



**Erschließung eines Grundwasserleiters
in Imbringen für die Nutzung als
Brauchwasser und Trinkwasser**

**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: Hogemav s.c.
Elsen-Houwen Marc
24, route de Luxembourg
L – 6195 Imbringen

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 07. Februar 2019

INHALTSVERZEICHNIS

1. GENEHMIGUNGSAFRAGE NACH DEN GEÄNDERTEN GESETZEN: «LOI DU 15 MAI À L'ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT (EIE) »	7
1.1 LOI DU 15 MAI À L'ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT (EIE)	7
2. EMPLACEMENT DE L'INSTALLATION, DE L'ETABLISSEMENT FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE	7
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
3. COORDONNEES DE L'EXPLOITANT ET DU DEMANDEUR DE L'AUTORISATION....	8
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
4. PIECES A AJOUTER EN ANNEXE AU DOSSIER DE DEMANDE.....	9
4.1. PLAN DE L'ETABLISSEMENT	9
4.2. EXTRAIT RECENT DU PLAN CADASTRAL	9
4.3. CARTE TOPOGRAPHIQUE	9
I. TEIL I BESCHREIBUNG DES STANDORTS	10
(LOI DU 15 MAI 2018 RELATIVE À L'ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ; ANNEXE 2).....	10
1 PROJEKTBESCHREIBUNG	10
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 GEPLANTEL BRUNNENSTANDORTS	11
1.2.1 Lage des geplanten Brunnens	11
1.2.2 Topographische Situation	11
1.2.3 Informationen zu den beteiligten Unternehmen	12
1.2.4 Nutzung des Grundstücks	12
2 DOKUMENTATION VON EINFLÜSSE AUF SCHUTZGÜTER.....	13
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

3. EINSCHÄTZUNG DER EINFLÜSSE AUF DIE SCHÜTZGÜTER15

3.1. MENSCHEN.....	15
3.2. BIODIVERSITÄT	15
3.2.1. <i>Natura 2000</i>	15
3.2.2. <i>Vogelschutzgebiet</i>	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)
- 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

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

Hollmann, P. (1984): Die Rät-Lias Grenzschichten im Raum Eisenborn-Fischbach
(Luxemburg) – Diplomarbeit - Geologische Kartierung Universität Bonn

KARTENVERZEICHNIS

Topographische Karte 1:20.000: Nr: 17 Junglinster, Ausgabe 1987. Administration du Cadastre
et de la topographie

Service Géologique Luxembourg (1982): Kartenblatt Nr: 8 Mersch (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

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

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

.....Imbringen, 293.218

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	Hogemav s.c.
Prénom	Monsieur Elsen Marc
N° & rue	24, rte de Luxembourg
CP Localité	L – 6195 Imbringen
Téléphone	691 / 83 83 58

Objet de la demande

Die Genossenschaft Hogemav s.c., Herr Elsen beabsichtigt Grundwasser als Tränkwasser für ca. 300 Vieh (120 Milchkühe, Rinder, Nachzucht) zu nutzen. Es wird ein Bedarf von ca. 15 m³/Tag (< 5.000 m³/Jahr) an Grundwasser benötigt, das den Anforderungen eines Tränkwassers und Bewässerung genügen soll

Localisation

Commune	Imbringen
Section	Section JFd'Imbringen
N° parcelle	1074/2456
Lieu dit	« op der Waisbaach»

~~HOGEMAN S.C.
24, rte de Luxembourg
L-6195 Imbringen
Tel: +352691838358~~

(signature du requérant)

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

2.1. Dénomination et adresse physique

Dénomination	Hogemav s.c.
Rue, N°	Section JF d'Imbringen, Gemeinde Junglinster, Flurname: op der Wäisbaach, Parzelle: 1074/2456
Code postal, Localité	24, route de Luxembourg L – 6195 Imbringen

2.2. Situation cadastrale

Commune(s)	Section(s)	N°(s) cadastral(aux)	Lieu(x) dit(s)
Junglinster	Section JF d'Imbringen	1074/2456	op der Wäisbaach

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 checked="" type="checkbox"/>	NON <input 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 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)	Hogemav s.c.
N° d'identité national (*)	
Rue, N°	24, route de Luxembourg
Code postal, Localité	L – 6195 Imbringen
Personne de contact	
Nom, Prénom(s)	Monsieur Marc Elsen
Téléphone / Fax	691 / 83 83 58
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
Personne de contact	
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	
Personne de contact	
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 100 m abgeteuft. Das Grundwasser wird als Bewässerungswasser im 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 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 einem Kanalschacht, der in eine Tiefe von ca. 1 m frostsichere in den Boden gesetzt wird. Die Brunnenkammer ist mit einem verschließbaren Schachtdeckel, mit einer Stromversorgung, Wasserhahn und einem Wasserzähler ausgestattet (Anlage 5). Zum Schutz vor Hochwasser wird der Brunnenschacht ca. 1 m über der Geländekante installiert.

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

Die Genossenschaft Hogemav s.c., Herr Elsen beabsichtigt Grundwasser als Tränk Wasser für ca. 300 Vieh (120 Milchkühe, Rinder, Nachzucht) zu nutzen. Es wird ein Bedarf von ca. 15 m³/Tag (< 5.000 m³/Jahr) an Grundwasser benötigt, das den Anforderungen eines Tränkwassers und Bewässerung genügen soll.

1.1.4. Wasserleitung

Das geförderte Wasser wird über eine Wasserleitung in den Stall, in den Technikraum nahe der Milchkammer geleitet, von wo aus es in die Stallungen geleitet wird. Die Wasserleitung wird auf einer Länge von ca. 15 m und in einer Tiefe von mind. 80 cm frostsichere verlegt. (Anlage 1).

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 landwirtschaftlich genutzten Fläche, es gibt keine Hecken oder Sträucher.

1.2 Beschreibung des geplanten Brunnenstandorts

1.2.1 Lage des geplanten Brunnens

Das vorgeschlagene Grundstück „op der Wäissbaach“; Parzelle: 1074/2456 für den Brunnen liegt ca. 15 m entfernt zu den Stallungen für das Vieh. Es wird nur eine Tiefenbohrung auf dem Grundstück von Famillie Houwen niedergebracht. Das Grundstück befindet sich in der Gemeinde Junglinster, in der Ortschaft Imbringen.

Name:	Hogemav s.c.
Ort:	Imbringen, Gemeinde Junglinster
Flurname:	„op der Wäissbach“
Lage:	LUREF E: 81845 E
	LUREF N : 85383 N
	Altitude: 307 m

Die Lage des vorgeschlagenen Grundstücks (Parzelle: 1074/2456) kann dem Katasterplan in Anlage 2 entnommen werden.

1.2.2 Topographische Situation

Der Standort befindet sich nördlich von Imbringen am Wäissbaach auf einer Höhe von ca. 307 mNN (Anlage 1). Auf der topographischen Karte werden die Flurbezeichnungen „Amplicht“ und „Wierkspreed“ vermerkt.

Der geplante Standort befindet sich ca. 10 m vom Lauf des Wäissbaach entfernt. Ein Mindestabstand von 10 m ist zum Schutz der Qualität des Brunnenwassers einzuhalten. Durch

die Tallage ist mit einem randlichen Zustrom des oberflächennahen Zwischenabflusses zu rechnen.

1.2.3 Informationen zu den beteiligten Unternehmen

Bauherr: Hogemav s.c.
Herr Marc Elsen
24, route de Luxembourg
L – 6195 Imbringen

Ansprechpartner: Monsieur Elsen Marc
Tel: 621 83 83 58

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

Bohrfirma: es liegen nach keine Angebote vor

1.2.4 Nutzung des Grundstücks

Vor dem Niederbringen der Bohrung wurde die Parzelle als landwirtschaftliche Fläche 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 landwirtschaftliche Fläche genutzt. Der geplante Brunnen hat keinen Einfluss auf die im Umkreis lebende Bevölkerung.

2.2 Biodiversität

In einem Umkreis von 2 km werden folgende Schutzgebiete angetroffen. Grundlagen sind die Karten zur Natura 2000 (Anlage 7) und zu den Vogelschutzgebieten (Anlage 7).

2.2.1. Natura 2000

In einer Entfernung von ca. 20 m in nordöstliche Richtung liegt eine „zones spéciales de conservation“.

Die Zone wurde unter der nationalen Nummer LU0001020 mit dem Namen « Pelouse calcaires de la région de Junglinster » im « règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation » aufgenommen.

2.2.2. Vogelschutzgebiet

In einer Entfernung von ca. 20 m in nordöstliche Richtung liegt eine „zone de protection d'oiseaux“.

Die Zone wurde unter der nationalen Nummer LU0002005 mit dem Namen « Vallée de l'Ernz de Bourglinster à Fischbach » 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;
- 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 aktuellen geologischen Karte N° 8 Mersch (1 : 25.000), des Service Géologique (1982) befindet sich der Standort auf den ausgedehnten Flächen des Steinmergelkeupers (km3), der eine Gesamtmächtigkeit von 40 m bis 70 m besitzt. Strukturgeologisch relevante Merkmale sind am Standort und im Umfeld auf der geologischen Karte von Mersch und in der Diplomkartierung von HOLLMANN (1984) nicht vermerkt.

Unter dem Steinmergelkeuper folgt der Gipsmergel mit dem mäßig wasserführenden Schilfsandstein (km2, km2s). Dieses Schichtenpacket ist am Standort ca. 10 m ausgebildet und kann mit einer Mächtigkeit zwischen 2 m und 8 m aus dem Schilfsandstein bestehen. Hierbei ist darauf hinzuweisen, dass der Schilfsandstein in deutlich unterschiedlicher Mächtigkeit und in unterschiedlicher Ausbildung (Sandstein, Konglomerate, Siltstein) auftreten kann. Die Gipsmergel führen dabei zu einer Anreicherung des Grundwassers mit Sulfat.

Unter dem Gipsmergel bzw. Schilfsandstein folgen ca. 60 m gering wasserführender Pseudomorphosenkeuper (km1) und ca. 15 m unterer Keuper (ku), der ebenfalls als gering wasserführend anzusehen ist.

Neben der Einhaltung der Gesetze die Bohrarbeiten, Bohrung und zum Brunnenausbau wird empfohlen, die Bohrung als Destruktivbohrung niederzubringen.

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 zum Niveau des Grundwasserleiters und mit einer Filterverrohrung im Wasserzutrittsbereich nach den technischen Regeln zu erfolgen.

Es wird empfohlen, nach Ausbau des Brunnens die Leistungsfähigkeit des Brunnens nach DVGW 111 und durch die chemische und biologische Zusammensetzung des Pumpwassers zu bestimmen. Vom Brunnen wird auch der Ruhe- und Pumpwasserspiegel eingemessen, den Durchlässigkeitsbeiwert und die chemische Zusammensetzung des Brunnenwassers werden ermitteln und der Zstromradius des Brunnens wird rechnerisch bestimmt, um mögliche lokale Einflüsse auf die Wasserqualität frühzeitig zu benennen.

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

3.2.1. Natura 2000

In einer Entfernung von ca. 20 m in nordöstliche Richtung liegt eine „zones spéciales de conservation“.

Die Zone wurde unter der nationalen Nummer LU0001020 mit dem Namen « Pelouse calcaires de la région de Junglinster » im « règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation » aufgenommen.

3.2.2. Vogelschutzgebiet

In einer Entfernung von ca. 20 m in nordöstliche Richtung liegt eine „zone de protection d'oiseaux“.

Die Zone wurde unter der nationalen Nummer LU0002005 mit dem Namen « Vallée de l'Ernz de Bourglinster à Fischbach » im « règlement grand-ducal du 19 janvier 2004 » 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 Mangen
Dipl.-Geol. / Project Assistant


Ulrich Probst
Ingénieur en géologie (IA 2282)
Project Manager

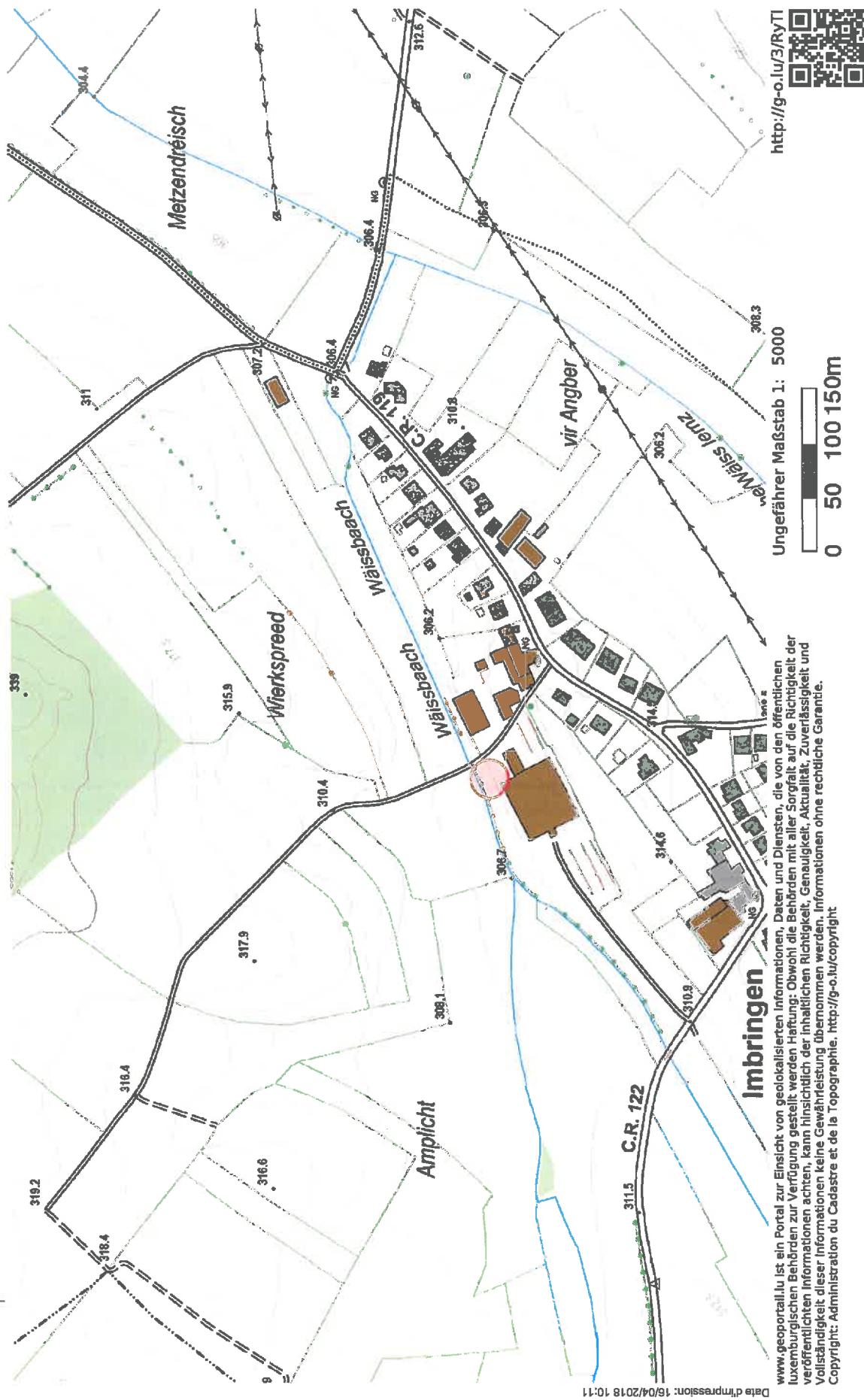
Anlage 1

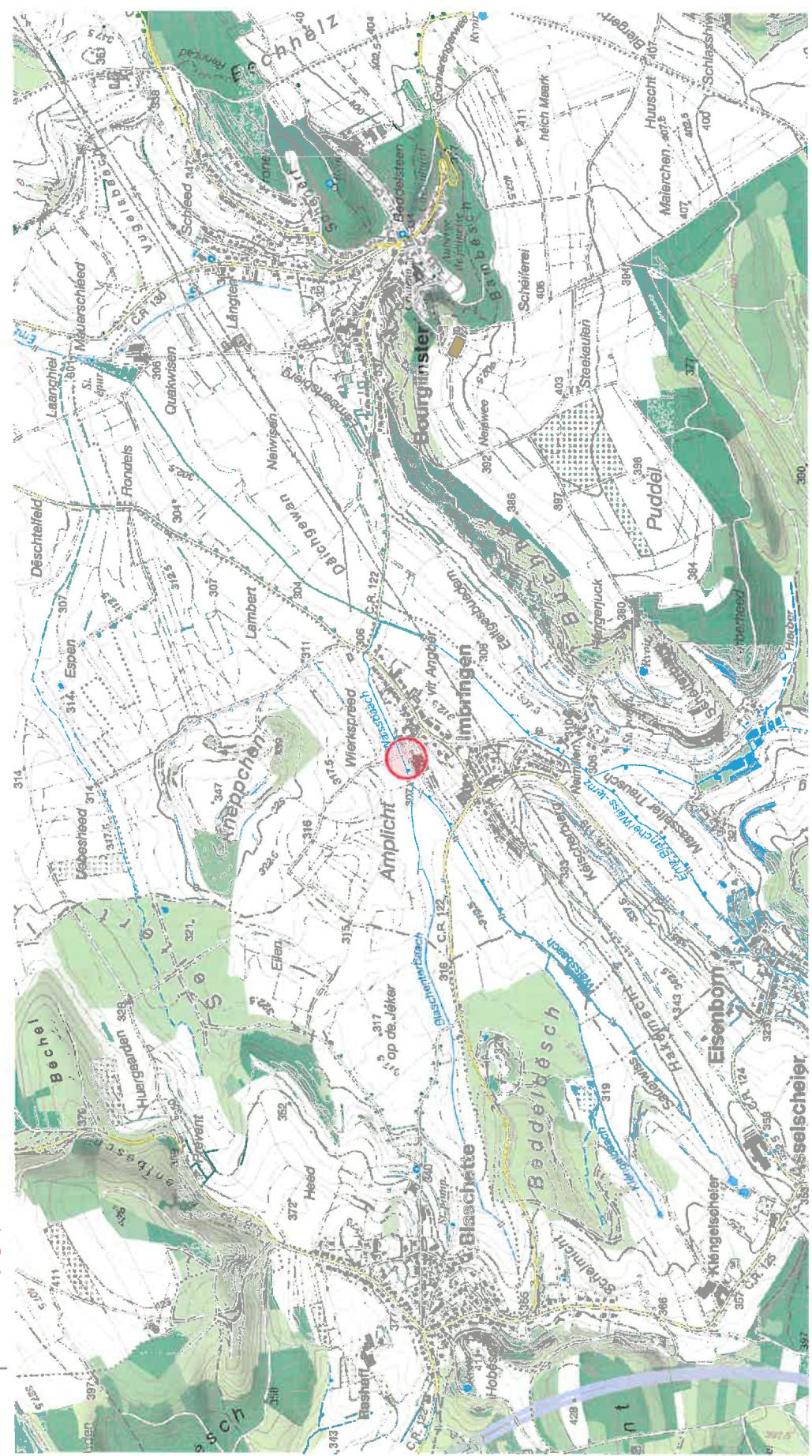
Auszug aus der
topographischen Karte



**LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE
LUXEMBOURG**

**Administration du cadastre
et de la topographie**





www.geoportail.lu ist ein Portal zur Einsicht von geodokumentierten Informationen, Daten und Diensten, die von den öffentlichen luxemburgischen Behörden zur Verfügung gestellt werden. Haftung: Obwohl die Behörden mit aller Sorgfalt auf die Richtigkeit der veröffentlichten Informationen achten, kann hinsichtlich der inhaltlichen Richtigkeit, Genauigkeit, Aktualität, Zuverlässigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen keine Gewährleistung übernommen werden. Informationen ohne rechtliche Garantie.

Copyright: Administration du Cadastre et de la Topographie, <http://g-o.lu/copyright>

Ungefährer Maßstab 1: 20000
0 200 400 600m

<http://g-o.lu/3/73Se>



Anlage 2

Auszug aus dem Katasterplan mit
eingetragenem Standort für die
Bohrung



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

EXTRAIT CADASTRAL

Date d'émission : 27 mars 2018

Responsable : Jean THIBO

Commune : JUNGLINSTER
Section : JF d'IMBRINGEN
No cadastral : 1074 / 2456
Contenance : 58a80ca

Lieudit : op der Wälsbaach
Revenu bâti : 0
Mesurage(s) : 1276

	Nom de la place (occupée)	Type d'occupation	Surface totale	Surface bâtie	Contenance
1	place (occupée)	bâtiment agricole	46,88	0	58a80ca

Houwen, Antoinette [19821209 / 6195 [Imbringen]	

1) ADMINISTRATION DU CADASTRE ET DE LA TOPOGRAPHIE :

Guichets : 54, Avenue Geston Diderich / Luxembourg
Adresse postale : Boîte postale 1761 / L-1017 Luxembourg
Homepage : act.public.lu E-Mail : info@act.public.lu
Téléphone : 247-54400 Télifax : 247-93976

2) REMARQUES GÉNÉRALES :

- 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 (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 bâties, 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 SPÉCIFIQUES :

- 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 millième 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 81 correspond au 1^{er} sous-sol, le niveau 82 correspond au 2nd 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
Téléphone : 247-54400

E-Mail : info@act.public.lu
Télécopieur : 247-93976

2) REMARQUES GÉNÉRALES :

- 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 (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 bâti 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 réglé par la loi du 18 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 SPÉCIFIQUES :

- 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 carré,
 - 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 81 correspond au 1^{er} sous-sol, le niveau 82 correspond au 2^{er} 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.



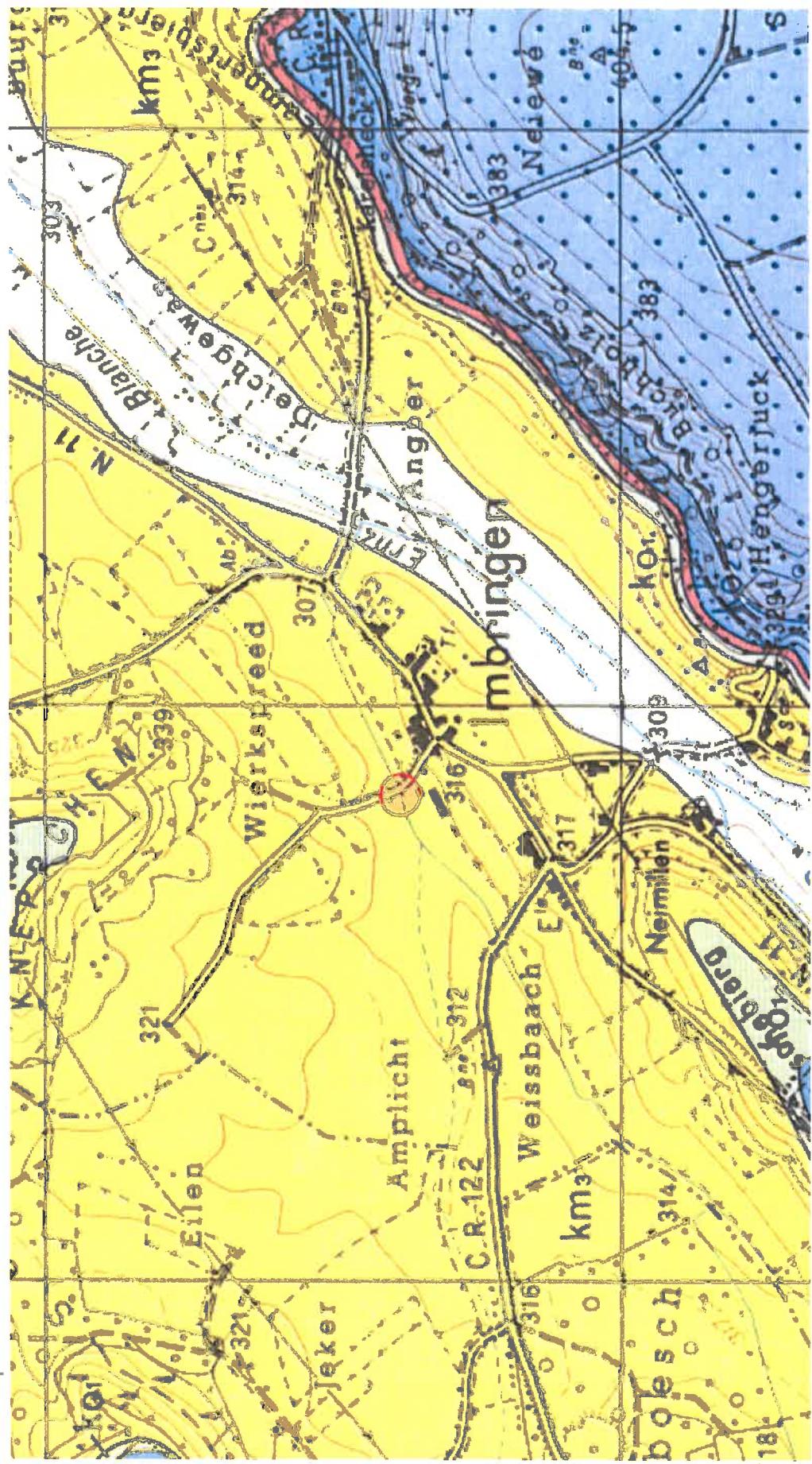
Anlage 3

Auszug geologische Karte



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

map.geoportail.lu
Das öffentliche Geoportal des Großherzogtums Luxemburg



<http://g-o.lu/3/110s>

Ungefährer Maßstab 1: 10000

0 100 200 300m

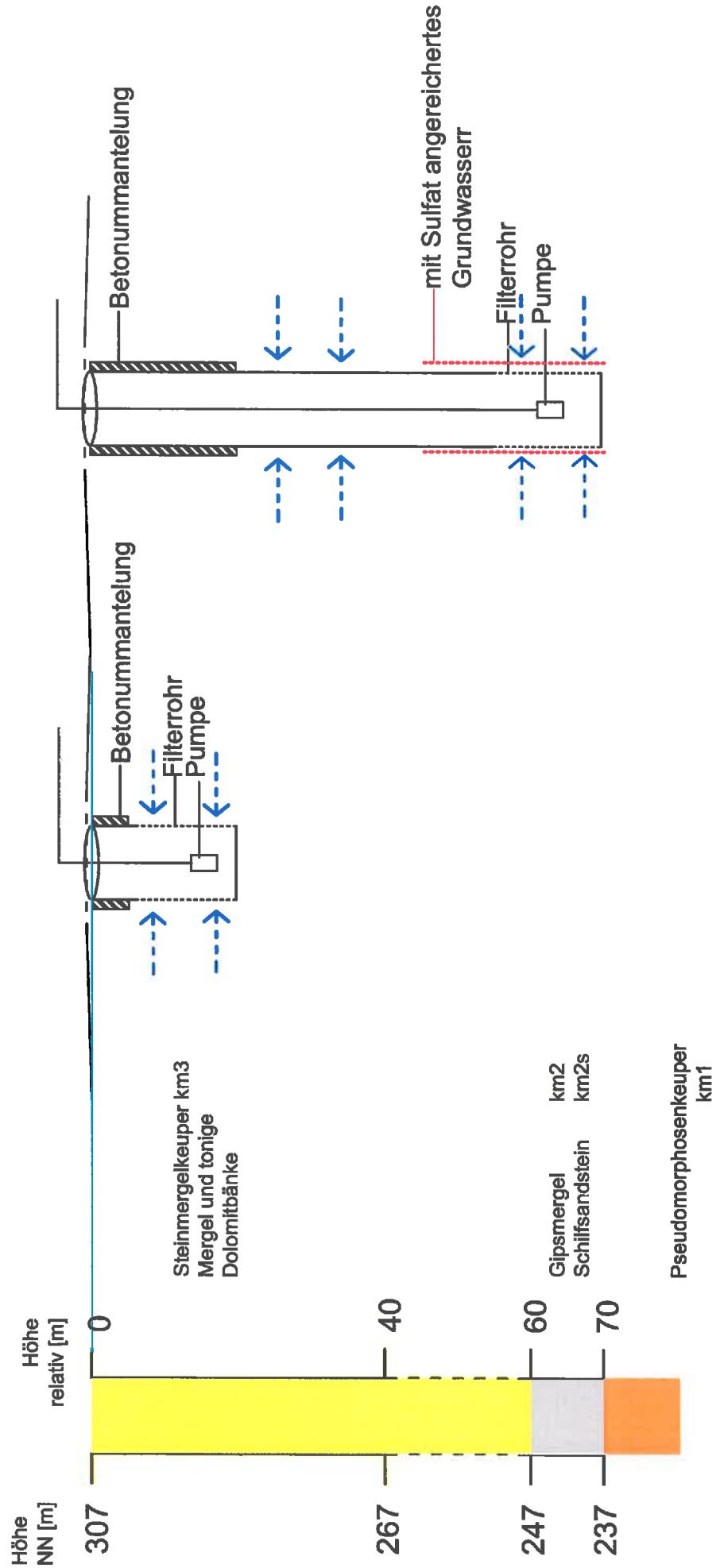
www.geoportail.lu ist ein Portal zur Einsicht von geologisierten Informationen. Daten und Dienste, die von den öffentlichen luxemburgischen Behörden zur Verfügung gestellt werden, obliegen der Haftung; Obwohl die Behörden mit aller Sorgfalt auf die Richtigkeit der veröffentlichten Informationen achten, kann hinsichtlich der Inhaltlichkeit, Richtigkeit, Genauigkeit, Aktualität, Zuverlässigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen keine Gewährleistung übernommen werden. Informationen ohne rechtliche Garantie.



Date d'impression: 16/04/2018 10:12

Anlage 4

Geologisches Normalprofil mit Ausbauvorschlag



FUGRO	FUGRO ECO CONSULT s.à.r.l.
	Environnement et Géotechnique
	3, rue Henri Tudor L-6366 Munsbach
Maßstab:	Auftraggeber:
Sitzze:	Hogenav s.c.
gez.:	Bezeichnung:
BS	Brunnenbohrung Imbringen
gepr.:	Auftrag-Nr.:
LJP	F171004
Sonstiges:	Anlage:
	Geologischer Prinzipschnitt
	Format:

Anlage 5

Orthophoto



Date d'impression: 16/04/2018 10:12

www.geoportail.lu ist ein Portal zur Einsicht von geodokumentierten 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/gmSh>



Anlage 6

**Regelwerke, Vorschlag zum
Brunnenausbau,
Brunnenkammerausbau**

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

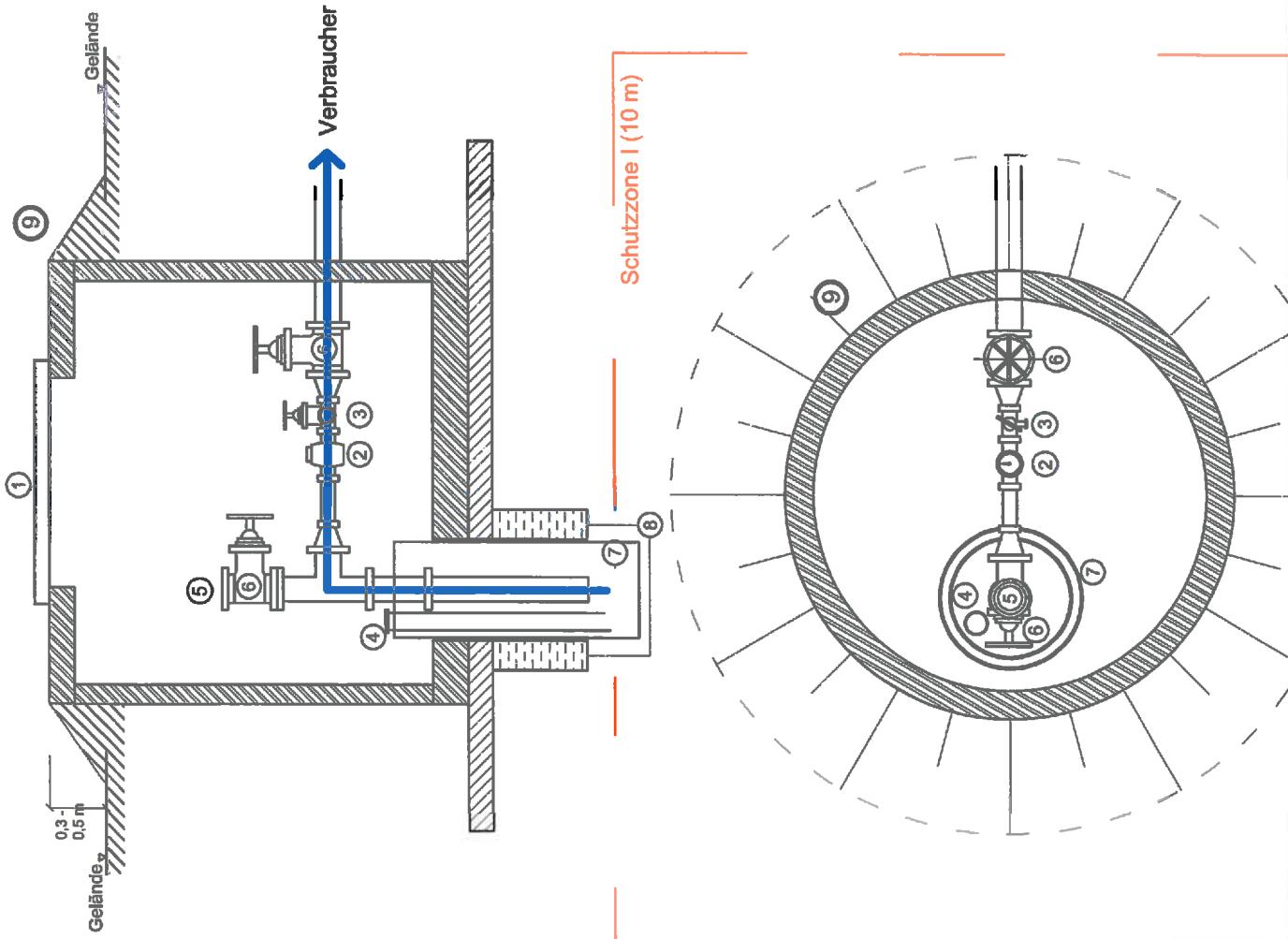
DVGW, Arbeitsblatt W121 (2003): Bau und Betrieb von Grundwassermeßstellen, Juli 2003

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

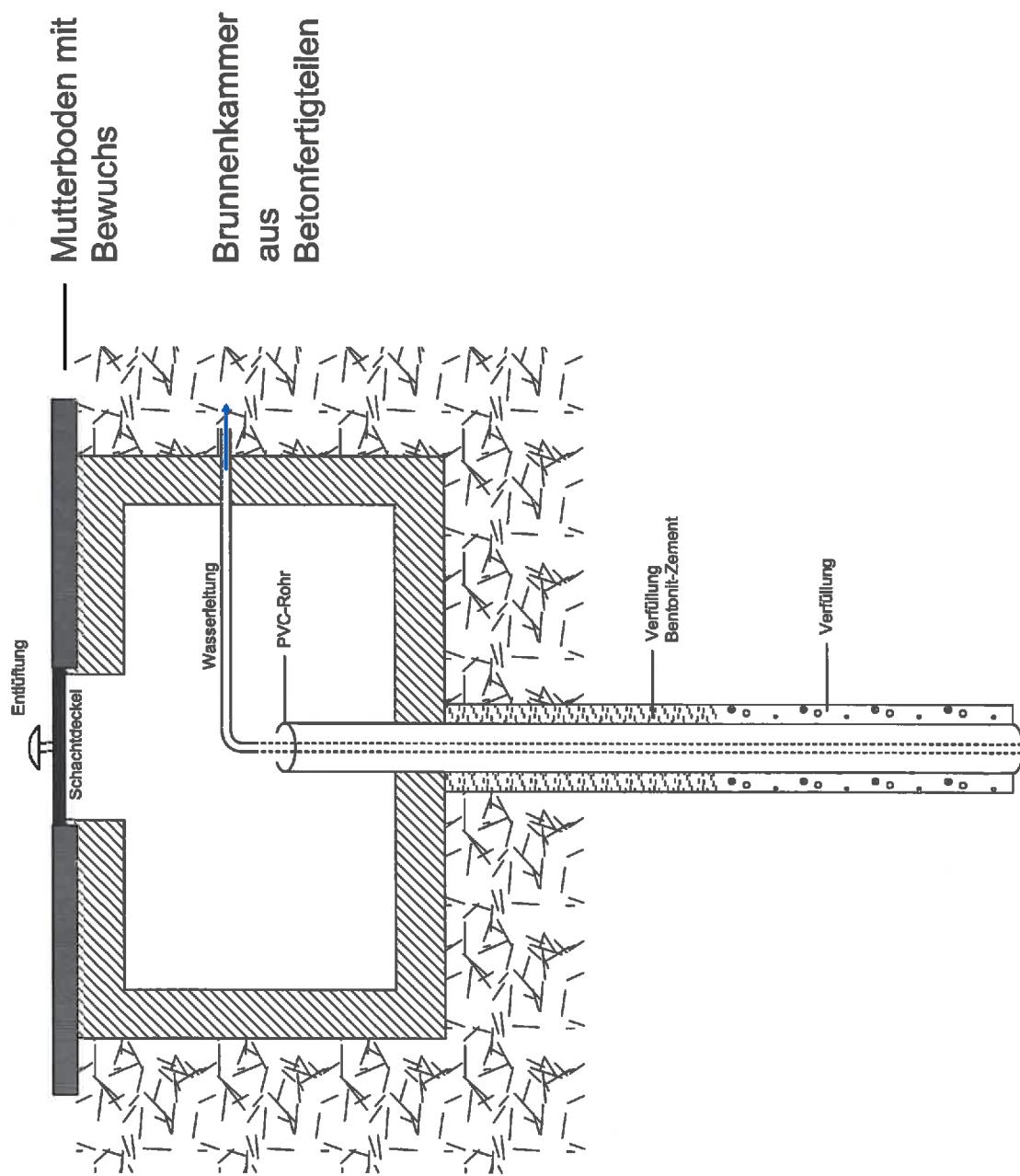
Règlement grand-ducal du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine ; chemische Untersuchungen

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



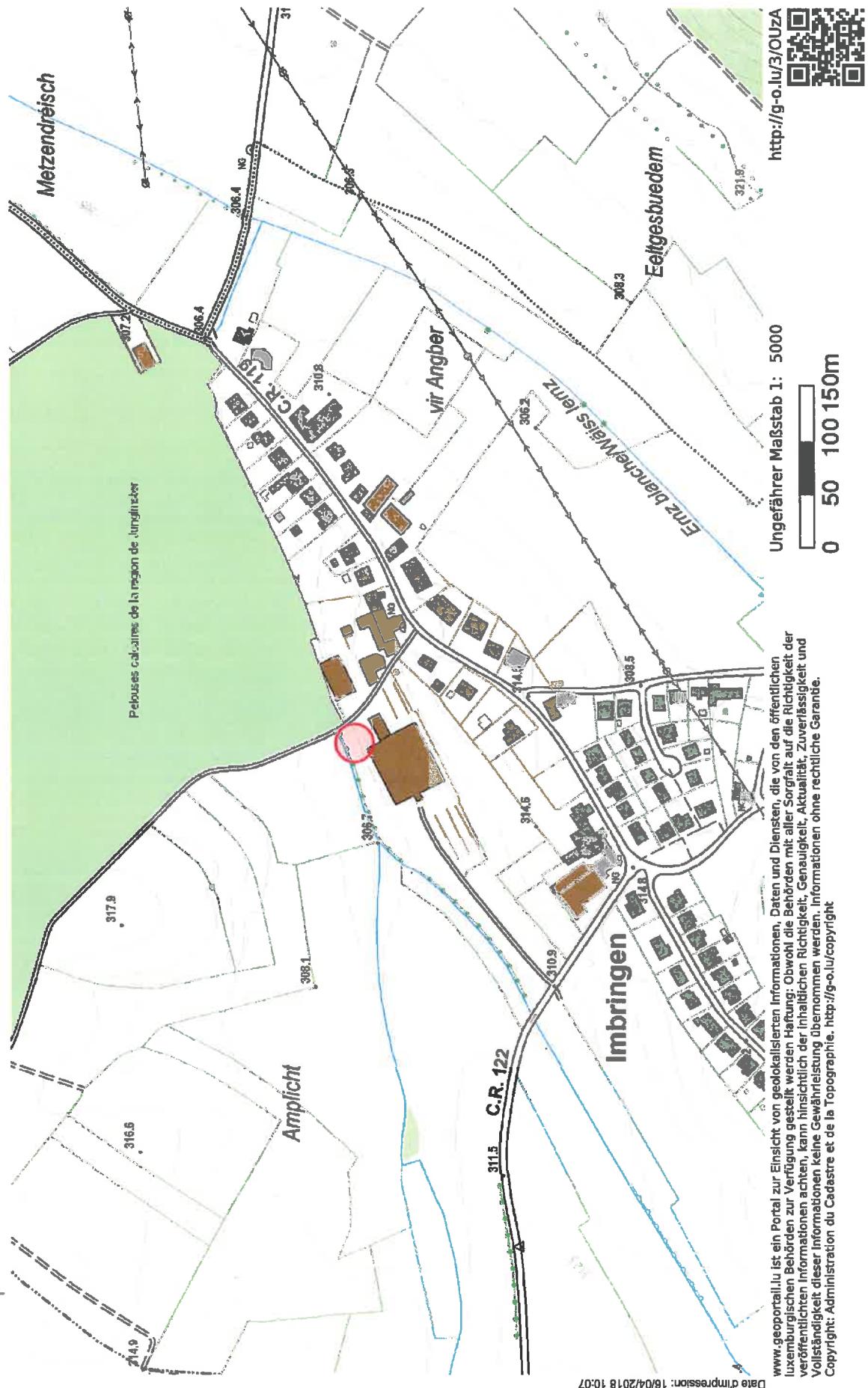
FUGRO		FUGRO ECO CONSULT s.r.l.
Environnement et Géotechnique		
Zone Industrielle	L-5366 Munsbach	Datum:
Maßstab:	Hogemav s.c.; Imbringen	16.10.17
Skizze	Auftraggeber:	Auftragser.: F171004
gez.: BS	Bezeichnung:	Genehmigungsantrag Brunnen
gesp.: UP	gesp.:	Sonstiges:
Druckgröße: A3	Brunnenkammer	Anlage: 5



Maßstab:	Auftraggeber:	Datum:
Skizze	Hogemav s.c.	16.10.17
gez.:	Bezeichnung:	Auftragnr.:
BS	Genehmigungsantrag Brunnen	F171004
gepr.:	Sonstiges:	Anlage:
MM	Brunnenkammer	5
Druckgröße:		
A4		

Anlage 7

**Naturschutzgebiet Natura 2000
und Vogelschutzgebiet**

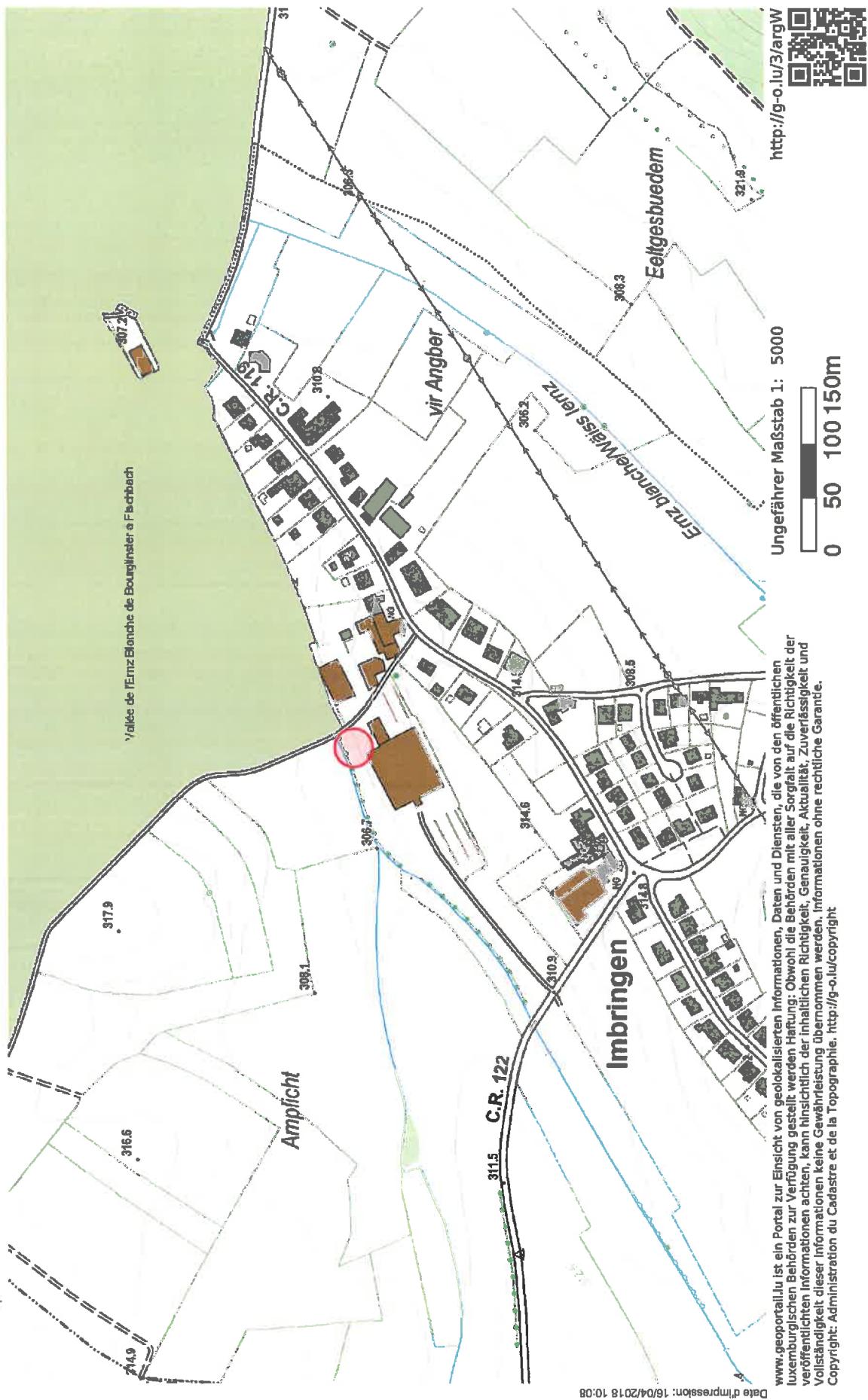




Vogelschutzgebiet

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg

map.geoportail.lu



Anlage 8

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

MEMORIAL

Journal Officiel
du Grand-Duché de
Luxembourg



MEMORIAL

Amtsblatt
des Großherzogtums
Luxemburg

RECUEIL DE LEGISLATION

A — N° 220

17 novembre 2009

S o m m a i r e

ZONES SPÉCIALES DE CONSERVATION

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

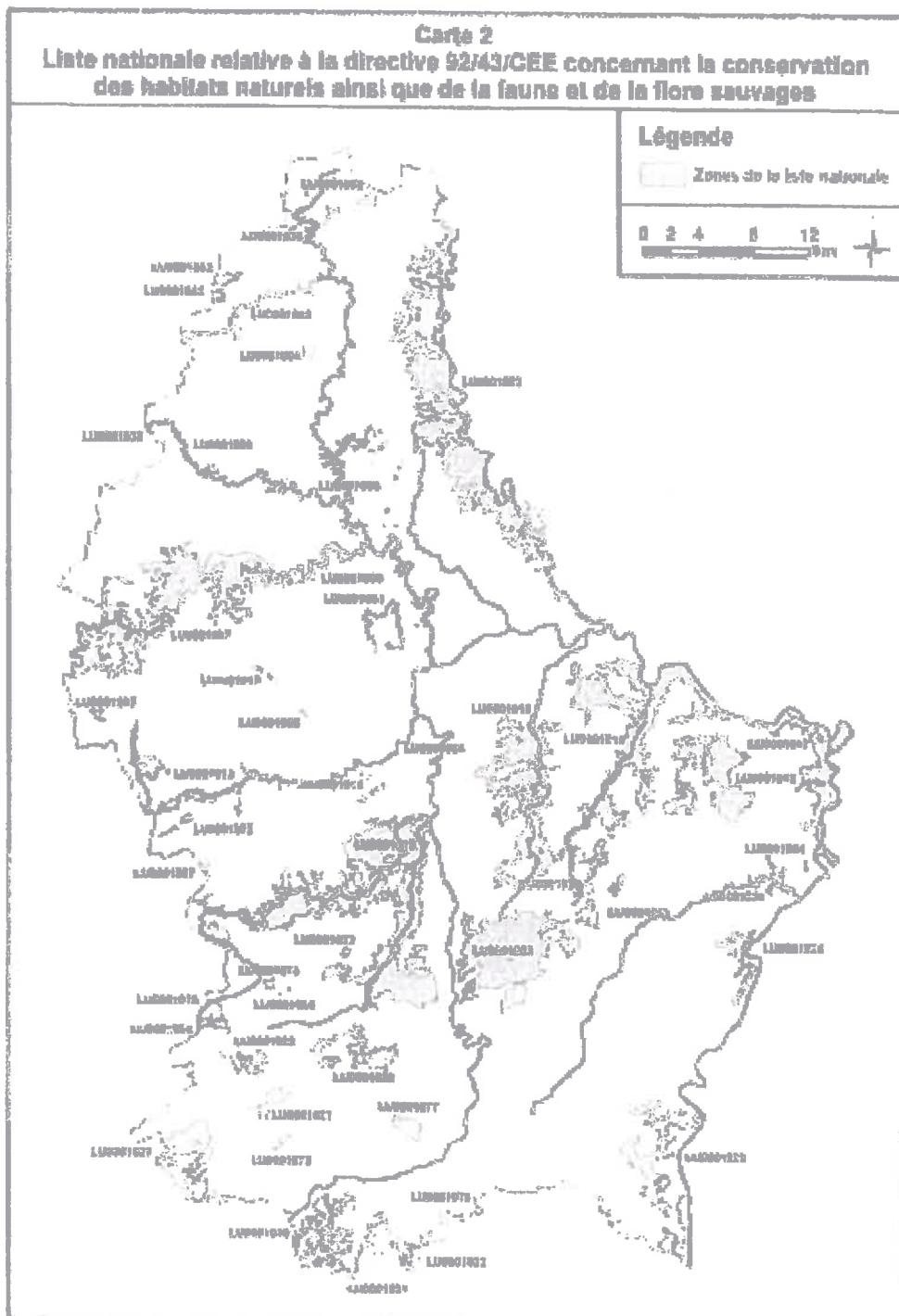
- (k.) maintien dans un état de conservation favorable des hêtraies du Luzulo-Fagetum (9110) et du Asperulo-Fagetum (9130)
 - (l.) maintien dans un état de conservation favorable de la population du Triton crêté *Triturus cristatus*
 - (m.) maintien dans un état de conservation favorable des populations du Murin de Bechstein *Myotis bechsteinii*, du Grand murin *Myotis myotis*, du Murin à oreilles échancrées *Myotis emarginatus*, du Petit rhinolophe *Rhinolophus hipposideros* et du Grand rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum*
- (16.) Pelouses calcaires de la région de Junglinster (LU0001020)**
- (a.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des pelouses sèches (6210*) et des formations à *Juniperus* (5130)
 - (b.) maintien dans un état de conservation favorable des prairies maigres de fauche (6510)
 - (c.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des prairies à *Molinie* (6410) et des tourbières de transition (7140)
 - (d.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des hêtraies du Asperulo-Fagetum (9130), des hêtraies acidophiles à *Ilex* (9120) et des hêtraies calcicoles (9150)
 - (e.) maintien dans un état de conservation favorable, restauration et extension surfacique des forêts alluviales (91E0*)
 - (f.) maintien dans un état de conservation favorable de la population du Grand murin *Myotis myotis*
 - (g.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population du Damier de la succise *Euphydryas aurinia*
- (17.) Vallée de la Syre de Manternach à Fleismillen (LU0001021)**
- (a.) maintien et amélioration de la qualité de l'eau et de la structure de la Syre et de la Schlammbaach
 - (b.) maintien dans un état de conservation favorable des pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique (8210)
 - (c.) maintien dans un état de conservation favorable des prairies maigres de fauche (6510)
 - (d.) maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des mégaphorbiales (6430)
 - (e.) maintien dans un état de conservation favorable des forêts de ravins (9180*)
 - (f.) maintien dans un état de conservation favorable des hêtraies calcicoles (9150) et des hêtraies du Asperulo-Fagetum (9130)
 - (g.) maintien dans un état de conservation favorable, restauration et extension surfacique des forêts alluviales (91E0*)
- (18.) Grünewald (LU0001022)**
- (a.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des pelouses sèches (6210*), des prairies maigres de fauche (6510) et des pelouses calcaires de sables xériques (6120*)
 - (b.) maintien dans un état de conservation favorable des hêtraies du Luzulo-Fagetum (9110) et du Asperulo-Fagetum (9130)
 - (c.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des forêts de ravins (9180*)
 - (d.) maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des forêts alluviales (91E0*)
 - (e.) maintien dans un état de conservation favorable des tourbières boisées (91D0*)
 - (f.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations du Murin de Bechstein *Myotis bechsteinii* et du Grand murin *Myotis myotis*
 - (g.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population de la Dicrane verte *Dicranum viride*
- (19.) Machturn - Pellembierg / Froumbierg / Greivenmaacherbierg (LU0001024)**
- (a.) maintien dans un état de conservation favorable des éboulis calcaires (8160*), des pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique (8210) et des pelouses calcaires karstiques (6110*)
 - (b.) maintien dans un état de conservation favorable des grottes (8310)
 - (c.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des pelouses sèches (6210*)
 - (d.) maintien dans un état de conservation favorable des fourrés de buis (5110)
 - (e.) maintien dans un état de conservation favorable des forêts de ravins (9180*) et des hêtraies calcicoles (9150)
 - (f.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations du Murin de Bechstein *Myotis bechsteinii*, du Grand murin *Myotis myotis*, de la Barbastelle d'Europe *Barbastella barbastellus* et du Grand rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum*
 - (g.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population de l'Écaille chinée *Callimorpha quadripunctaria*

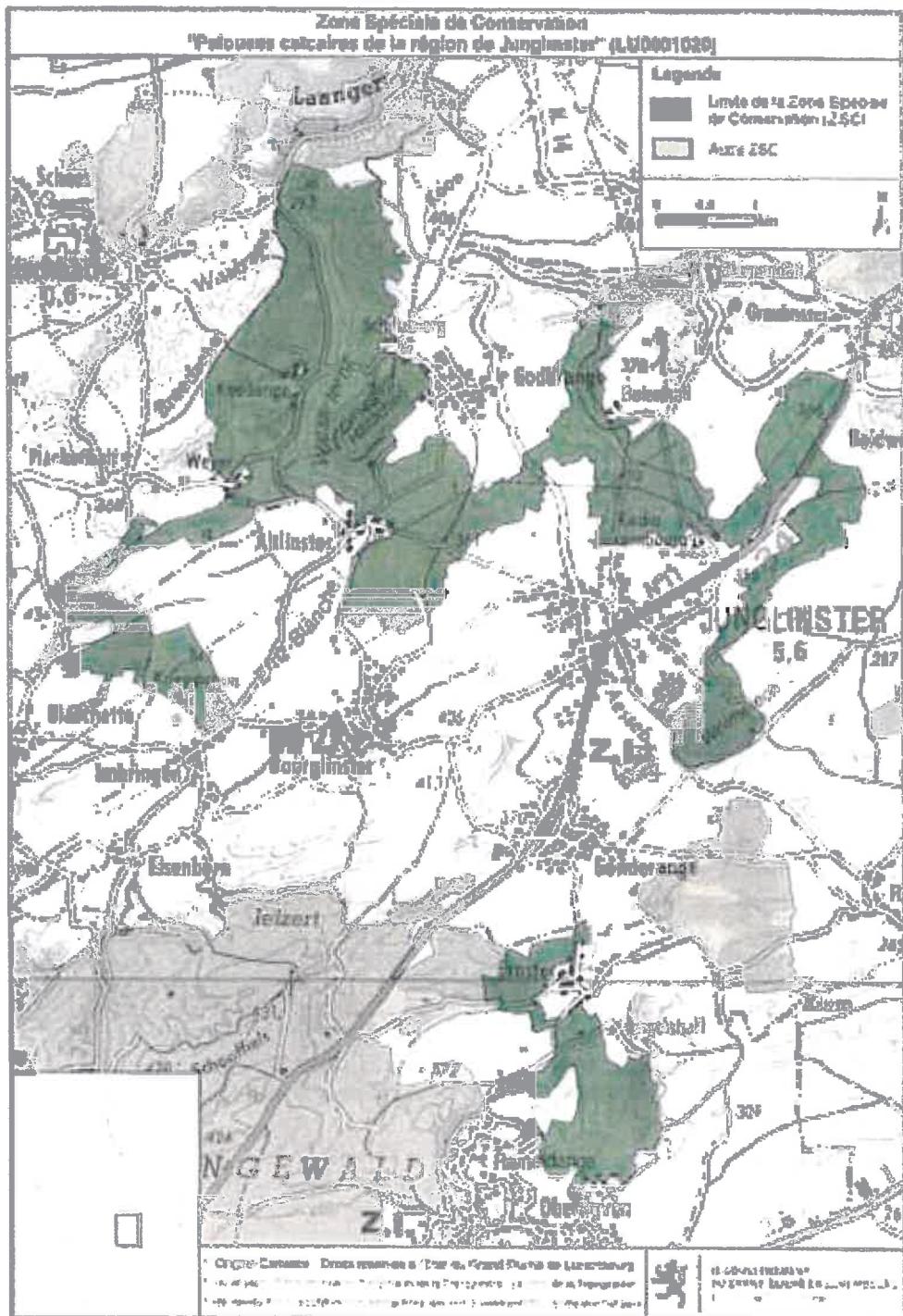
Annexe 1

Tableau 1. Liste nationale relative à de la directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage

N°	Code du site « habitats »	Dénomination	Surface
1	LU0001002	Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont	5675.92 ha
2	LU0001003	Vallée de la Tretterbaach	468.30 ha
3	LU0001004	Weicherange - Breichen	57.40 ha
4	LU0001005	Vallée supérieure de la Wilz	186.63 ha
5	LU0001006	Vallées de la Sûre, de la Wiltz, de la Clerve et du Lellgerbaach	494.49 ha
6	LU0001007	Vallée supérieure de la Sûre / Lac du barrage	4363.00 ha
7	LU0001008	Vallée de la Sûre moyenne de Esch/Sûre à Dirbach	399.40 ha
8	LU0001010	Grosbous - Neibruch	18.30 ha
9	LU0001011	Vallée de l'Ernz noire / Beaufort / Berdorf	4195.19 ha
10	LU0001013	Vallée de l'Attert de la frontière à Useldange	801.98 ha
11	LU0001014	Zones humides de Bissen et Fensterdall	44.46 ha
12	LU0001015	Vallée de l'Ernz blanche	2013.82 ha
13	LU0001016	Herborn - Bois de Herborn / Echternach - Haard	1178.36 ha
14	LU0001017	Vallée de la Sûre inférieure	1526.98 ha
15	LU0001018	Vallée de la Mamer et de l'Eisch	6797.60 ha
16	LU0001020	Pelouses calcaires de la région de Junglinster	1507.12 ha
17	LU0001021	Vallée de la Syre de Manternach à Fielsmillen	195.79 ha
18	LU0001022	Grunewald	3097.92 ha
19	LU0001024	Machtum - Pellemberg / Froumbierg / Greivenmacherbierg	399.61 ha
20	LU0001025	Hautcharaga / Dahlem - Asselborner et Bouffierdanger Muer	228.40 ha
21	LU0001026	Berfrange - Greivelshaff / Bouferterhaff	700.80 ha
22	LU0001027	Sanem - Groussebesch / Schouweiler - Bitchenheck	258.44 ha
23	LU0001028	Differdange Est - Prenzebierg / Anciennes mines et Carrières	1157.16 ha
24	LU0001029	Région de la Moselle supérieure	1675.30 ha
25	LU0001030	Esch-sur-Alzette sud-est - Anciennes minières / Ellegronn	1007.61 ha
26	LU0001031	Dudelange Haard	660.45 ha
27	LU0001032	Dudelange - Ginzebierg	272.78 ha
28	LU0001033	Wilwerdange - Conzefern	93.48 ha
29	LU0001034	Wasserbillig - Carrière de dolomie	20.81 ha
30	LU0001035	Schimpach - Carrières de Schimpach	11.31 ha
31	LU0001037	Perlé - Ancienne ardoisières	45.16 ha
32	LU0001038	Troisvierges - Cornelysmillen	305.16 ha
33	LU0001042	Hoffelt - Kalebun	92.52 ha
34	LU0001043	Troine/Hoffelt - Sporbaach	67.95 ha
35	LU0001044	Cruchten - Bras mort de l'Alzette	20.85 ha
36	LU0001045	Gonderange/Rodenbourg - Faascht	263.04 ha
37	LU0001051	Wark - Niederfeulen-Warken	158.65 ha
38	LU0001054	Fingig - Reifelswenkel	85.05 ha
39	LU0001055	Capellen - Air de service et Schultzbech	3.25 ha
40	LU0001066	Grosbous - Seitert	21.61 ha
41	LU0001067	Leitrangle - Heischel	27.57 ha
42	LU0001070	Grass - Moukebrill	200.04 ha
43	LU0001072	Massif forestier du Stiefeschboesch	38.90 ha
44	LU0001073	Massif forestier du Ielboesch	31.24 ha
45	LU0001074	Massif forestier du Faascht	46.19 ha
46	LU0001075	Massif forestier du Aesing	58.94 ha
47	LU0001076	Massif forestier du Waal	66.05 ha
48	LU0001077	Bois de Bettembourg	247.00 ha

Carte 1 :





Anlage 9

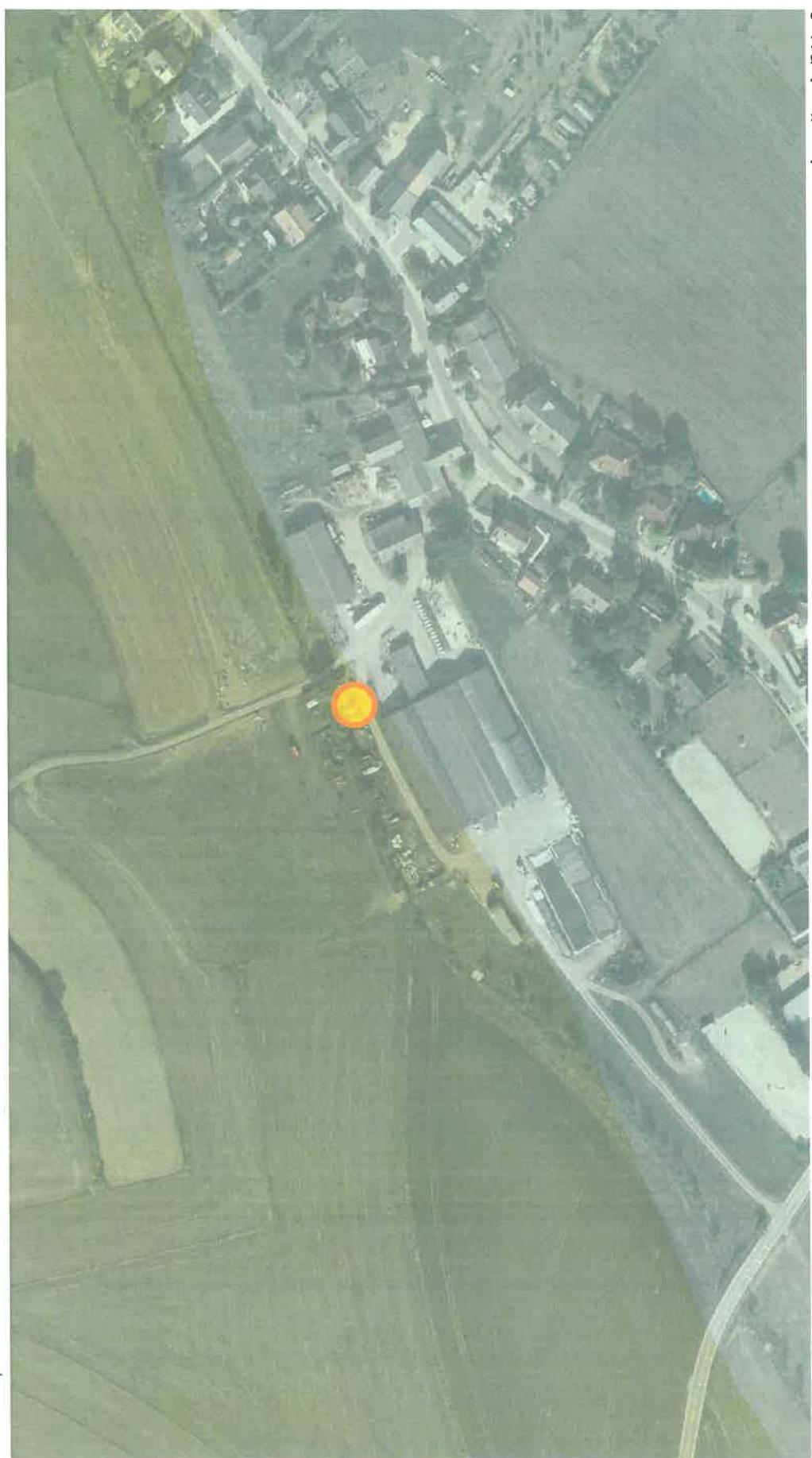
Karten zur Landnutzung Corine,
Biotopenkartierung, Bodenkarte,
Überschwemmungsgebiete,
Waldgebiete,
Ausgewiesene Naturschutzgebiete,
Grünlandkartierung



Landnutzung nach Corine, paires

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg

map.geoportail.lu



Dette déclaration est valable jusqu'au: 16/04/2018 10:00

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, Aktualität, Zuverlässigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen keine Gewährleistung übernommen werden. Informationen ohne rechtliche Garantie.

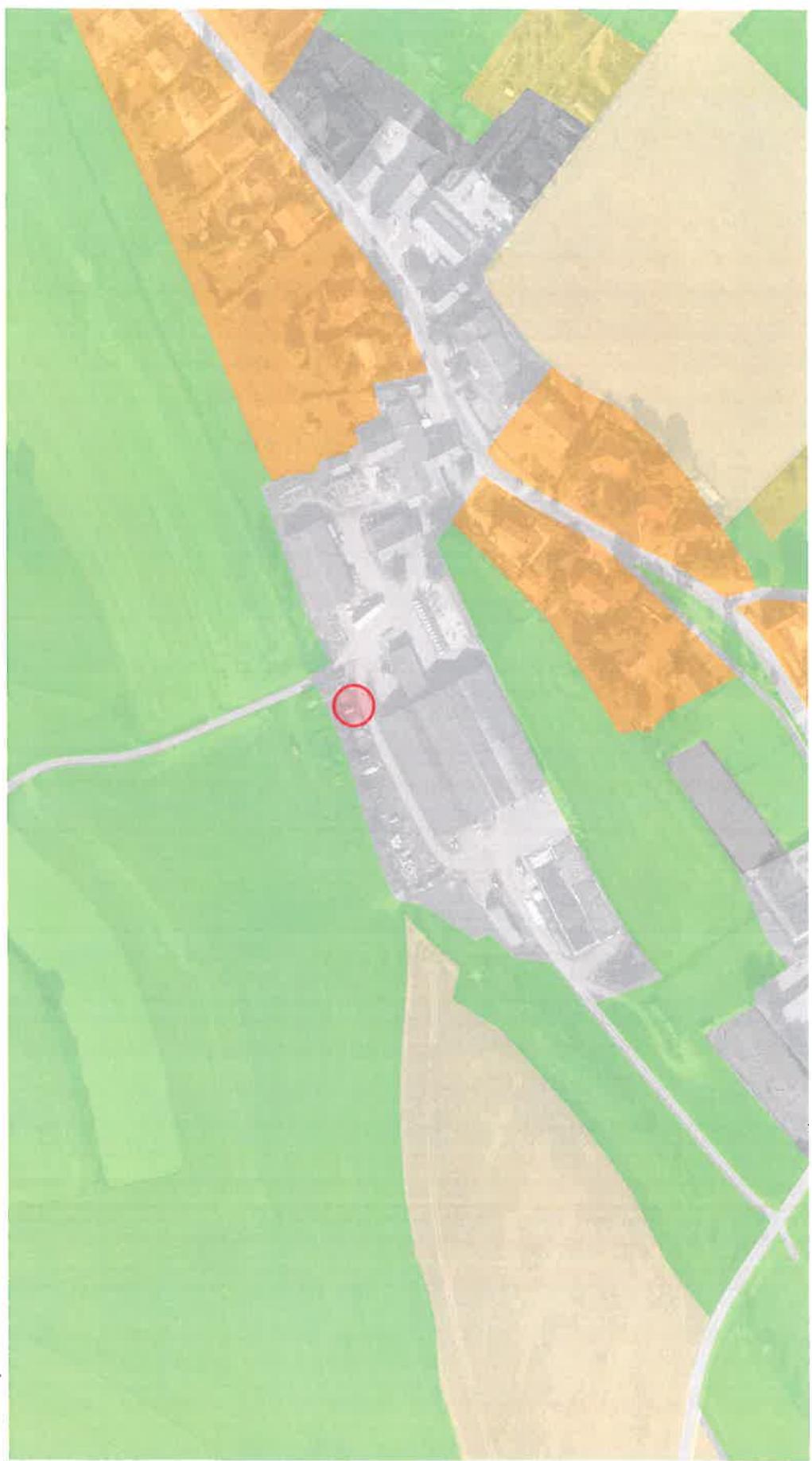
Copyright: Administration du Cadastre et de la Topographie, <http://g-o.lu/copyright>

Ungefährer Maßstab 1: 2500



<http://g-o.lu/3/rLd3>





Date d'impression: 16/04/2018 10:01

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>

Ungewährter Maßstab 1: 2500



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





Bodenkarte



Daten d'Impressionen: 16/04/2018 10:06

www.geoportail.lu ist ein Portal zur Einsicht von geodatatisierten Informationen, Daten und Diensten, die von den öffentlichen luxemburgischen Behörden zur Verfügung gestellt werden. Obwohl die Behörden mit aller Sorgfalt auf die Richtigkeit der veröffentlichten Informationen achten, kann hinsichtlich der inhaltlichen Richtigkeit, Genauigkeit, Aktualität, Zuverlässigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen keine Gewährleistung übernommen werden. Informationen ohne rechtliche Garantie.

Copyright: Administration du Cadastre et de la Topographie, <http://g-o.lu/copyright>

Ungefährer Maßstab 1: 5000



<http://g-o.lu/3/Ehc4>



Légende des associations de sols

Sols des plateaux et des pentes

Sols de l'Oeeling

1 Sol limoneux peu callosteux, non gleyfiés à modérément gleyfiés, à horizon B structural
Lehmige, schwach steinige Braunerden, nicht bis mäßig vergleyt

2 Sol limono-calcaire à charge schisto-phyladeuse, non gleyfiés, à horizon B structural
Steinig-lehmige Braunerden aus Schiefer und Phylladen, nicht vergleyt

3 Sol limono-calcaire à charge schisto-phyladeuse altérée, non gleyfiés, à horizon B structural
Steinig-lehmige Braunerden aus verwitterten Schiefer und Phylladen, nicht vergleyt

4 Sol limono-calcaire à charge schisto-phyladeuse, faiblement à modérément gleyfiés, à horizon B structural
Steinig-lehmige Braunerden aus Schiefer und Phylladen, schwach bis mäßig vergleyt

5 Sol limono-calcaire à charge schisto-grasseuse, non gleyfiés, à horizon B structural
Steinig-lehmige Braunerden aus Schiefer und Sandsteinen, nicht vergleyt

6 Sol limono-calcaire à charge schisto-grasseuse altérée, non gleyfiés, à horizon B structural
Steinig-lehmige Braunerden aus verwitterten Schiefer und Sandsteinen, nicht vergleyt

7 Sol limono-calcaire à charge schisto-grasseuse, faiblement à modérément gleyfiés, à horizon B structural
Steinig-lehmige Braunerden aus Schiefer und Sandsteinen, schwach bis mäßig vergleyt

8 Sol limono-calcaire à charge argilo-schisto-grasseuse, faiblement à modérément gleyfiés, à horizon B structural
Steinig-lehmige Braunerden aus Ton-Schiefer und Sandsteinen, schwach bis mäßig vergleyt

9 Sol limono-calcaire à charge schisteuse, non gleyfiés, à horizon B structural
Steinig-lehmige Braunerden aus Schiefer, nicht vergleyt

10 Sol en pente
Hangböden

Sols du Guiland

11 Sol limono- et argilo-calcaire à charge de galets quartiziques, non gleyfiés à modérément gleyfiés, à horizon B structural ou textural
Steinig-lehmige und steinig-tonige Braunerden und Parabraunerden mit quartzitischen Gerölle, nicht bis mäßig vergleyt

12 Sol argilo-calcaire à charge dolomique, non gleyfiés, à horizon B structural
Steinig-tonige Braunerden aus Dolomit, nicht vergleyt

13 Sol argilo-calcaire à charge calcareuse, non gleyfiés, à horizon B structural
Steinig-tonige Braunerden aus Kalk, nicht vergleyt

14 Sol sablo-, limono-sablos et sablo-limoneux, non gleyfiés, 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 Verwitterungsstein, nicht vergleyt

15 Sol sablo-, limono-sablos et sablo-limoneux, faiblement à modérément gleyfiés, à horizon B textural, sur substrat d'argiles
Sandig-lehmige und sandig-tonige Braunerden und Parabraunerden aus Bunte sandstein, nicht vergleyt

16 Sol sablo-limoneux et sablo-argileux, non gleyfiés, à horizon B structural ou textural, sur substrat de grès bigarré
Sandig-lehmige und sandig-tonige Braunerden und Parabraunerden aus Bunte sandstein, nicht vergleyt

17 Sol sablo-limoneux et limoneux, non gleyfiés à modérément gleyfiés, à horizon B textural
Sandig-lehmige und lehmige Parabraunerden aus Lösslehm, nicht bis mäßig vergleyt

18 Sol sablo-limoneux et limoneux, fortement à très fortement gleyfiés, à horizon B textural
Sandig-lehmige und lehmige Parabraunerden aus Lösslehm, stark bis sehr stark vergleyt

19 Sol argileux et argileux lourds, non gleyfiés, à horizon B structural ou textural, sur substrat de calcaires
Tonige und schwere tonige Braunerden, Parabraunerden und Terra fusca über Kalk, nicht vergleyt

20 Sol argileux, non gleyfiés, à horizon B structural ou textural, sur substrat de macigno
Tonige Braunerden und Parabraunerden aus Macigno, nicht vergleyt

21 Sol argileux, faiblement à modérément gleyfiés, à horizon B textural, sur substrat de macigno
Tonige Parabraunerden aus Macigno, schwach bis mäßig vergleyt

22 Sol argileux, faiblement à modérément gleyfiés, à horizon B textural, sur substrat d'argiles
Tonige Parabraunerden aus Ton, schwach bis mäßig vergleyt

23 Sol argileux, non gleyfiés à modérément gleyfiés, à horizon B textural, sur substrat de grès coquillier
Tonige Parabraunerden aus Muschelkalkstein, nicht bis mäßig vergleyt

24 Sol argileux et argileux lourds, non gleyfiés à modérément gleyfiés, 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

25 Sol argileux et argileux lourds, non gleyfiés, à horizon B structural, sur substrat de marnes
Tonige und schwere tonige Braunerden, Pararendzina-Pelosole und Pelosole aus Mergel, nicht vergleyt

26 Sol argileux lourds, faiblement à très fortement gleyfiés, à horizon B structural ou textural, sur substrat de marnes
Schwarze tonige Braunerden, Parabraunerden und Pelosole aus Mergel, schwach bis sehr stark vergleyt

27 Sol en pente
Hangböden

Sols des vallées et des dépressions

28 Colluvions et Alluvions
Talhangböden und Talböden

29 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

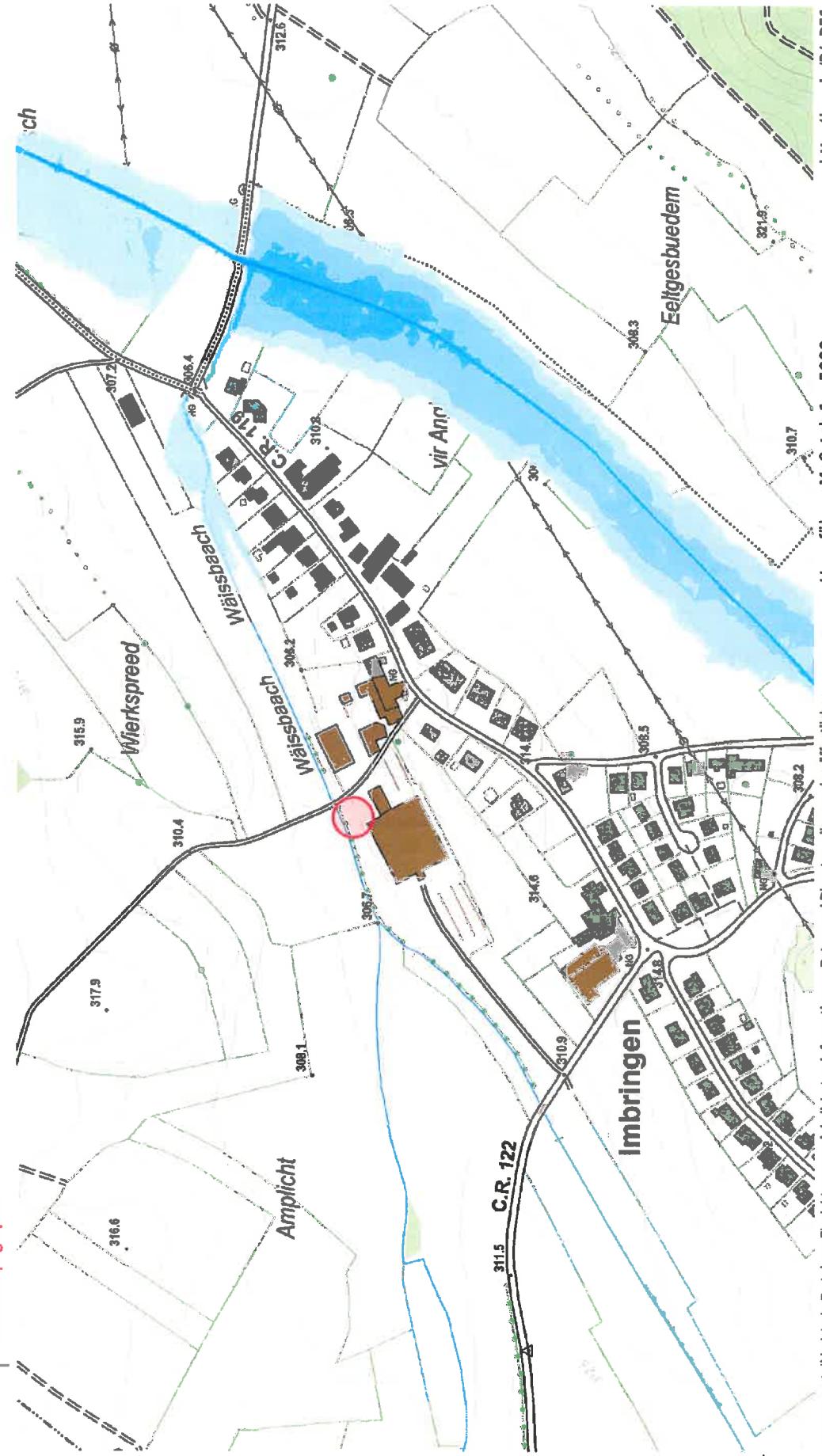
 Altitude (en mètres)
Höhenpunkt (in Metern)



Hochwassergefahrenkarte 2013

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg

map.geoportail.lu



Date d'impression: 16/04/2018 10:03

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, 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>

Ungewährter Maßstab 1: 5000
0 50 100 150m

<http://g.o.lu/3/uP51>



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)

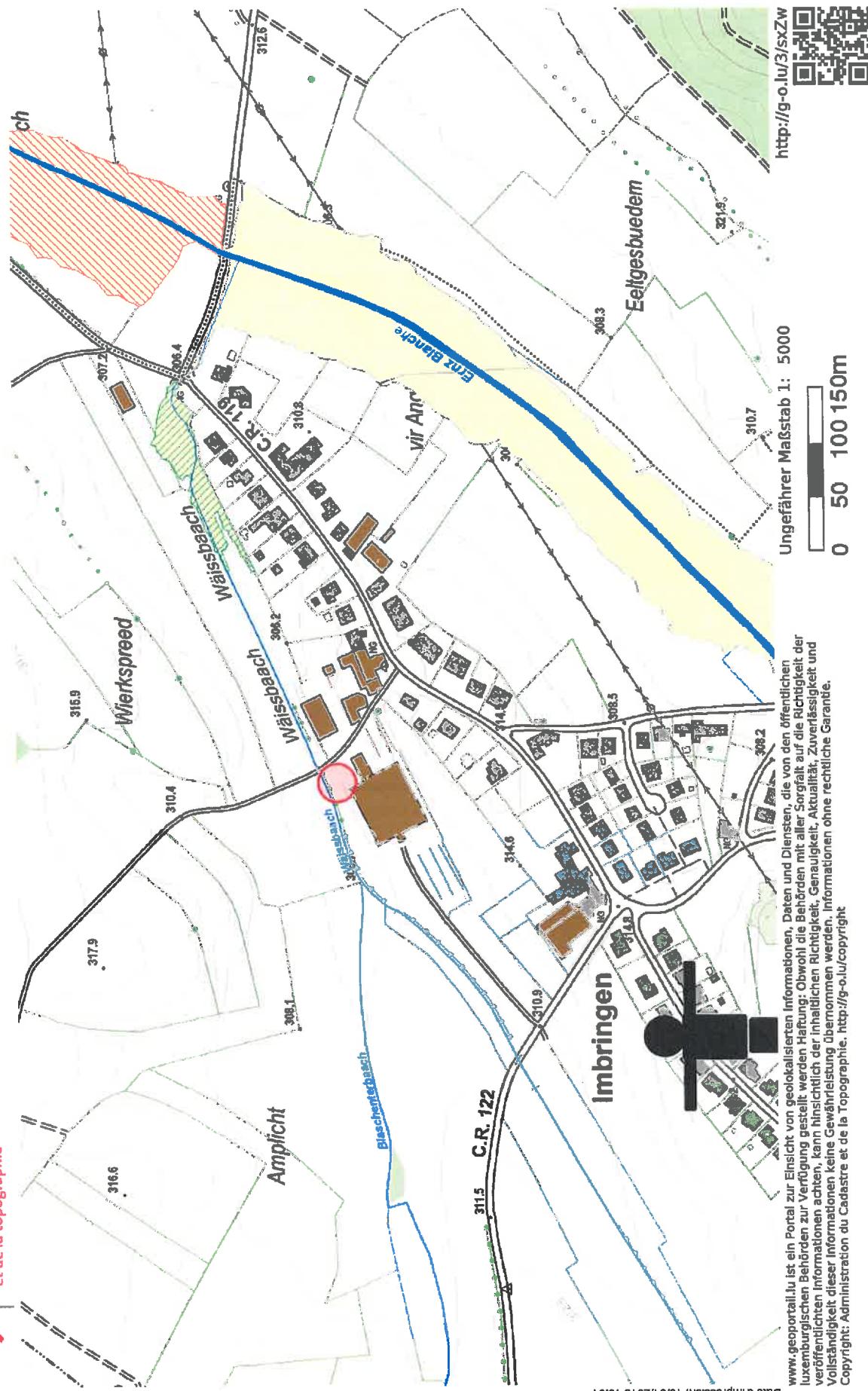
<input type="checkbox"/>	0
<input type="checkbox"/>	< 50
<input type="checkbox"/>	> 50 - 100
<input type="checkbox"/>	> 100 - 200
<input type="checkbox"/>	> 200 - 400
<input type="checkbox"/>	> 400



map.geoportail.lu

Hochwasserrisikokarte 2013, Gewässernetz

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Gewässer



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

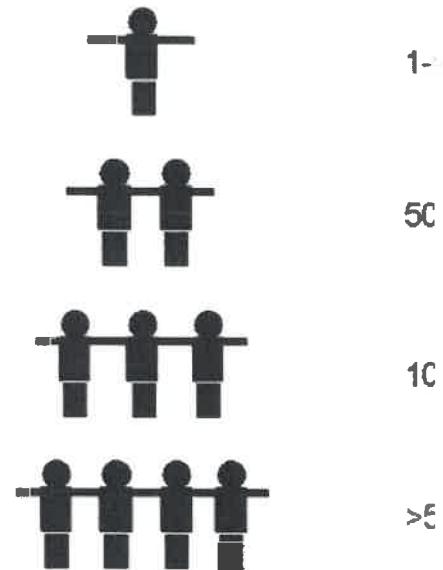
Zones protégées potentiellement touchées visées à l'annexe IV de la directive 2000/60/CE

-  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

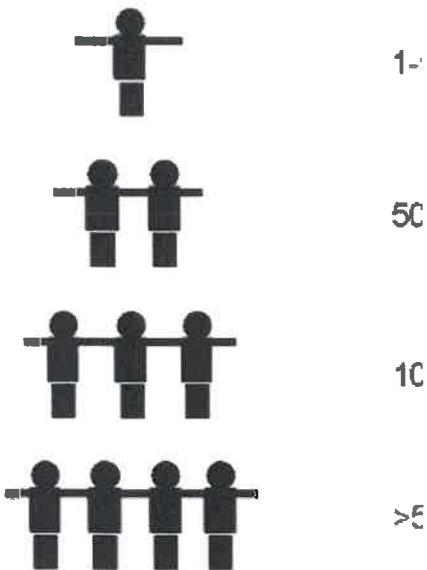
Zones protégées potentiellement touchées visées à l'annexe IV de la directive 2000/60/CE

-  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

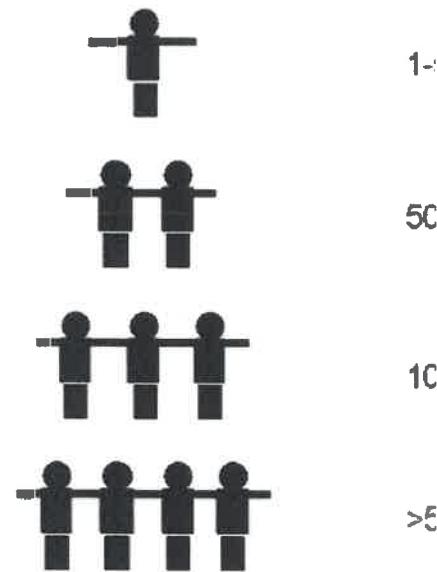
Zones protégées potentiellement touchées visées à l'annexe IV de la directive 2000/60/CE

-  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





	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 Mélisque 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 pubescantis	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

Topo 1:20000

Légende

