (cm)

<input type="checkbox"/>	0
<input type="checkbox"/>	< 50
<input type="checkbox"/>	> 50 - 100
<input type="checkbox"/>	> 100 - 200
<input type="checkbox"/>	> 200 - 400
<input type="checkbox"/>	> 400

Bohrungen



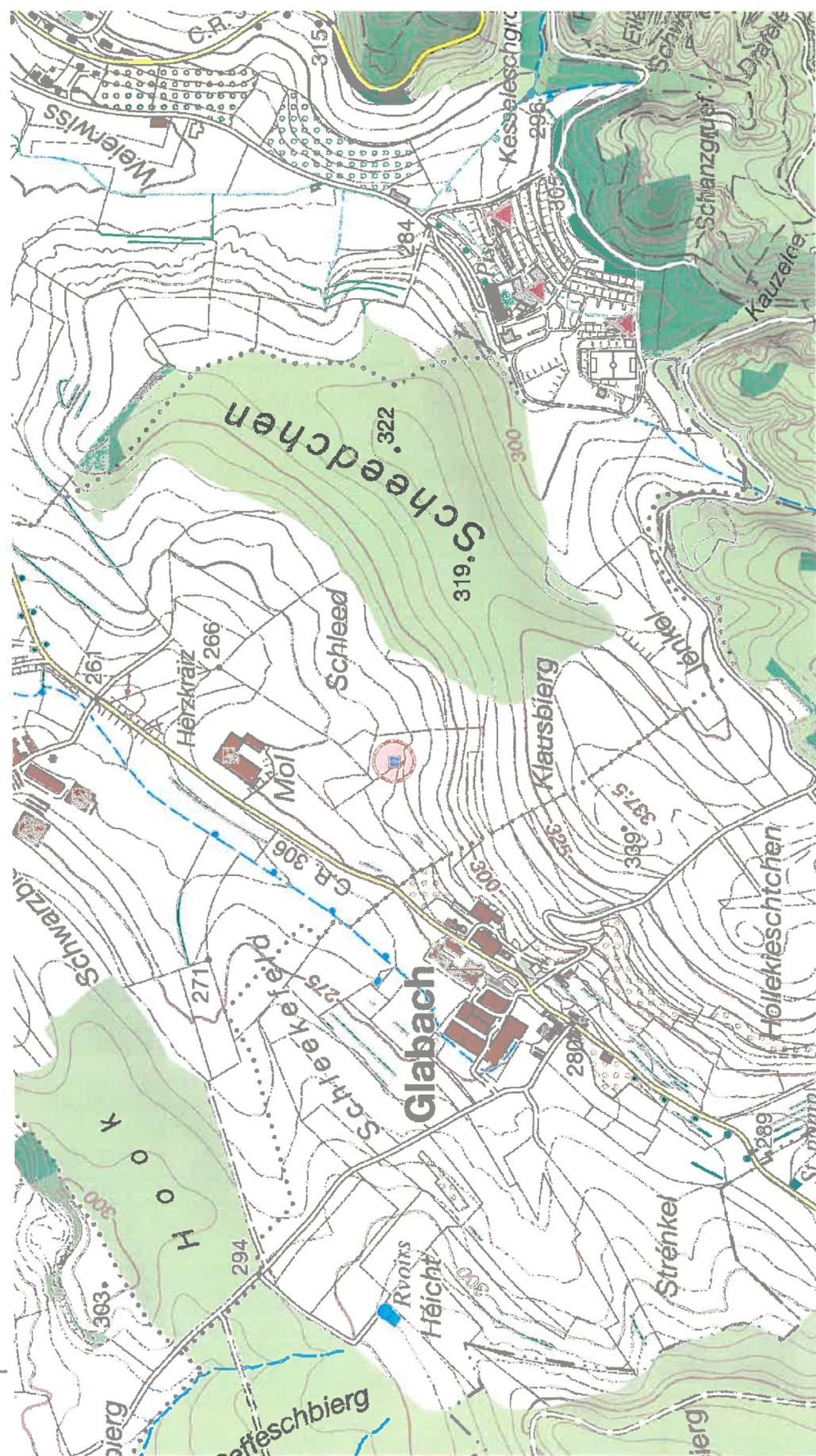


LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Administration du cadastre  
et de la topographie

# Hochwasserrisikokarte 2013

[map.geoportail.lu](http://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. 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



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



## Légende

-  Cours d'eau
-  Bâtiments sensibles
-  Anciennes décharges et anciens sites pollués
-  Sites SEVESO bas
-  Sites SEVESO haut
-  Sites visés par l'annexe I de la Directive 2010/75/UE

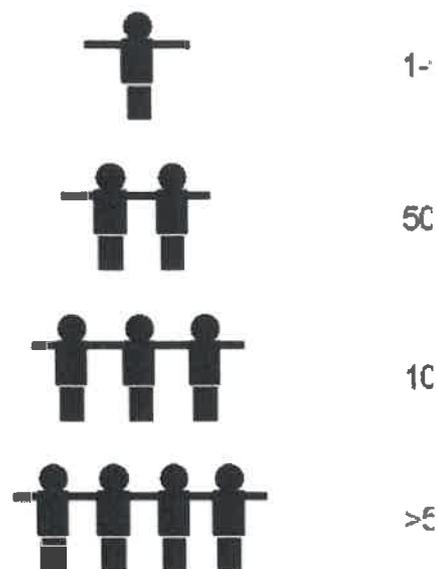
## Zones protégées potentiellement touchées visées à l'annexe IV de la directive 2000/60/CE

-  Eaux potables
-  Directive Habitats
-  Directive Oiseaux

## Typologie des activités économiques

-  Territoires artificialisés
-  Territoires agricoles
-  Forêts et milieux semi-naturels
-  Zones humides
-  Surfaces en eau

## Habitants potentiellement



## Légende

-  Cours d'eau
-  Bâtiments sensibles
-  Anciennes décharges et anciens sites pollués
-  Sites SEVESO bas
-  Sites SEVESO haut
-  Sites visés par l'annexe I de la Directive 2010/75/UE

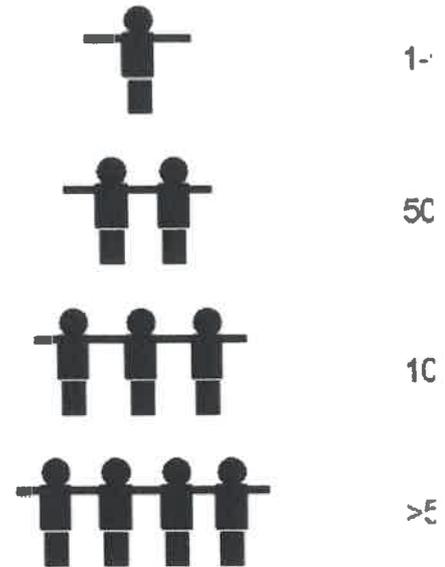
## Zones protégées potentiellement touchées visées à l'annexe IV de la directive 2000/60/CE

-  Eaux potables
-  Directive Habitats
-  Directive Oiseaux

## Typologie des activités économiques

-  Territoires artificialisés
-  Territoires agricoles
-  Forêts et milieux semi-naturels
-  Zones humides
-  Surfaces en eau

## Habitants potentiellement



## Légende

-  Cours d'eau
-  Bâtiments sensibles
-  Anciennes décharges et anciens sites pollués
-  Sites SEVESO bas
-  Sites SEVESO haut
-  Sites visés par l'annexe I de la Directive 2010/75/UE

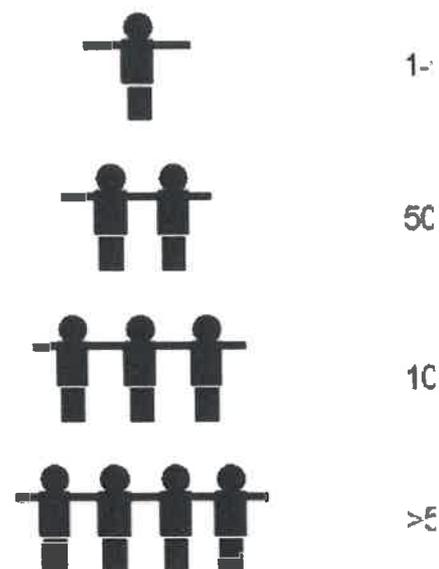
## Zones protégées potentiellement touchées visées à l'annexe IV de la directive 2000/60/CE

-  Eaux potables
-  Directive Habitats
-  Directive Oiseaux

## Typologie des activités économiques

-  Territoires artificialisés
-  Territoires agricoles
-  Forêts et milieux semi-naturels
-  Zones humides
-  Surfaces en eau

## Habitants potentiellement



Bohrungen



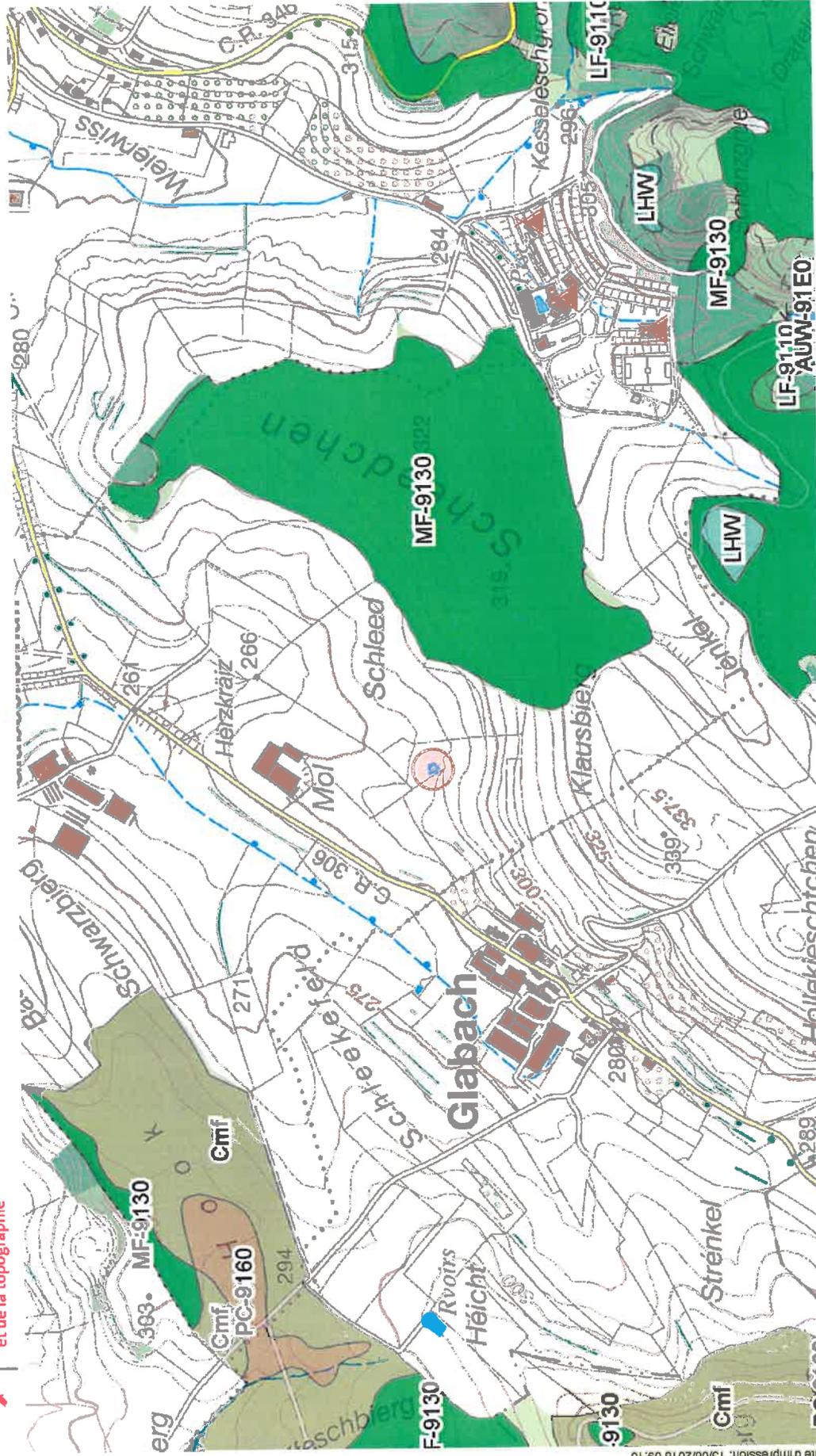


LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Administration du cadastre  
et de la topographie

Waldgesellschaften

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Ungefäher Maßstab 1: 10000



www.geoportail.lu ist ein Portal zur Ansicht 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>

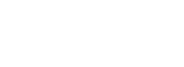
<http://g-o.lu/3/cm66>



Date d'impression: 13/06/2018 09:10

# Topo 1:20000

## Légende

	<p>Autoroute - Aire de service, de repos Motorway - Service area, Resting area Autobahn - Autobahnruhezitatz/ Rastplatz</p>		<p>Chemise - Point géodésique Cherniy - Triangulation point Scharstein - Triangulation Punkt</p>												
<table border="0"> <tr> <td>Principale Main road Hauptstrasse</td> <td>Secondaire Secondary road Nebenstrasse</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Principale Main road Hauptstrasse	Secondaire Secondary road Nebenstrasse											<p>Route à deux chaussées séparées Dual carriageway Schnefede/Strasse</p>		<p>Entree d'excavation souterraine - Borene Entrance of underground excavation - Borene Stollenangang - Schranke</p>
Principale Main road Hauptstrasse	Secondaire Secondary road Nebenstrasse														
															
															
															
															
															
<table border="0"> <tr> <td>Principale Main road Hauptstrasse</td> <td>Secondaire Secondary road Nebenstrasse</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Principale Main road Hauptstrasse	Secondaire Secondary road Nebenstrasse					<p>Route entre 11 m et 10 m Road between 11 m and 10 m Strasse zwischen 11 m und 10 m</p>		<p>Construction technique - Éolienne - Réserve d'hydrocarbure Technical building - Wind turbine - Oil storage tank Technisches Bauwerk - Windrad - Ölspeicher</p>						
Principale Main road Hauptstrasse	Secondaire Secondary road Nebenstrasse														
															
															
<table border="0"> <tr> <td>Principale Main road Hauptstrasse</td> <td>Secondaire Secondary road Nebenstrasse</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Principale Main road Hauptstrasse	Secondaire Secondary road Nebenstrasse					<p>Route entre 7,5 m et 6,5 m Road between 7,5 m and 6,5 m Strasse zwischen 7,5 m und 6,5 m</p>		<p>Eglise religieuse - Synagogue Religious building - Synagogue Religiöses Gebäude - Synagoge</p>						
Principale Main road Hauptstrasse	Secondaire Secondary road Nebenstrasse														
															
															
<table border="0"> <tr> <td>Principale Main road Hauptstrasse</td> <td>Secondaire Secondary road Nebenstrasse</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Principale Main road Hauptstrasse	Secondaire Secondary road Nebenstrasse					<p>Route entre 5,5 m et 4,5 m Road between 5,5 m and 4,5 m Strasse zwischen 5,5 m und 4,5 m</p>		<p>Terrain de football - Camping - Terrain de tennis Football field - Camping - Tennis Fußballfeld - Campingplatz - Tennisplatz</p>						
Principale Main road Hauptstrasse	Secondaire Secondary road Nebenstrasse														
															
															
<table border="0"> <tr> <td>Principale Main road Hauptstrasse</td> <td>Secondaire Secondary road Nebenstrasse</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Principale Main road Hauptstrasse	Secondaire Secondary road Nebenstrasse					<p>Chemin Rapide - Chemin non classé Road - Country road Strasse - Hauptweg</p>		<p>Mairie - Établissement hospitalier Town hall - Hospital Rathaus - Krankenhaus</p>						
Principale Main road Hauptstrasse	Secondaire Secondary road Nebenstrasse														
															
															
	<p>Sentier Footpath Fußweg</p>		<p>Limite de culture Cultivation boundary Nutzungsabgrenzung</p>												
	<p>Allée Path Allee</p>		<p>Mur Wall Mauer</p>												
	<p>Tunnel routier - Route bordée d'arbres Road tunnel - Tree lined road Straßentunnel - Baumallee</p>		<p>Chaine Force Zaun</p>												
	<p>Route en remblai ou en déblai Road on embankment, in cutting Boschung, Straßeneinschnitt</p>	<p>moins de 3,5 m less than 3,5 m weniger als 3,5 m</p>	<p>Haie, rangée d'arbres Hedge, row of trees Hecke, Baumreihe</p>												
	<p>Chemin de fer à une voie Railways - single track Eisenbahn - einseitig</p>	<p>3,5 m et plus 3,5 m and over 3,5 m und mehr</p>	<p>Ruisseau - Rivière Brook - River Bach - Fluss</p>												
	<p>Chemin de fer à deux voies Railways - double track Eisenbahn - zweiseitig</p>		<p>Cours d'eau bordé d'arbres Stream lined with trees Wasserlauf mit Bäumen gesäumt</p>												
	<p>Voie déclassée - Voie de garage ou de service Industrial railway - Sidings Anschlusgleis - Verschiebebahnhof</p>		<p>Cours d'eau temporaire Intermittent stream Zeitweise wasserführender Bach</p>												
	<p>Voie en remblai ou en déblai Track on embankment, in cutting Künstliche Böschung, Eisenbahnschwell</p>		<p>Étang - Bassin Pond - Basin Wasser - Becken</p>												
	<p>Tunnel ferroviaire - Gare - Passage à niveau Railway tunnel - Station - Level crossing Eisenbahntunnel - Bahnhof - Bahnübergang</p>		<p>Réservoir - Château d'eau - Source, Fontaine - Station de pompage Water-tank - Water-tower - Spring, Fountain - Pumping plant Wasserbehälter - Wasserturm - Quelle - Springbrunnen - Pumpanstation</p>												
	<p>Ligne électrique (plus de 65 KV) - pylône Electricity transmission line more than 65 KV - Pylon Hochspannungseitung ab 65 KV - Mast</p>		<p>Stockage Dike Wehr, Staustwehr</p>												
	<p>Conduite Pipe Leitung</p>		<p>Écueil - Quai Lock - Quay Schleuse - Kai</p>												
	<p>Limite d'état avec bornes State boundary with markers Staatsgrenze mit Grenzsteinen</p>		<p>Pont Bridge - Fußsteigbrücke</p>												
	<p>Limite de commune - Limite de section de commune Commune boundary - Commune section boundary Gemeindegrenze - Sektorgrenze</p>		<p>Courbe de niveau - Dépression Contour - Depression Höhentlinie - Senkung</p>												
	<p>Bâtiment ordinaire Building Gebäude</p>		<p>Confères Wood area Laubwald</p>												
	<p>Serris et vitaires - Cabane - Ruines Glasshouse - Shed - Ruins Gewächshaus - Schuppen - Ruinen</p>		<p>Confères Coniferous Nadelwald</p>												
	<p>Type d'activité Kind of activity Art der Tätigkeit</p>		<p>Feuillus Wood Laubwald</p>												
	<p>Type d'activité Kind of activity Art der Tätigkeit</p>		<p>Brumailles Brushwood Gebüsch</p>												
	<p>Type d'activité Kind of activity Art der Tätigkeit</p>		<p>Vignes Vines Weinbau</p>												
	<p>Type d'activité Kind of activity Art der Tätigkeit</p>		<p>Verges Orchard Obstbaum</p>												

	ARBRE/ BAUM	NOM Latin	NAME	NOM
	PC	Stellario (Primulo)- Carpinetum	Stieleichen-Hainbuchenwald	Chênaie pédonculée
	GEN	Campanulo-Quercetum	Trockenliebender Eichenwald mit Glockenblume	Chênaie xérocline à Campanules
	MF	Melico-Fagetum	Waldmeister (Perlgras)-Buchenwald	Hêtraie à Aspérule et Mélique uniflore
	MFcc	Cephalanthero-Fagetum	Kalk-Buchenwald mit Orchideen	Hêtraie calcicole à Orchidées
	SW	Tilio-Acerion	Schluchtwald und Hangmischwälder	Forêt de ravin
	AUW	Alno-Padion	Auenwald, Erlen-Bruchwald	Forêt alluviale, Aulnaie marécageuse
	LF	Luzulo-Fagetum	Hainsimsen-Buchenwald	Hêtraie à Luzule blanchâtre
	BMW	Betulion pubescentis	Birken-Moorwald	Boulaie pubescente tourbeuse
	Clf, Cmf		Traubeneichen-Mischwald	Futaie mélangée de chêne sessile
	LOH		Niederwald und in Hochwald überführte oder umgewandelte Lohhecken	Taillis et taillis converti ou transformé en futaie
	LHW		Sonstiger Laubhochwald	Autres forêts feuillues en futaie

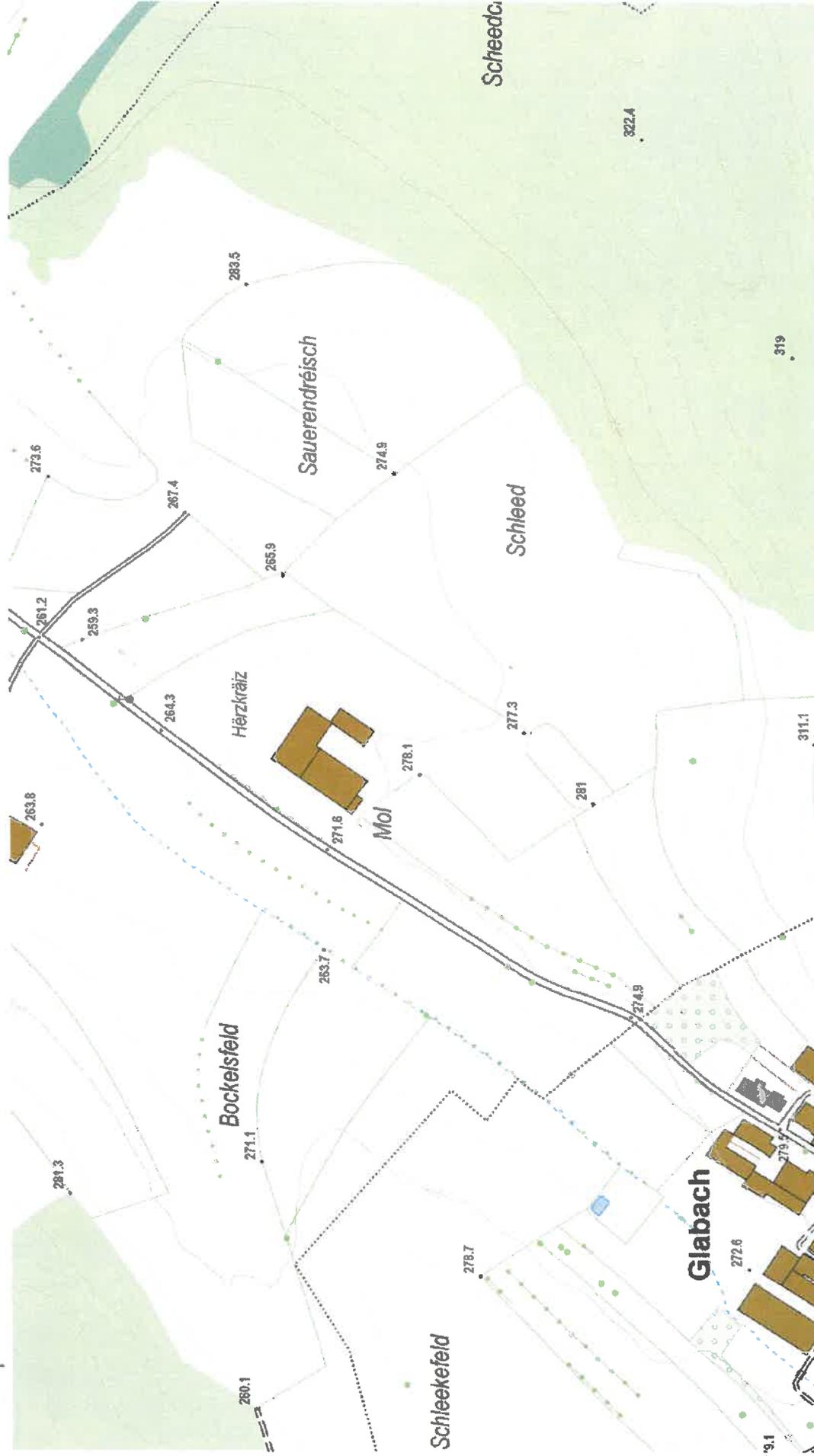


LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Administration du cadastre  
et de la topographie

## Ausgewiesene Naturschutzgebiete

# map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportail des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 20/12/2018 11:35

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: 5000



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





Date d'impression: 20/12/2018 11:38

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/sWj9>



# Légende des associations de sols

## Soils des plateaux et des pentes

### Soils de l'Oesling

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

### Soils du Gutland

-  Soils 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 vergleyt*
-  Soils argilo-caillouteux à charge dolomitique, non gleyifiés, à horizon B structural  
*Steinig-tonige Braunerden aus Dolomit, nicht vergleyt*
-  Soils argilo-caillouteux à charge calcaireuse, non gleyifiés, à horizon B structural  
*Steinig-tonige Braunerden aus Kalk, nicht vergleyt*
-  Soils 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 vergleyt*
-  Soils sableux, limono-sableux et sablo-limoneux, faiblement à modérément gleyifiés, à horizon B structural, sur substrat d'argiles  
*Sandige, lehmig-sandige und sandig-lehmige Parabraunerden über Ton, schwach bis mässig vergleyt*
-  Soils 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 vergleyt*
-  Soils sablo-limoneux et limoneux, non gleyifiés à modérément gleyifiés, à horizon B textural  
*Sandig-lehmige und lehmige Parabraunerden aus Lösslehm, nicht bis mässig vergleyt*

-  Soils sablo-limoneux et limoneux, fortement à très fortement gleyifiés, à horizon B structural  
*Sandig-lehmige und lehmige Parabraunerden aus Lösslehm, stark bis sehr stark vergleyt*
-  Soils 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 vergleyt*
-  Soils argileux, non gleyifiés, à horizon B structural ou textural, sur substrat de macigno  
*Tonige Braunerden und Parabraunerden aus Macigno, nicht vergleyt*
-  Soils argileux, faiblement à modérément gleyifiés, à horizon B structural, sur substrat de macigno  
*Tonige Parabraunerden aus Macigno, schwach bis mässig vergleyt*
-  Soils argileux, faiblement à modérément gleyifiés, à horizon B textural, sur substrat d'argiles  
*Tonige Parabraunerden aus Ton, schwach bis mässig vergleyt*
-  Soils argileux, non gleyifiés à modérément gleyifiés, à horizon B textural, sur substrat de grès coquillier  
*Tonige Parabraunerden aus Muschelsandstein, nicht bis mässig vergleyt*
-  Soils 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 vergleyt*
-  Soils argileux et argileux lourds, non gleyifiés, à horizon B structural, sur substrat de marnes  
*Tonige und schwere tonige Braunerden, Pararandzina-Pelosole und Pelosole aus Mergel, nicht vergleyt*
-  Soils 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 vergleyt*
-  Soils en pente  
*Hangböden*

## Soils des vallées et des dépressions

-  Colluvions et Alluvions  
*Talhangeböden und Talböden*
-  Zones de suintement  
*Quellentzonen*

## Légende 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)*