

**Erschließung von Horizonten des Keupers  
oder Muschelkalkes bei Moestroff für die Nutzung  
als Brauchwasser und Tränkwasser**

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

**Genehmigungsantrag gemäß**

« la loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection  
de la nature et des ressources naturelles » und « la loi du 15 mai 2018  
relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)»

**Auftraggeber:** Hirzenhaff s.c.  
Monsieur Schmitz Aust Joseph  
Hirzenhaff  
L – 9353 Bettendorf

**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 Mangen  
Dipl. Geol.

Munsbach, den 20. September 2018

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. GENEHMIGUNGSANFRAGE NACH DEN GEÄNDERTEN GESETZEN: « LOI MODIFIE DU 19 JANVIER 2004 CONCERNANT LA PROTECTION DE LA NATURE ET DES RESSOURCES NATURELLES » .....</b>	<b>7</b>
1.1 LOI MODIFIE DU 19 JANVIER 2004 CONCERNANT LA PROTECTION DE LA NATURE ET DES RESSOURCES NATURELLES.....	7
<b>2. EMLACEMENT 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. SITUATION GEOLOGIQUE.....	7
2.5. 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.....	13
2.3.2. WASSER.....	14
2.3.3. LUFT UND KLIMA .....	14
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 » und Karte aus dem « loi du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles »
- Anlage 9: Karten zur Landnutzung Corine, Bodenkarte, Überschwemmungsgebiete, Waldgebiete, Ausgewiesene Naturschutzgebiete, Grünlandkartierung,

## **LITERATURVERZEICHNIS**

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

**Lucius, M. (1944):** Geologisches Gutachten betreffend die Versorgung der Molkerei Eschweiler (Junglinster) mit Betriebswasser

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

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

## **KARTENVERZEICHNIS**

Topographische Karte 1:20.000: Nr: 9 Diekirch-Vianden, Ausgabe 1987. Administration du  
Cadastre et de la topographie

Service Géologique Luxembourg (1971): Kartenblatt Nr: 9 Echternach (1:25.000)

Service Géologique Luxembourg (1969 und 1949): Kartenblatt Nr: 6 Diekirch (1:25.000)

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



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère du Développement durable  
et des Infrastructures  
Département de l'environnement

Partie réservée au Département de l'environnement

## Demande d'autorisation dans le cadre de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles

### Références

#### Maître d'ouvrage

Nom :  Prénom :   
N°, rue :   
Code postal :  Localité :   
Téléphone :   
Email :

#### Bureau (d'architecture, d'études)

Nom :   
N°, rue :   
Code postal :  Localité :   
Téléphone :   
Email :   
V/référence :

### Situation géographique

Commune :   
Section :   
N° parcelle(s) cadastrale(s) :   
Lieu-dit :

### Description du projet

Désignation exacte :

#### Description précise :

Herr Schmitz, beabsichtigt auf seinem Grundstück „Auf der Groif“ eine Bohrung zur Gewinnung von Trinkwasser, für seine ca. 550 Vieh, abzuteufen. Es wird ein Bedarf von ca. 30 m³/Tag (10.800 m³/Jahr) an Grundwasser benötigt, das den Anforderungen eines Trinkwassers genügen soll.

**Liste des pièces à joindre à la demande (toutes les pièces en 4 exemplaires)**

- ☒ Le présent formulaire dûment rempli et signé
- ☒ Un extrait de la carte topographique avec indication du lieu d'implantation du projet (1:20000)

**+ En cas de construction, d'agrandissement ou de changement d'affectation d'une construction existante**

- ☒ Toutes les informations relatives à la conception, à l'exploitation et aux dimensions du projet à autoriser
- ☐ Un justificatif du besoin réel de la construction, de l'agrandissement ou du changement d'affectation
- ☐ Dans le cas d'un agrandissement ou du changement d'affectation pour des constructions légalement existantes, les preuves qui ont fait l'objet d'exécution conforme à toutes les autorisations délivrées par le ministre, ou qui ont été légalement érigées avant toute exigence d'autorisation par le ministre, et dont tous travaux, de la première érection jusqu'à maintenant ont été dûment autorisés et légalement effectués
- ☐ Les plans de construction indiquant la destination spécifique de la construction comprenant :
  - Les plans d'implantation
  - Des vues
  - Des coupes longitudinales et transversales avec les dimensions
  - Une description exacte du mode de construction et des matériaux
- ☐ Un relevé exhaustif des modifications au terrain naturel
- ☐ Le plan de l'aménagement des alentours et des accès
- ☐ Un extrait cadastral de la parcelle d'implantation datant de **moins de trois mois (1:2500)**
- ☐ Un extrait du plan d'aménagement général en vigueur indiquant le classement de la parcelle

**+ En cas de construction agricole, horticole, maraîchère ou viticole**

- ☐ Une preuve que l'exploitation est opérée à titre principal au sens de la loi modifiée du 27 juin 2016 concernant le soutien au développement durable des zones rurales

**+ En cas de projet situé en zone Natura 2000**

- ☐ Une évaluation des incidences conformément à l'article 32 de la loi du 18 juillet 2018

**+ En cas de projet affectant un biotope article 17**

- ☐ Une identification précise des biotopes protégés, des habitats d'intérêt communautaire et des habitats des espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles l'état de conservation a été évalué non favorable élaborée par une personne agréée
- ☐ Une évaluation des éco-points élaborée par une personne agréée

**+ En cas d'une dérogation à la protection des espèces**

- ☐ Une indication des espèces concernées par une personne agréée
- ☐ Une description de la nature et de la durée des opérations envisagées élaborées par une personne agréée

**Lieu, date et signature**

Bettendorf , le 20.09.2018 Signature : 

**Le dossier complet est à envoyer à l'adresse suivante :**

Ministère du Développement durable et des Infrastructures  
Département de l'environnement  
Service des autorisations  
L-2918 Luxembourg

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

### 2.1. Dénomination et adresse physique

Dénomination	Monsieur Schmitz Joseph
Rue, N°	Section B de Moestroff; Gemeinde Bettendorf, Flurname: „Auf dem Groif“ Parzelle: 548/1687; 574/2152;550/1689; 549/1688
Code postal, Localité	Hirzenhaff L – 9353 Bettendorf

### 2.2. Situation cadastrale

Commune(s)	Section(s)	N°(s) cadastral(aux)	Lieu(x) dit(s)
Bettendorf	Section B de Moestroff	548/1687; 574/2152;550/1689; 549/1688	Auf dem Groif

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

Keine

### 2.4. 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"/>

### 2.5. 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/Ackerfläche 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 Schmitz Joseph
N° d'identité national (*)	
Rue, N°	Hirzenhaff
Code postal, Localité	L-9353 Bettendorf
<b>Personne de contact</b>	
Nom, Prénom(s)	Monsieur Schmitz Joseph
Téléphone / Fax	691 80 38 55
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	<a href="mailto:fec@fugro.lu">fec@fugro.lu</a>

#### 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.) <u>Si plusieurs communes sont impliquées:</u> 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 précise 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 100 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 Schmitz beabsichtigt Grundwasser als Tränkwasser für ca. 550 Stück Vieh zu nutzen. Es werden ca. 30 m<sup>3</sup>/Tag (ca. 10.800 m<sup>3</sup>/Jahr) an Grundwasser benötigt, das den Anforderungen eines Tränkwassers genügen muss.

### 1.1.4. Wasserleitung

Das geförderte Wasser wird über eine Wasserleitung in den Technikraum geleitet, von wo aus es in die Stallungen geleitet wird. Die Wasserleitung wird auf einer Länge von ca. 40 m und in einer Tiefe von mind. 80 cm frostsicher verlegt. Das Wasser wird zu einem unterirdischen Betonbehälter (7 m<sup>3</sup>) geleitet und von dort in den Stall (Anlage 1).

Der Grabenaushub wird mit einem Minibagger ausgeführt. Der entnommene Boden wird seitlich gelagert. Nach Verlegung der Leitung in ein Sandbett wird der Graben mit dem entnommenem Material verfüllt und der Bereich verdichtet. Nach Abschluss der Arbeiten liegen auf dem Grundstück keine Veränderungen vor.

Das Grundstück, mit dem Graben für die Wasserleitung, besteht aus Grünfläche/Ackerfläche, es gibt keine Hecken oder Sträucher.

## 1.2 Beschreibung des geplanten Brunnenstandorts

### 1.2.1 Lage des geplanten Brunnens

Das vorgeschlagene Grundstück für die Bohrung „Auf dem Groif“ Parzelle: 548/1687; 574/2152; 550/1689; 549/1688 liegt ca. 34 m von den Stallungen für das Vieh entfernt. Der geplante Brunnen befindet sich auf der Parzelle 548/168, der Standort liegt nahe an der Parzellengrenze zu 574/2152. Es wird nur eine Tiefenbohrung auf dem Grundstück von Herrn Schmitz niedergebracht. Das Grundstück befindet sich in der Gemeinde Bettendorf, in der Ortschaft Bettendorf Hirzenhaff.

Ort:	Hirzenhaff Gemeinde Bettendorf, Sektion B de Moestroff
Flurname:	„Auf der Groif“
Lage:	LUREF E: 84475 E
	LUREF N : 102994 N
	Altitude: 301 m

Die Lage des vorgeschlagenen Grundstücks (Parzelle: 548/1687; 574/2152; 550/1689; 549/1688) kann dem Katasterplan in Anlage 2 entnommen werden.

### 1.2.2 Topographische Situation

Der Standort befindet sich ca. 800 m südwestlich des Ortszentrums von Moestroff an der CR 357, auf einem Höhenrücken mit der Flurbezeichnung „Hirzenhaff“. Der Standort liegt zwischen dem Tal der Sauer im Osten und einem Taleinschnitt im Westen auf einer Höhe von ca. 303 mNN (Anlage 1). Der westliche Taleinschnitt wird von Quellen gespeist, die auf einer Höhe von ca. 280 bis 290 mNN entspringen. Beim Anwesen handelt es sich um einen freistehenden Hof, Grundstückseigentümer ist die Familie Schmitz.

### 1.2.3 Informationen zu den beteiligten Unternehmen

Name: Monsieur Schmitz Joseph  
Bauherr: Hirzenhaff s.c.  
Monsieur Schmitz Joseph  
L-9353 Bettendorf

Ansprechpartner: Monsieur Schmitz Joseph  
Tel: 691 80 38 55

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

Ansprechpartner: Frau Mangen  
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 Bohrung wurde die Parzelle als Grünfläche/Ackerfläche genutzt. Nach dem Abteufen der Bohrung und Ausbau des Brunnens wird eine gesicherte 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 3 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**

Die Zone wurde unter der nationalen Nummer LU0001011 mit dem Namen « Vallé de l' Ernz noire/ Beaufort/ Berdorf » im « règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation » aufgenommen.

#### **2.2.2. Vogelschutzgebiet**

Es sind keine Vogelschutzgebiete im Umkreis von 3 km vorhanden.

### **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 den geologischen Karten N° 9, Echternach (1 : 25.000) und N° 6 Diekirch (1 : 25.000), des Service Géologique (1969 und 1949) befindet sich der Standort auf den Schichten des Schilfsandstein (km2s) oder auf den oberen Horizonten des Pseudomorphosenkeuper (km1).



Neben der Einhaltung des Gesetzes und des règlements grand-ducal beim Bohren und zum Brunnenausbau wird empfohlen, die Bohrung bis zum Pseudomorphosenkeuper (ca. 10 m) nieder zubringen und den Schilfsandstein zu erschließen und mit einem Testpumpversuch auf Ergiebigkeit zu überprüfen. Da diese Bohrtiefe an einem Bohrtag erreicht werden kann, wird empfohlen, die Bohrarbeiten von einem Geologen permanent zu betreuen. Weist der Pumpversuch eine Ergiebigkeit unter 2 m<sup>3</sup>/h auf, ist die Fördermenge von 30 m<sup>3</sup>/Tag nicht zu erreichen und es ist im weiteren Fortgang der obere Muschelkalk als Grundwasserleiter aufzuschließen.

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

Der Brunnenausbau hat mit einer Vollverrohrung, bis zur Unterkante des Pseudomorphosenkeuper (km1), nach den technischen Regeln zu erfolgen. Die Verfilterung erfolgt bis zur Basis des oberen Muschelkalks (mo). Bohrstrecken im grauen oder roten Gipsmergel (mm) sind nachträglich durch Quellton oder Zement wieder zu verschließen.

Es wird empfohlen, nach Ausbau des Brunnens die Leistungsfähigkeit des Brunnens und durch die chemische und biologische Analyse des Pumpwassers die Wasserqualität zu bestimmen.

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. 2,1 km in südöstliche Richtung liegt eine „zones spéciales de conservation“.

In einer Entfernung von ca. 4 km in südwestliche Richtung liegt eine „zones spéciales de conservation“.

Im Umkreis des Brunnenstandorts befindet sich kein Vogelschutzgebiet.

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 Mangen  
Dipl.-Geol. / Project Assistant



Ulrich Probst  
Ingénieur en géologie (IA 2282)  
Project Manager

# Anlage 1

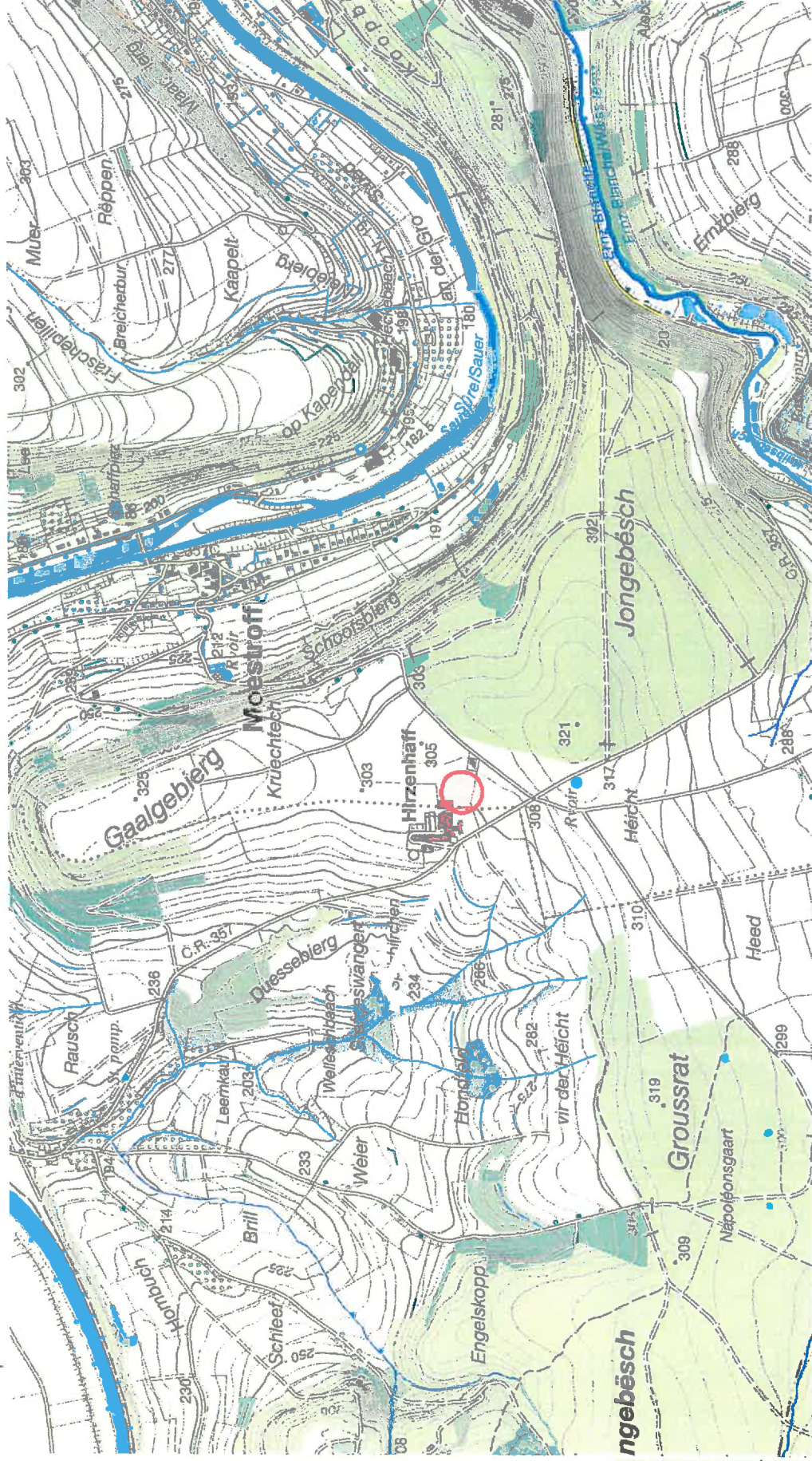
Auszug aus der  
topographischen Karte,  
Wasserleitung



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

map.geoportal.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 05/06/2018 08:39

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://g-o.lu/copyright>

Ungefährer Maßstab 1: 15000

0 200 400 600m

<http://g-o.lu/3/40G>



## Gewässer

Keine Informationen zu diesem Layer verfügbar

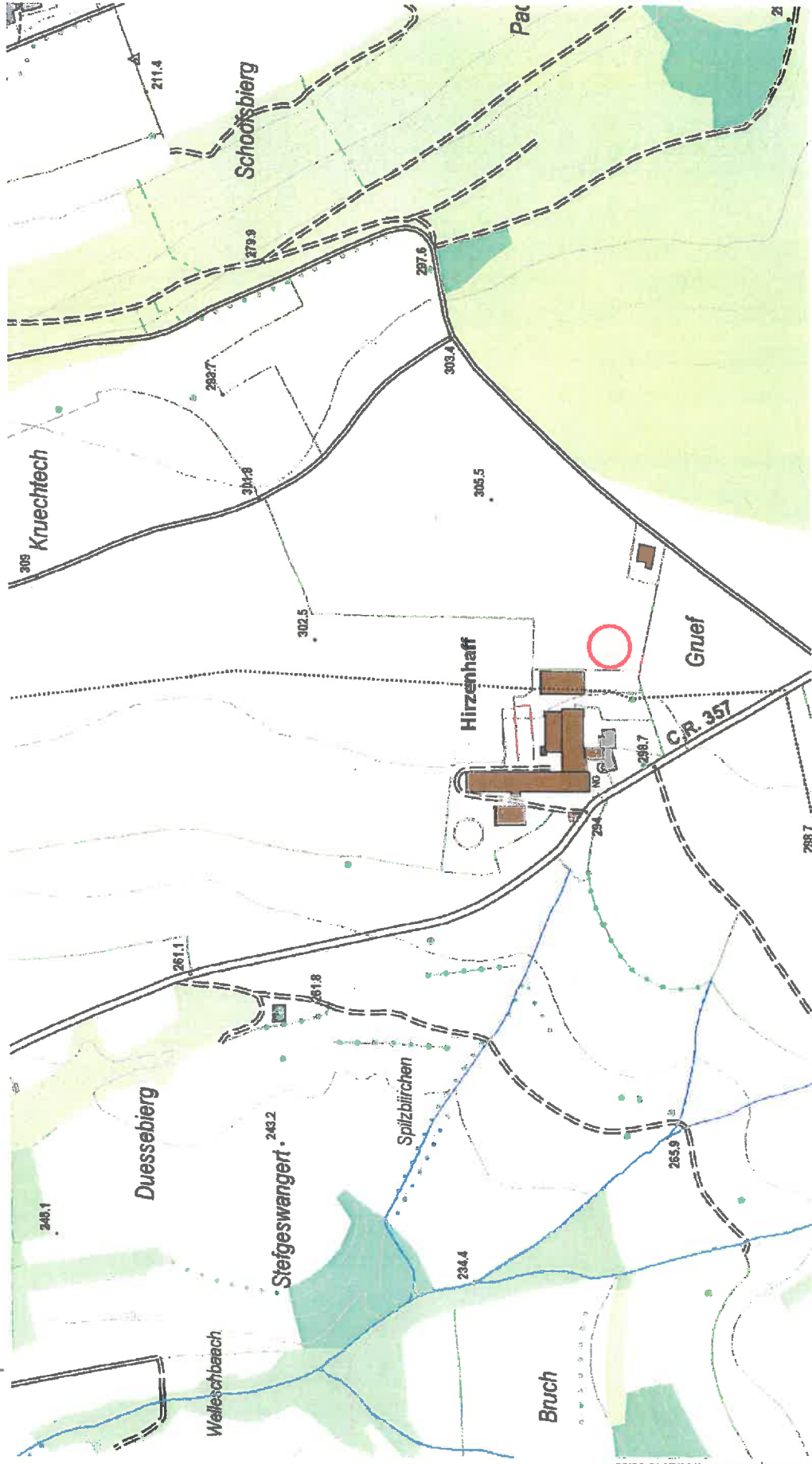




LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Administration du cadastre  
et de la topographie

map.geoportal.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



www.geoportal.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://lg-o.lu/copyright>

Ungefährer Maßstab 1: 5000



<http://lg-o.lu/3/H69y>



Date d'impression: 05/06/2018 08:38



map.geoportal.lu



Ungefährer Maßstab 1: 1500



www.geoportal.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://a-o.lu/copyright>



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

Date d'impression: 19/09/2018 12:00

# Anlage 2

Auszug aus dem Katasterplan mit  
eingetragennem Standort für die  
Bohrung



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

## EXTRAIT CADASTRAL RELEVÉ PARCELLAIRE par personne

Date d'émission : 20 juillet 2018

Responsable : Antoinette LEYDER

No parcelle	Numéro(s) Mesurage(s)	Lieudit Nature	Occupation(s)	RNBT RNBP	RBT RBP	CT CP
-------------	-----------------------	-------------------	---------------	--------------	------------	----------

R(N)BT / P : revenu (non-)bâti total / partiel - CT / P : contenance totale / partielle

© Origine Cadastre: Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg (2018)

Propriétaire	Quote-part	Usufruitier	Quote-part
Schmitz, Joseph [19690527 / 9353 Bettendorf]			

Commune : BETTENDORF			Section : B de MOESTROFF			Mise à jour : 2017	
548	1687	866	AUF DEM GROIF place (occupée)	bâtiment agricole	44.85	-	39a00ca
549	1688	866	AUF DEM GROIF terre labourable	-	4.80	-	19a20ca
550	1689	866	AUF DEM GROIF terre labourable	-	3.25	-	13a00ca
574	2162	534 866	AUF DEM GROIF terre labourable	-	6.02	-	24a08ca



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

Guichets : 54, Avenue Gaston Diderich / Luxembourg

Adresse postale : Boîte postale 1761 / L - 1017 Luxembourg

Homepage : [act.public.lu](http://act.public.lu)

E-Mail : [info@act.public.lu](mailto: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 surannée, 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 (20XX).
- 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 quota-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 U au cas où le bloc respectif ne comporterait qu'un seul escalier,
- le niveau B1 correspond au 1<sup>er</sup> sous-sol, le niveau B2 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 :

Guichets : 54, Avenue Gaston Diderich / Luxembourg  
Adresse postale : Boîte postale 1761 / 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 en cas où l'information fournie serait surannée, 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 (2020).*
- 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 :

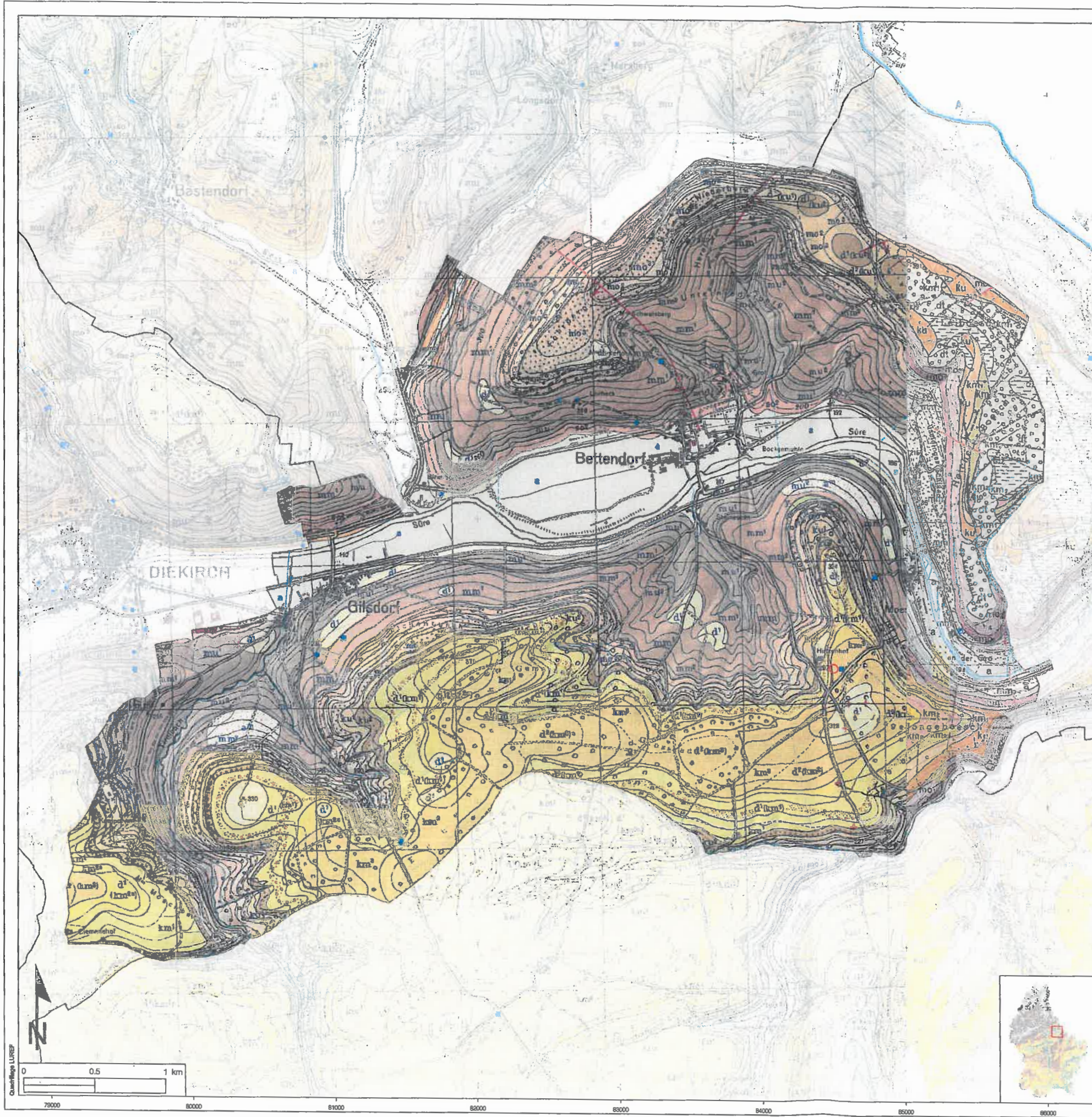
- 3a) Remarques valables pour tout extrait du plan cadastral :
- L'échelle indiquée n'est qu'approximative. Par conséquent, toute mesure graphique sur le plan cadastral ne saurait être qu'approximative.
  - Le support de référence pour chaque représentation graphique du plan cadastral, est obligatoirement 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 U au cas où le bloc respectif ne comporterait qu'un seul escalier,
  - le niveau S1 correspond au 1<sup>er</sup> sous-sol, le niveau S2 correspond au 2<sup>e</sup> sous-sol, et ainsi de suite.
  - abréviations etc. : *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.



# Anlage 3

Auszug  
geologische Karte





Subdivisions		Nom	Colonne lithologique	Sigle	Description	Epaisseurs (m)
Quaternaire	Holocène	Dépôts meubles sur les pentes provenant du Hauptmüscheltal		am	Fragmente et blocs de dolomie, limons, argiles	0-10
		Dépôts meubles sur les pentes provenant du Grès de Luxembourg		al	Fragmente et blocs de grès, sables, limons	0-10
		Eboulements des pentes		ar	Fragmente et blocs divers, sables, limons, argiles	0-10
Tertiaire		Fonds alluviaux		a	Graiers, sables, limons et argiles, localement tourbeux	0-10
		Limons des plateaux avec sables		d'1	Limons et argiles colluvion, boss	0-5
		Concrétions ferrugineuses (nodules) et quartziques (craie) dispersées sur diverses surfaces microscopiques		d'2	Blocs isolés de quartzite	0-5
		Blocs isolés de quartzite (Piem de Sionne) dispersés sur les diverses surfaces microscopiques		+		0-5
		Kauper à marnolites compactes		km3	Marnes bréchielles avec marnes bancs de dolomie gris-clair; gypse, strates et concrétions calcaïques, au nord-ouest marnes sablonneuses, intercalations de marnes bancs de grès	15-75
Tertiaire	Kauper	Grès à rocaux		km2s	Grès micacé gris-clair, avec intercalations d'argilles sombres; débris de plantes	0-50
		Kauper à pseudomorphoses de sel, faciès normal marnaux		km1	Marnes bréchielles et marnes bréchielles argileuses; marnes bancs discontinus de grès à sables avec pseudomorphoses de sel gemme; gypse vers le nord-ouest, intercalation de niveaux grès-conglomératiques et dolomitiques	5-100
		Dolomie limée, faciès normal		ku2	Dolomie cavernueuse, grès dolomitiques bréchielles et intercalations de marnes; concrétions dolomitiques	2-10
		Marnes bréchielles		ku1	Marnes bréchielles rouge sombre et grès avec intercalations de grès et de dolomie claire; biturbation, concrétions dolomitiques et calcaïques, millénaire à déshydratées	2-10
		Couches limitées, faciès normal		mo3		10
		Couches à Carilles nodosus		mo2	Dolomie en bancs marnes avec intercalations de marnes, dents et écailles de poisson, glauconite au nord-ouest, grès dolomitiques à Carilles nodosus, Carilles levés vers le toit	20-30
		Couches à Entroques		mo1	Dolomie compacte, grès, stratifications calcaïques; entroques, bivalves, glauconite, coquilles	20-34
		Dolomie à Lingula tenuissima		mm2	Marnes grises alternant avec des dolomies en bancs marnes, vers le toit dolomie cavernueuse, claire, en bancs épais	5-20
		Marnes gypifères		mm1	Marnes rouges et grises avec rares et marnes bancs de dolomie et de grès; pseudomorphoses de sel gemme; couches de gypse vers le toit	40-100
		Gisement de gypse		y	Gypse massif alternant avec des marnes gypifères	0-10
Tertiaire	Muscheltal	Couches à Myophoria orbicularis		mu2	Dolomie grise avec intercalations de marnes	3-4
		Grès coquillier		mu1	Grès clair, micacé avec intercalations de marnes bréchielles et marnes bancs de dolomie; débris de plantes, bivalves, entroques	25-45
		Muscheltal inférieur en général, faciès normal		mu	Grès micacés à prédominance rouge et dolomies sablonneuses fossilifères, rouges et jaunes; entroques, bivalves, débris de plantes	30-35
		Buntsandstein (Grès bigarré)		so2	Grès micacés, rouge-brun avec intercalations d'argilles rouges; bivalves, débris de plantes	0-15

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS  
SERVICE GEOLOGIQUE DU LUXEMBOURG

CARTE GEOLOGIQUE DU LUXEMBOURG  
COMMUNE DE BETTENDORF

Etablie d'après :  
Carte géol. détaillée, Ancienne Edition, Feuille n° 6/Diekirch (1949), Echelle 1:25'000  
Carte géol. détaillée, Nouvelle Edition, Feuille n° 6/Beaufort (1981), Echelle 1:25'000

Une carte géologique est un document réalisé à partir d'observations dispersées, visibles à une date donnée et interprétées en une image cohérente par son auteur suivant des hypothèses découlant des connaissances de l'époque. Toute interprétation de la présente carte doit en tenir compte.  
La précision moyenne des contours géologiques est évaluée à 25 mètres.

© Service géologique du Luxembourg  
Fond topographique: IGN France / Administration du Cadastre et de la Topographie - Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg

Ministère des Travaux Publics  
Administration des ponts et chaussées

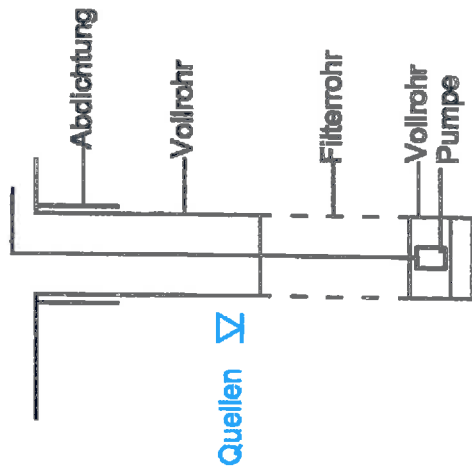
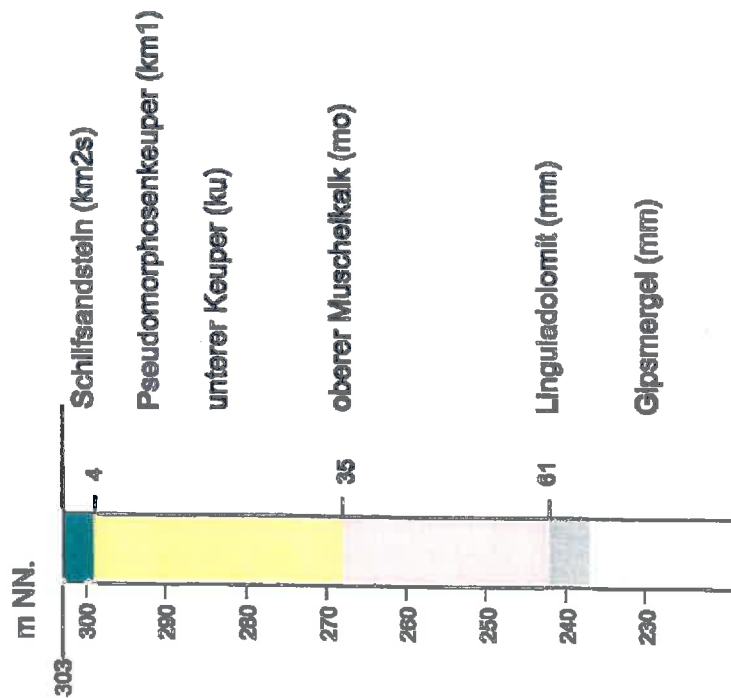
Edition: 30/06/2008  
Echelle: 1:20'000 (Format: A2)


Service géologique du Luxembourg



# Anlage 4

## Geologisches Normalprofil mit Ausbauvorschlag



		<b>FUGRO ECO CONSULT s.à.r.l.</b> Environnement, Eaux et Géotechnique 3, rue Henri Tudor L-5398 Munsbach		Datum: <b>12.03.2018</b>
Auftraggeber:		Herr Schmitz-Aust, Joseph		Ausführung: <b>F180103</b>
Bezeichnung:		Genehmigungsantrag Brunnen		Sonstiges:
Prinzipalschnitt				Anlage:
geol.:	BS			
geogr.:	LUP			
geol.:	A4			



# Anlage 5

## Orthophoto

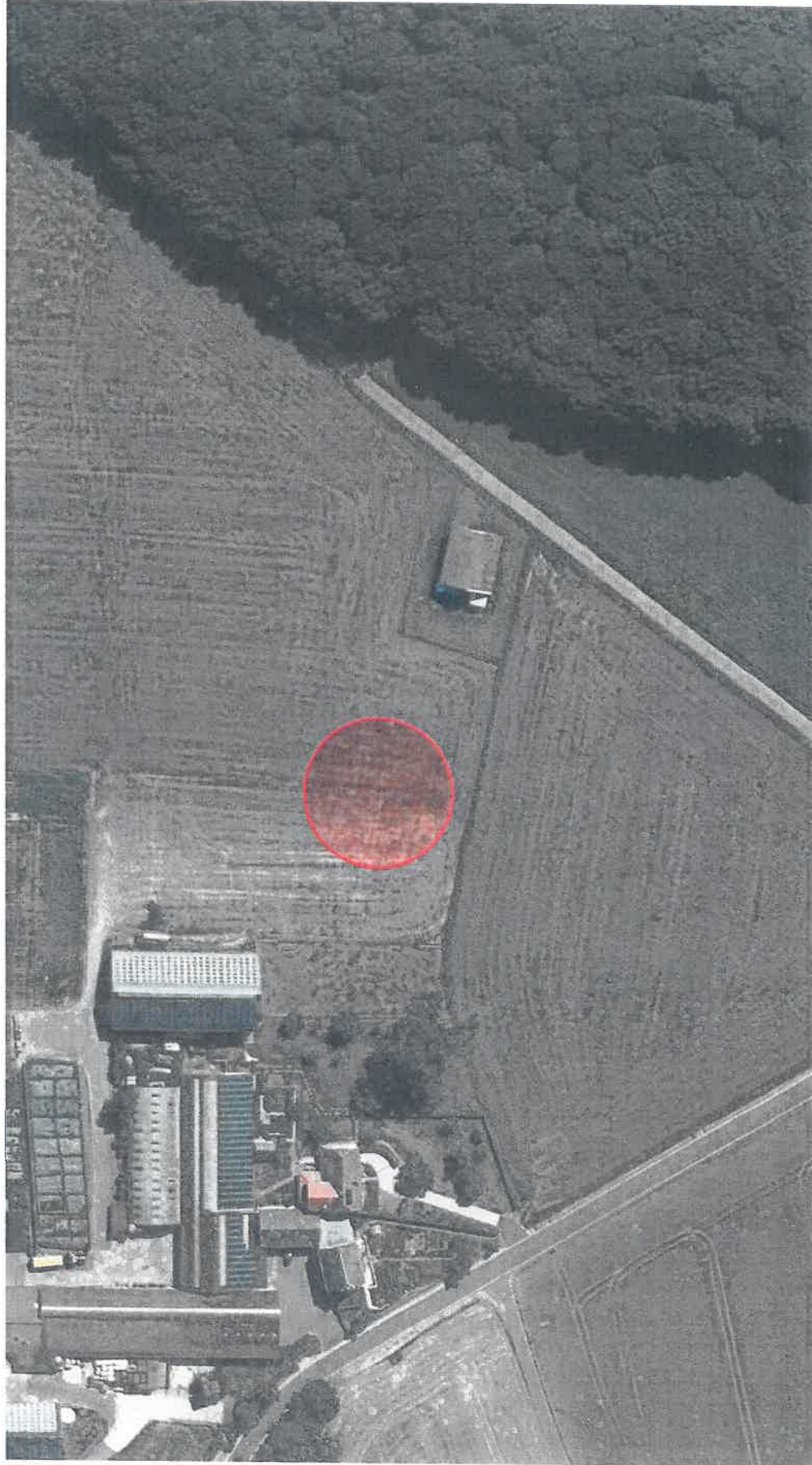




LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Administration du cadastre  
et de la topographie

map.geoportal.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 19/09/2018 11:57

www.geoportal.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

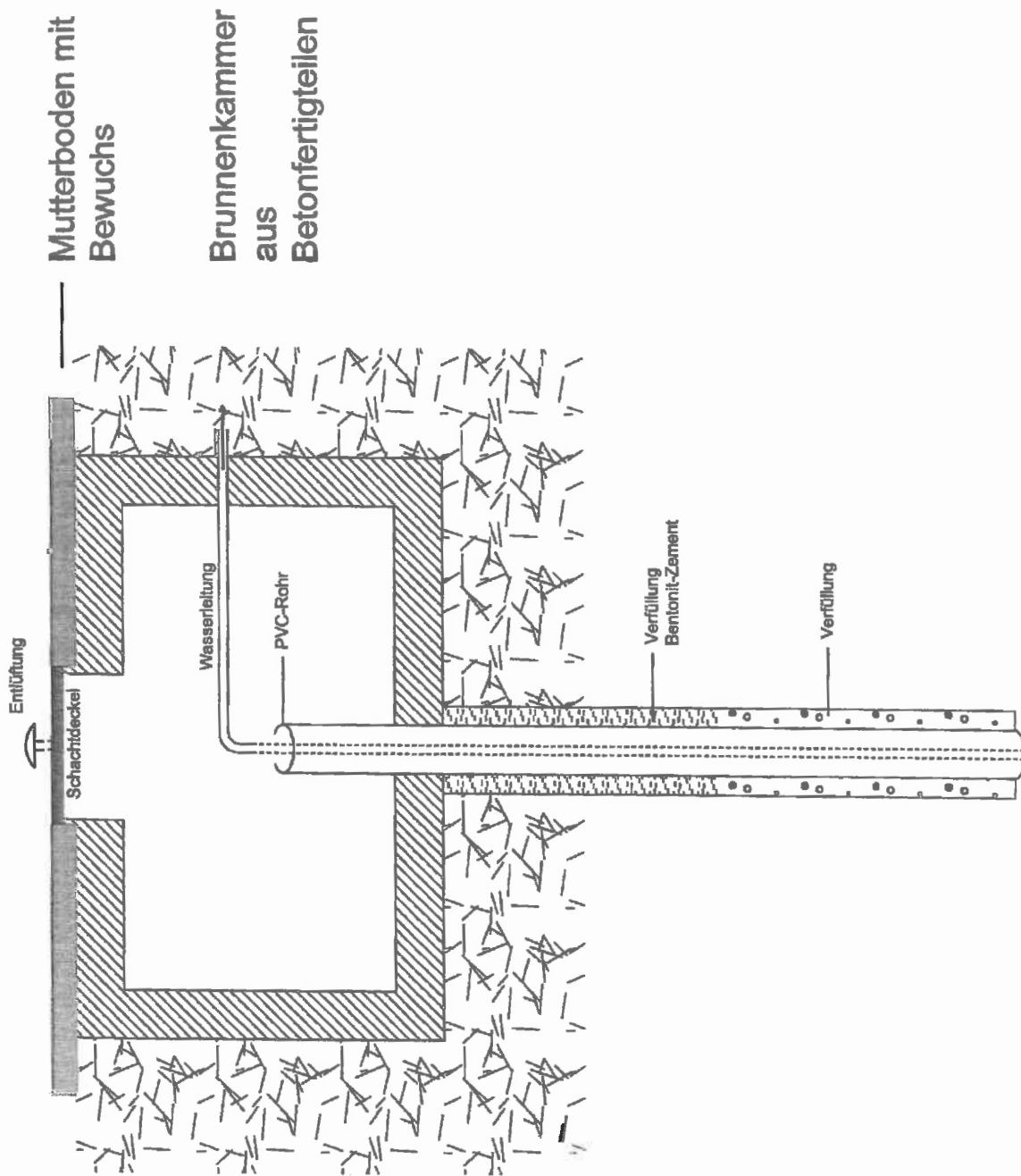


<http://g-o.lu/3/hr9g>

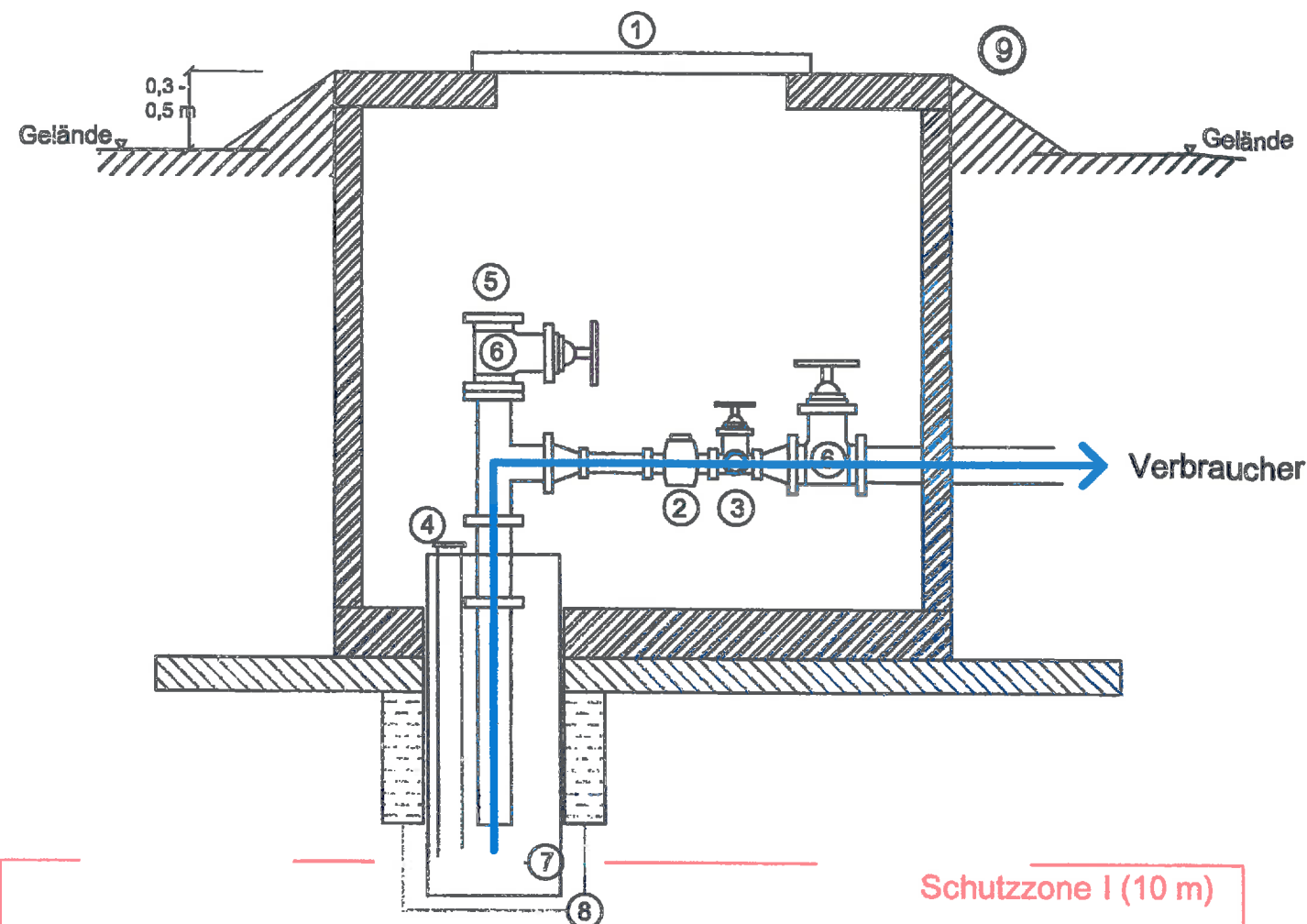


# Anlage 6

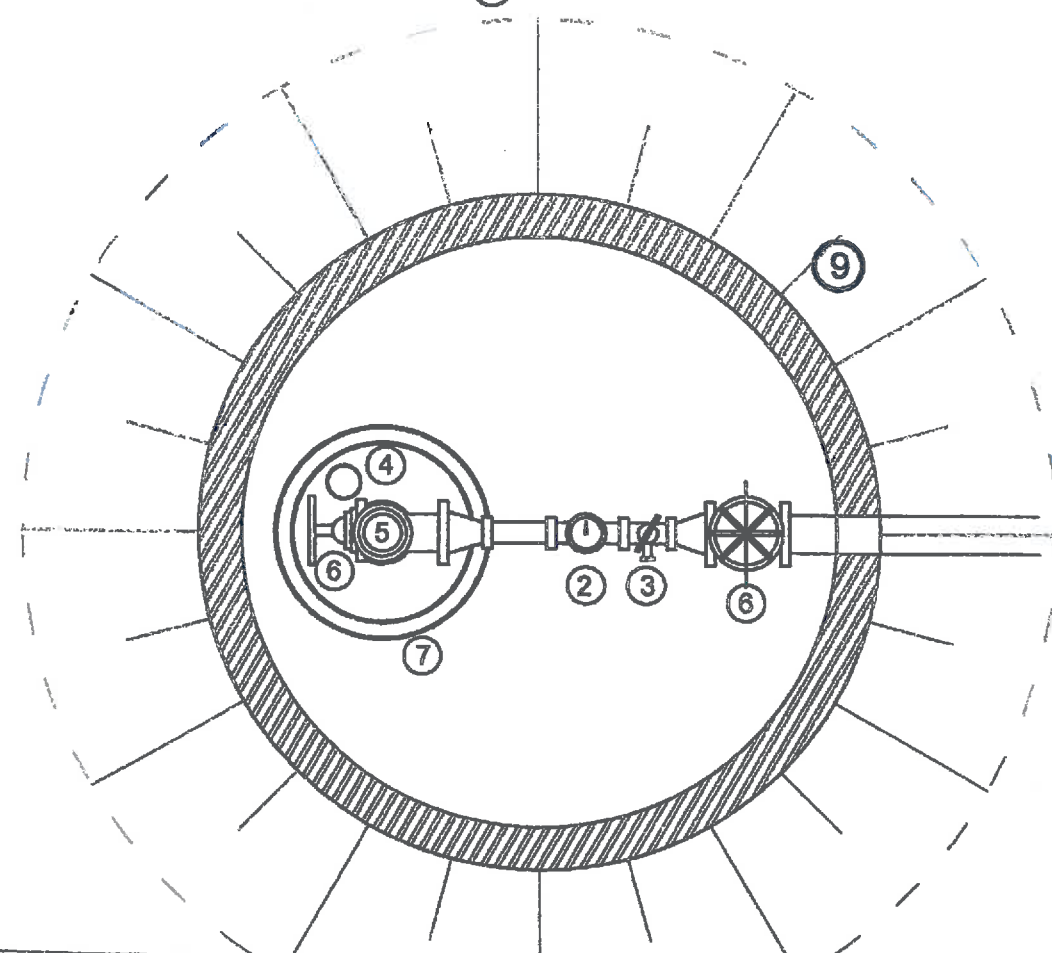
## Vorschlag zum Brunnenausbau, Brunnenkammerausbau



<b>fugro</b>		<b>FUGRO ECO CONSULT s.à.r.l.</b> Environnement et Géotechnique Zone Industrielle L-5386 Munsbach		Datum: 12.03.18
Maßstab: Skizze	Auftraggeber: Schmitz Aust		Auftragsnr.: F180108	
gez.: BS	Bezeichnung: Genehmigungsantrag Brunnen		Sonstiges: Brunnenkammer	
gepr.: MM	Druckgröße: A4		Anlage: 5	



- 1 Einstieg (min. DN 600)
- 2 Wasserzähler (optional: Einbau in Installationsraum)
- 3 Wasserhahn zur Probenahme
- 4 Messöffnung mit Peilrohr (>25 mm) für Lichtlot/Sonde (mit Schraubverschluss/Deckel) bis ca. 2 m über Förderpumpe
- 5 Schlauchanschluss für Pumpversuche
- 6 Absperrschieber
- 7 Vollwandiges Brunnenrohr (mind. DN 125)
- 8 Tonabdichtung
- 9 Brunnenkammer (h~1 m)



<b>FUGRO</b> FUGRO ECO CONSULT s.à.r.l. Environnement et Géotechnique Zone Industrielle L-5366 Munsbach		
Maßstab: Skizze	Auftraggeber: Schmitz Aust	Datum: 12.03.18
gez.: BS	Bezeichnung: Genehmigungsantrag Brunnen	Auftragsnr.: F180106
gepr.: UP	Sonstiges: Brunnenkammer	Anlage: 5
Druckgröße: A3		

# Anlage 7

Naturschutzgebiet Natura 2000  
und Vogelschutzgebiet

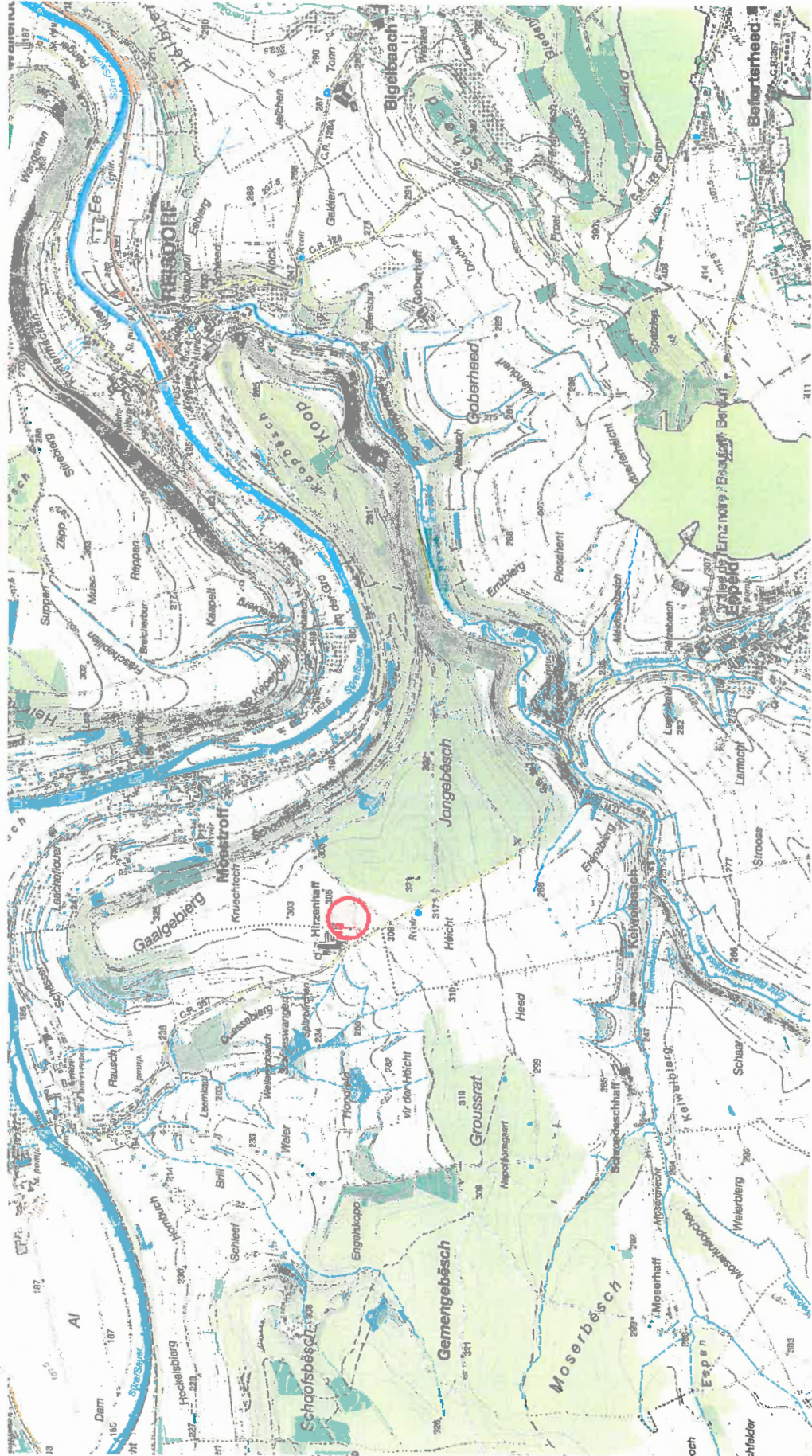




LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Administration du cadastre  
et de la topographie

natura2000

map.geoportal.lu  
Das öffentliche Geoportal des Großherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 05/06/2018 08:52

www.geoportal.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 verfügbaren 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://lg-o.lu/copyright>

Ungefährer Maßstab 1: 25000

0 200 600m

<http://lg-o.lu/3/AGz0>





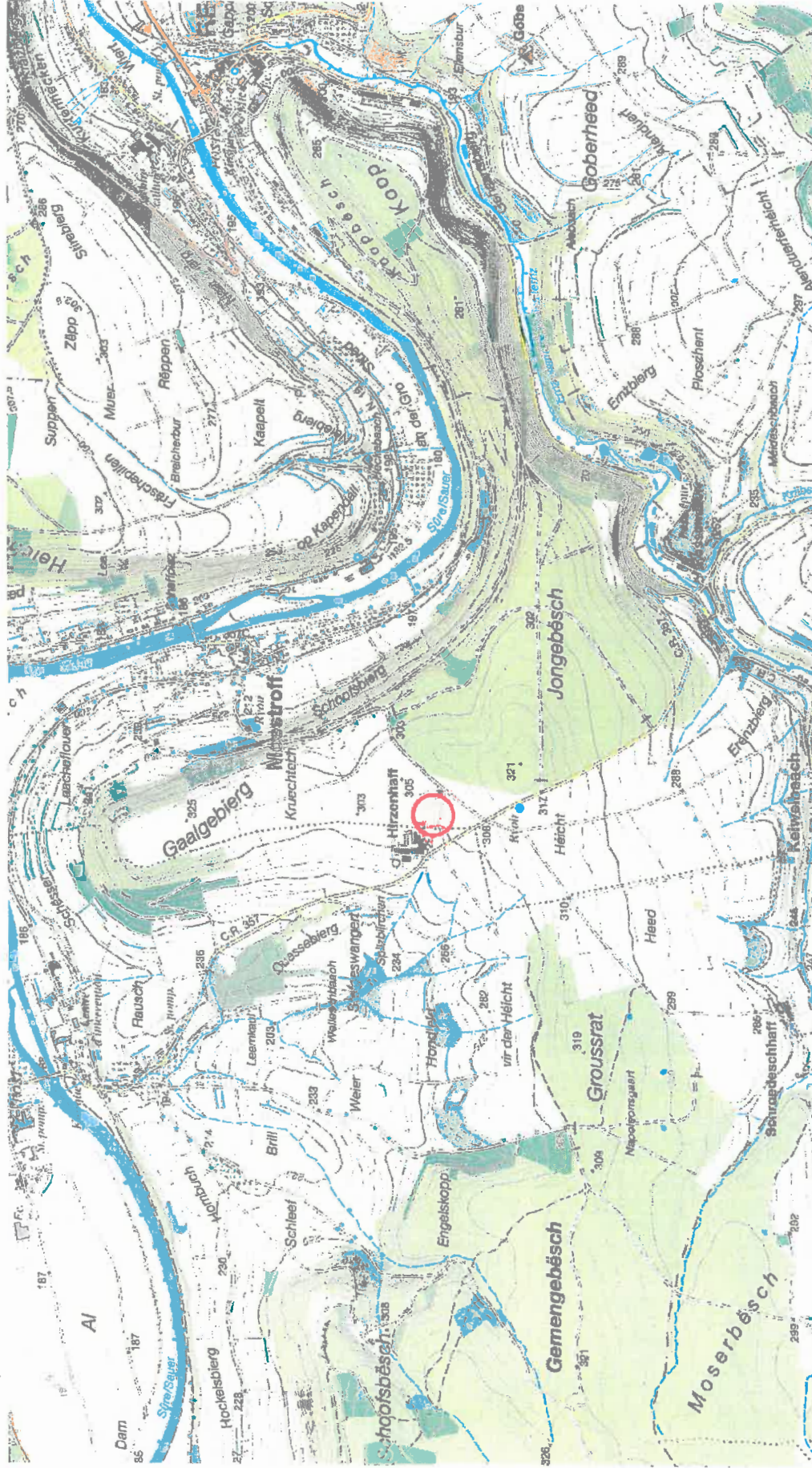


LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Administration du cadastre  
et de la topographie

## Vogelschutzgebiet

map.geoportal.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 05/06/2018 08:53

www.geoportal.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: 20000



<http://g-o.lu/3/dWD8>



# Anlage 8

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

Karten aus dem « loi du 19 janvier 2004  
concernant la protection de la nature et des  
ressources naturelles



# MEMORIAL

Journal Officiel  
du Grand-Duché de  
Luxembourg



# MEMORIAL

Amtsblatt  
des Großherzogtums  
Luxemburg

---

## RECUEIL DE LEGISLATION

---

A — N° 220

17 novembre 2009

---

### Sommaire

#### ZONES SPÉCIALES DE CONSERVATION

Règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de  
conservation ..... page 3834

- (b.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du *Littorelletea uniflorae* et/ou du *Isoeto-Nanojuncetea* (3130)
- (c.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des prairies à Molinie (6410)
- (d.) maintien dans un état de conservation favorable des tourbières boisées (91D0\*)
- (e.) maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des forêts alluviales (91E0\*)
- (f.) maintien dans un état de conservation favorable des hêtraies du *Luzulo-Fagetum* (9110)

**(9.) Vallée de l'Ernz noire / Beaufort / Berdorf (LU0001011)**

- (a.) maintien et amélioration de la qualité de l'eau et de la structure de l'Ernz noire, de la Aesbaach, de la Lauterbornerbaach et de leurs affluents; en particulier maintien dans un état de conservation favorable et restauration des rivières avec végétation du *Ranuncullion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion* (3260) et des populations de la Lamproie de Planer *Lampetra planeri* et du Saumon *Salmo salar*
- (b.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp. (3140)
- (c.) maintien dans un état de conservation favorable des sources pétrifiantes avec formation de tuf (7220\*)
- (d.) maintien dans un état de conservation favorable des roches siliceuses avec végétation pionnière (8230), des pentes rocheuses calcaires et siliceuses avec végétation chasmophytique (8210, 8220) ainsi que des grottes naturelles (8310)
- (e.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des landes sèches (4030), des pelouses sèches (6210\*), des tourbières de transition (7140) et des mégaphorbiaies (6430)
- (f.) maintien dans un état de conservation favorable des forêts de ravin (9180\*) et des tourbières boisées (91D0\*)
- (g.) maintien dans un état de conservation favorable et extension des forêts alluviales (91E0\*)
- (h.) maintien dans un état de conservation favorable des hêtraies acidophiles à *Ilex* (9120) et des hêtraies du *Luzulo-Fagetum* (9110) et du *Asperulo-Fagetum* (9130)
- (i.) maintien dans un état de conservation favorable de la population du Triton crêté *Triturus cristatus*
- (j.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations du Murin de Bechstein *Myotis bechsteinii*, du Grand murin *Myotis myotis*, du Murin à oreilles échancrées *Myotis emarginatus* et du Grand rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum*
- (k.) maintien dans un état de conservation favorable respectivement restauration des populations du Trichomanès remarquable *Trichomanes speciosum* et de la Dicrane verte *Dicranum viride*

**(10.) Vallée de l'Attert de la frontière à Useldange (LU0001013)**

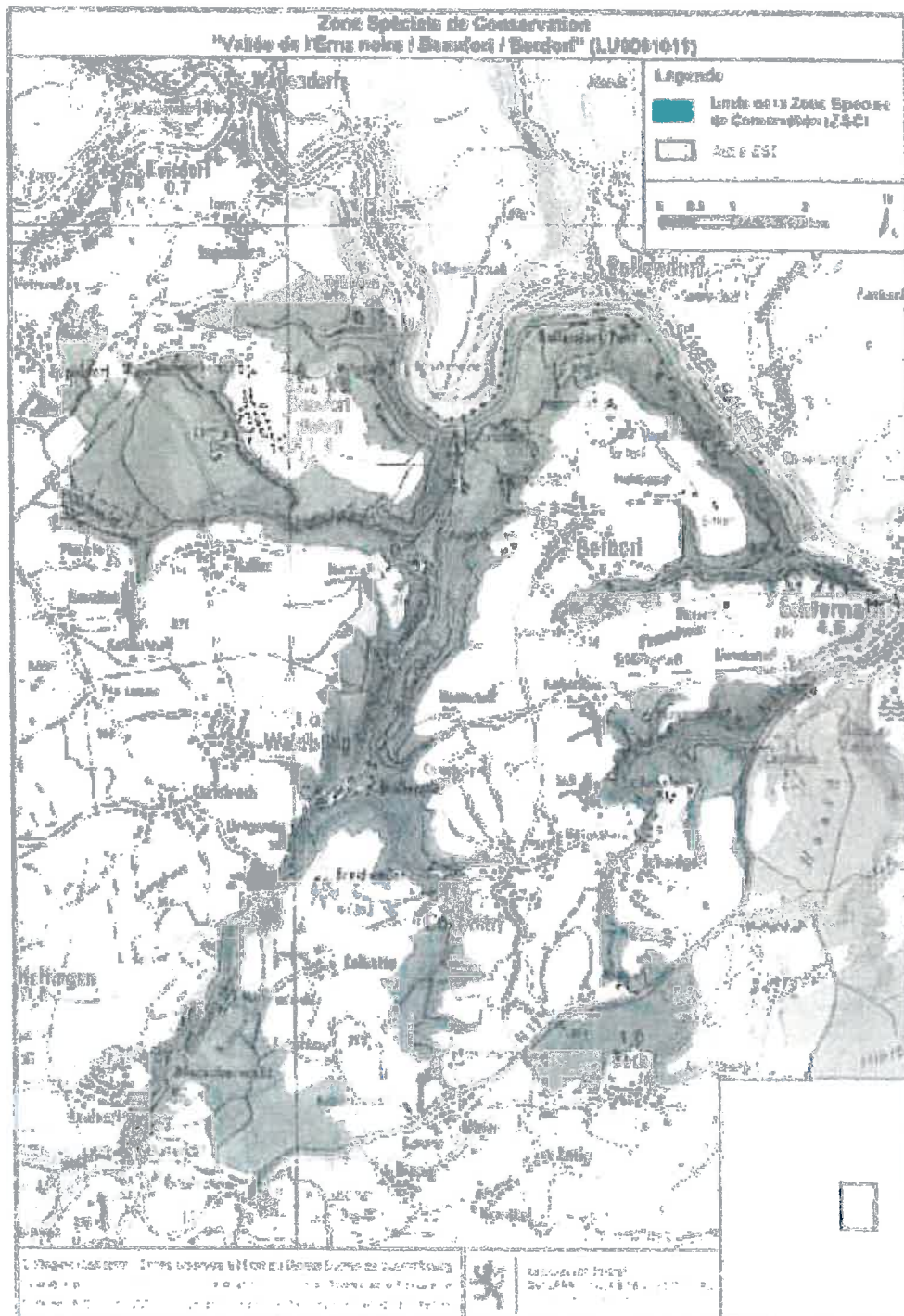
- (a.) maintien et amélioration de la qualité de l'eau et de la structure de l'Attert et de ses affluents; en particulier maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population de la Lamproie de Planer *Lampetra planeri*
- (b.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des prairies maigres de fauche (6510)
- (c.) maintien dans un état de conservation favorable des prairies à Molinie (6410)
- (d.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des tourbières de transition (7140)
- (e.) maintien dans un état de conservation favorable des forêts de ravin (9180\*) et des hêtraies du *Asperulo-Fagetum* (9130) et du *Luzulo-Fagetum* (9110)
- (f.) maintien dans un état de conservation favorable de la population du Triton crêté *Triturus cristatus*
- (g.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations du Murin de Bechstein *Myotis bechsteinii*, du Grand murin *Myotis myotis* et du Murin à oreilles échancrées *Myotis emarginatus*
- (h.) restauration de la population de la Loutre *Lutra lutra*

**(11.) Zones humides de Bissen et Fensterdall (LU0001014)**

- (a.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des prairies maigres de fauche (6510)
- (b.) maintien dans un état de conservation favorable des tourbières boisées (91D0\*)
- (c.) maintien dans un état de conservation favorable des lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou *Hydrocharition* (3150)
- (d.) maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des forêts alluviales (91E0\*)
- (e.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des chênaies du *Stellario-Carpinetum* (9160) et des hêtraies du *Asperulo-Fagetum* (9130) et du *Luzulo-Fagetum* (9110)
- (f.) maintien dans un état de conservation favorable de la population du Triton crêté *Triturus cristatus*

Carte 1 :





# 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

# Landnutzung Corine Syst. culturaux et parcellaires map.geoportal.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 05/06/2018 08:33

www.geoportal.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



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







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: 05/06/2018 08:34

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/x2Mo>



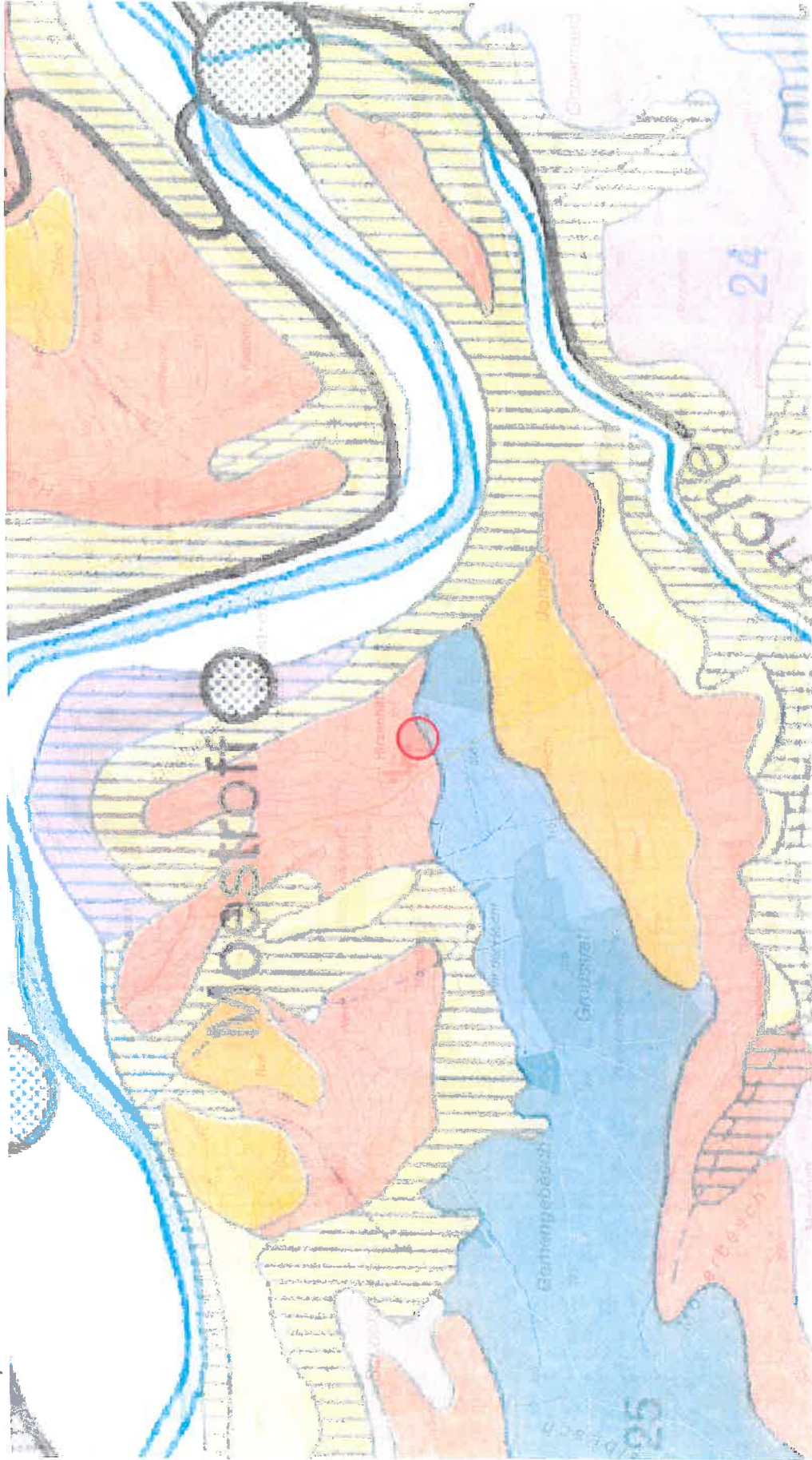


LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Administration du cadastre  
et de la topographie

## Bodenkarte

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

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 05/06/2018 08:55

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: 20000

0 200 400 600m

<http://g-o.lu/3/epw1>






















# Légende des associations de sols











## Soils des plateaux et des pentes

### Soils de l'Oessing


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

### Soils du Gäuland

-  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 vergleyt*
-  Sols argilo-caillouteux à charge dolomitique, non gleyifiés, à horizon B structural  
*Steinig-tonige Braunerden aus Dolomit, nicht vergleyt*
-  Sols argilo-caillouteux à charge calcaireuse, non gleyifiés, à horizon B structural  
*Steinig-tonige Braunerden aus Kalk, nicht vergleyt*
-  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 vergleyt*
-  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 vergleyt*
-  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 vergleyt*
-  Sols sablo-limoneux et limoneux, non gleyifiés à modérément gleyifiés, à horizon B textural  
*Sandig-lehmige und lehmige Parabraunerden aus Lössstein, nicht bis mäßig vergleyt*

-  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 vergleyt*
-  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 vergleyt*
-  Sols argileux, non gleyifiés, à horizon B structural ou textural, sur substrat de macigno  
*Tonige Braunerden und Parabraunerden aus Macigno, nicht vergleyt*
-  Sols argileux, faiblement à modérément gleyifiés, à horizon B textural, sur substrat de macigno  
*Tonige Parabraunerden aus Macigno, schwach bis mäßig vergleyt*
-  Sols argileux, faiblement à modérément gleyifiés, à horizon B textural, sur substrat d'argiles  
*Tonige Parabraunerden aus Ton, schwach bis mäßig vergleyt*
-  Sols argileux, non gleyifiés à modérément gleyifiés, à horizon B textural, sur substrat de grès coquillier  
*Tonige Parabraunerden aus Muschelsandstein, nicht bis mäßig vergleyt*
-  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 vergleyt*
-  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 vergleyt*
-  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 vergleyt*
-  Sols en pente  
*Hangböden*

## Soils des vallées et des dépressions

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

## 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)*

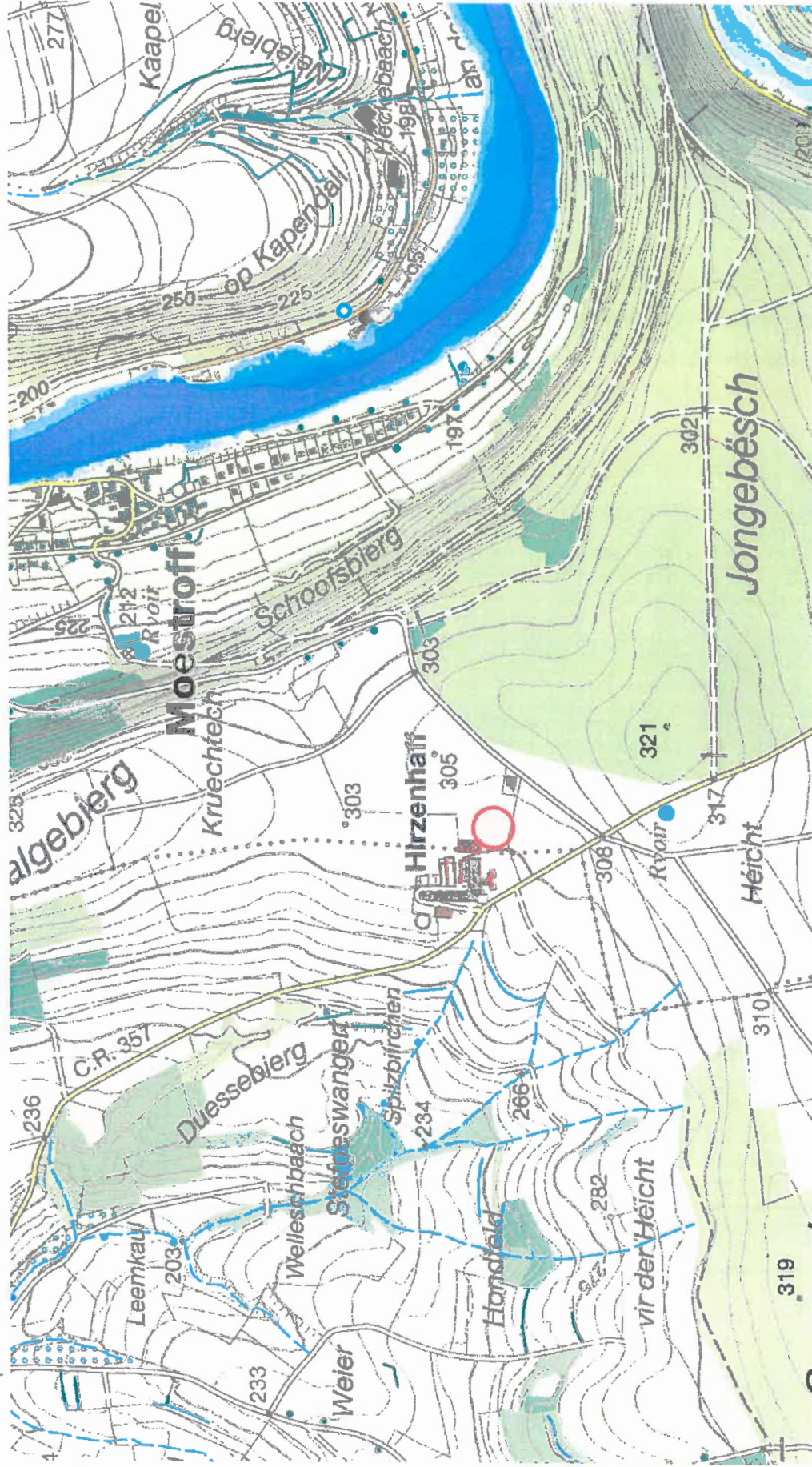


LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Administration du cadastre  
et de la topographie

Hochwassergefahrenkarte 2013

map.geoportal.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



www.geoportal.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: 10000









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









## HQ extrem [niedrige Wahrscheinlichkeit] 2013

Wasserhöhe (cm)

	0
	< 50
	> 50 - 100
	> 100 - 200
	> 200 - 400
	> 400

## HQ100 [mittlere Wahrscheinlichkeit] 2013







Wasserhöhe (cm)

	0
	< 50
	> 50 - 100
	> 100 - 200
	> 200 - 400
	> 400



## HQ10 [hohe Wahrscheinlichkeit] 2013

Wasserhöhe (cm)

	0
	< 50
	> 50 - 100
	> 100 - 200
	> 200 - 400
	> 400

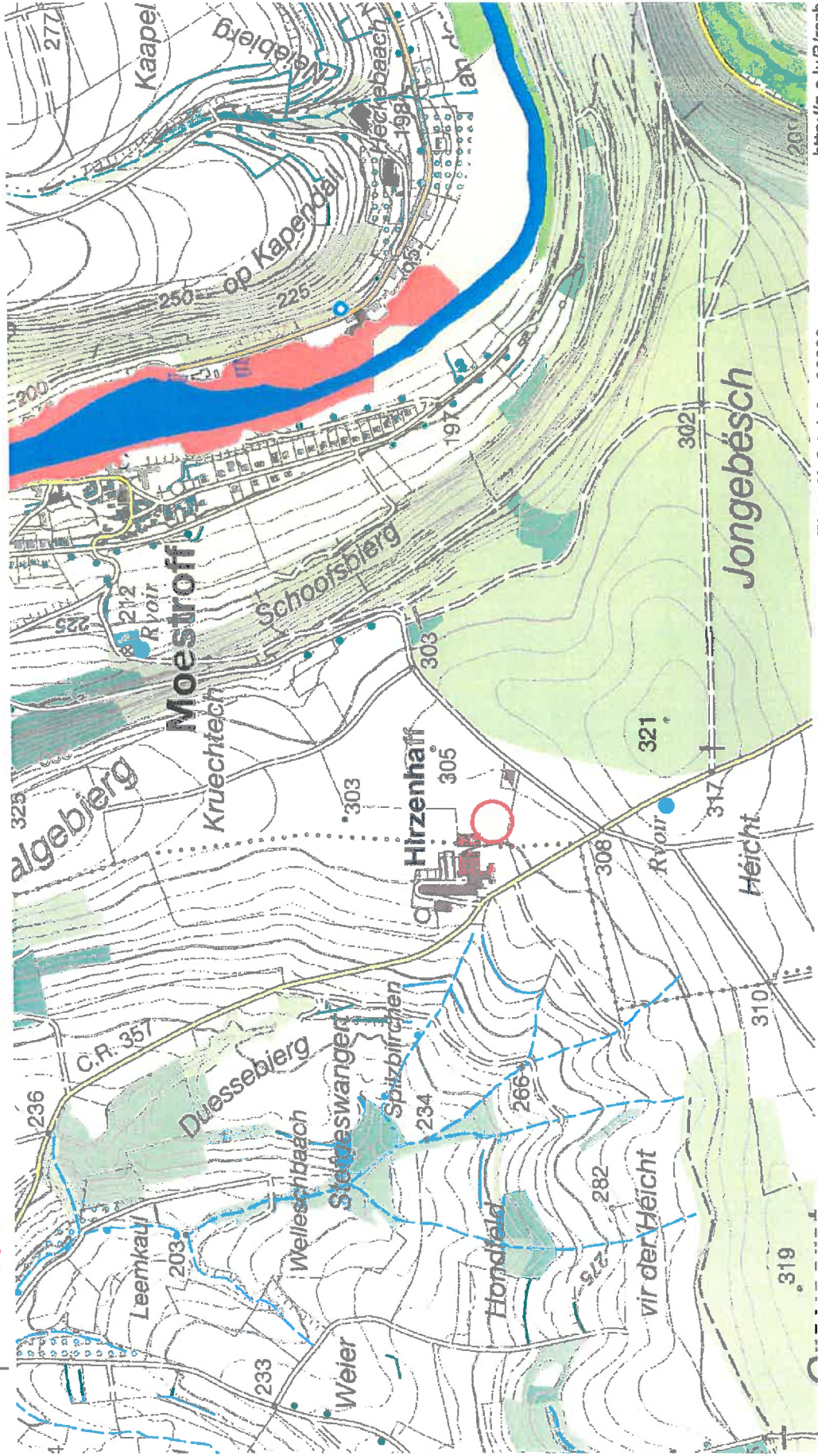


LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Administration du cadastre  
et de la topographie

## Hochwasserrisikokarte 2013

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 05/06/2018 08:36

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: 10000






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






## 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



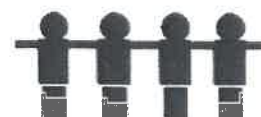
1-



50









10






>1






## 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



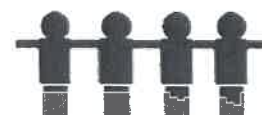
1-



50









10






>1








## 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

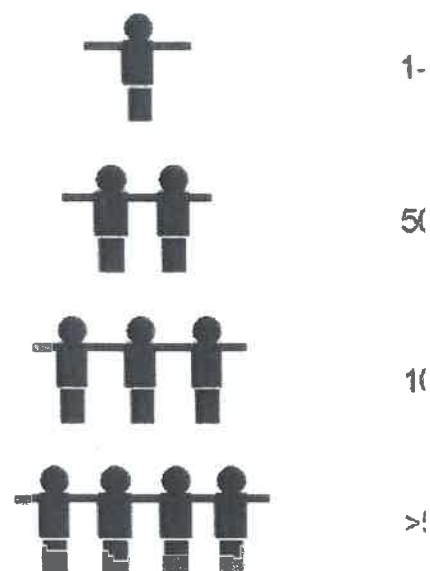
## Zones protégées potentiellement touchées visées à l'annexe IV de la directive 2000/60/CE

-  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



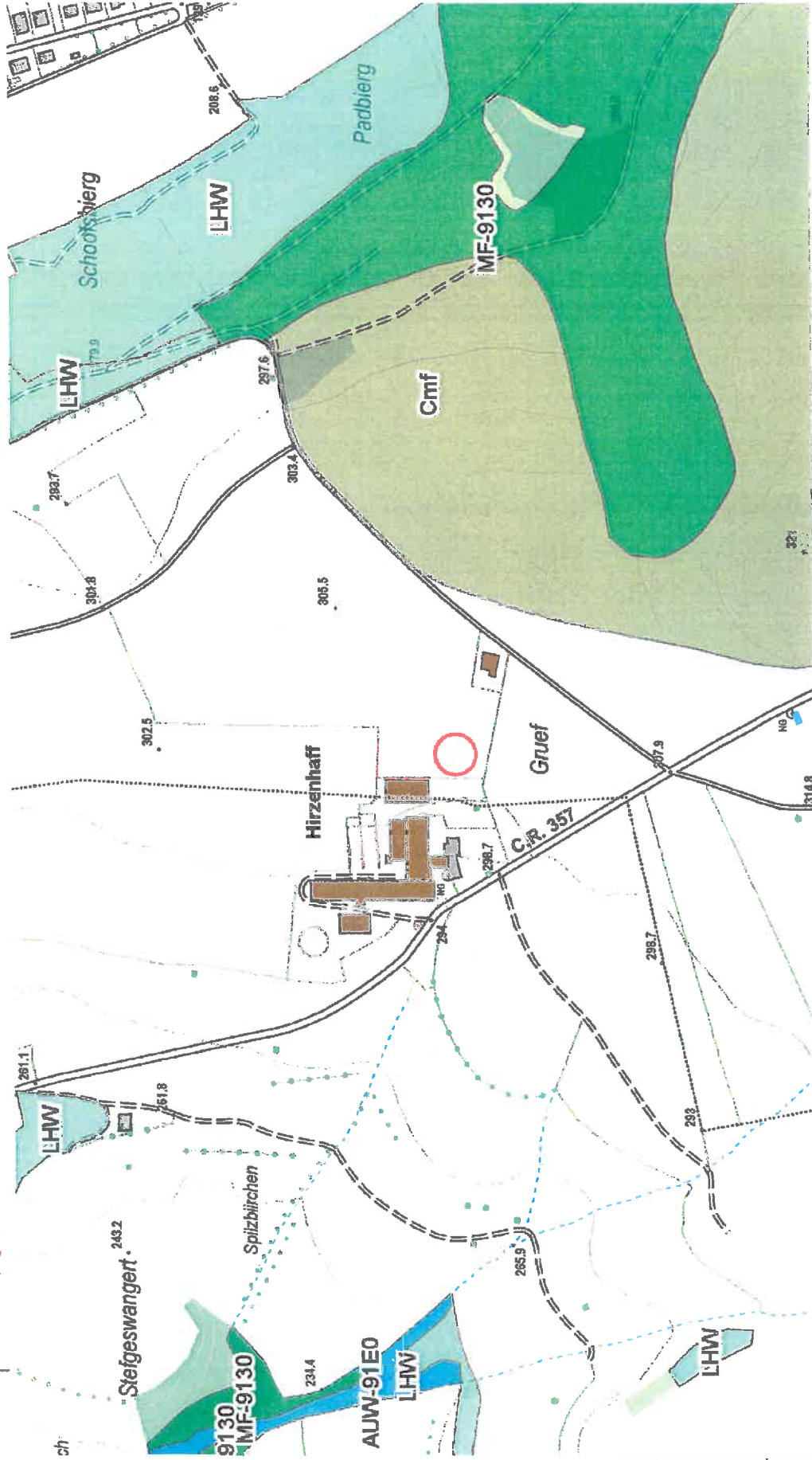


LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Administration du cadastre  
et de la topographie

Waldgesellschaften

map.geoportal.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 05/06/2018 08:42












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://g-o.lu/copyright>

Ungefährer Maßstab 1: 5000

0 50 100 150m

<http://g-o.lu/3/NgH3>



	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



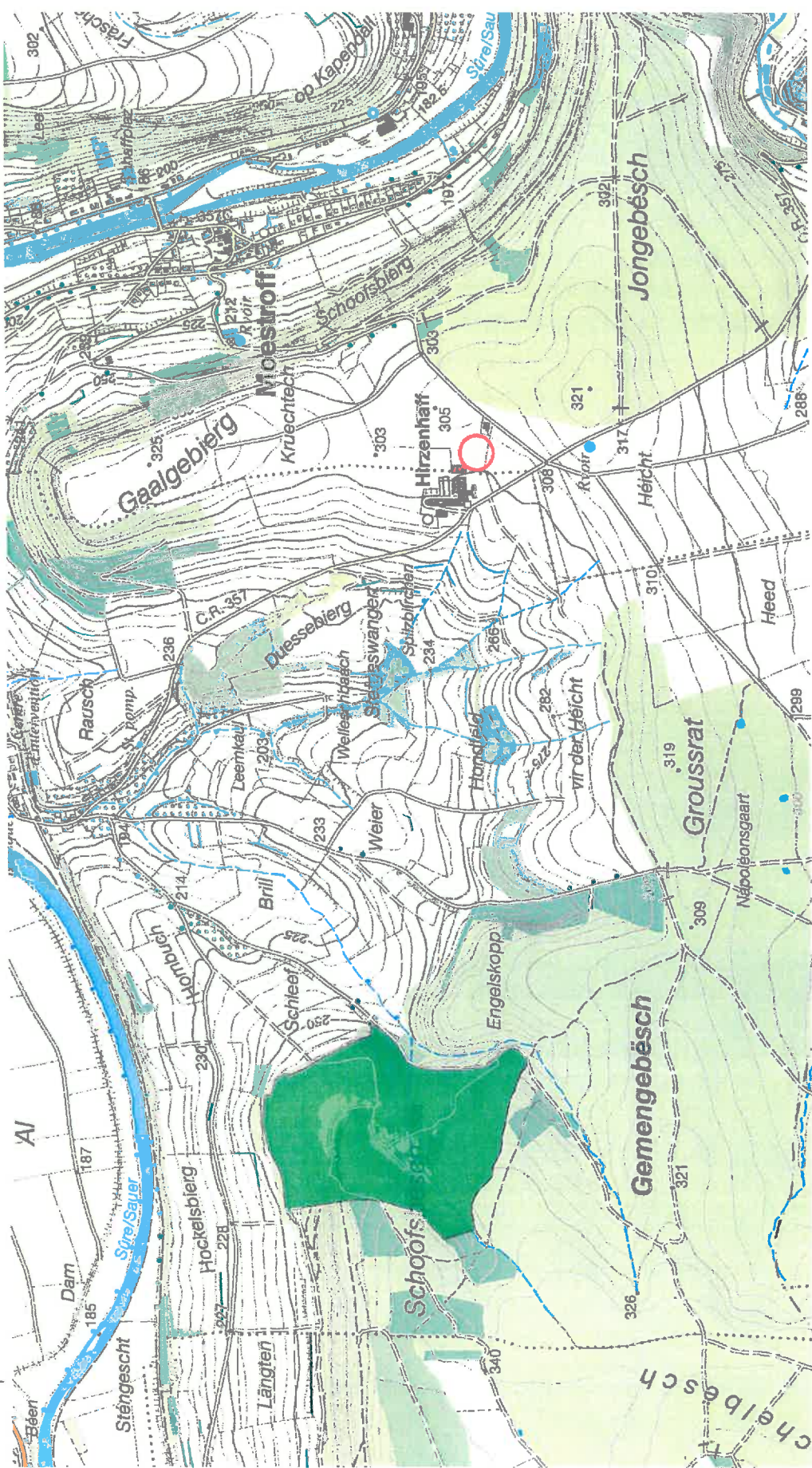


LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Administration du cadastre  
et de la topographie

## Ausgewiesene Naturschutzgebiete

map.geoportal.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 13/09/2018 11:27

www.geoportal.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://lg-o.lu/copyright>

Ungefährer Maßstab 1: 15000



<http://lg-o.lu/3/R3Vb>



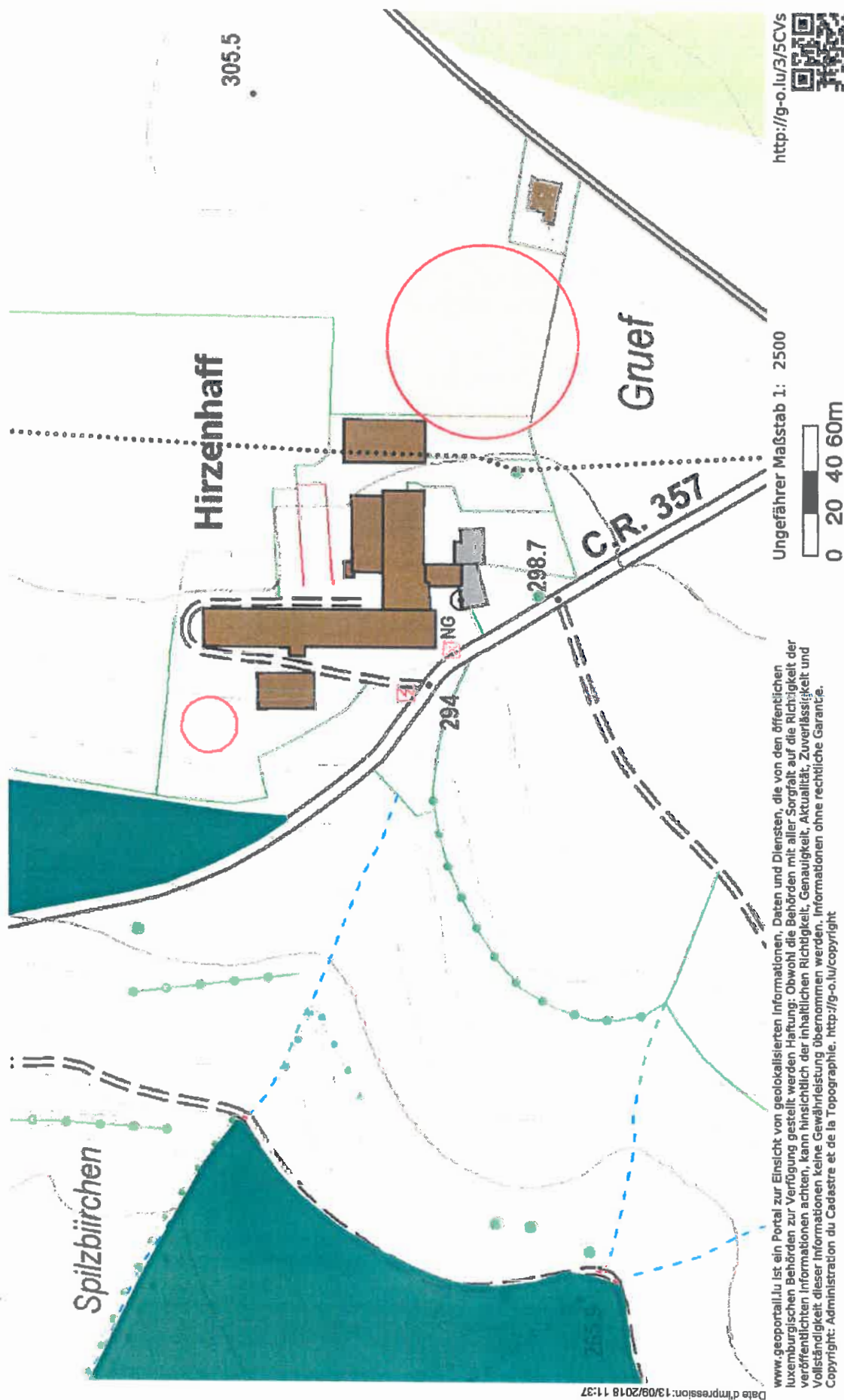


 Ausgewiesene Naturschutzgebiete



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>

Ungefährer Maßstab 1: 2500

<http://q-o.lu/3/5CVs>



# Topo 1:20000

## Légende

[illegible]