

**Erschließung eines Grundwasserleiters
in Enscherange für die Nutzung als
Wasserversorgung
der Biogemüseplantagen**

**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:	Fischbach Roland 23 Ierwescht Duerf L – 9747 Enscherange
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 30. Oktober 2018

INHALTSVERZEICHNIS

1. GENEHMIGUNGSANFRAGE NACH DEN GEÄNDERTEN GESETZEN: « LOI MODIFIE DU 18 JUILLET 2018 CONCERNANT LA PROTECTION DE LA NATURE ET DES RESSOURCES NATURELLES »	7
1.1 LOI MODIFIE DU 18 JUILLET 2018 CONCERNANT LA PROTECTION DE LA NATURE ET DES RESSOURCES NATURELLES.....	7
2 EMPLACEMENT DE L'INSTALLATION, DE L'ETABLISSEMENT FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE	8
2.1. DENOMINATION ET ADRESSE PHYSIQUE.....	8
2.2. SITUATION CADASTRALE.....	8
2.3. AUTRES COMMUNES SE SITUANT DANS UN RAYON DE 200 M DE L'ETABLISSEMENT	8
2.4. SITUATION GEOLOGIQUE.....	8
2.5. UTILISATION ANTERIEURE DU TERRAIN.....	8
3. COORDONNEES DE L'EXPLOITANT ET DU DEMANDEUR DE L'AUTORISATION....	9
3.1. IDENTIFICATION DE L'EXPLOITANT.....	9
3.2. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR / MANDATAIRE (SI DIFFERENT DE L'EXPLOITANT)	9
3.3. IDENTIFICATION DES AUTRES PERSONNES / BUREAUX CONCERNES PAR LA DEMANDE	9
4. PIECES A AJOUTER EN ANNEXE AU DOSSIER DE DEMANDE.....	10
4.1. PLAN DE L'ETABLISSEMENT.....	10
4.2. EXTRAIT RECENT DU PLAN CADASTRAL.....	10
4.3. CARTE TOPOGRAPHIQUE	10
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 PROJEKTBSCHREIBUNG.....	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 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
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.....	13
2.3.2 WASSER.....	14
2.3.3 LUFT UND KLIMA	14
2.4 KULTURERBE.....	14

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

ANLAGENVERZEICHNIS

- Anlage 1 : Auszug aus der topographischen Karte, Verlauf Wasserleitung
- 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 » und Karte aus dem « loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles »
- Anlage 9: Karten zur Landnutzung Corine, Bodenkarte, Überschwemmungsgebiete, Waldgebiete, Ausgewiesene Naturschutzgebiete, Grünlandkartierung,

LITERATURVERZEICHNIS

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

Furtak, H. (1965): Die Tektonik der unterdevonischen Gesteinsfolge im deutsch-belgisch-luxemburgischen Grenzgebiet

Avis géologique von Herr Colbach, Service Géologique

KARTENVERZEICHNIS

Topographische Karte 1:20.000: Nr. 2 Wincrange, Ausgabe 1987. Administration du Cadastre et de la topographie

Service Géologique Luxembourg (1949): Kartenblatt Nr. 8, Wiltz (1 : 50.000)

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



1. Genehmigungsanfrage nach den geänderten Gesetzen: « loi modifié du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles »

1.1 Loi modifié du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles



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 :	Fischbach	Prénom :	Roland
	N°, rue :	23 Ierwescht Duerf		
	Code postal :	9747	Localité :	Enscherange
	Téléphone :	891 920 876		
	Email :	/		
Bureau (d'architecture, d'études)	Nom :	Fugro Eco Consult		
	N°, rue :	3, rue Henri Tudor		
	Code postal :	5368	Localité :	Munsbach
	Téléphone :	35 85 41		
	Email :	fec@fugro.lu		
V/référence :	RF180108			

Situation géographique

Commune :	Clervaux
Section :	Section ME de Drauffelt
N° parcelle(s) cadastrale(s) :	186/1405
Lieu-dit :	« Auf dem Leisert »

Description du projet

Désignation exacte :	Abteufung einer Bohrung zur Förderung und Nutzung von Grundwasser
Description précise :	Herr Fischbach beabsichtigt auf seinem Grundstück „Auf dem Leisert“ eine Bohrung zur Gewinnung von Wasser für seine Gemüsegelder zu errichten. Es wird ein Bedarf von ca. 10 m³/T ag (ca. 3.600 m³/Jahr) an Grundwasser benötigt, das den Anforderungen um seine Felder zu bewässern.

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

Enscherange

,

le 26.10.2018

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 Fischbach Roland
Rue, N°	Section ME de Drauffelt ; Gemeinde Clervaux, Flurname: „Auf dem Leisert“, Parzelle: 186/1405
Code postal, Localité	23; Ierwesch Duerf L- 9747 Enscherange

2.2. Situation cadastrale

Commune(s)	Section(s)	Commune(s)	Section(s)
Clervaux	Section ME de Drauffelt	186/1405	Auf dem Leisert

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

Kiispelt

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 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 Fischbach Roland
N° d'identité national (*)	
Rue, N°	23; Ierwescht Duerf
Code postal, Localité	L-9747 Enscherange
Personne de contact	
Nom, Prénom(s)	Monsieur Fischbach Roland
Téléphone / Fax	691 920 876
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 Mangel
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 zum Versorgen seines Gemüseanbaus 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 Fischbach Roland beabsichtigt mit dem Grundwasser den Brauchwasserbedarf seiner Obstanlage zu versorgen. Herr Fischbach ist Biogemüsebauer. Es wird ein Bedarf von ca. 10 m³/Tag (ca. 3.600 m³/Jahr) an Grundwasser benötigt, das den Anforderungen um seine Felder zu bewässern.

1.1.4. Wasserleitung

Das geförderte Wasser wird über eine Wasserleitung in einen Zwischenspeicher (1 Mio. Liter Volumen) geleitet. Die Wasserleitung wird im Rahmen der Arbeiten vom Remembrement und der Wegerneuerung mitverlegt. Die Wasserleitung wird auf einer Länge von ca. 1,1 km in den neuen Weg und in einer Tiefe von mind. 80 cm frostschutzsicher 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 Ackerfläche, es gibt keine Hecken oder Sträucher.

1.2 Beschreibung des geplanten Brunnenstandorts

1.2.1 Lage des geplanten Brunnens

Das vorgeschlagene Grundstück „Auf dem Leisers“; Parzelle: 186/1405 für den Brunnen liegt ca. 1,1 km vom Biogemüselager entfernt. Es wird nur eine Tiefenbohrung auf dem Grundstück von Herrn Fischbach niedergebracht. Das Grundstück befindet sich in der Gemeinde Clervaux, nahe der Ortschaft Enscherange.

Name:	Monsieur Fischbach Roland
Ort:	Enscherange, Gemeinde Clervaux
Flurname:	„Auf dem Leisers“
Lage:	LUREF E:66852 E
	LUREF N : 120722 N
	Altitude: 465 m

Die Lage des vorgeschlagenen Grundstücks (Parzelle: 186/1405) kann dem Katasterplan in Anlage 2 entnommen werden.

1.2.2 Topographische Situation

Der Standort liegt an der CR 375 zwischen Drauffelt und Weicherdange auf der Flur „Schock“ am Talhang (Höhenrücken Leisert) zur Clerve auf einer Höhe von ca. 460 mNN. Grundstückseigentümer ist Herr Fischbach.

1.2.3 Informationen zu den beteiligten Unternehmen

Bauherr: Monsieur Fischbach Roland
23 Ierwescht Duerf
L-9747 Escherange

Ansprechpartner: Monsieur Fischbach Roland
Tel: 691 920 876

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

Ansprechpartner: Frau Mangel
Tel: 35 85 41
Fax: 35 65 30
email: fec@fugro.lu

Bohrfirma: es liegen nach keine Angebote vor

1.2.4 Nutzung des Grundstücks

Vor dem Niederbringen der Bohrung wurde die Parzelle als 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 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

Im Umkreis des Brunnenstandorts liegt in keine „zones spéciales de conservation“.

2.2.2 Vogelschutzgebiet

In einer Entfernung von ca. 70 m in westliche und östliche Richtung liegt eine „zone de protection d'oiseaux“.

Die Zone wurde unter der nationalen Nummer LU0002013 mit dem Namen «Région Kiischpelt» im « règlement grand-ducal du 19 janvier 2004 » aufgenommen.

2.3 Land, Boden, Luft, Wasser, Klima

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

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

Als Grundlage wurden folgende Karten genommen:

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

2.3.1. Geologische Bodensituation und weitere Vorgehensweise

Nach Angaben auf der geologischen Karte N° 8, Wiltz (1 : 50.000), des Service Géologique (1949) befindet sich der Standort auf den Schiefen und Sandsteinen des Ems sowie im Nahbereich der Quarzite von Berlé, die als wasserführend bekannt sind.

Nach LUCIUS liegt am Standort eine NE-SW- ausgerichtete antiklinale Struktur der Gebirgsverformung vor, d.h. eine Sattelstruktur mit nach den Seiten abtauchenden Gesteinsbänken und Quarzitbänken. Der Eintauchwinkel wird mit 80° bis senkrecht angegeben.

Neben der Einhaltung des Gesetzes „loi modifié du 19 décembre 2008 relative à l'eau“ beim Bohren und zum Brunnenausbau wird empfohlen, die Bohrung als Destruktivbohrung bis in eine maximale Tiefe von 100 m niederzubringen und mittels Zwischenpumpversuche über die Dauer von jeweils ca. 2 Stunden die Ergiebigkeit erfasster Wasserhorizonte (Hangschichtwasser bis ca. 10 m, Kluftwasser in Quarziten) festzustellen. Hierbei wird empfohlen, als Mindestpumpe für eine spätere ausreichende Rohwasserförderung eine Menge von mindestens 1 m³/h anzustreben.

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

Sollte das Grundwasser aus dem tieferen Festgestein (Kluftzone) gefördert werden, ist der Brunnenausbau mit einer Vollverrohrung von oben bis unter die steinige Verwitterungszone (mindestens 5 m) nach den technischen Regeln auszuführen. Die Verfilterung erfolgt ausschließlich im genutzten Grundwasserleiter.

Es wird empfohlen, nach Ausbau des Brunnens die Leistungsfähigkeit des Brunnens nach DVGW W111 zu bestimmen und die chemische Zusammensetzung des Brunnenwassers zu ermitteln, 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

Im Umkreis des Brunnenstandorts liegt in keine „zones spéciales de conservation“.

In einer Entfernung von ca. 70 m in westliche und östliche Richtung liegt eine „zone de protection d'oiseaux“.

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 Mangel
Dipl.-Geol. / Project Assistant

A stylized, handwritten signature in black ink, consisting of a large loop followed by a series of smaller, connected strokes.

Ulrich Probst
Ingénieur en géologie (IA 2282)
Project Manager



Anlage 1

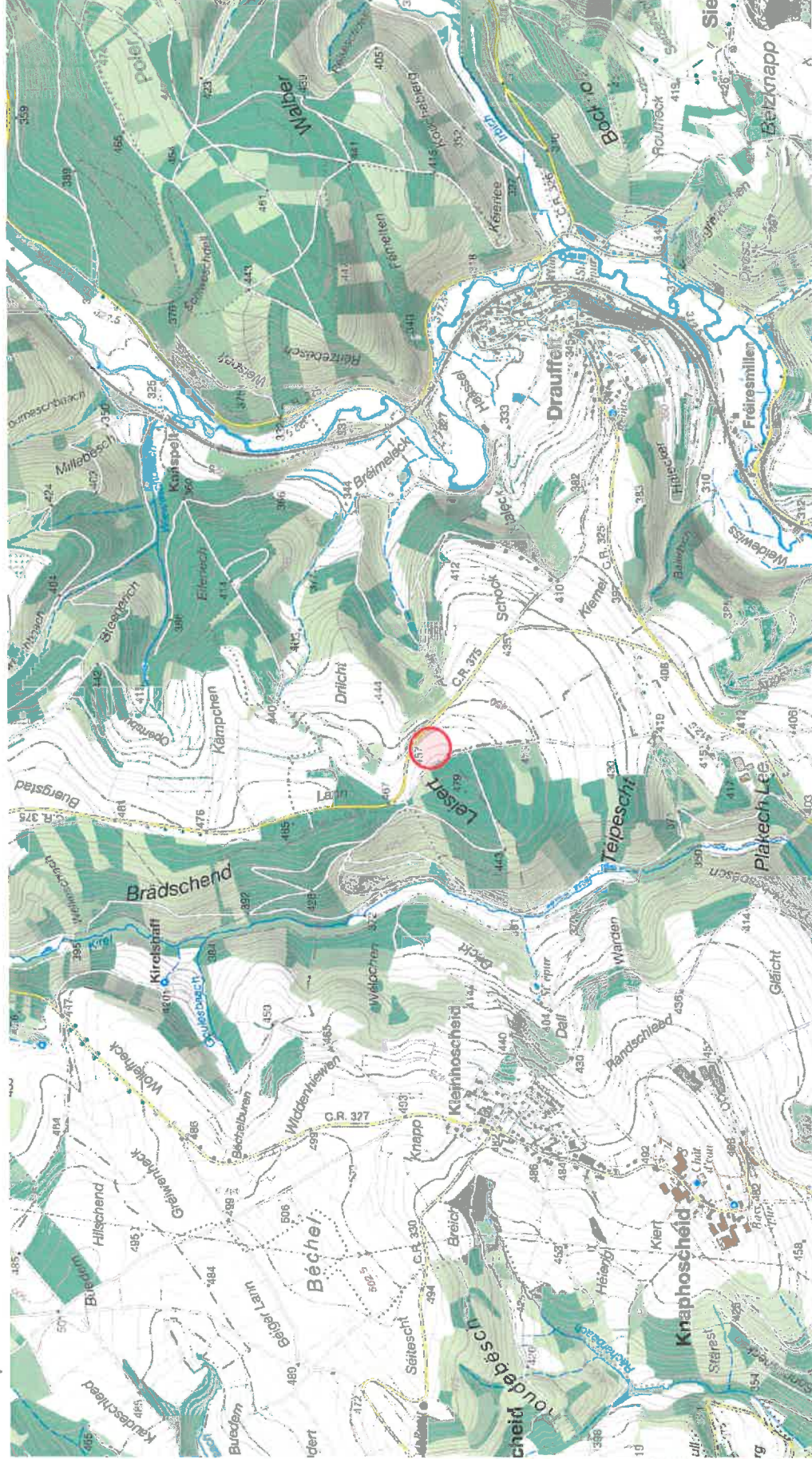
Auszug aus der
topographischen Karte



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

map.geoportal.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 30/10/2018 10:56

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: 20000



<http://g-o.lu/3/6hXL>

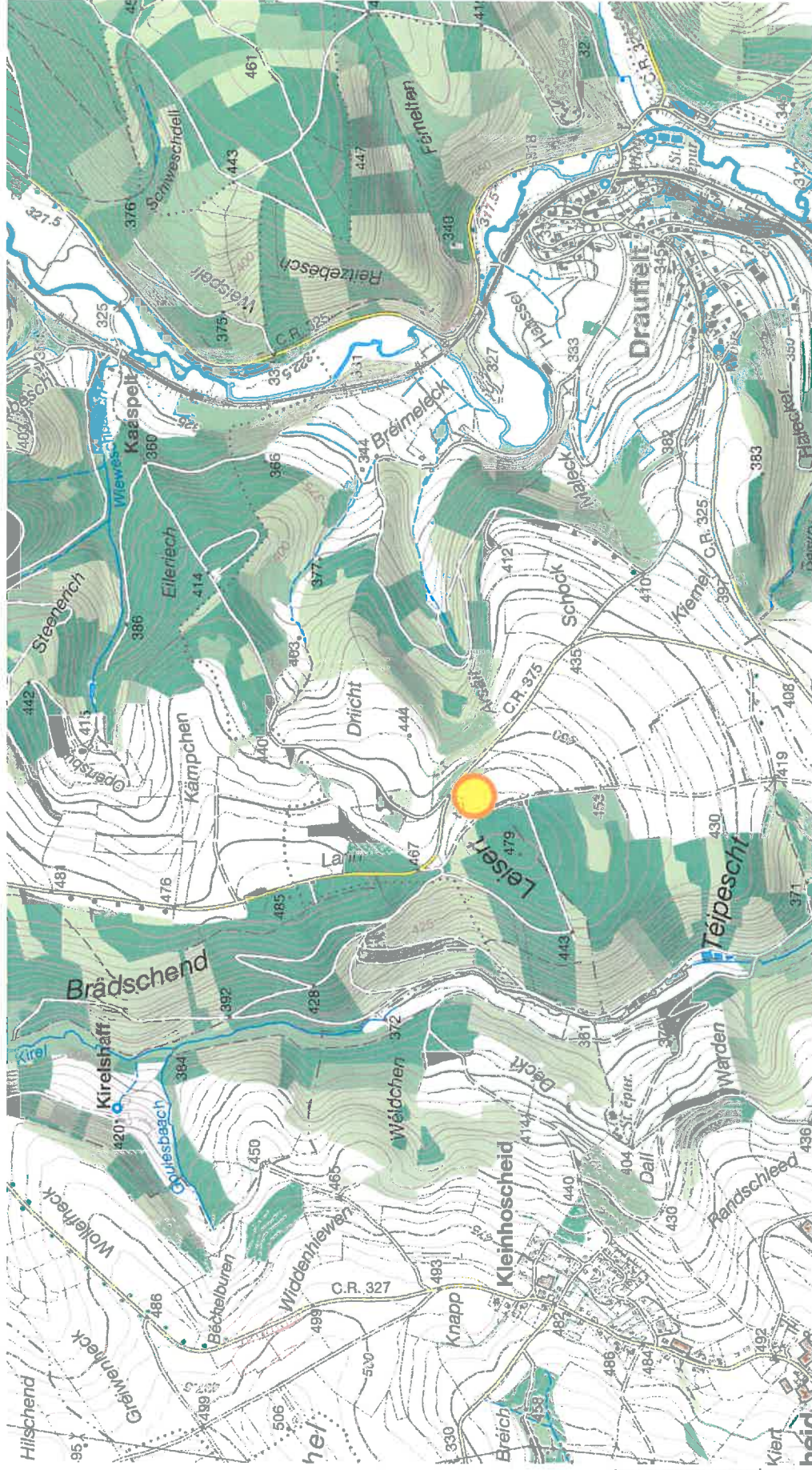




LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration du cadastre
et de la topographie

map.geoportal.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 19/07/2018 11:23

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: 15000



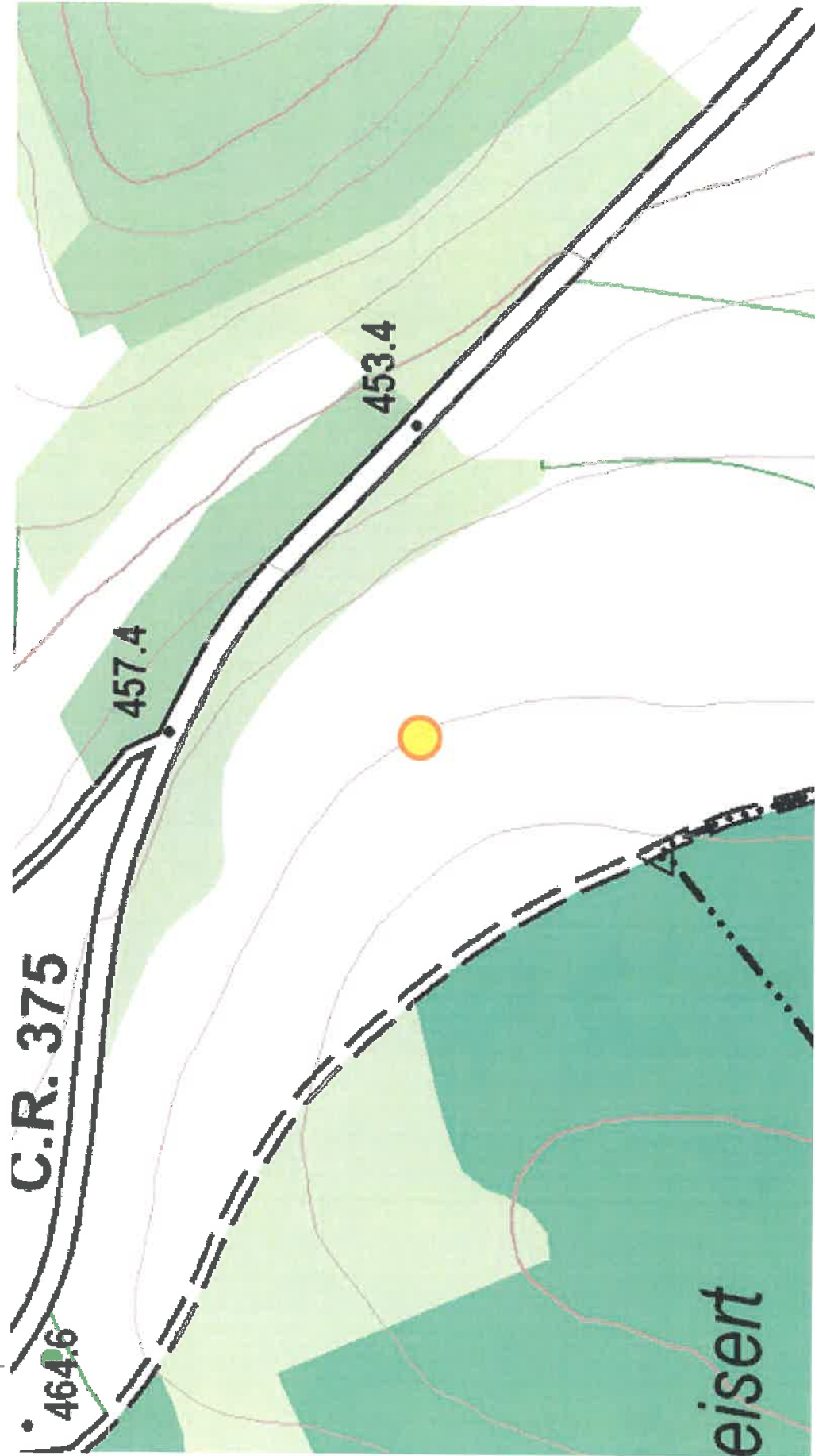
<http://g-o.lu/3/9mw4>





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: 19/07/2018 11:22

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>

Ungefährlicher Maßstab 1: 1500



<http://g-o.lu/3/z3tl>





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

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg

geplanter Verlauf der Wasserleitung



Date d'impression: 20/07/2018 09:19

<http://g-o.lu/3/5Q1I>

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

Ungefährer Maßstab 1: 5000

0 50 100 150m





Anlage 2

Auszug aus dem Katasterplan mit
eingetragenen Standort für die
Bohrung



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

EXTRAIT CADASTRAL

Date d'émission : 20 juillet 2018

Responsable : Laurence PRIM

Commune : CLERVAUX
Section : ME de DRAUFFELT
No cadastral : 186 / 1405
Contenance : 1ha68a00ca

Lieudit : AUF DEM LEISERT
Revenu bâti : 0
Mesurage(s) :

	Nature	Occupation(s)	R non bâti	R bâti	Contenance
1	terre labourable		15.21	0	1ha68a00ca

Propriétaire	Quote-part	Usurfruitier	Quote-part
Communauté d'époux - Fischbach, Roland Joseph [19590416 / 9747 Enscheringe] - Reiff, Anne Nicole Elisabeth [19621115 / 9747 Enscherange]	1/2 1/2		

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 Télétax : 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 (2000).
- 2d) Les parcelles ou parties de parcelle désignées par la nature *place* ou par une nature semblable, ne peuvent être considérées comme terrain à bâtir qu'après obtention de toutes les autorisations prévues par les lois et règlements.
- 2e) Les informations relatives à la date de naissance et à l'adresse d'une personne physique sont issues du *Répertoire général des personnes physiques et morales* géré par le *Centre des technologies de l'information de l'Etat* et du *Registre national des localités et des rues* géré par l'*Administration du Cadastre et de la Topographie*.
- 2f) Le terme *Résidence* désigne un immeuble en copropriété régi par la loi du 16 mai 1975 portant statut de la copropriété des immeubles bâtis, modifiée par la loi du 22 avril 1985.
- 2g) Le fonctionnaire cité au recto répond seulement de la confection du formulaire respectif. Il n'est responsable, ni de l'exactitude, ni du complet de l'information fournie.

3) REMARQUES SPECIFIQUES :

- 3a) Remarques valables pour tout extrait du plan cadastral :
- L'échelle indiquée n'est qu'approximative. Par conséquent, toute mesure graphique sur le plan cadastral ne saurait être qu'approximative.
 - Le support de référence pour chaque représentation graphique du plan cadastral, est obligatoirement le fichier numérique original ou le cas échéant son affichage sur écran.
 - Une légende relative aux informations graphiques du plan cadastral peut être consultée sur le site internet de l'administration.
- 3b) Remarque valable pour toute indication d'une année de report sur le plan cadastral :
- L'année de construction d'un bâtiment ne se confond pas nécessairement avec celle de son premier report. En outre, le report ne prend pas en considération les modifications non signalées à l'administration ou non encore inscrites dans la documentation cadastrale.
- 3c) Remarque valable pour tout extrait d'un plan de mensuration officielle :
- Un extrait d'un plan de mensuration officielle ne peut pas accompagner un quelconque acte authentique.
- 3d) Remarques valables pour toute désignation d'un lot privatif sis dans un immeuble en copropriété :
- la quote-part indiquée est exprimée en millièmes de propriété collective,
 - la surface utile indiquée est exprimée en mètres carrés,
 - le bloc est désigné par la majuscule U au cas où la résidence respective ne comporterait qu'un seul bloc,
 - l'escalier est désigné par la majuscule 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^e 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 :

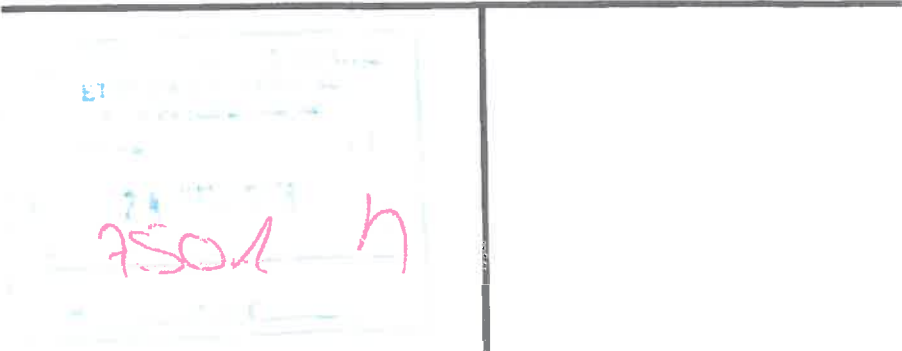
Guichets : 54, Avenue Gaston Diderich / Luxembourg
Adresse postale : Boîte postale 1761 / L – 1017 Luxembourg
Homepage : act.public.lu E-Mail : info@act.public.lu
Téléphone : 247- 54400 Téléfax : 247- 93976

2) REMARQUES GENERALES :

- 2a) L'administration décline toute responsabilité 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 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 81 correspond au 1^{er} sous-sol, le niveau 82 correspond au 2^e 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

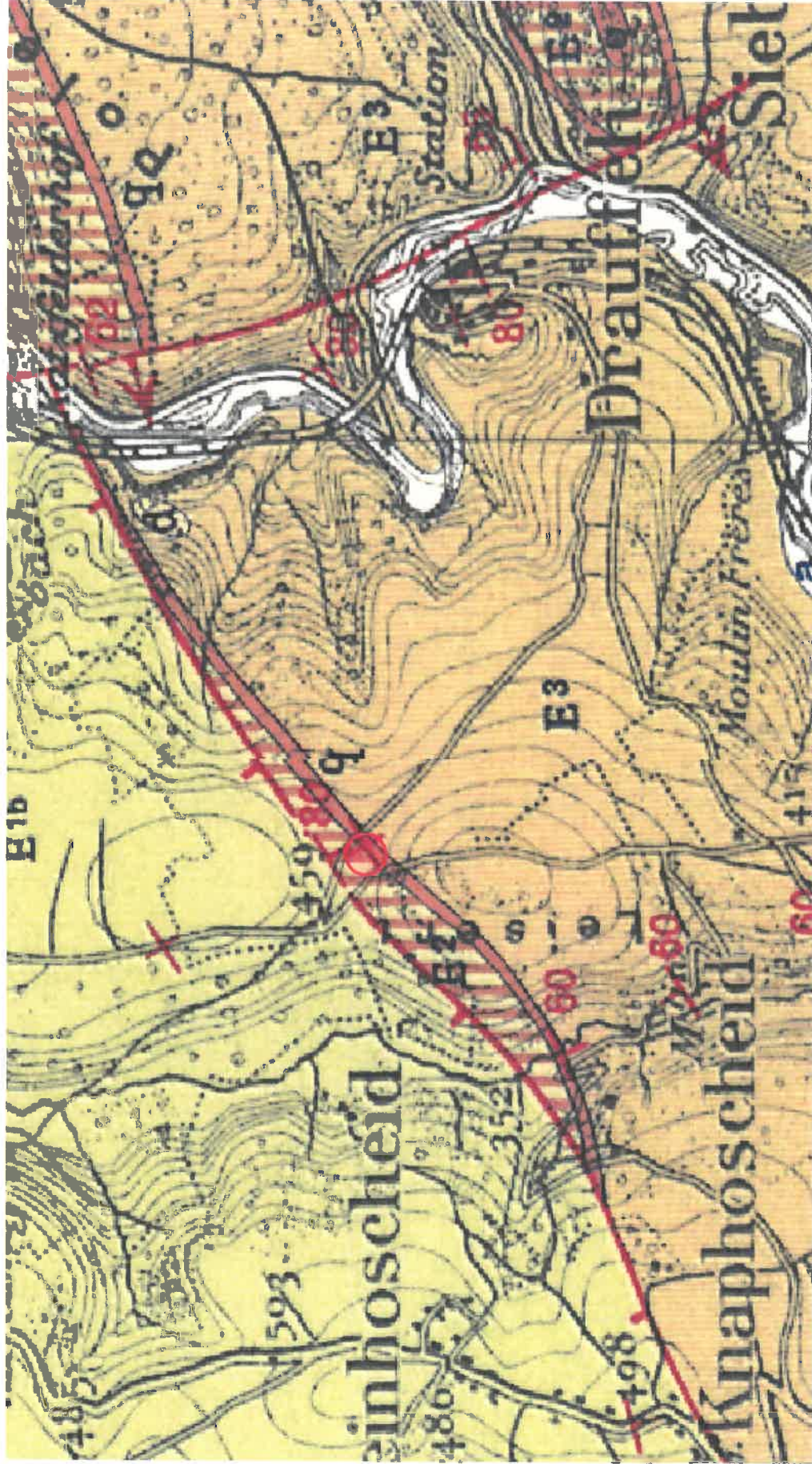


LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration du cadastre
et de la topographie

Geologie

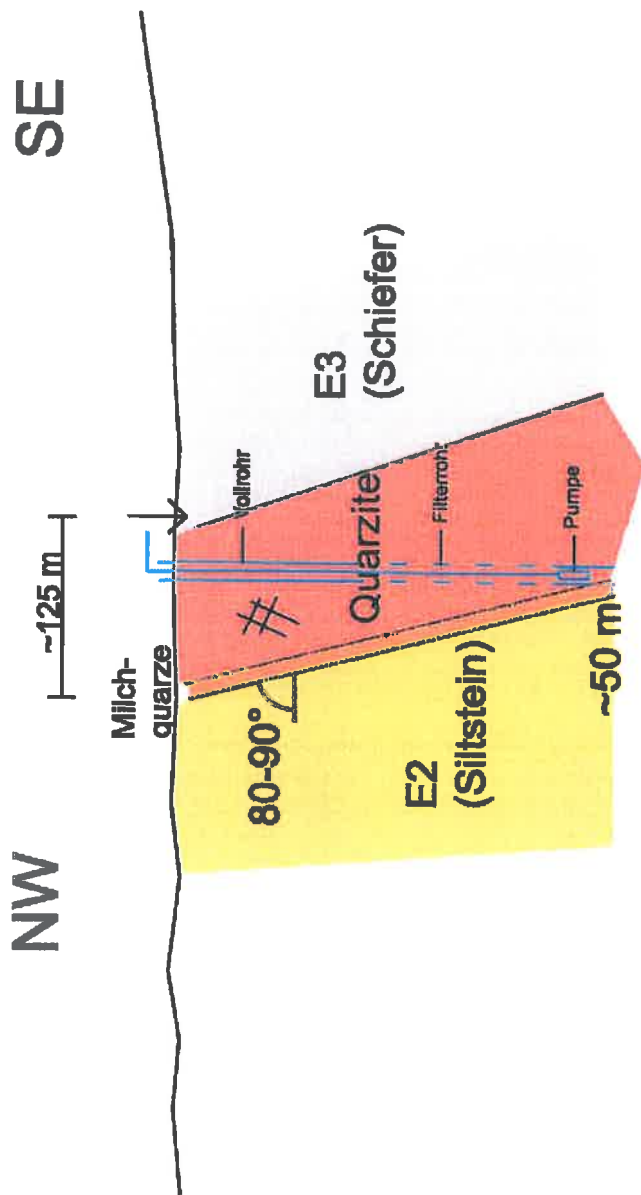
map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Anlage 4

Geologisches Normalprofil mit Ausbauvorschlag



FUGRO ECO CONSULT s.à.r.l.
Environnement, Eaux et Géotechnique

3, rue Henri Tudor
L-5366 Munsbach

Matière:	Auftraggeber:	Datum:
Skizze	Herr Flachbach, Roland	23.05.18
Rev.: BS	Bezeichnung:	Auftrag:
gepr.: UP	Gemeinigungsantrag Brunnenbohrung	
geänd.:	Sonstiges:	Anlage:
	geologischer Prinzipschnitt	4



Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Übersicht über Maßstab 1: 5000



<http://g-o.w/3v3UP>





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: 20/07/2018 09:13

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/obfs>



Betreff: FW: Fw: Fwd: Forage d'eau près de votre ferme à Drauffelt
Von: Robert Colbach <robert.colbach@pch.etat.lu>
Datum: 30.11.2017 11:44
An: Fugro Eco Consult <fec@fugro.lu>

From: Colbach Robert [mailto:robert.colbach@pch.etat.lu]
Sent: lundi 17 juillet 2017 09:17
To: Fischbach Pol
Subject: Re: Fw: Fwd: Forage d'eau près de votre ferme à Drauffelt

Monsieur Fischbach,

Je reviens vers vous dans le cadre de votre demande d'informations concernant les possibilités de réaliser un forage-captage en vue d'un approvisionnement en eau de votre ferme.

Avant tout, il est important de savoir que les roches de l'Eisleck sont peu propices à la formation de nappes d'eau souterraine continues en raison de leur faible perméabilité à l'eau. En général, ce n'est que dans les fissures et fractures, plus ou moins ouvertes, que peut circuler l'eau. On peut donc partir du principe que c'est surtout dans les roches dures, grès et quartzites, qu'on pourra trouver des ressources en eau souterraines intéressantes, vu que celles-ci sont plus fracturées.

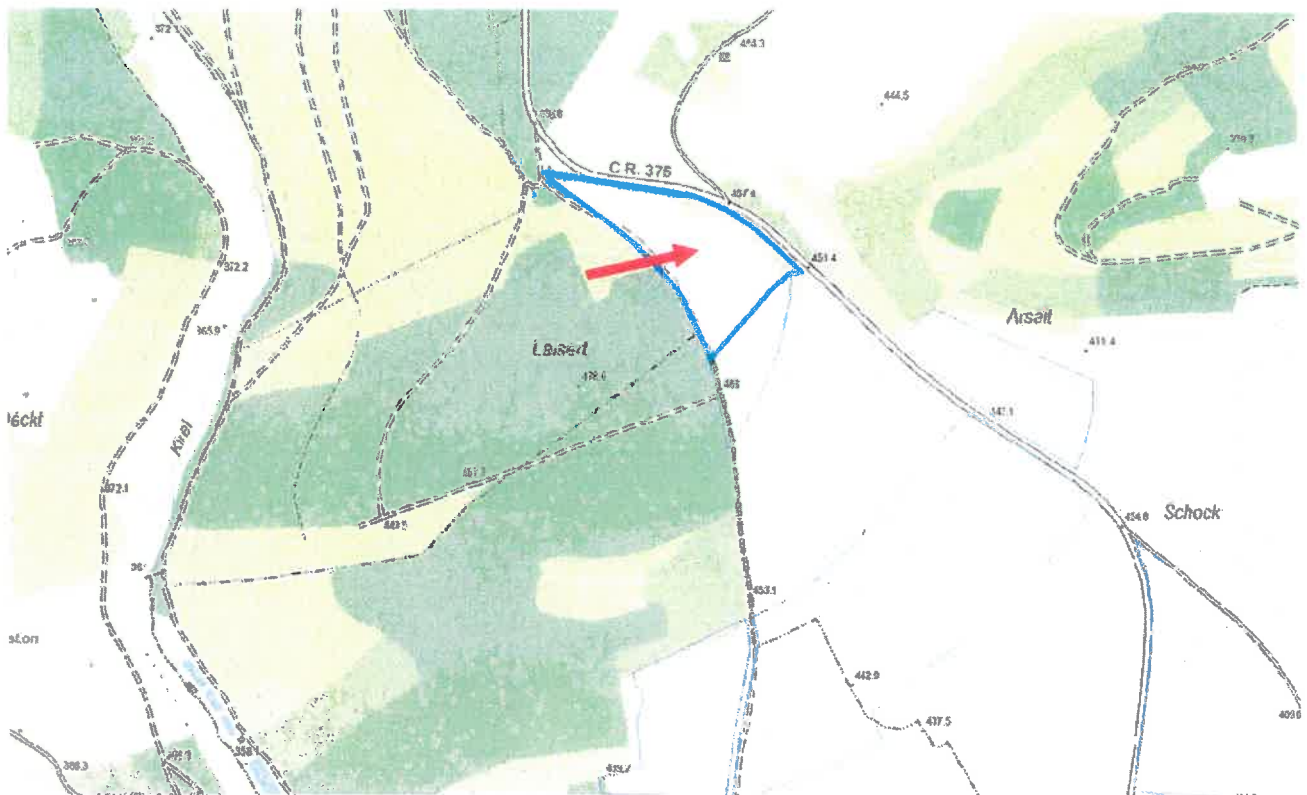
En se basant sur la carte géologique, on peut raisonner que parmi les parcelles qui sont dans votre propriété et dont vous m'avez faire parvenir les numéros, la grande majorité se trouvent sur la formation des Schistes de Wiltz, qui sont peu fracturées et très argileuses. Les chances de succès y sont donc assez faibles. Uniquement les parcelles se trouvant le plus qu nord (n° 186/1404 et en partie le n°186/1405) se trouvent sur les unités géologiques du Quarzite de Berlé et des Schistes de Clervaux. C'est sur ces parcelles, dans la zone marquée sur la figure ci-dessous, que j'estime que les chances de succès sont le plus élevées. Je suis également d'avis que les chances de succès sont les plus grandes pour une profondeur de forage jusqu'à 100 mètres. Au-delà de cette profondeur, la probabilité de rencontrer des fractures ouvertes diminueront. Il vaudrait alors mieux faire plusieurs tentatives, plutôt que de continuer à de plus grandes profondeurs.

Je dois vous rappeler cependant que cette recommandation ne peut constituer aucunement une garantie de succès et qu'il y a toujours une grande incertitude dans ce genre de projets, qui ne pourrait être levée par des études plus approfondies sur le terrain.

Ainsi le Service géologique ne pourra être tenu responsable en cas de forage non ou pas assez productif.

Je vous prie de bien vouloir me tenir au courant de l'évolution de votre projet et de me faire parvenir éventuellement le rapport de forage pour nos archives. Je reste à votre disposition pour tout renseignement complémentaire et vous prie d'agréer l'expression de mes sentiments les meilleurs.

R.Colbach



Robert Colbach
Chargé d'études dirigeant, géologue

LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable et des Infrastructures
Administration des ponts et chaussées
Service géologique de l'Etat

W: Fw: Fwd: Forage d'eau près de votre ferme à Drauffelt

23, rue du Chemin de Fer . L-8057 Bertrange
Tél. (+352) 2846-4517 . Fax. (+352) 262563-4500
E-mail : robert.colbach@pch.etat.lu
www.pch.public.lu . www.geologie.lu

On 04/07/2017 13:52, Fischbach Pol wrote:

[Sent from Yahoo Mail for iPhone](#)

[View in context](#)

On Monday, July 3, 2017, 7:42 PM, Roland Fischbach <roland.fischbach@education.lu> wrote:

Anfang der weitergeleiteten Nachricht:

Von: Roland Fischbach <roland.fischbach@education.lu>
Betreff: Kadasternummern
Datum: 3. Juli 2017 um 19:41:01 MESZ
An: Fischbach Pol <fischbachpol@yahoo.de>

Guten Owend Herr Colbach,

am Anhang fann dir Kadasternummeren vun eise Stecker, dei orange markeiert sinn.

MBG
Fischbach Pol



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

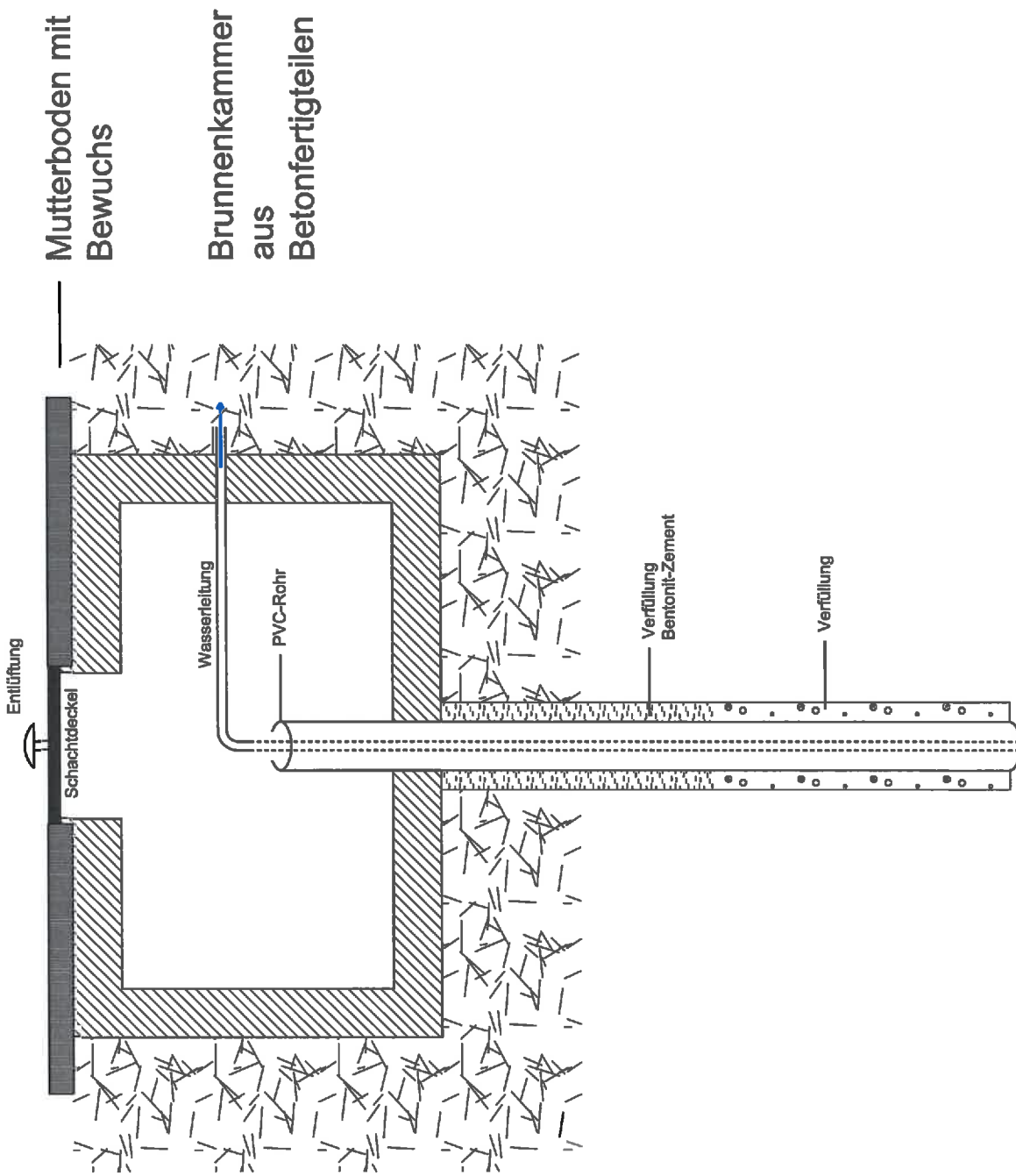
DVGW, Arbeitsblatt W121 (2003): Bau und Betrieb von Grundwassermeßstellen, Juli 2003

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

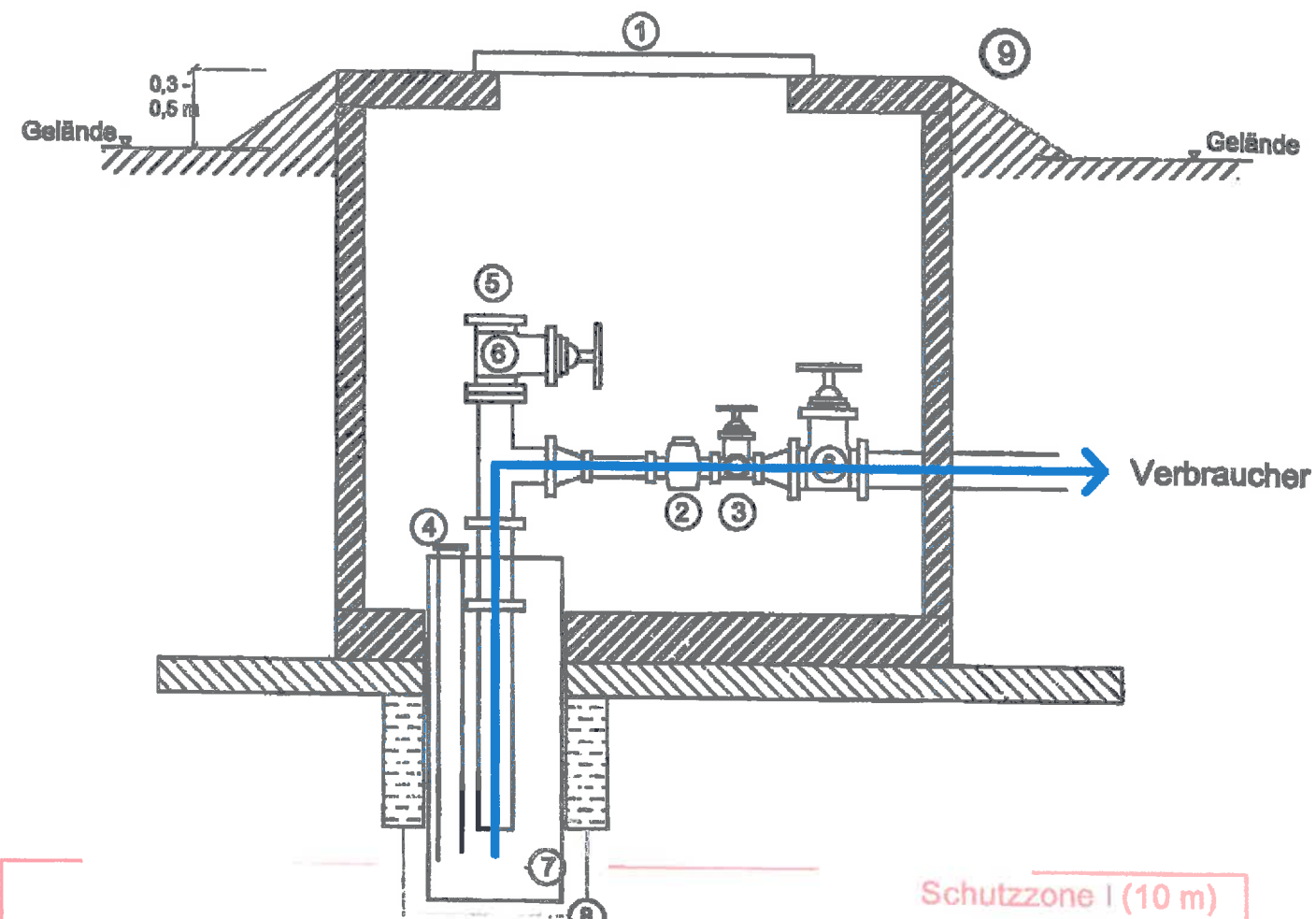
Règlement grand-ducal du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la
consommation humaine ; chimiques Untersuchungen

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

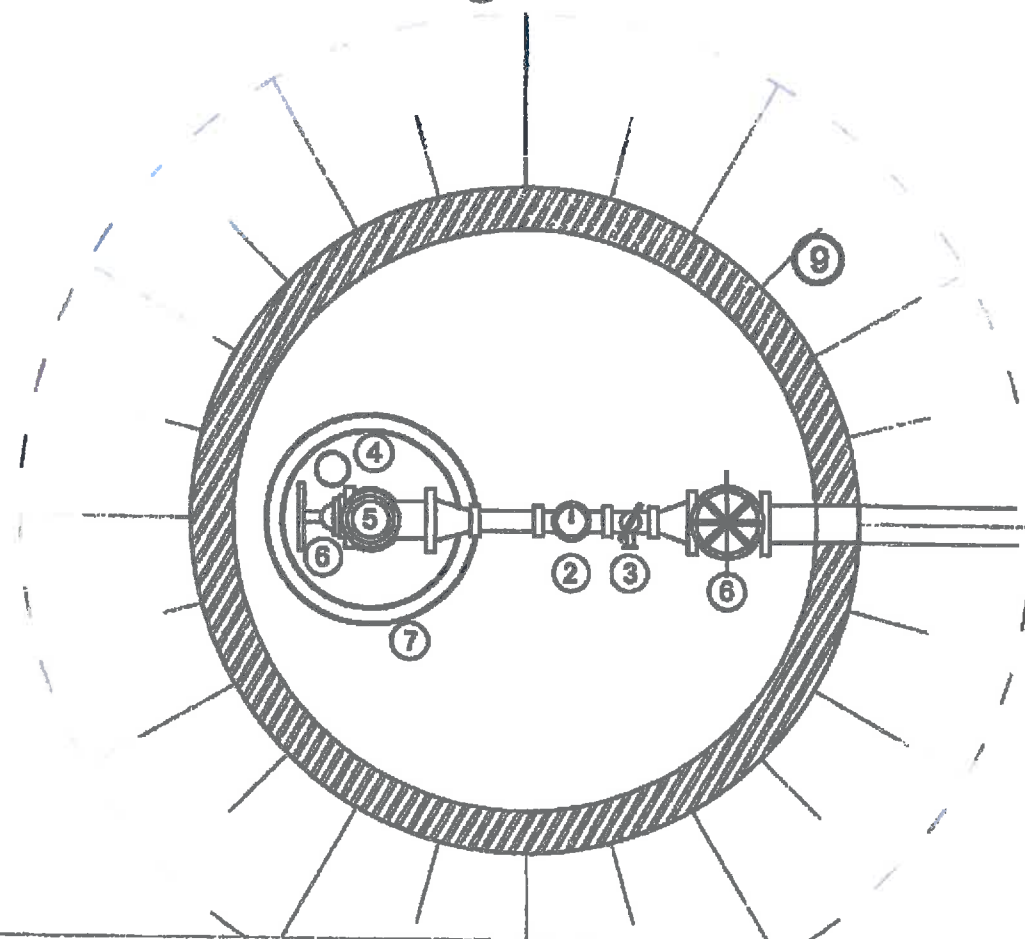
Loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau



fugro		FUGRO ECO CONSULT s.à.r.l. Environnement et Géotechnique Zone Industrielle L-5386 Munsbach	
Maßstab:	Auftraggeber:	Datum:	
Skizze	Monsieur Fischbach	02.01.2018	
gez.: BS	Bezeichnung:		
gepr.: MM	Genehmigungsantrag Brunnen		
Druckgröße: A4	Sonstiges:		
	Brunnenkammer		
	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)



FUGRO FUGRO ECO CONSULT s.à.r.l. Environnement et Géotechnique Zone Industrielle L-5366 Munsbach		
Meßtabelle: Skizze	Auftraggeber: Monsieur Fischbach	Datum: 01.02.18
gez.: BS	Bezeichnung: Genehmigungsantrag Brunnen	Auftragsnr.: F180102
gepr.: UP	Sonstiges: Brunnenkammer	Anlage: 5
Druckgröße: A3		

Anlage 7

Naturschutzgebiet Natura 2000 und Vogelschutzgebiet

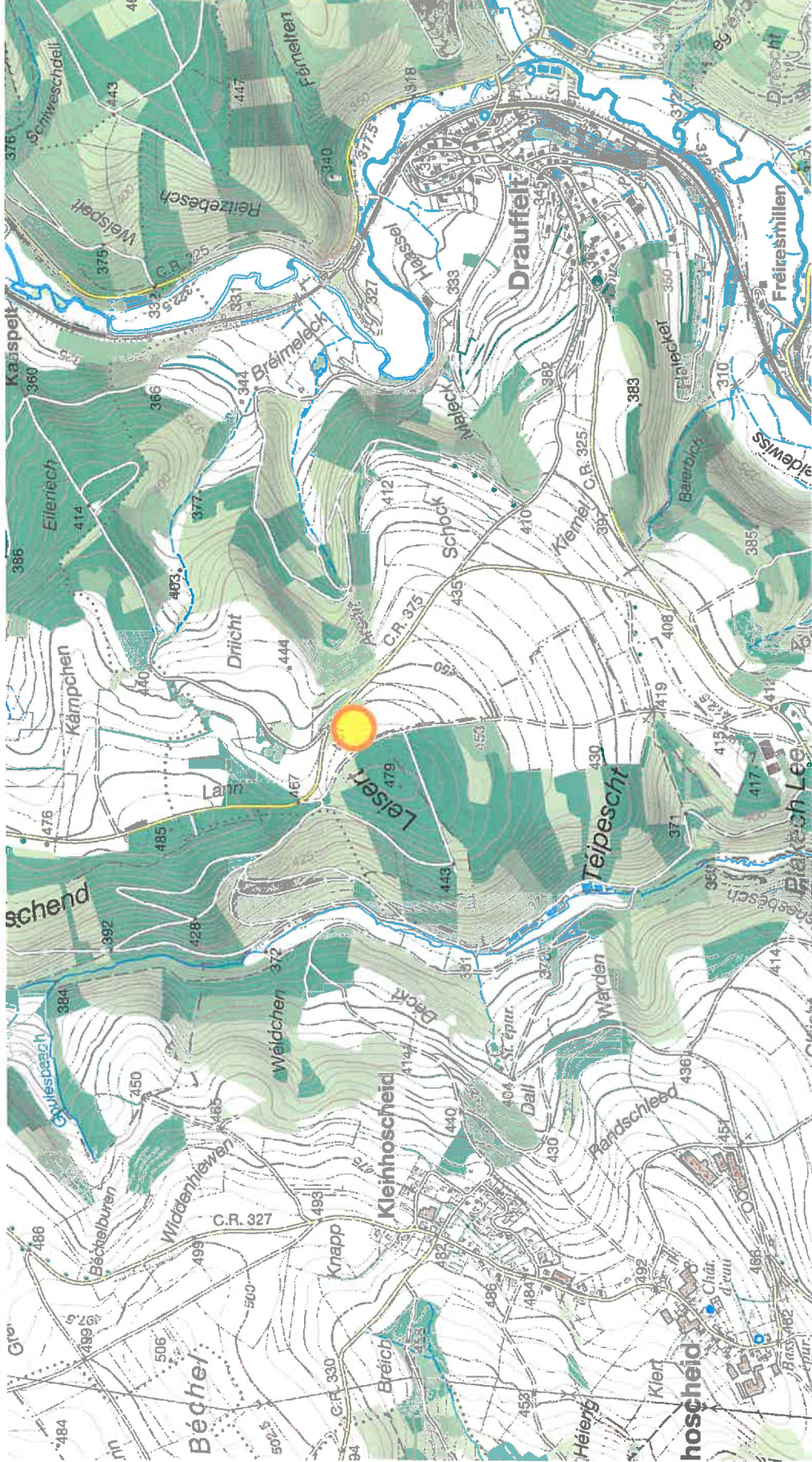


LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration du cadastre
et de la topographie

natura2000

map.geoportal.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 19/07/2018 11:25

www.geoportal.lu ist ein Portal zur Einsicht von geodaten und 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: 15000



<http://g-o.lu/3/05pr>





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

Vogelschutzgebiet

map.geoportal.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



http://g-o.lu/3/FQ46

Ungefährer Maßstab 1: 15000



Date d'impression: 19/07/2018 11:24

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>

Anlage 8

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

**Karten aus dem « loi du 18 juillet 2018
concernant la protection de la nature et des
ressources naturelles**

**Description des Zones de Protection Spéciale
supplémentaires à désigner, respectivement à modifier**



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Département de l'environnement

19 janvier 2015

Index

Description des 2 zones de protection spéciale déjà désignées, à modifier:	4
1) Vallée de l'Ernz Blanche de Bourglinster à Fischbach	4
2) Vallée supérieure de l'Alzette	7
Description des 6 nouvelles zones de protection spéciale à désigner:	11
3) Région du Kiischpelt	11
4) Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbech et de la Wëllerbaach	14
5) Région de Junglinster	18
6) Région de Mompach, Manternach, Bech et Osweiler	22
7) Région du Lias moyen	26
8) Région de Schuttrange, Canach, Lenningen et Gostingen	30

Description des 6 nouvelles zones de protection spéciale à désigner:

3) Région du Kiischpelt

Code site: LU0002013

Superficie: 6289,04 ha

Remarque: nouvelle zone, dont la délimitation est basée sur la zone importante pour la conservation des oiseaux (IBA « Région du Kiischpelt »)

Caractère général du site:

Situation :

Le site s'étend sur 10 communes (Clervaux, Parc Hosingen, Eschweiler, Kiischpelt, Wiltz, Goesdorf, Bourscheid, Erpeldange/Sauer, Lac-de-la-Haute Sûre & Esch/Sûre), le long de la vallée de la Sûre de Heiderscheid à Erpeldange/Sauer, ainsi que de ses affluents les vallées de la Wiltz de Wiltz à Goebelsmühle, de la Clerve de Mecher à Kautenbach, de la Schlinder, de l'Irbech, de la Lellgerbaach... et comprends les massifs forestiers entre autres autour de Wilwerwiltz, Kautenbach et Masseler.

Milieu physique :

Le substrat géologique est entièrement formé par les roches du Dévonien inférieur. Dans la partie Nord du site affleurent les couches de l'Emsien supérieur (Schiste de Wiltz) alors que la partie située au sud repose sur les couches de l'Emsien inférieur (Quartzophyllades de Schuttbourg, Schiste de Stolzembourg) et du Siegenien supérieur (Schiste compact, grossier, mal stratifié, avec de rares bancs de grès argileux).

Les sols sont majoritairement de type limono-caillouteux a charge schisto-phylladeuse, non gleyifiés. Dans la partie Nord du site, sur les Schistes de Wiltz, on trouve des sols limono-caillouteux a charge schisteuse, non gleyifiés, a horizon B structural. Les colluvions et les alluvions des fonds de vallée couvrent environ 5% de la zone.

Occupation du sol :

Le site est caractérisé par l'importance des surfaces boisées (env. 91%) où les forêts feuillues prédominent légèrement (environ 2/3 de la surface forestière) sur la forêt résineuse. La forêt feuillue est surtout constituée par des (anciens) taillis de chênes couvrant plus de 2700 ha soit près de 44% du site. Sur les pentes les plus abruptes et généralement d'exposition Nord à Est subsistent des forêts de ravin qui couvrent environ 70ha.

Les surfaces agricoles ne couvrent que 2% de la zone et sont essentiellement exploités en tant que prairies et pâturages ou représentent des landes.

Qualité et importance:

Intérêts selon la directive "Oiseaux" :

Un certain nombre de milieux de la région du Kiischpelt bénéficient d'un isolement relatif, dû à l'absence de sentiers d'accès. La tranquillité qui en résulte permet la nidification d'oiseaux particulièrement farouches et sensibles au dérangement anthropique. Parmi ceux-ci, citons la nidification de la Gélिनotte des bois *Tetrastes bonasia* (syn. : *Bonasa bonasia*) et du Grand-Duc d'Europe *Bubo bubo*. La Cigogne noire *Ciconia nigra* est présente en période de reproduction. Parmi les espèces forestières, il y a lieu de citer également la Bondrée apivore *Pernis apivorus*, l'Autour des palombes *Accipiter gentilis*, le Grand Corbeau *Corvus corax*, le Pouillot siffleur *Phylloscopus sibilatrix* et le Pic noir *Dryocopus martius*.

La bonne qualité d'eau des rivières permet également à une population de Martins-pêcheurs *Alcedo atthis* de se maintenir. D'autres espèces, ne figurant pas sur l'annexe I de la directive oiseaux, citons la Bergeronnette des ruisseaux *Motacilla cinerea* et le Cincle plongeur *Cinclus cinclus*, ainsi que le Harle bièvre *Mergus merganser* qui profitent également d'une bonne qualité et hydromorphologie des eaux.

Les espèces cibles sont :

- la Gélिनotte des bois *Tetrastes bonasia* (syn.: *Bonasa bonasia*) ;
- la Cigogne noire *Ciconia nigra* ;
- la Bondrée apivore *Pernis apivorus* ;
- l'Autour des palombes *Accipiter gentilis* ;
- le Grand-duc d'Europe *Bubo bubo* ;
- le Grand Corbeau *Corvus corax* ;
- le Pic noir *Dryocopus martius*
- le Pouillot siffleur *Phylloscopus sibilatrix*
- la Bécasse des bois *Scolopax rusticola*
- l'Engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus*
- le Martin pêcheur *Alcedo atthis*
- le Cincle plongeur *Cinclus cinclus*
- la Bergeronnette des ruisseaux *Motacilla cinerea*
- le Harle bièvre *Mergus merganser*
- la Mésange huppée *Parus cristatus*

Autres intérêts écologiques :

Environ 7% de la surface de la zone se chevauchent avec les zones spéciales de conservation « LU0001008 Vallée de la Sûre moyenne d'Esch/Sûre à Dirbach » et « LU0001006 Vallées de la Sûre, de la Wiltz, de la Clerve et de la Lellgerbaach ».

La région du Kiischpelt abrite plusieurs habitats de l'annexe I de la directive dont plusieurs habitats prioritaires. Citons la forêt de ravin (9180*), les forêts alluviales (91E0), les prairies maigres de fauche (6510), les mégaphorbiaies (6430), les landes sèches (4030), les pelouses sèches (6210*) ou encore des formations herbeuses à Nard (6230). Signalons encore la présence de nombreux rochers exposés, abritant plusieurs espèces végétales remarquables : des roches siliceuses avec végétation pionnière (8230), des pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique (8220) et des éboulis siliceux (8150).

Les ruisseaux et rivières de la région du Kiischpelt sont particulièrement importants pour les animaux liés aux eaux courantes qui abritent également des espèces de poisson de l'annexe II tels que la Lamproie de Planer *Lampetra planeri*.

Vulnérabilité:

La plus grande partie de la forêt feuillue est formée par des anciens taillis de chênes qui ne sont pratiquement plus exploités. L'enrésinement et/ou la sylviculture non adapté de ces forêts constituent les principaux dangers, ainsi que le dérangement de la faune par le développement des sentiers ou des accès à la rivière et des chemins d'exploitation forestière. En ce qui concerne les espèces liées aux eaux courantes, la qualité des ruisseaux constitue un facteur très important pour cette zone. Les principales menaces qui pèsent sur ces eaux sont la pollution diffuse insuffisamment épurées des villages et habitations.

Principes de gestion:

Le principe de gestion à appliquer pour les forêts est une mosaïque de la reprise de la gestion des taillis et d'une sylviculture proche de la nature, en incluant aussi bien les forêts feuillues, les forêts mixtes et les forêts de résineux. Notamment l'exploitation des résineux devra maintenir les arbustes et arbres feuillus tels que bouleaux, noisetiers, sorbiers etc.

Les forêts de ravin et les restes de forêts alluviales sont d'une très grande importance pour leur fonction écologique et devront être restaurés. Notamment les fonds de vallées devront être désenrésinés.

L'amélioration de la qualité de l'eau constitue un des facteurs primordiaux pour la conservation des espèces inféodées aux cours d'eau.

Les objectifs opérationnels suggérés sont :

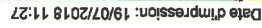
- maintien dans un état de conservation favorable et rétablissement de la gestion des taillis; élaboration d'un plan de gestion et d'entretien pluriannuel des taillis;
- maintien et amélioration de la qualité de l'eau, de la structure des cours d'eau et des fonds de vallée;
- maintien dans un état de conservation favorable, restauration et extension surfacique des forêts alluviales;
- maintien dans un état de conservation favorable et amélioration de la diversité de la structure de la lisière, des clairières et des forêts très claires; restauration des landes;
- maintien dans un état de conservation favorable et restauration des différents types de futaies, y préserver des arbres à forte dimension et des classes d'âges avancées;
- maintien dans un état de conservation favorable et restauration des différents types de falaises dégagés et accessibles pour les nicheurs des falaises.

Anlage 9

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



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 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://lg-o.lu/copyright>



Corine Landcover 2006

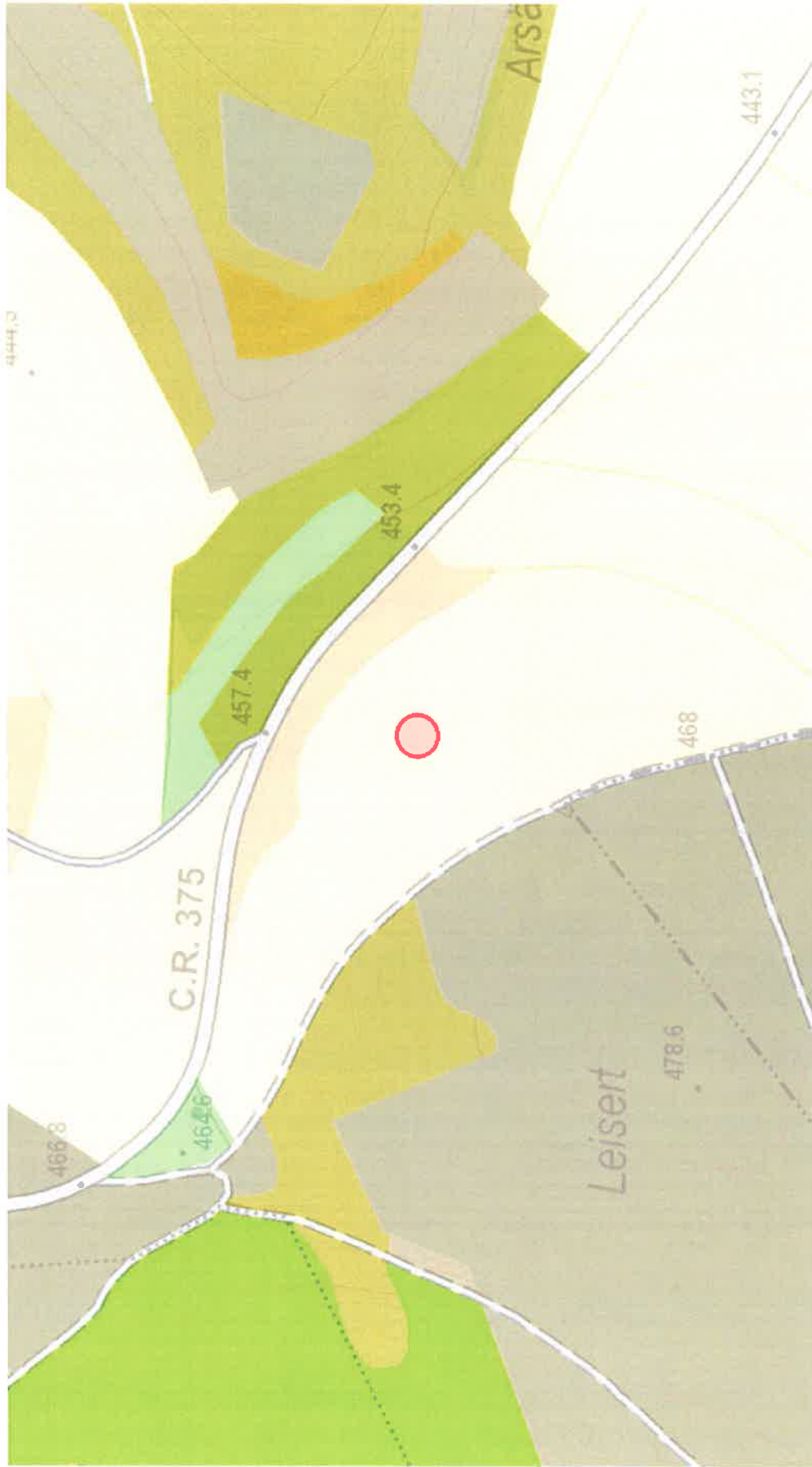
Typ : Systèmes cultureux et parcellaires complexes



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

Biotopen 2007-Terres agricoles, cultures annuelles map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 19/07/2018 11:29

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



0 20 40 60m

<http://g-o.lu/3/1u1Q>



Bodennutzung 2007

Typ : Prairie mésophile



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

Bodenkarte

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 30/10/2018 11:08

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

Ungefährer Maßstab 1: 10000



0 100 200 300m











<http://g-o.lu/3/U5IX>










Légende des associations de sols











Soils des plateaux et des pentes

Soils de l'Oesling



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

Soils du Gutland

-  Soils limono- et argilo-caillouteux à charge de galets quartzitiques, non gleyifiés à modérément gleyifiés, à horizon B structural ou textural
Steinig-lehmige und steinig-tonige Braunerden und Parabraunerden mit quarzitischen Geröllen, nicht bis mäßig vergleyt
-  Soils argilo-caillouteux à charge dolomitique, non gleyifiés, à horizon B structural
Steinig-tonige Braunerden aus Dolomit, nicht vergleyt
-  Soils argilo-caillouteux à charge calcareuse, non gleyifiés, à horizon B structural
Steinig-tonige Braunerden aus Kalk, nicht vergleyt
-  Soils sableux, limono-sableux et sablo-limoneux, non gleyifiés, à horizon B structural ou textural, sur substrat de grès calcaire, de sable ou d'argile d'altération
Sandige, lehmig-sandige und sandig-lehmige Braunerden und Parabraunerden aus Kalksandstein, Sand oder Verwitterungston, nicht vergleyt
-  Soils sableux, limono-sableux et sablo-limoneux, faiblement à modérément gleyifiés, à horizon B textural, sur substrat d'argiles
Sandige, lehmig-sandige und sandig-lehmige Parabraunerden über Ton, schwach bis mäßig vergleyt
-  Soils sablo-limoneux et sablo-argileux, non gleyifiés, à horizon B structural ou textural, sur substrat de grès bigarré
Sandig-lehmige und sandig-tonige Braunerden und Parabraunerden aus Buntsandstein, nicht vergleyt
-  Soils sablo-limoneux et limoneux, non gleyifiés à modérément gleyifiés, à horizon B textural
Sandig-lehmige und lehmige Parabraunerden aus Lösslehm, nicht bis mäßig vergleyt

-  Soils sablo-limoneux et limoneux, fortement à très fortement gleyifiés, à horizon B textural
Sandig-lehmige und lehmige Parabraunerden aus Lösslehm, stark bis sehr stark vergleyt
-  Soils argileux et argileux lourds, non gleyifiés, à horizon B structural ou textural, sur substrat de calcaires
Tonige und schwere tonige Braunerden, Parabraunerden und Terra fusca über Kalk, nicht vergleyt
-  Soils argileux, non gleyifiés, à horizon B structural ou textural, sur substrat de magnésium
Tonige Braunerden und Parabraunerden aus Magnésium, nicht vergleyt
-  Soils argileux, faiblement à modérément gleyifiés, à horizon B textural, sur substrat de magnésium
Tonige Parabraunerden aus Magnésium, schwach bis mäßig vergleyt
-  Soils argileux, faiblement à modérément gleyifiés, à horizon B textural, sur substrat d'argiles
Tonige Parabraunerden aus Ton, schwach bis mäßig vergleyt
-  Soils argileux, non gleyifiés à modérément gleyifiés, à horizon B textural, sur substrat de grès coquillier
Tonige Parabraunerden aus Muschelsandstein, nicht bis mäßig vergleyt
-  Soils argileux et argileux lourds, non gleyifiés à modérément gleyifiés, à horizon B structural ou textural, sur substrat de marnes et de calcaires
Tonige und schwere tonige Braunerden, Parabraunerden und Pelosole aus Kalken und Mergel, nicht bis mäßig vergleyt
-  Soils argileux et argileux lourds, non gleyifiés, à horizon B structural, sur substrat de marnes
Tonige und schwere tonige Braunerden, Pararendzina-Pelosole und Pelosole aus Mergel, nicht vergleyt
-  Soils argileux lourds, faiblement à très fortement gleyifiés, à horizon B structural ou textural, sur substrat de marnes
Schwere tonige Braunerden, Parabraunerden und Pelosole aus Mergel, schwach bis sehr stark vergleyt
-  Soils en pente
Hangböden

Soils des vallées et des dépressions

-  Colluvions et Alluvions
Teilhängeböden 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)

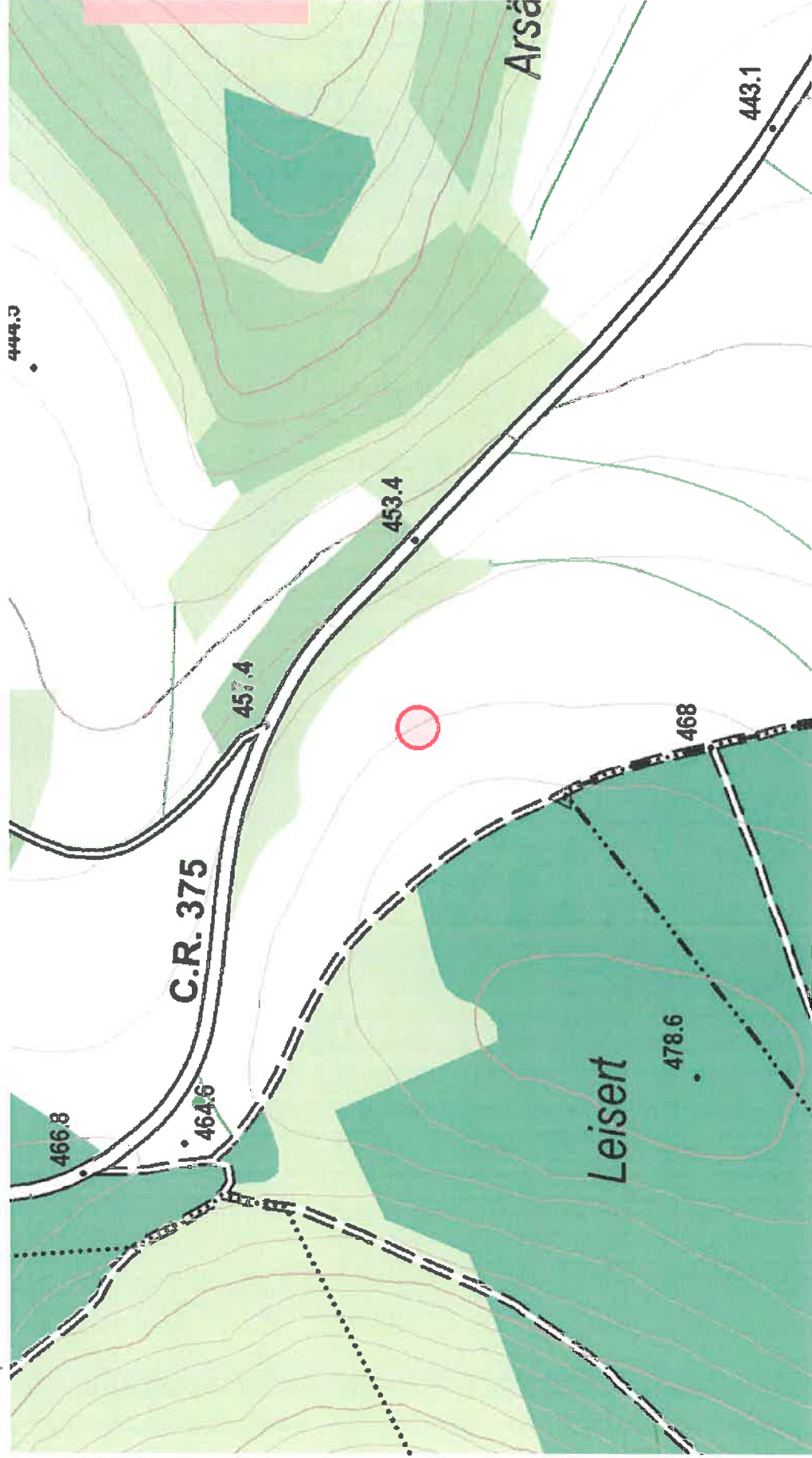


LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration du cadastre
et de la topographie

Hochwassergefahrenkarte 2013

map.geoportal.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 19/07/2018 11:33

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://lg-o.lu/copyright>

Ungefährer Maßstab 1: 2500









<http://lg-o.lu/3/s2Gw>









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)

<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

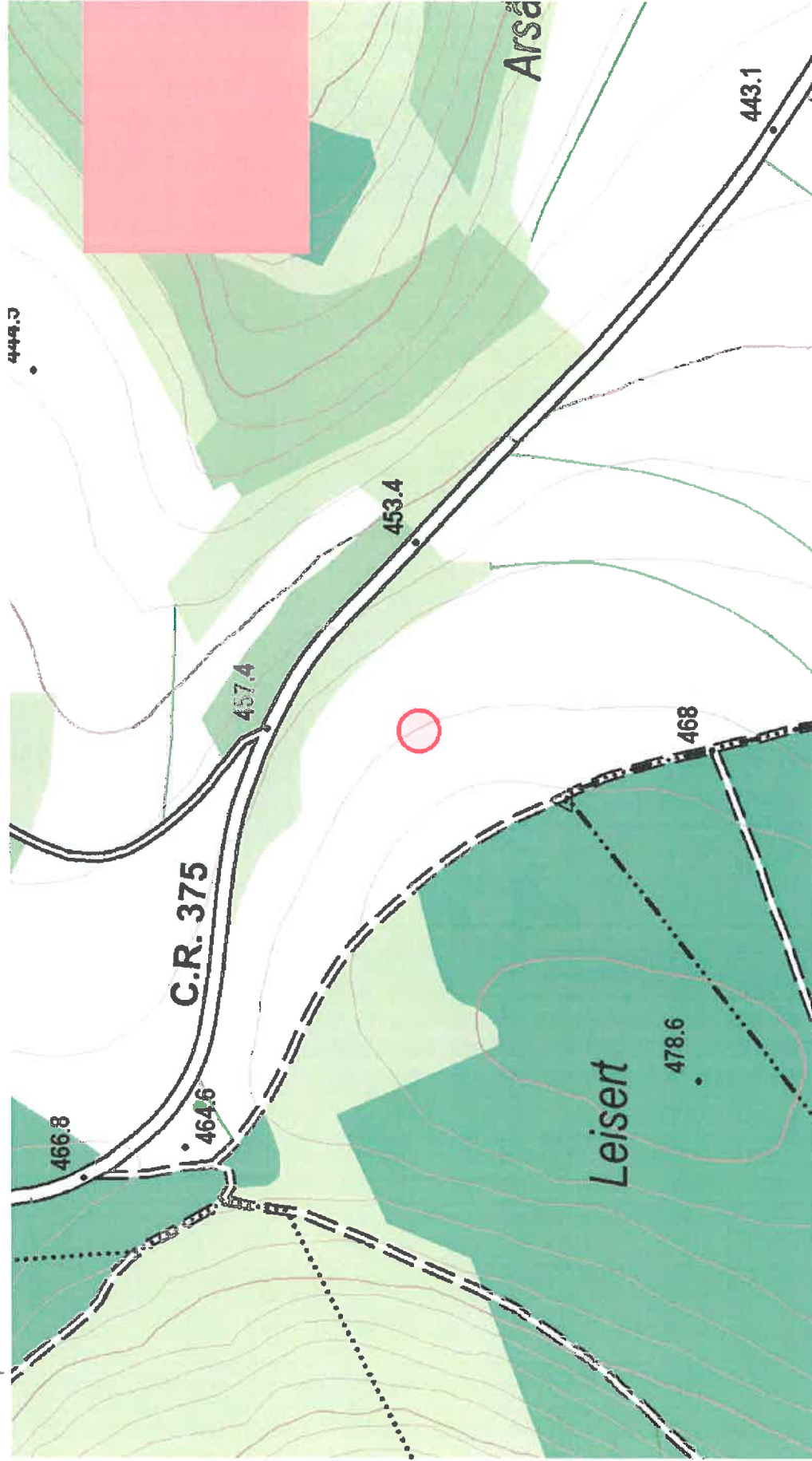


LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration du cadastre
et de la topographie

Hochwasserrisikokarte 2013

map.geoportal.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 19/07/2018 11:34

www.geoportal.lu ist ein Portal zur Einsicht von geolocalisierten 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://g-o.lu/3/ND3N>








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

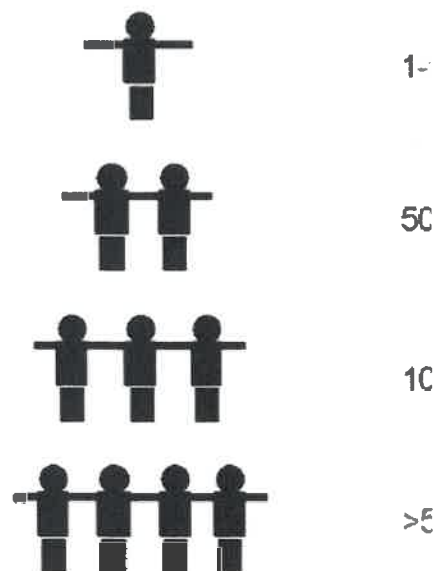
Zones protégées potentiellement touchées visées à l'annexe IV de la directive 2000/60/CE

-  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

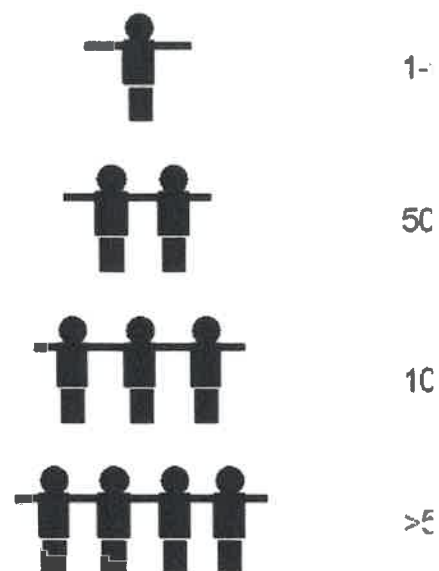
Zones protégées potentiellement touchées visées à l'annexe IV de la directive 2000/60/CE

-  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

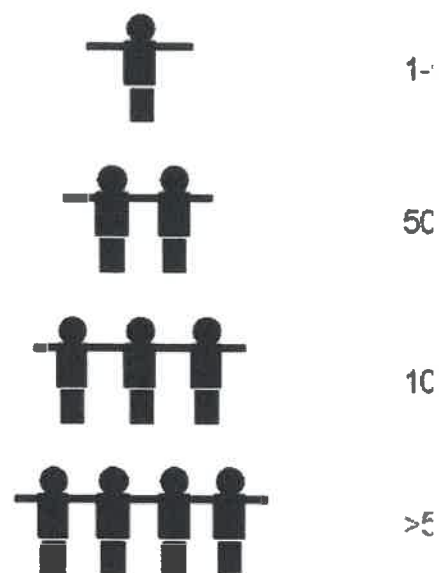
Zones protégées potentiellement touchées visées à l'annexe IV de la directive 2000/60/CE

-  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



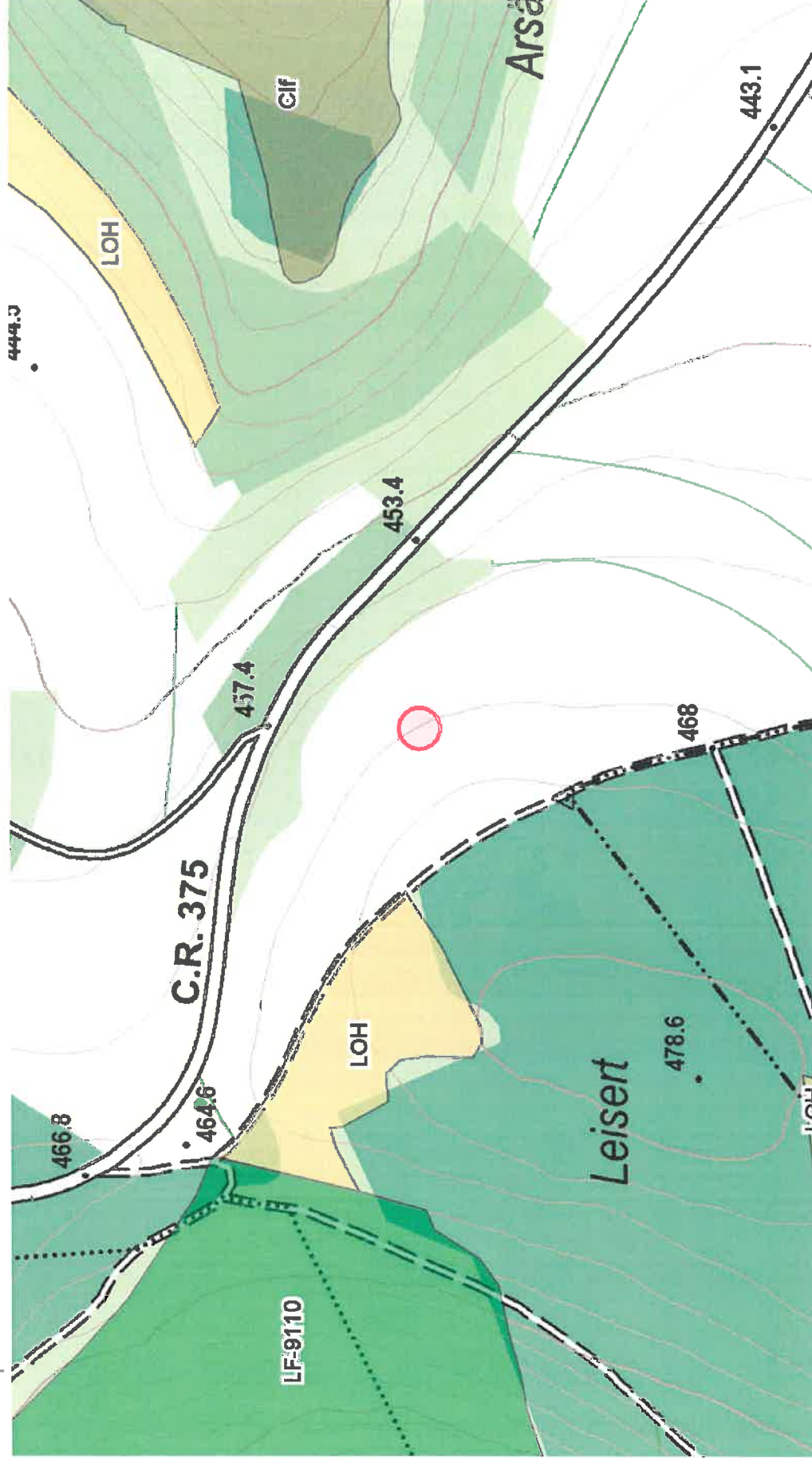


LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration du cadastre
et de la topographie

Waldgesellschaften

map.geoportal.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 19/07/2018 11:31

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: 2500



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



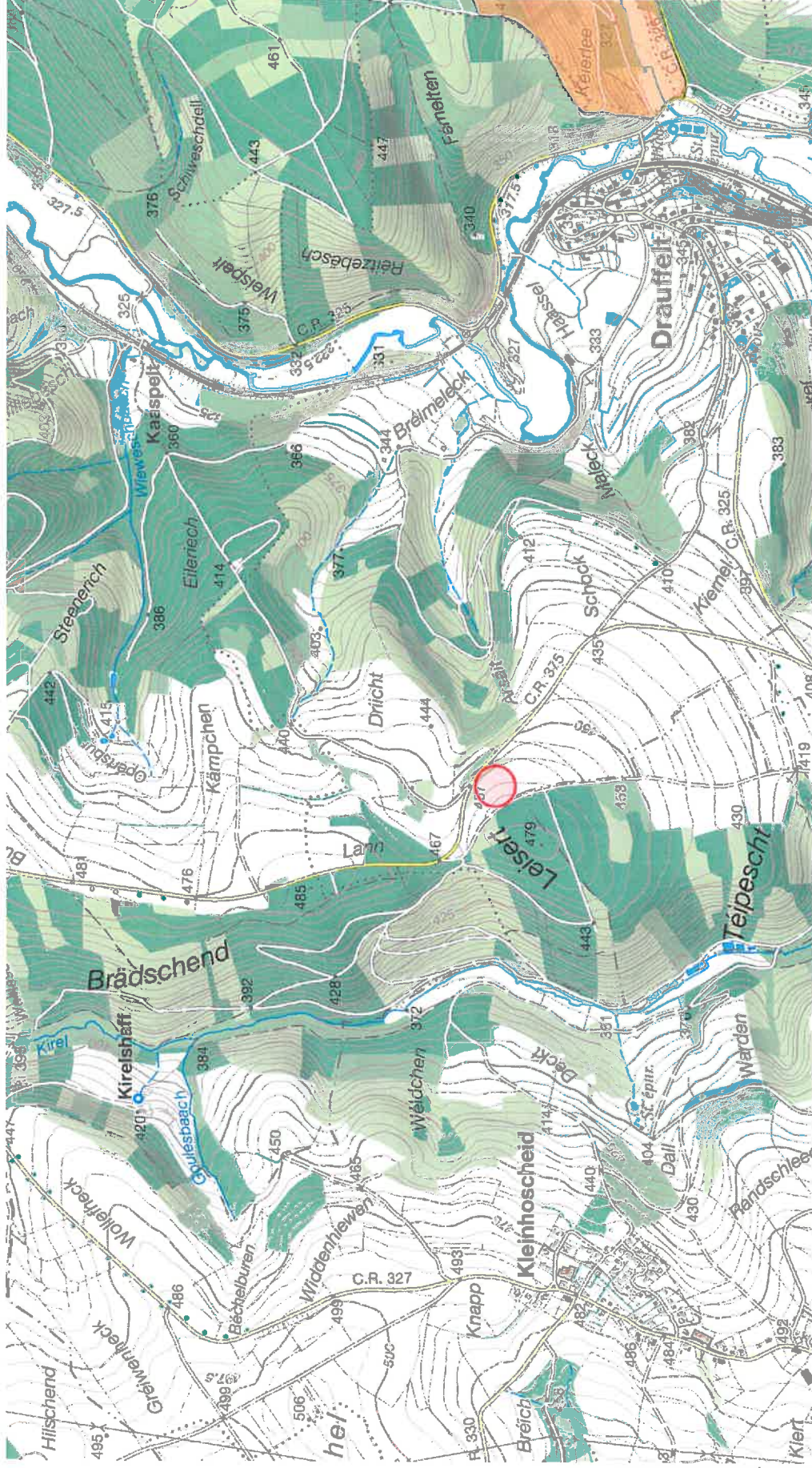


LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration du cadastre
et de la topographie

Ausgewiesene Naturschutzgebiete

map.geoportal.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 30/10/2018 10:33

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: 15000



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



 Auszuweisende Naturschutzgebiete

 Ausgewiesene Naturschutzgebiete



map.geoportail.lu

map.geoportal.lu



— 100 —


0	50	100	150m
---	----	-----	------

Date d'impression: 30/10/2018 10:34

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://fg-o.lu/copyright>

Topo 1:20000

Légende

		Autoroute - Avo de service de revo Motorway - Service area, Resting area Autobahn - Autobahnrastplatz, Rastplatz
Principale Main road Hauptstrasse	Secondaire Secondary road Nebensstrasse	
		Route à deux chaussées séparées. Dual carriageway Schnellverkehrsstrasse
		Route entre 11 m et 10 m. Road between 11 m and 10 m Strasse zwischen 11 m und 10 m
		Route entre 7,5 m et 6,5 m. Road between 7,5 m and 6,5 m Strasse zwischen 7,5 m und 6,5 m
		Route entre 5,5 m et 4,5 m. Road between 5,5 m and 4,5 m Strasse zwischen 5,5 m und 4,5 m
		Chemin Rapide - Chemin non classé Road - Courtesy road Strasse - Hauptweg
		Chemin Track Nebenweg
		Sentier Footpath Fussweg
		Allée Path Allee
		Tunnel routier - Route bordée d'arbres Road tunnel - Tree-lined road Strassentunnel - Baumallee
		Route en remblai ou en déblai Road on embankment, in cutting Böschung, Strassenabschnitt
		Chemin de fer à une voie Railways - single track Eisenbahn - eingleisig
		Chemin de fer à deux voies Railways - double track Eisenbahn - zweigleisig
		Voie déclassée - Voie de garage ou de service Industrial railway - Scänge Anschlusssgleis - Verschleppbahn
		Voie en remblai ou en déblai Track on embankment, in cutting Kleinbahn Böschung, Eisenbahnabschnitt
		Tunnel ferroviaire - Gare - Passage à niveau Railway tunnel - Station - Level crossing Eisenbahntunnel - Bahnhof - Bahnübergang
		Ligne électrique (plus de 65 KV) - Pylône Electricity transmission line (more than 65 KV) - Pylon Hochspannungseitung (ab 65 KV) - Mast
		Conduite Pipe Leitung
		Limite d'Etat avec bornes State boundary with markers Staatsgrenze mit Grenzsteinen
		Limite de commune - Limite de section de commune Commune boundaries - Commune-section boundaries Gemeindengrenze - Sektionsgrenze
		Bâtiment ordinaire Building Gebäude
		Sens et veniers - Cabane - Hütte Glasshouse - Shed - Rinn Gewächshaus - Schuppen - Hütte
		Type d'activité Kind of activity Art der Tätigkeit Agricole (1) - Industrielle (2) Agriculture (1) - Industrial (2) Ökonomisch (1) - Wirtschaftlich (2) Publique (3) - Commerciale (4) Public (3) - Commercial (4) Öffentlich (3) - Wirtschaftlich (4)
		Chevaie - Point géodésique Cremier - Inauguration point Schornstein - Trigonomischer Punkt Entrée d'excavation souterraine - Barrage Entrance of underground excavation - Barrage Stollenangang - Schranke Construction technique - Estienne - Réservoir d'hydroréserve Technical building - Wind turbine - Oil storage tank Technisches Bauwerk - Windrad - Ölboden Eglise religieuse - Synagogue Religious building - Synagogue Religions Gebäude - Synagoge Cimetière - Chapelle - Cimetière protestant ou militaire Cemetery - Chapel - Christian or military cemetery Jewish cemetery - Abturm Kassette - Cimetière - oder Mähfinghof Jüdischer Friedhof - Denkmäl Terrain de football - Camping - Terrain de tennis Football field - Camping - Tennis Fussballfeld - Campingplatz - Tennisplatz Mairie - Etablissement hospitalier Town Hall - Hospital Rathaus - Krankenhaus Limite de culture Cultivation boundary Nutzungsartenengrenze Mur Wall Mauer Clôture Fence Zaun Haie, rangée d'arbres Hedge, row of trees Hecke, Baumreihe Ruissieu - Rivière Brook - River Bach - Fluss Cours d'eau bordé d'arbres Stream lined with trees Wasserlauf mit Bäumen gesäumt Cours d'eau temporaire Intermittent stream Zwischensee Wasserlaufender Bach Etang - Bâton Pond - Basin Weiher - Becken Réservoir - Château d'eau - Source, fontaine - Station de pompage Water-lane - Water-lower - Spring, Fountain - Pumping plant Wasserbehälter - Wasserturm - Quelle - Springbrunnen - Pumpstation Barrage Dam Wehr, Staudamm Ecuse - Quai Lock - Quay Schleuse - Kai Pont - Passerelle Bridge - Footbridge Brücke - Fussgängerbrücke Contre de niveau - Dépenseur Contours - (in)crease Höhenlinie - Senkung Conifères feuillus Wood and coniferous Mischwald Conifères Coniferous Nadelwald Feuilles Wood Laubwald Broussailles Brushwood Gehölz Vignes Vines Weinrebe Verges Orchard Obstbaum