

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

**Förderung von Grundwasser
in XXXX für die Nutzung als Brauch- und Trinkwasser**

**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) »**

Antragsteller:

Herr XXXX XXXX
XXXX
L-XXXX XXXX

Fachliche Ausarbeitung

EN GEO Consult Sàrl
3, rue Henri Tudor
L-5366 Munsbach

Email: engeo@pt.lu;
Tel. +352/35 85 41

Projektmanager:

Bernd Steins
Dipl. Umweltwissenschaftler

Geschäftsleitung:

Ulrich Probst (Dipl. Geol.)
Ing. en Géologie (IA2282)

Munsbach, den 27.01.2022

Inhalt

1. Genehmigungsanfrage nach den geänderten Gesetzen: « loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles »	5
1.1 Loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles	5
2. Emplacement de l'installation, de l'établissement faisant l'objet de la demande.....	7
2.1. Demandeur	7
2.2. Situation cadastrale	7
2.3. Autres communes se situant dans un rayon de 200 m de l'établissement.....	7
2.4. Situation géologique	7
2.5. Utilisation antérieure du terrain.....	7
3. Coordonnées de l'exploitant et du demandeur de l'autorisation.....	8
3.1. Identification de l'exploitant.....	8
3.2. Identification du demandeur / mandataire (si différent de l'exploitant).....	8
3.3. Identification des autres personnes / bureaux concernés par la demande.....	8
4. PIÈCES à ajouter en annexe au dossier de demande.....	9
4.1. Plan de l'établissement.....	9
4.2. Extrait récent du plan cadastral	9
4.3. Carte topographique.....	9
 Teil I : Beschreibung des Standorts.....	 10
1. Projektbeschreibung	10
1.1 Technische Daten zur Bohrung	10
1.2 Beschreibung des geplanten Brunnenstandorts	12
2. Dokumentation von Einflüssen auf Schutzgüter	14
2.1 Menschen.....	14
2.2 Biodiversität	14
2.3 Land, Boden, Luft, Wasser, Klima	14
2.4 Kulturerbe	18
3. Einschätzung der Einflüsse auf die Schutzgüter	18
3.1 Menschen.....	18
3.2 Biodiversität	18
3.3 Land, Boden, Luft, Wasser, Klima	19
3.4 Kulturerbe	19
3.5 Wechselwirkungen.....	19

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 zur Brunnenkammer
- Anlage 7: Karten zum 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 « règlement grand-ducal du 4 janvier 2016 modifiant le rgd du 30 novembre 2012 portant désignation des zones spéciales de conservation»
- Anlage 9: Thematische Karten
Landnutzung 2018, Karte zu „Corine-Landcover“, Biotopenkartierung, Bodenkarte, Überschwemmungsgebiete, Waldgebiete, ausgewiesene Naturschutzgebiete, Grünlandkartierung
- Anlage 10: Avis der « Administration de la gestion de l'eau »

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

Wagner J-F. (1982): Stratigraphische und Sedimentpetrographische Untersuchungen in der Randfazies der Trias Luxembourg, Inauguraldissertation; Service Géologiques du Luxembourg

KARTENVERZEICHNIS

Topographische Karte 1:20.000: Nr: 11 Ettelbruck, Ausgabe 1987. Administration du Cadastre et de la topographie

Service Géologique Luxembourg (2003): Kartenblatt Nr: 7 Redange (1:25.000)

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



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

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



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

Rum lange , le 17.10.2018 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. Demandeur

Dénomination	XXXX, XXXX
Rue, N°	XXXX
Code postal, Localité	L- XXXX XXXX

2.2. Situation cadastrale

Commune(s)	Section(s)	N°(s) cadastral(aux)	Lieu(x) dit(s)

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

Keine

2.4. Situation géologique

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

2.5. Utilisation antérieure du terrain

Utilisation antérieure du terrain prévu pour l'emplacement de l'établissement, par exemple exploitation agricole, habitation, type d'industrie, etc.
Aus den alten Karten geht eine Nutzung als Grün-/Brachfläche 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)	Hr. XXXX XXXX
N° d'identité national (*)	
Rue, N°	XXXX
Code postal, Localité	L-XXXX XXXX
Personne de contact	
Nom, Prénom(s)	Hr. XXXX XXXX
Téléphone / Fax	
E-mail	

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

Nom de la société, ou Nom et Prénom(s)	EN Geo Consult s.à r.l.
N° d'identité national (*)	LU 24 497 244
Rue, N°	3, rue Henri Tudor
Code postal, Localité	L - 5366 Munsbach
Personne de contact	
Nom, Prénom(s)	Hr. Steins, Bernd/Hr. Probst, Ulrich
Téléphone	35 85 41
E-mail	Engeo@pt.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.) <u>Si plusieurs communes sont impliquées :</u> Les limites des différentes communes doivent être indiquées explicitement et un plan cadastral composé des différents extraits récents est souhaité.	Anlage 2
--	----------

4.3. Carte topographique

Annexe N°

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

Teil I: Beschreibung des Standorts

(loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement ; Annexe 2)

1. Projektbeschreibung

Auf dem Grundstück 105/1744 von Herrn XXXX soll eine Tiefenbohrung abgeteuft werden. Das Grundstück befindet sich in der Gemeinde Redange/Attert, in der Sektion F de XXXX in XXXX. Der für den Brunnen vorgeschlagene Standort liegt auf dem Grundstück „XXXX“, Parzelle X/X, ca. 40 m westlich der Stallungen. Die Bohrung wird bis maximal 60 m abgeteuft.

Herr XXXX beabsichtigt das Grundwasser als Tränkwasser für seine ca. 600 Stück Vieh (Milchkühe, und Jungzucht) zu nutzen. Es werden ca. 30 m³/Tag (ca. 10.000 m³/Jahr) an Grundwasser benötigt, das den Anforderungen eines Tränkwassers genügen muss.

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

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 -1,50 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 4) und Filterverrohrung.

Die Brunnenkammer besteht aus Kanalschachtelementen, die in eine Tiefe von mindestens 1 m frostsicher in den Boden gesetzt werden. 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 bestehenden 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 XXXX beabsichtigt Grundwasser als Tränkwasser für seine ca. 600 Stück Vieh (Milchkühe, und Jungzucht) zu nutzen. Es werden ca. 30 m³/Tag (ca. 10.000 m³/Jahr) an Grundwasser benötigt, das den Anforderungen eines Tränkwassers genügen muss.

1.1.4. Wasserleitung

Das geförderte Wasser wird über eine Wasserleitung in den Anschlussraum geleitet. Von dort wird es in die Stallungen verteilt. Die Wasserleitung wird auf einer Gesamtlänge von ca. 50 m (Aushublänge (30 m); auf 20 m Länge liegt bereits ein Leerrohr) und in einer Tiefe von mind. 80 cm frostsichere vom Brunnen zum Anschlussraum verlegt.

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

1.2 Beschreibung des geplanten Brunnenstandorts

1.2.1 Lage des geplanten Brunnens

Auf der Parzelle X/X (geplanter Standort), auf dem Grundstück von Herrn XXXX, wird eine Tiefenbohrung abgeteuft. Das Grundstück befindet sich in der Gemeinde XXXX, in der Sektion F de XXXX.

Name:	Herr XXXX, XXXX
Ort:	XXXX
Flurname:	„XXXX“
Lage (geschätzt):	LUREF: E N Höhe [NN]: 270,50 m

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

1.2.2 Topographische Situation

Der Standort befindet sich östlich von XXXX in einer Entfernung von ca. 200 m von der Pall, die östlich fließt. Der Brunnen soll neben dem Betriebsgebäude auf einer Höhe von ca. 270 mNN gebohrt werden (Anlage 1). Grundstückseigentümer der Bohrparzelle ist Herr XXXX, XXXX, XXXX, in der Gemeinde XXXX.

1.2.3 Informationen zu den beteiligten Unternehmen

Antragsteller: Herr XXXX, XXXX
XXXX
L – XXXX XXXX

Ansprechpartner: Herr XXXX XXXX
Tel:

Geologische Überwachung: EN Geo Consult
3, rue Henri Tudor
L – 5366 Munsbach

Ansprechpartner: Hr. B. Steins/Hr. U. Probst
Tel: 35 85 41
email: Engeo@pt.lu

Bohrfirma: es liegen noch keine Angebote vor

1.2.4 Nutzung des Grundstücks

Aus alten Karten geht eine Nutzung als Weidefläche.

2. Dokumentation von Einflüssen auf Schutzgüter

2.1 Menschen

Die Bohrung wird auf einer Weidefläche niedergebracht, die als temporärer Abstellplatz genutzt wurde. Der geplante Brunnen hat keinen Einfluss auf die im Umkreis lebende Bevölkerung. Es handelt sich um einen Hof, der am nördlichen Rand der Ortschaft liegt. Der Standort liegt ca. 75 m östlich der ersten Häuser der Ortschaft XXXX.

2.2 Biodiversität

In der Umgebung des geplanten Brunnenstandorts befinden sich zum Zeitpunkt der Erstellung des Genehmigungsantrages Flächen nach „Natura 2000“-Richtlinien.

2.2.1 Habitate Natura 2000

In einer Entfernung von 1,1 km in nördlicher Richtung und ca. 220 m in südöstlicher Richtung liegt das Schutzgebiet LU0001013 („Vallée de l'Attert de la frontière à Useldange“) gemäß « „règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation“

2.2.2 Vogelschutzgebiet Natura 2000

Das Vogelschutzgebiet LU0002014 („Vallée de l'Attert de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbesch et de la Wëllbach“) liegt in einer Entfernung von 280 m südlich und ca. einem Kilometer nördlich des Standortes (Anlage 7). Das Schutzgebiet ist im „règlement grand-ducal du 4 janvier 2016 modifiant le rgd du 30 novembre 2012 portant désignation des zones spéciales de conservation“ eingetragen.

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 des Bohrstandortes dargestellt, um zu erkennen, ob der Standort in einem geschützten Bereich liegt.

Als Grundlage wurden folgende Karten genommen:

- die „Landnutzung 2018“
- Corine Landcover
- Karte zum Offenland-Biotopkataster
- die Bodenkarte,

- Hochwassergefahrenkarten 2021
- die Waldgesellschaften,
- die ausgewiesenen Naturschutzgebiete
- und der Auszug der Karte zur Grünlandkartierung.

2.3.1. Geologische Bodensituation

Nach Angaben auf der aktuellen Geologischen Karte N° 7 Redange (1 : 25.000) des Service Géologique (2003) befindet sich der Standort auf dem Steinmergelkeuper (km3). Es handelt sich um eine Wechselleagerung von festen Mergeln und harten Kalkmergelsteinen (Steinmergel) mit einer Mächtigkeit von jeweils wenigen Dezimetern. Die Steinmergel bilden Hartsteinbänke, die im gebrochenen Zustand als Schichtwasserleiter dienen können. Gleichzeitig ist bekannt, dass sich in den Steinmergeln Vertikalklüfte ausbilden können, die lineare Grundwasserbewegungen ermöglichen. Auf der Geologischen Karte wird das gesamte Schichtenpaket des Steinmergelkeupers mit einer Mächtigkeit von ca. 40 m angegeben. Die Restmächtigkeit am Bohrstandort wird auf ca. 10 m abgeschätzt.

Unter dem Steinmergelkeuper folgt der potentiell wasserführende Schilfsandstein (km2s), der nach DITTRICH im Raum XXXX mit einer Mächtigkeit von 0,5 m bis ca. 1 m eingeschätzt wird und somit nicht als möglicher Grundwasserleiter in Frage kommt.

Unter dem Schilfsandstein folgen 20 m Pseudomorphosenkeuper (km1) und ca. 10 m unterer Keuper (ku), die überwiegend aus tonigen bis feinsandigen Mergeln und Kalkmergeln bestehen. Im Pseudomorphosenkeuper treten Sandsteinbänke und Dolomitbänke auf, die lokal eine nicht ergiebige Grundwasserschüttung aufweisen.

In einer Tiefe von ca. 40 m folgt der obere Muschelkalk (mos), der Muschelsandstein (mg) und der untere Muschelkalk (mu). In diesen Horizonten treten Sandsteine und Dolomitbänke auf, die Schichtwasserhorizonte bilden.

Unter dem Muschelkalk folgen die für die öffentliche Wasserversorgung geschützten Horizonte des Buntsandsteins. Nach Schreiben des Wasserwirtschaftsamtes vom 22.12.2017 darf bis in eine Tiefe von 60 m gebohrt werden, um den Buntsandstein unter Berücksichtigung eines Sicherheitsabstandes von 20 m zu schützen.

2.3.2. Geologische Normalprofil und Nutzungspotential

Das geologische Normalprofil bis zu den Grundwasserleitern des Buntsandsteins ist als Anlage 4 nach Angaben aus der Geologischen Karte des Service géologique (Profil CD) und als geologischer Schnitt beigefügt. Hiernach ist am Standort mit folgender Schichtenfolge zu rechnen:

Schicht	Mächtigkeit	Tiefe an Basis
Steinmergelkeuper (km3)	10 m	10 m
Schlifsandstein (km2s)	1 m	11 m
Pseudomorphosenkeuper (km1)	20 m	31 m
Unterer Keuper (ku)	10 m	41
Oberer Muschelkalk (mos)	10 m	51 m
Muschelsandstein (ms)	20 m	71 m
Unterer Muschelkalk (mu)	10 m	81 m
Buntsandstein		

Die liegende und grundwasserführende Formation des Buntsandsteins liegt dem Grundwasserstauer, dem devonischen Grundgebirge, auf und darf nicht erbohrt werden.

Insgesamt ist ab einer Tiefe von ca. 50 m mit einem Zufluss von Grundwasser aus den ungegliederten Sandsteinhorizonten des Muschelkalks (ms) zurechnen.

Im Schreiben der Administration de la gestion de l'eau vom 22.12.2017 wird die maximale Bohrtiefe auf 60 m begrenzt, um einen Einfluss auf die Schichten des Buntsandsteins zu vermeiden. Eine Unterscheidung zwischen dem unteren Abschnitt des ungegliederten Muschelsandsteins und dem oberen Abschnitt des Buntsandsteins ist nicht möglich, so dass die Bohrtiefe auf das Maß 60 m begrenzt ist.

2.3.3. Nutzungspotentiale

Als oberer Schichtwasserhorizont können die gestörten Steinmergel und der geringmächtige Schlifsandstein bis in eine Tiefe von ca. 15 m angesehen werden.

Die Horizonte des ungegliederten Muschelkalkes in einer Tiefe ab ca. 40 m sind generell als Kluftwasserspeicher anzusehen, wenn eine ausreichende Grundwasserneubildung vorhanden ist. Einzelne Grundwasserstockwerke sind durch Mergel-, Ton- oder Lehmhorizonte voneinander getrennt.

Bei einer Bohrtiefe von 60 m wird der potentiell grundwasserführende Muschelkalk auf einer Mächtigkeit von ca. 10 m bis 20 m aufgeschlossen. Die Höhe der Förderung wird vom Grundwasserstand in der Bohrung, von der Länge der Filterstrecke und vom Brunnendurchmesser

bestimmt. Durch einen Zwischenpumpversuch nach Abschluss der Bohrung ist die Ergiebigkeit der unverrohrten Bohrung zu bestimmen.

Aufgrund der Ausbildung des Grundwasserleiters aus kalkführenden Horizonten ist mit einem harten Grundwasser (Hydrogenkarbonat, Calcium, Magnesium, Sulfat) mit Werten um ca. 20°dH zu rechnen. Daneben ist damit zu rechnen, dass aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung im Einzugsgebiet des Brunnens erhöhte Gehalte an Stickstoffverbindungen (Nitrat) auftreten können.

Der Brunnen selbst ist an der Erdoberfläche auf einer Strecke von ca. 5 - 10 m mit einer Vollverrohrung und Ringraumabdichtung zu schützen. Daneben ist im Umfeld von mindestens 10 m um den Brunnen (Schutzone I) jede Aktivität und jeder Umgang mit wassergefährdenden Stoffen auszuschließen.

2.3.4. Wasser

Neben der Einhaltung des règlements grand-ducaux beim Bohren und zum Brunnenausbau wird empfohlen, die Bohrung bis maximal zu einer Tiefe von 60 m niederzubringen und in dem unverrohrten Bohrloch ein Zwischenpumpversuch durchzuführen. Hierbei ist in den oberen Horizonten, bis ca. 15 m Tiefe, auf mögliche oberflächennahe Grundwasserzuflüsse aus den Steinmergeln und Schilfsandsteinen zu achten und über einen Zwischenpumpversuch zu testen. Eine ausreichende und wirtschaftliche Rohwasserförderung, die einen Ausbau der Bohrung zu einem Brunnen sinnvoll erscheinen lässt, liegt vor, wenn die Pumprate im Zwischenpumpversuch über 1 m³/h liegt.

Der Brunnenausbau hat mit einer Vollverrohrung bis mindestens 10 m, bei einer oberflächennahen Verfilterung bis ca. 5 m, und mit einer Filterverrohrung im Wasserzutrittsbereich nach den technischen Regeln zu erfolgen. Je nach Leistung der Pumpe wird auf dem Niveau des Pumpeneubaus eine Vollverrohrung empfohlen, um turbulente Strömungen in der Filterstrecke im direkten Umfeld der Saugschlitte der Motorpumpe zu vermeiden.

Es wird empfohlen, nach Ausbau des Brunnens die Leistungsfähigkeit des Brunnens nach DVGW W111 und durch die chemische und biologische Analyse des Pumpwassers nach der Verordnung (EG) Nr.: 183/2005 für Futtermittelhygiene (Tränkwasser ist EG rechtlich in dem Futtermittelbegriff eingebunden) die Wasserqualität zu bestimmen.

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

Nach dem Ausbau des Brunnens wird ein Pumpversuch durchgeführt. Die Ergebnisse zur Auswertung des Pumpversuches werden mit der Anfrage zur Wassernutzung an die Administration de la gestion de l'eau geschickt. Die Administration de la gestion de l'eau legt daraufhin die Fördermenge so fest, dass es keinen Einfluss auf die umliegenden Wasservorkommnisse gibt.

In der Anlage 9 befinden sich die Hochwassergefahrenkarten. Hier kann entnommen werden, dass sich der geplante Bohrstandort in keinem 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. Der Betrieb des Brunnens führt weder zu einer Lärmbelastung, noch zu sonstigen Emissionen. Die nächstliegenden Häuser befinden sich in einem Abstand von ca. 75 m in westlicher Richtung.

3.2 Biodiversität

In der Umgebung des geplanten Brunnenstandorts befinden sich zum Zeitpunkt der Erstellung des Genehmigungsantrages Flächen nach ‚Natura 2000‘-Richtlinien.

In einer Entfernung von 1,1 km in nördlicher Richtung und ca. 220 m in südöstlicher Richtung liegt das Schutzgebiet LU0001013 („Vallée de l'Attert de la frontière à Useldange“) gemäß « „règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation“

Das Vogelschutzgebiet LU0002014 („Vallée de l'Attert de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbesch et de la Wëllbach“) liegt in einer Entfernung von 280 m südlich und ca. einen Kilometer nördlich des Standortes (Anlage 7). Das Schutzgebiet ist im „règlement grand-ducal du 4 janvier 2016 modifiant le rgd du 30 novembre 2012 portant désignation des zones spéciales de conservation“ eingetragen.

Die Bohrung auf dem geplanten Standort hat keinen Einfluss auf Tiere und Pflanzen.

Die Lage der Naturschutzgebiete und der Vogelschutzgebiete 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 ca. 1,5 Meter Länge in den Boden gesetzt, der als

3.3 Land, Boden, Luft, Wasser, Klima

Nach der Karte zur „Landnutzung 2018“ und der Karte „Corine Land Cover“ liegt der geplante Standort im Bereich von landwirtschaftlichen Nutzflächen. Der geplante Standort liegt in keinem Überschwemmungsgebiet und in keinem Feuchtbiotop.

Die Karten können der Anlage 9 entnommen werden.

Die geplante Bohrung hat keinen Einfluss auf Land, Boden, Luft und Klima. Nach Abteufen der Bohrung wird ein Kanalschacht als Brunnenkammer in den Boden gesetzt. Der Brunnenschacht hat keinen Einfluss auf die Umgebung. Durch die Nutzung 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.

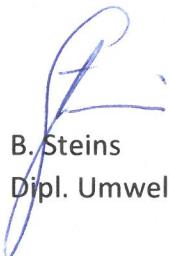
3.5 Wechselwirkungen

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

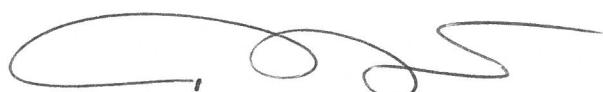
Verfasser des vorliegenden Genehmigungsantrags

Munsbach, 27.01.2022

EN Geo Consult s.à r.l.



B. Steins
Dipl. Umweltwissenschaftler

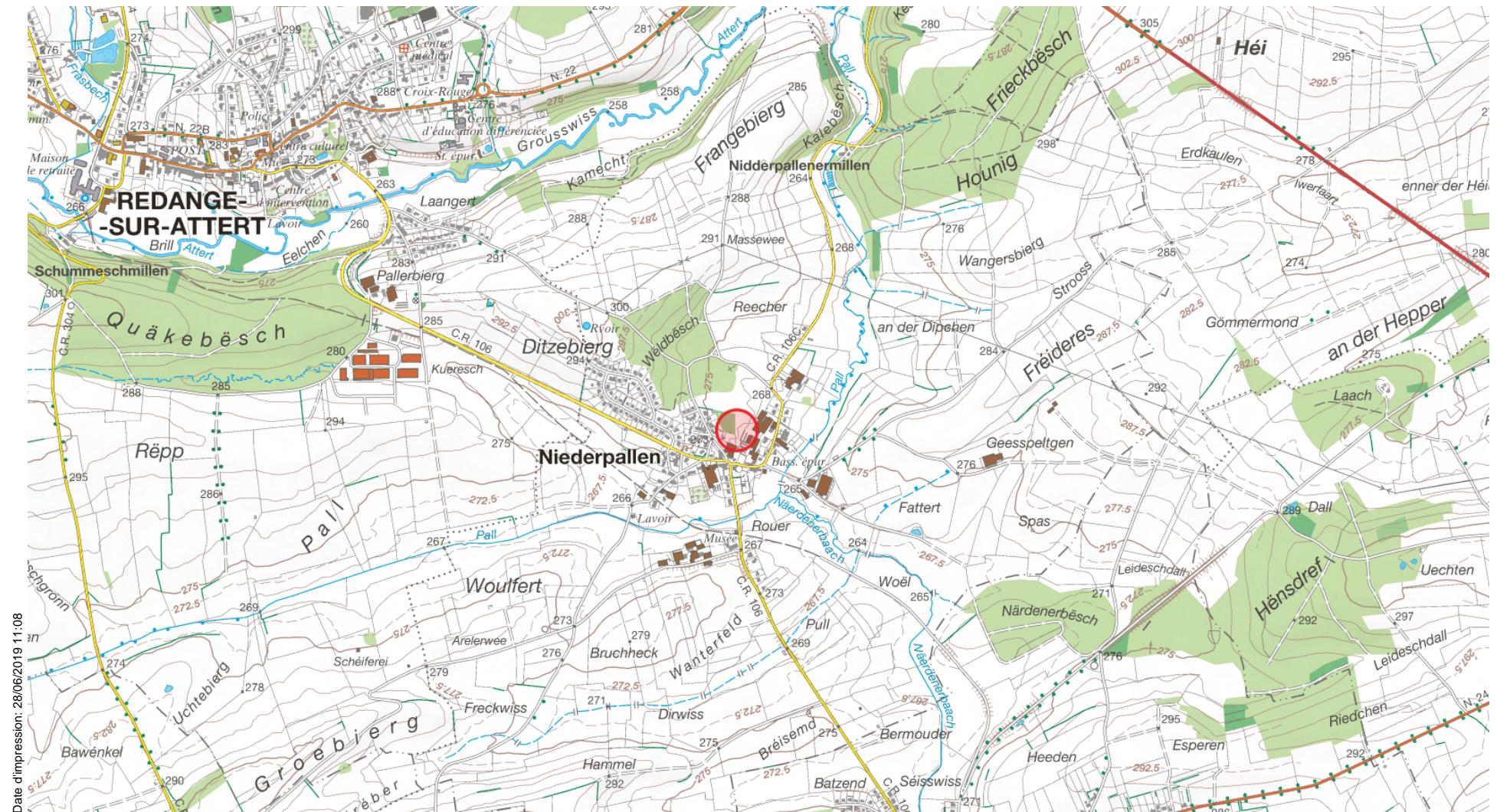


U. Probst
Ing. en Géologie (IA2282)

Anlage 1

Auszug aus der
topographischen Karte

Karten:
Quellen/Bohrungen
Trinkwasser-Schutzzonen



Date d'impression: 28/06/2019 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. 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>

Ungewährter Maßstab 1: 20000

0 200 400 600m

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





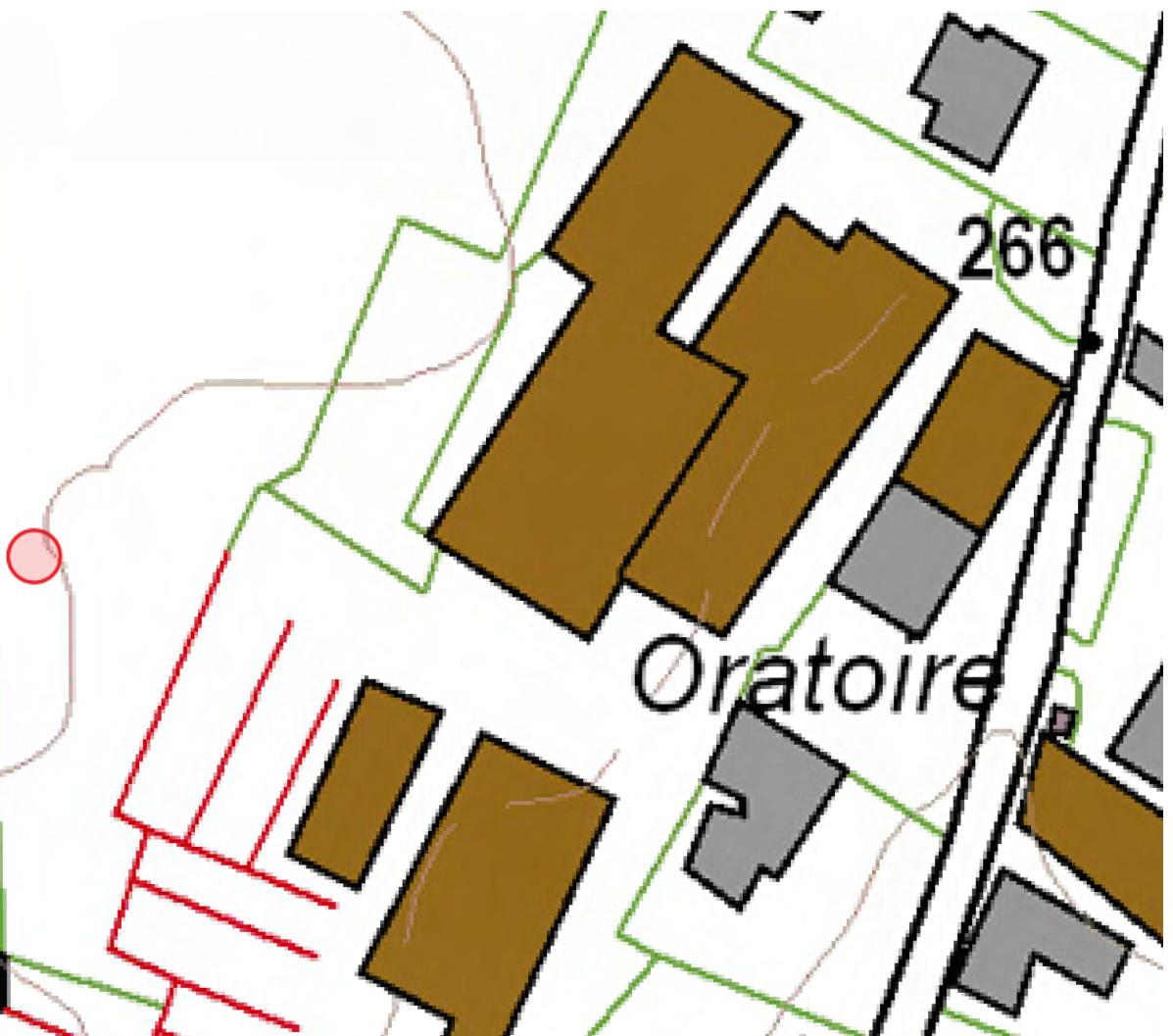
LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration du cadastre
et de la topographie

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



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



Ungewährter Maßstab 1: 1000
0 10 20 30m

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





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

Date d'impression: 28/06/2019 11:17

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



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

Ungefährer Maßstab 1: 1000



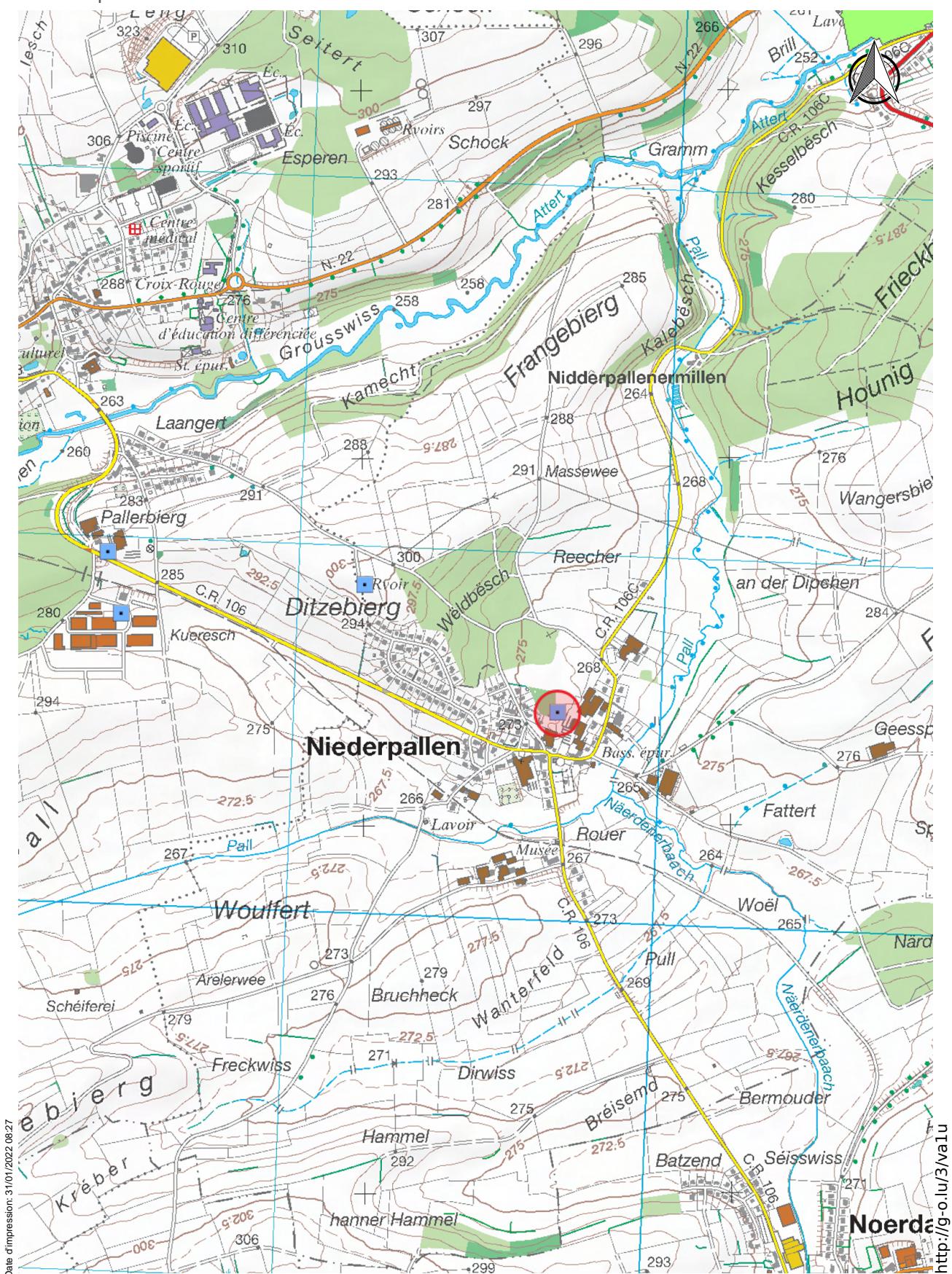
0 10 20 30m

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





Quellen/Bohrungen/Schutzzonen



Date d'impression: 31/01/2022 08:27

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: 15000

0 200 400 600m



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

ZPS durch grosshrzgl. Verordnung festgelegt

	unmittelbare Schutzzone, Fassungsbereich [Zone I]
	engere Schutzzone [Zone II]
	engere Schutzzone mit erhöhter Vulnerabilität [Zone II-V1]
	weitere Schutzzone [Zone III]

Bohrungen

<input type="checkbox"/>	Bohrung oder Brunnen zur Grundwassernutzung
<input checked="" type="checkbox"/>	Erkundungsbohrung

Quelle

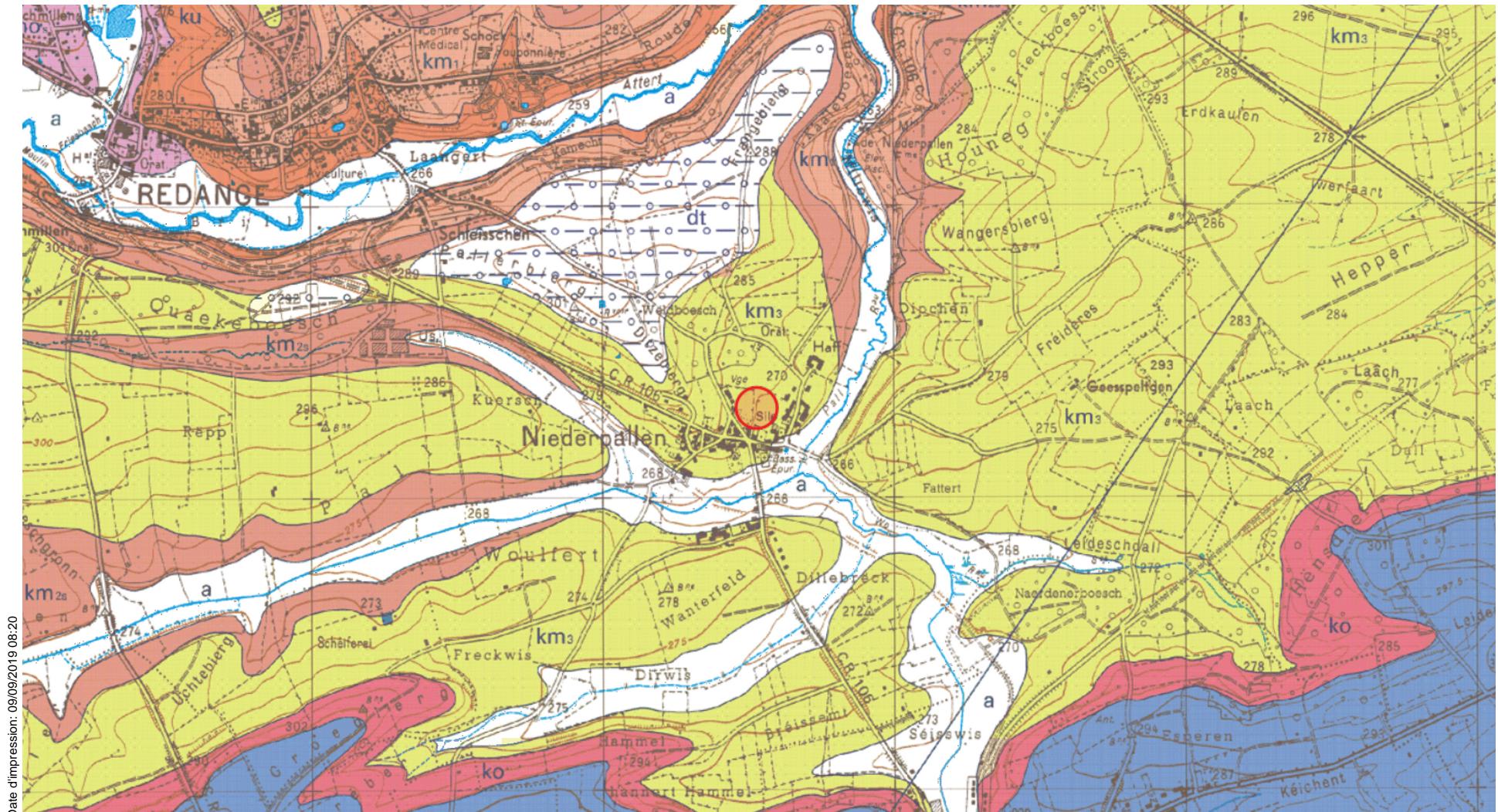
<input type="radio"/>	gefasste Quelle
<input checked="" type="radio"/>	nicht gefasste Quelle

Anlage 2

Auszug aus dem Katasterplan mit
eingetragenem Standort für die Bohrung

Anlage 3

Auszug aus der
geologischen Karte



Date d'impression: 09/09/2019 08:20

www.geoportail.lu est un portail d'accès aux informations géolocalisées, données et services qui sont mis à disposition par les administrations publiques luxembourgeoises. Responsabilité: Malgré la grande attention qu'elles portent à la justesse des informations diffusées sur ce site, les autorités ne peuvent endosser aucune responsabilité quant à la fidélité, à l'exactitude, à l'actualité, à la fiabilité et à l'intégralité de ces informations. Information dépourvue de foi publique.
Droits d'auteur: Administration du Cadastre et de la Topographie. <http://g-o.lu/copyright>

Echelle approximative 1:20000

0 200 400 600m

<http://g-o.lu/3/98qM>



Tertiär und Quartär

a Alluviale Talablagerungen

d (...) Oberflächliche Verwitterungsprodukte der unterlagernden Schichten im allgemeinen

Die Bezeichnung der unterlagernden Schichten in Klammern. d1: Gerölldecken und Einzelgerölle - d2: Lehme - Die Ausdehnung der Verwitterungsprodukte ist durch eine gestrichelte Linie angegeben. Wahrscheinlich quartären Alters.

dt Terrassen (zeitlich ungegliedert)

Trias

ko2 «Rhät», Mergel von Levallois

Mergel, tonig, rot

ko1 Rhät, Sandsteine von Mortinsart

Sandsteine, Konglomerate; Tonsteine blättrig, schwarz; Fischzähne, Pflanzenreste

km3 Steinmergelkeuper

Bunte Mergel mit hellgrauen Dolomitbänkchen (Steinmergel); Gips, Kalzitlagen und -knauern; im Nordwesen sandiger, mit Einschaltung einzelner Sandsteinbänkchen

km2s Schilfsandstein

Sandstein, glimmerhaltig, hellgrau, mit dunklen Tonsteinzwischenlagen; Pflanzenreste

km2 Gipsmergelkeuper

Mergel, tonig, intensiv rot; Kalzitkonkretionen; Gips

km1 Pseudomorphosenkeuper (Normalfazies)

Mergel und Tonmergel, bunt; Sandsteinplättchen, kieselig mit Pseudomorphosen nach Na Cl; Gips; nach Nordwesten hin Einschaltung von sandig-konglomeratischen, z. T. stark dolomitischen Horizonten

ku2 Grenzdolomit

Kavernöse Dolomite, bunte dolomitische Sandsteine, Mergelzwischenlagen;

Dolomitkonkretionen

ku1 [Bunte Mergel](#)

Dunkelrote und graue Mergel mit Sandsteinzwischenlagen und hellen Dolomitbänken; Wühlspuren, Dolomit- (bzw Kalzit-)Konkretionen in Millimeter bis Dezimetergrösse

ku [Lettenkeuper](#)

Grenzdolomit und Bunte Mergel

mos [Gilsdorf-Formation](#)

Rote Sandsteine und Siltite; zum Hangenden rot-grüner, dolomitischer Sandstein

mo3 [Grenzschichten](#)

mo2 [Grenzschichten und Ceratitenschichten](#)

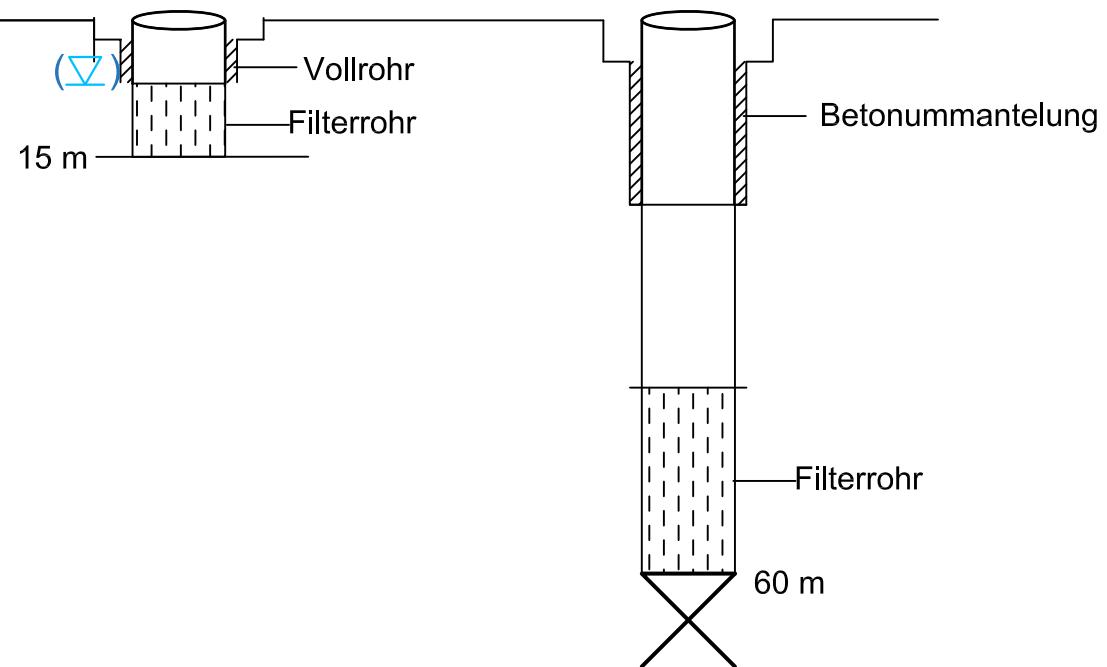
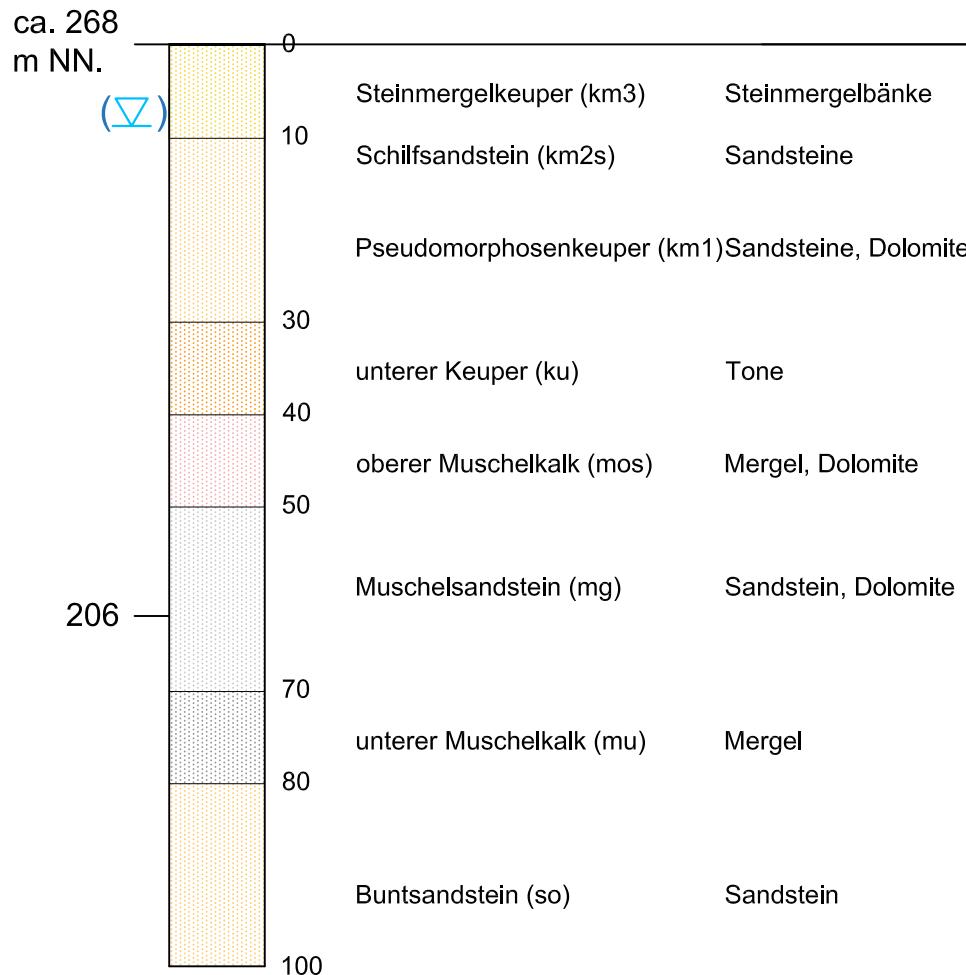
Hellgrauer, dünnbankiger Dolomit mit Mergelzwischenlagen, Glaukonit, Fischzähnen und -schuppen; im Nordwesten dolomitische Sandsteine mit Ceratites nodosus, Ceratites lavalloisis im Hangenden

mo1 [Trochitenschichten](#)

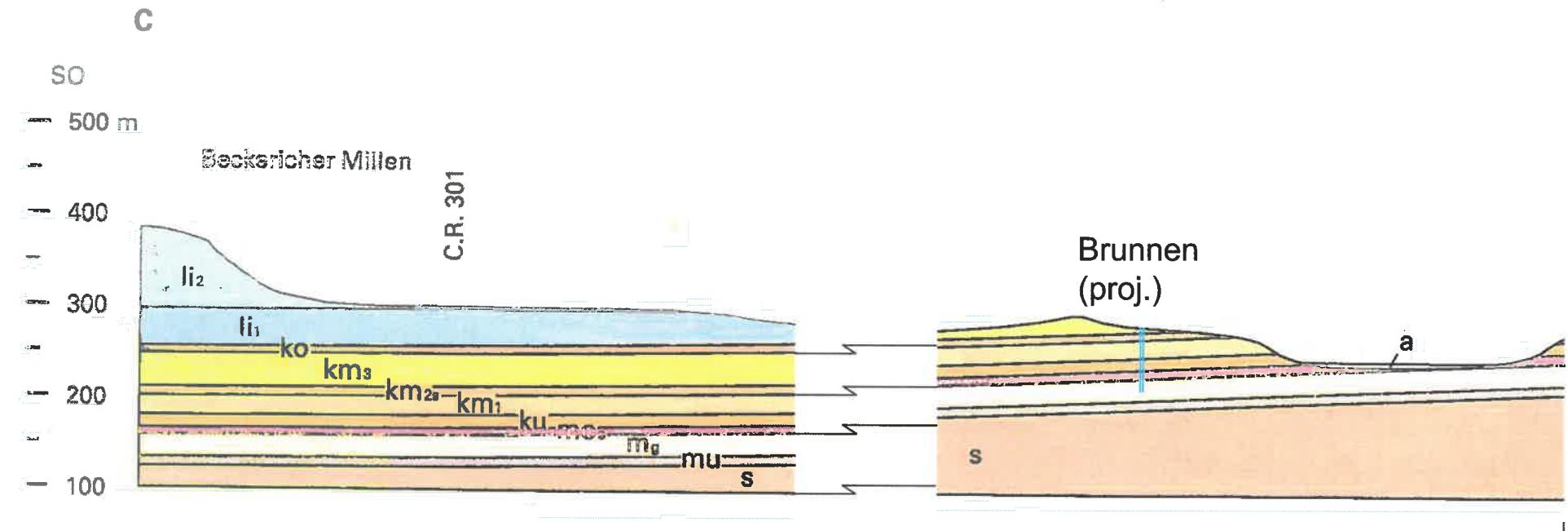
Dolomit, massig, grau, Schrägschichtung; Trochiten, Zweischaler, Glaukonit, Ooïde

Anlage 4

Geologisches Normalprofil mit
Ausbauvorschlag



Maßstab: Skizze	Auftraggeber: Herr Weber, Georges (Niederpallen)	Datum: 10.12.2018
gez.: BS	Bezeichnung: Genehmigungsantrag Brunnenbohrung	Auftragsnr.: F181201
gepr.: UP	Sonstiges: geologischer Prinzipschnitt	Anlage:
geänd.:		



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

3, rue Henri Tudor
L-5366 Munsbach

Maßstab: Skizze	Auftraggeber:	Datum: 10.12.2018
gez.: BS	Bezeichnung: Genehmigungsantrag Brunnenbohrung	Auftragsnr.: F181201
gepr.: UP	Sonstiges: geologischer Schnitt	Anlage:
geänd.:		

Anlage 5

Orthophoto



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

Date d'impression: 28/06/2019 11:17

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



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

Ungefährer Maßstab 1: 1000



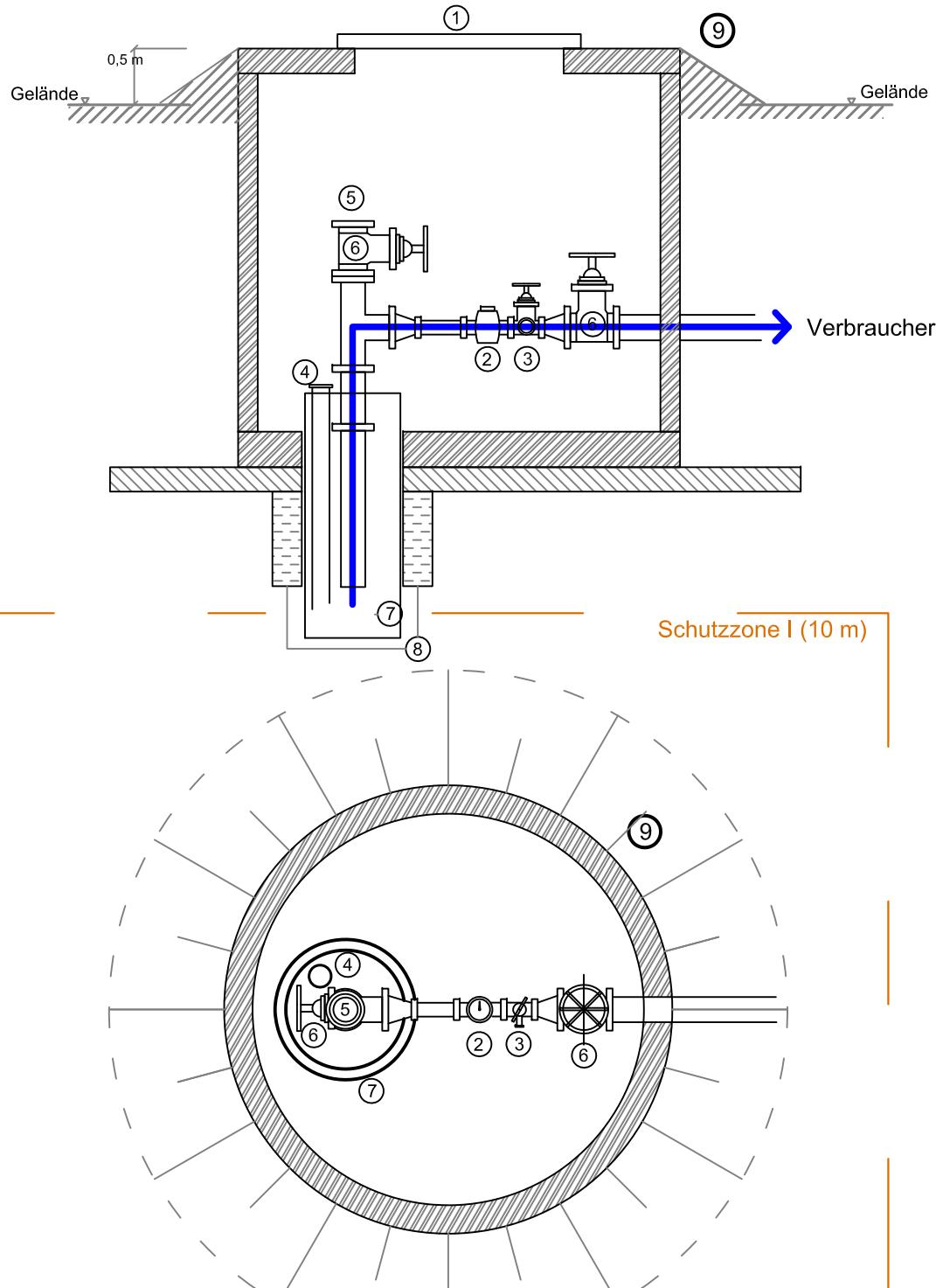
0 10 20 30m

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



Anlage 6

Regelwerke, Vorschlag zum
Brunnenausbau, Brunnenkammerausbau



- 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)

EN	EN GEO CONSULT s.à.r.l.	
3, rue Henri Tudor L-5366 Munsbach		
Maßstab: Skizze	Auftraggeber:	Datum:
gez.: BS	Bezeichnung: Genehmigungsantrag Brunnen	Auftragsnr.: F181201
gepr.: UP	Sonstiges:	Anlage: 6
geänd.: A4	Brunnenkammer	

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 établissement classés (telle qu'elle a été modifiée))

Loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau

Anlage 7

Karten zu:
Naturschutzgebiet Natura 2000
und Vogelschutzgebiet



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



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>

Natura

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Ungefährer Maßstab 1: 2500
0 20 40 60m

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





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

Vogelschutzgebiet

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 05/09/2019 08:50

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>

Ungewährter Maßstab 1: 2500

0 20 40 60m

<http://g-o.lu/3/pP06>



Anlage 8

Auszug aus dem

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

« règlement grand-ducal du 4 janvier 2016 modifiant le rgd du 30 novembre 2012 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
--	-----------

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

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

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

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

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

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

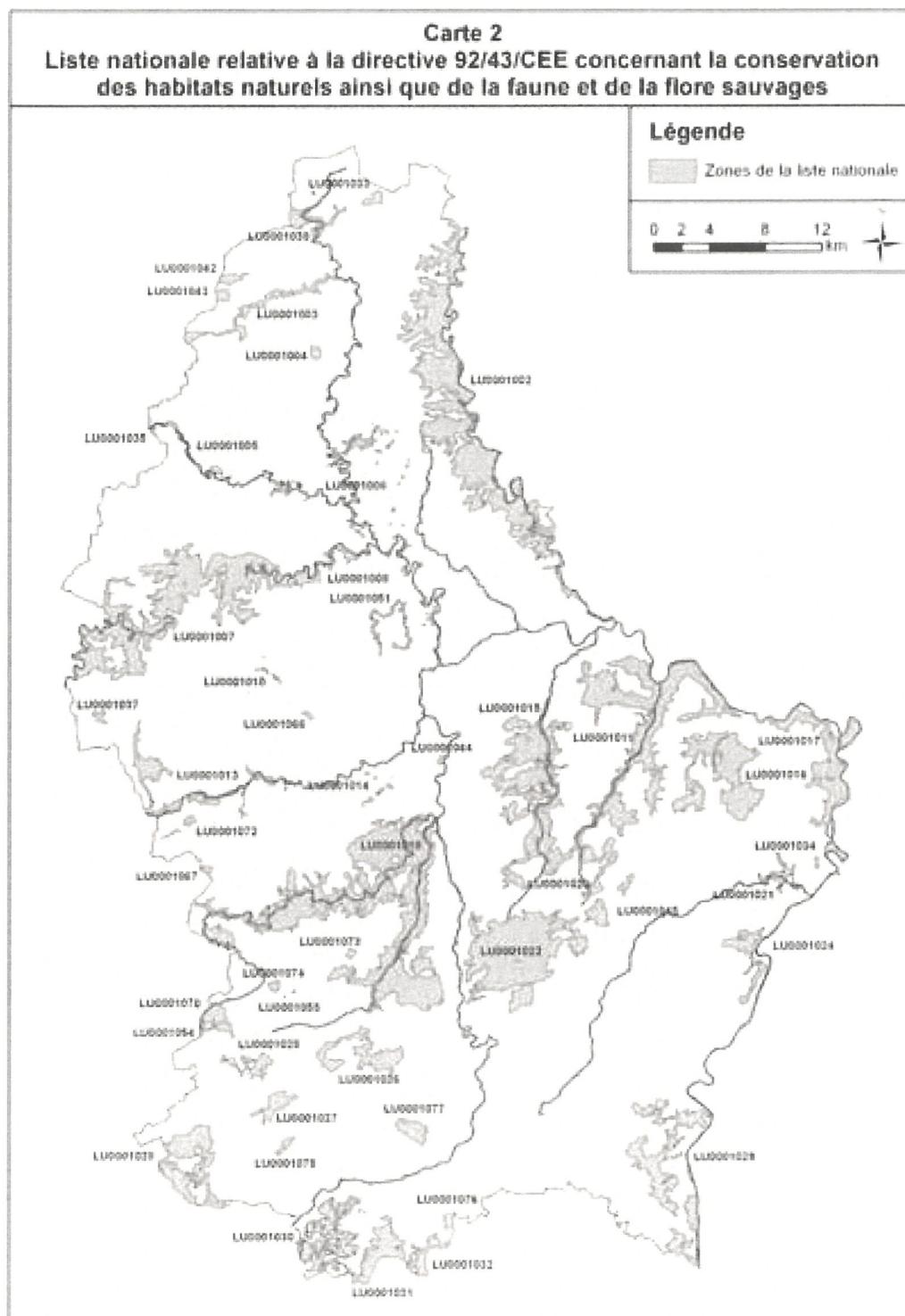
- (a.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des prairies maigres de fauche (6510)
- (b.) maintien dans un état de conservation favorable des tourbières boisées (91D0*)
- (c.) maintien dans un état de conservation favorable des lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion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

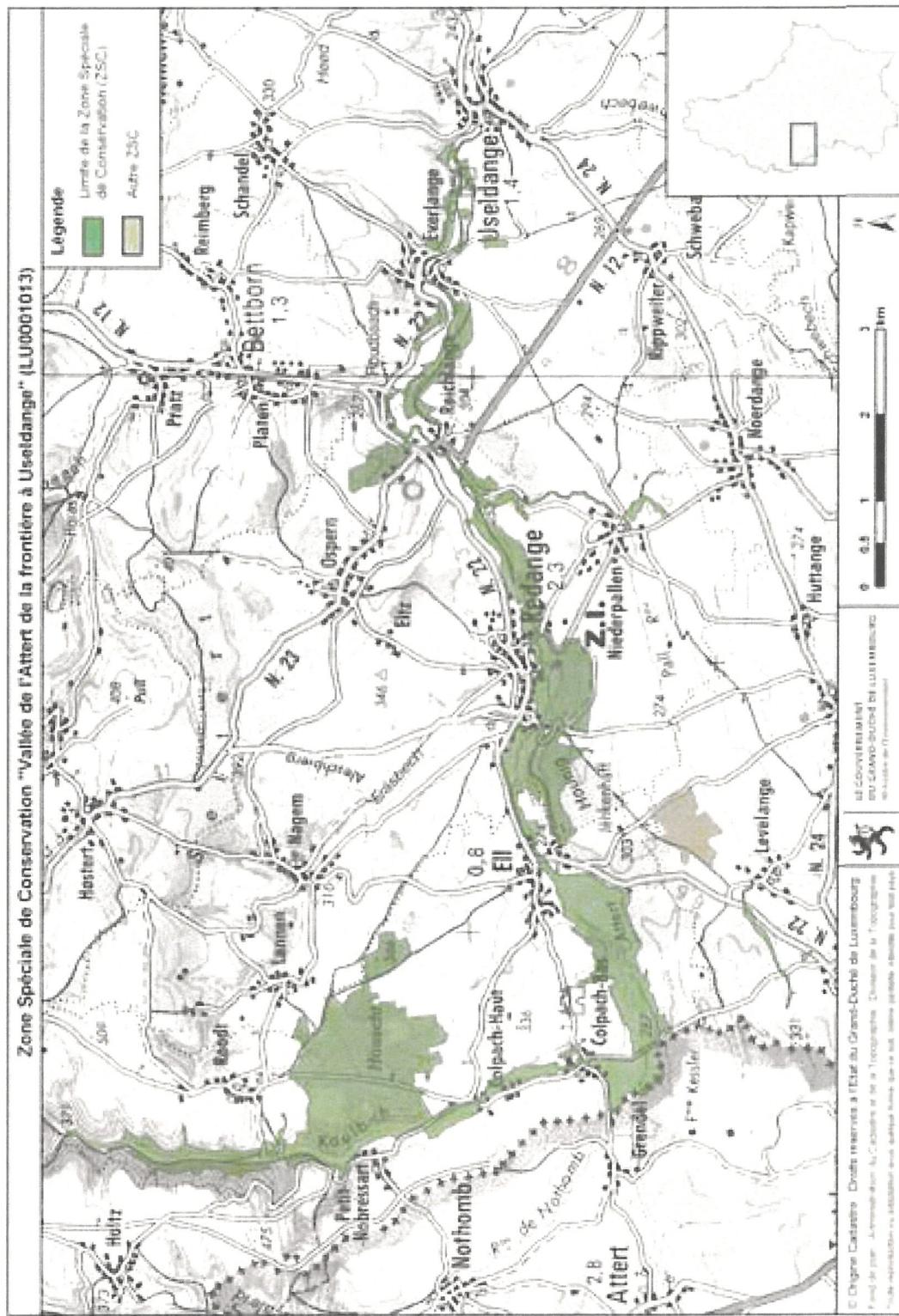
Annexe 1

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 Wiltz	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 - Pellembierg / Froumbierg / Greivenmaacherbierg	399.61 ha
20	LU0001025	Hautcharage / Dahlem - Asselborner et Boufferdanger Muer	228.40 ha
21	LU0001026	Bertrange - Greivelserhaff / 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 - Conzefenn	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 - Kaleburn	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 :





MEMORIAL Journal Officiel du Grand-Duché de Luxembourg



MEMORIAL Amtsblatt des Großherzogtums Luxemburg

RECUEIL DE LEGISLATION

A — N° 1

7 janvier 2016

S o m m a i r e

ZONES DE PROTECTION SPÉCIALE

Règlement grand-ducal du 4 janvier 2016 modifiant le règlement grand-ducal du 30 novembre 2012 portant désignation des zones de protection spéciale page 2

- i) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population de la Bécasse des bois *Scolopax rusticola*: maintien et amélioration des zones de nidification et des zones d'hivernation; maintien et extension surfacique des lisières, des clairières, des forêts claires et de la mosaïque paysagère intraforestière;
- j) restauration de la population de l'Engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus*: maintien, amélioration et restauration des milieux favorables, notamment landes, clairières, lisières diversement structurées et forêts très claires; préservation de la quiétude en période de reproduction dans les abords des zones de nidification;
- k) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des cours d'eau, tels le Martin pêcheur *Alcedo atthis*, le Cincle plongeur *Cinclus cinclus* et la Bergeronnette des ruisseaux *Motacilla cinerea*: maintien et amélioration de la qualité de l'eau et de la structure des cours d'eau; maintien et amélioration des structures nécessaires pour la nidification;
- l) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des cours d'eau, tel le Harle bièvre *Mergus merganser*: maintien et amélioration des zones de nourrissage en hivernage, notamment les cours d'eau; maintien et amélioration de la qualité de l'eau;
- m) maintien dans un état de conservation favorable de la population de la Mésange huppée *Parus cristatus*: amélioration de la diversité de la structure forestière des résineux en y favorisant les mélanges résineux-feuillus et y préserver des arbres à forte dimension et des classes d'âge avancées;
- n) 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;
- o) maintien et amélioration de la qualité de l'eau, de la structure des cours d'eau et des fonds de vallée; restauration de la plaine alluviale et de son hydromorphologie; aménagement de bandes de protection herbagères le long des cours d'eau;
- p) maintien dans un état de conservation favorable, restauration et extension surfacique des forêts alluviales;
- q) 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;
- r) 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;
- s) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des différents types de falaises dégagées et accessibles pour les nicheurs des falaises.

(14) Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbech et de la Wëllerbaach (LU0002014)

- a) maintien dans un état de conservation favorable des populations du Milan royal *Milvus milvus* et du Milan noir *Milvus migrans*: maintien et amélioration des zones de chasse, notamment une mosaïque paysagère riche en prairies à fauchage échelonné et pâturages; maintien et amélioration des zones de nidification, notamment des lisières des forêts feuillues, des rangées d'arbres et des arbres solitaires; préservation des arbres porteurs d'aire de rapace; préservation de la quiétude en période de reproduction dans les alentours directs des zones de nidification;
- b) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population du Busard Saint-Martin *Circus cyaneus*: maintien et amélioration des zones d'hivernage; maintien et amélioration des zones de chasse, notamment les herbages, friches humides, jachères et landes; amélioration des zones de nidification potentielles et préservation de la quiétude en période de reproduction dans les alentours directs des zones de nidification lors d'une reproduction;
- c) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations de la Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio* et la Pie-grièche grise *Lanius excubitor*: maintien et restauration des zones de nidification et de chasse, notamment des structures paysagères, tels que buissons, broussailles, haies et arbres solitaires dans les pâturages et prairies; préservation de la quiétude dans les territoires, notamment de la Pie-grièche grise;
- d) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des structures paysagères et des herbages, telle la Chouette chevêche *Athene noctua*: maintien et restauration des zones de nidification et de chasse, notamment des arbres solitaires et des vergers dans les pâturages et prairies; préservation des arbres à forte dimension et des arbres morts; amélioration de la disponibilité des possibilités de nidification;
- e) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des paysages ruraux richement structurés, telle la Linotte mélodieuse *Carduelis cannabina*: maintien et amélioration des zones de nidification, notamment une mosaïque paysagère d'herbages et de labours richement structurée; aménagement de bandes herbacées et de jachères dans les labours et le long des chemins ruraux et des haies; maintien et amélioration des structures paysagères;
- f) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux prairiaux, tels la Bergeronnette printanière *Motacilla flava* et le Pipit farlouse *Anthus pratensis*: maintien et amélioration d'une mosaïque paysagère de pâturages, de friches humides et de prairies humides à fauchage tardif, voire très tardif;

- g) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population du Vanneau huppé *Vanellus vanellus*: restauration des zones de nidification et des zones de nourrissage, notamment des herbages et des zones humides; maintien et amélioration des zones de nourrissage en période de migration, notamment des herbages humides, ainsi que des labours et jachères;
- h) maintien dans un état de conservation favorable, respectivement restauration des populations des oiseaux des paysages ouverts, telles la Caille des blés *Coturnix coturnix* et la Perdrix grise *Perdix perdix*: maintien et amélioration des zones de nidification, notamment une mosaïque paysagère de milieux ouverts; préservation de la quiétude en période de reproduction; promotion du fauchage très tardif pour les zones régulièrement occupées; maintien et aménagement de bandes herbacées et de jachères dans les labours et le long des chemins ruraux;
- i) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population de l'Alouette des champs *Alauda arvensis*: maintien et amélioration des zones de nidification, notamment une mosaïque paysagère d'herbages et de labours; aménagement de bandes herbacées et de jachères dans les labours; promotion des semences printanières dans les champs de céréales;
- j) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des roselières, des mégaphorbiaies et autres zones humides, tels le Râle d'eau *Rallus aquaticus*, la Rousserolle effarvatte *Acrocephalus scirpaceus* et le Bruant des roseaux *Emberiza schoeniclus*: maintien et amélioration des habitats de nidification respectivement de halte de migration;
- k) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des cours d'eau, tel le Martin pêcheur *Alcedo atthis*, le Cincle plongeur *Cinclus cinclus* et la Bergeronnette des ruisseaux *Motacilla cinerea*: maintien et amélioration de la qualité de l'eau et de la structure des cours d'eau; maintien et amélioration des structures nécessaires pour la nidification;
- l) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des vergers, des paysages semi-ouverts, des lisières et des futaies lumineuses, tels le Torcol fourmilier *Jynx torquilla*, le Pic vert *Picus viridis*, le Pipit des arbres *Anthus trivialis* et le Rougequeue à front blanc *Phoenicurus phoenicurus*: maintien d'arbres à forte dimension et d'arbres morts sur pied, notamment en lisière de forêt, en futaies lumineuses et en vergers; maintien et amélioration des pelouses sèches et des herbages maigres richement structurés;
- m) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population de la Tourterelle des bois *Streptopelia turtur*: préservation et restauration des lisières, des bosquets et des paysages semi-ouverts, notamment des milieux humides, ainsi que des futaies lumineuses, ripisylves et forêts alluviales; restructuration horizontale et verticale des lisières et des futaies; préservation et restauration des plaines alluviales avec des strates herbacées, buissonnantes et boisées diversement structurées;
- n) maintien dans un état de conservation favorable de la population de la Bondrée apivore *Pernis apivorus*: maintien et amélioration des lisières forestières diversement structurées; maintien et amélioration des zones de nidification et préservation des arbres porteurs d'aire de rapace; maintien et amélioration des zones de nourrissage, notamment des milieux ouverts ou semi-ouverts intraforestiers, tels zones de chablis, clairières et boisements très clairs; gestion extensive des milieux herbeux, non fauchés ou très tardivement;
- o) maintien dans un état de conservation favorable de la population de la Cigogne noire *Ciconia nigra*: maintien et restauration des zones de nourrissage, notamment des cours d'eau, des fonds de vallées et autres habitats humides; maintien et amélioration des zones de nidification notamment des forêts feuillues en futaie et préservation des arbres porteurs d'aire de cigogne; maintien respectivement aménagement ponctuel de l'habitat forestier et préservation d'une zone de protection forestière dans un rayon de 50 mètres autour des nids; maintien et amélioration de la qualité de l'eau, de la structure des cours d'eau et des fonds de vallée; préservation de la quiétude en période de reproduction dans un rayon de 300 mètres autour des sites de nidification et des zones de nourrissage;
- p) maintien dans un état de conservation favorable des populations de pics, notamment du Pic noir *Dryocopus martius* et du Pic mar *Dendrocopos medius*, et des populations d'autres oiseaux cavernicoles, tel le Gobemouche noir *Ficedula hypoleuca*: maintien et aménagement de boisements diversement structurés; maintien et préservation d'arbres à loge de pic, d'arbres à forte dimension, d'arbres biodiversité à cavités et d'arbres morts sur pied en futaies feuillues;
- q) maintien et amélioration de la qualité de l'eau, de la structure des cours d'eau, des plans d'eau et des fonds de vallée; restauration de la plaine alluviale et de son hydromorphologie; aménagement de bandes de protection herbagères le long des cours d'eau;
- r) maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des friches humides et des mégaphorbiaies; fauchage très tardif et pluriannuel;
- s) maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des roselières; conservation et aménagement de vieux peuplements de roselières avec pieds dans l'eau;
- t) maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des prairies humides et des prairies maigres, y favoriser le fauchage tardif, voire très tardif;
- u) maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des pelouses sèches ou maigres; gestion par pâturage extensif;

- v) promotion des programmes d'extensification en agriculture, notamment extensification des prairies et des pâturegues; préservation et extension surfacique des prairies permanentes, sans retournement, ni sursemis; maintien et aménagement de bandes herbacées et de jachères en culture; maintien et restauration d'une bande herbacée au pied et le long des structures paysagères; renonciation à l'emploi de rodenticides;
- w) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des structures paysagères, tels que buissons, broussailles et haies; élaboration d'un plan de gestion et d'entretien pluriannuel des structures paysagères;
- x) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des vergers, y préserver des arbres à forte dimension et des arbres morts; exploitation extensive par pâturage ou fauchage;
- y) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des différents types de futaies, notamment des hêtraies, chênaies-charmaies et forêts alluviales ou humides, y préserver des arbres à forte dimension et des classes d'âge avancées.

(15) Région de Junglinster (LU0002015)

- a) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations de la Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio* et la Pie-grièche grise *Lanius excubitor*: maintien et restauration des zones de nidification et de chasse, notamment des structures paysagères, tels que buissons, broussailles, haies et arbres solitaires dans les pâturegues et prairies; préservation de la quiétude dans les territoires, notamment de la Pie-grièche grise;
- b) restauration des populations des oiseaux des structures paysagères et des herbages, telle la Chouette chevêche *Athene noctua*: maintien et restauration des zones de nidification et de chasse, notamment des arbres solitaires et des vergers dans les pâturegues et prairies; préservation des arbres à forte dimension et des arbres morts; amélioration de la disponibilité des possibilités de nidification;
- c) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des paysages ruraux richement structurés, telle la Linotte mélodieuse *Carduelis cannabina*: maintien et amélioration des zones de nidification, notamment une mosaïque paysagère d'herbages et de labours richement structurée; aménagement de bandes herbacées et de jachères dans les labours et le long des chemins ruraux et des haies; maintien et amélioration des structures paysagères;
- d) maintien dans un état de conservation favorable des populations du Milan royal *Milvus milvus* et du Milan noir *Milvus migrans*: maintien et amélioration des zones de chasse, notamment une mosaïque paysagère riche en prairies à fauchage échelonné et pâturegues; maintien et amélioration des zones de nidification, notamment des lisières des forêts feuillues, des rangées d'arbres et des arbres solitaires; préservation des arbres porteurs d'aire de rapace; préservation de la quiétude en période de reproduction dans les alentours directs des zones de nidification;
- e) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population du Busard Saint-Martin *Circus cyaneus*: maintien et amélioration des zones d'hivernage; maintien et amélioration des zones de chasse, notamment les herbages, friches humides, jachères et landes; amélioration des zones de nidification potentielles et préservation de la quiétude en période de reproduction dans les alentours directs des zones de nidification lors d'une reproduction;
- f) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux prairiaux, tels la Bergeronnette printanière *Motacilla flava* et le Pipit farlouse *Anthus pratensis*: maintien et amélioration d'une mosaïque paysagère de pâturegues, de friches humides et de prairies humides à fauchage tardif, voire très tardif;
- g) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population du Vanneau huppé *Vanellus vanellus*: restauration des zones de nidification et des zones de nourrissage, notamment des herbages et des zones humides; maintien et amélioration des zones de nourrissage en période de migration, notamment des herbages humides, ainsi que des labours et jachères;
- h) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des paysages ouverts, telles la Caille des blés *Coturnix coturnix* et la Perdrix grise *Perdix perdix*: maintien et amélioration des zones de nidification, notamment une mosaïque paysagère de milieux ouverts; maintien et amélioration des zones de nidification; préservation de la quiétude en période de reproduction; promotion du fauchage très tardif pour les zones régulièrement occupées; maintien et aménagement de bandes herbacées et de jachères dans les labours et le long des chemins ruraux;
- i) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population de l'Alouette des champs *Alauda arvensis*: maintien et amélioration des zones de nidification, notamment une mosaïque paysagère d'herbages et de labours; aménagement de bandes herbacées et de jachères dans les labours; promotion des semences printanières dans les champs de céréales;
- j) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des roselières, des mégaphorbiaies et autres zones humides, tels le Râle d'eau *Rallus aquaticus*, la Rousserolle effarvatte *Acrocephalus scirpaceus* et le Bruant des roseaux *Emberiza schoeniclus*: maintien et amélioration des habitats de nidification respectivement de halte de migration;
- k) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des cours d'eau, tel le Martin pêcheur *Alcedo atthis*, le Cincle plongeur *Cinclus cinclus* et la Bergeronnette des

- B. Les plans concernant les zones de protection spéciale «Région de Kiischpelt», «Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbech et de la Wëllerbaach», «Région de Junglinster», «Région de Mompach, Manternach, Bech et Osweiler», «Région du Lias moyen» et «Région de Schuttrange, Canach, Lenningen et Gostingen» figurant à l'annexe D sont insérés à l'annexe 3 du règlement grand-ducal du 30 novembre 2012 portant désignation des zones de protection spéciale à la suite du plan de la zone de protection spéciale «Haff Réimech».

Art. 6. Notre Ministre de l'Environnement est chargé de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Mémorial.

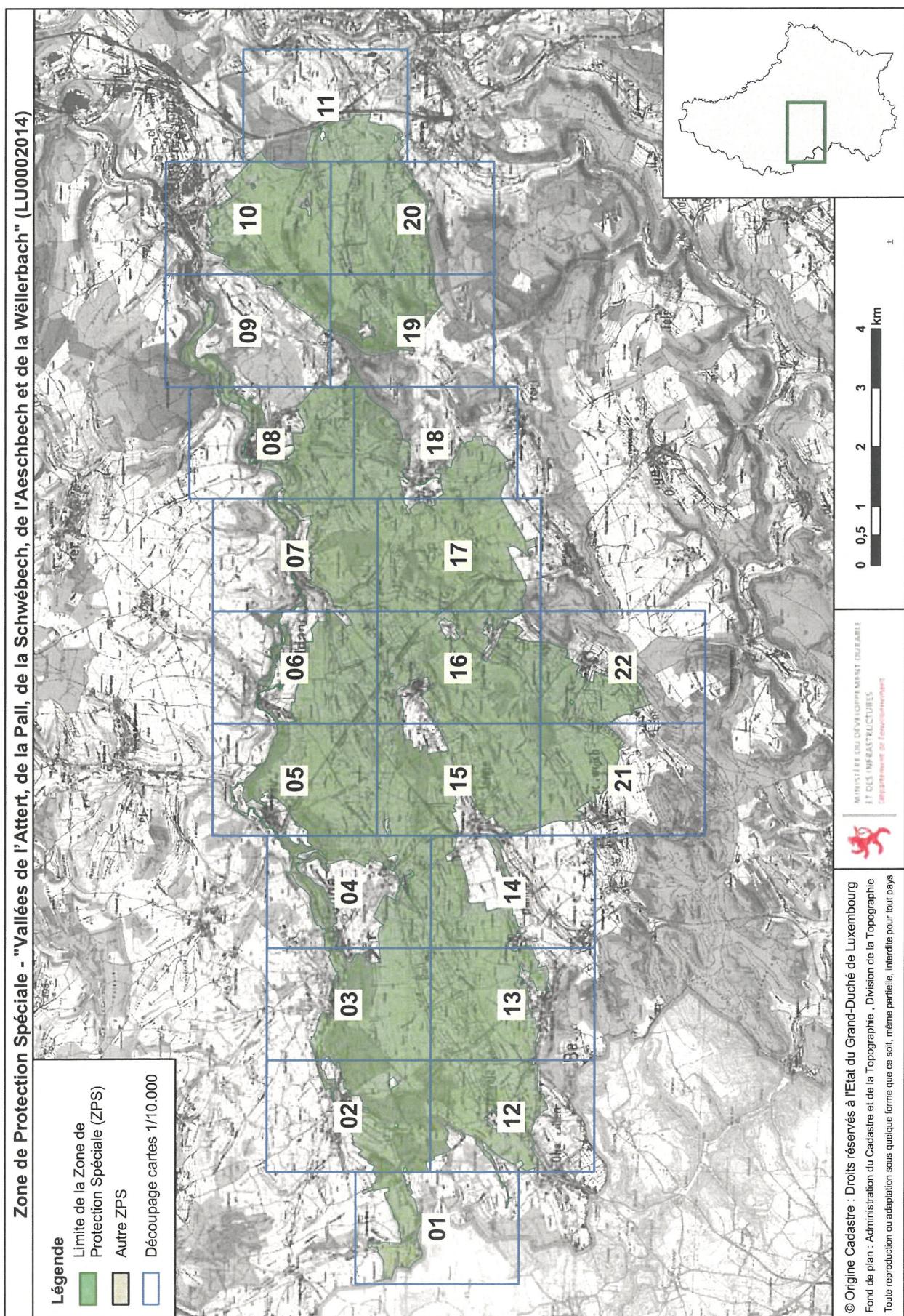
*La Ministre de l'Environnement,
Carole Dieschbourg*

Château de Berg, le 4 janvier 2016.
Henri

Annexe A

**Liste nationale des zones de protection spéciale concernant la conservation des oiseaux sauvages.
(Directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009
concernant la conservation des oiseaux sauvages, JO L 20 du 26.1.2010, pp. 7-25)**

N°	Code de la zone de protection spéciale	Dénomination	Surface
1	LU0002001	Vallée de la Woltz et affluents de la source à Troisvierges	1269,23 ha
2	LU0002002	Vallée de la Tretterbaach et affluents de la frontière à Asselborn	3146,15 ha
3	LU0002003	Vallée supérieure de l'Our et affluents de Lieler à Dasbourg	1740,31 ha
4	LU0002004	Vallée supérieure de la Sûre et affluents de la frontière belge à Esch-sur-Sûre	3587,01 ha
5	LU0002005	Vallée de l'Ernz Blanche de Bourglinster à Fischbach	758,73 ha
6	LU0002006	Vallée de la Syre de Moutfort à Roodt/Syre	379,52 ha
7	LU0002007	Vallée supérieure de l'Alzette	1227,64 ha
8	LU0002008	Minière de la région de Differdange – Giele Botter, Tillebierg, Rollesbierg, Ronnebierg, Metzerbierg et Galgebierg	688,01 ha
9	LU0002009	Esch-sur-Alzette Sud-est – Anciennes minières / Ellergronn	1229,71 ha
10	LU0002010	Dudelange Haard	660,45 ha
11	LU0002011	Aspelt – Lannebur, Am Kessel	71,10 ha
12	LU0002012	Haff Réimech	258,42 ha
13	LU0002013	Région du Kiischpelt	6289,04 ha
14	LU0002014	Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbech et de la Wëllerbaach	5722,34 ha
15	LU0002015	Région de Junglinster	3058,74 ha
16	LU0002016	Région de Mompach, Manternach, Bech et Osweiler	4962,77 ha
17	LU0002017	Région du Lias moyen	5739,23 ha
18	LU0002018	Région de Schuttrange, Canach, Lenningen et Gostingen	1256,33 ha



Anlage 9

Thematische Karten:
Landnutzung 2018, Biotopenkataster,
Bodenkarte, Überschwemmungsgebiete,
Waldgebiete,
ausgewiesene Naturschutzgebiete,
Grünlandkartierung



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

Landbedeckung 2018

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



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

Ungewährter Maßstab 1: 5000

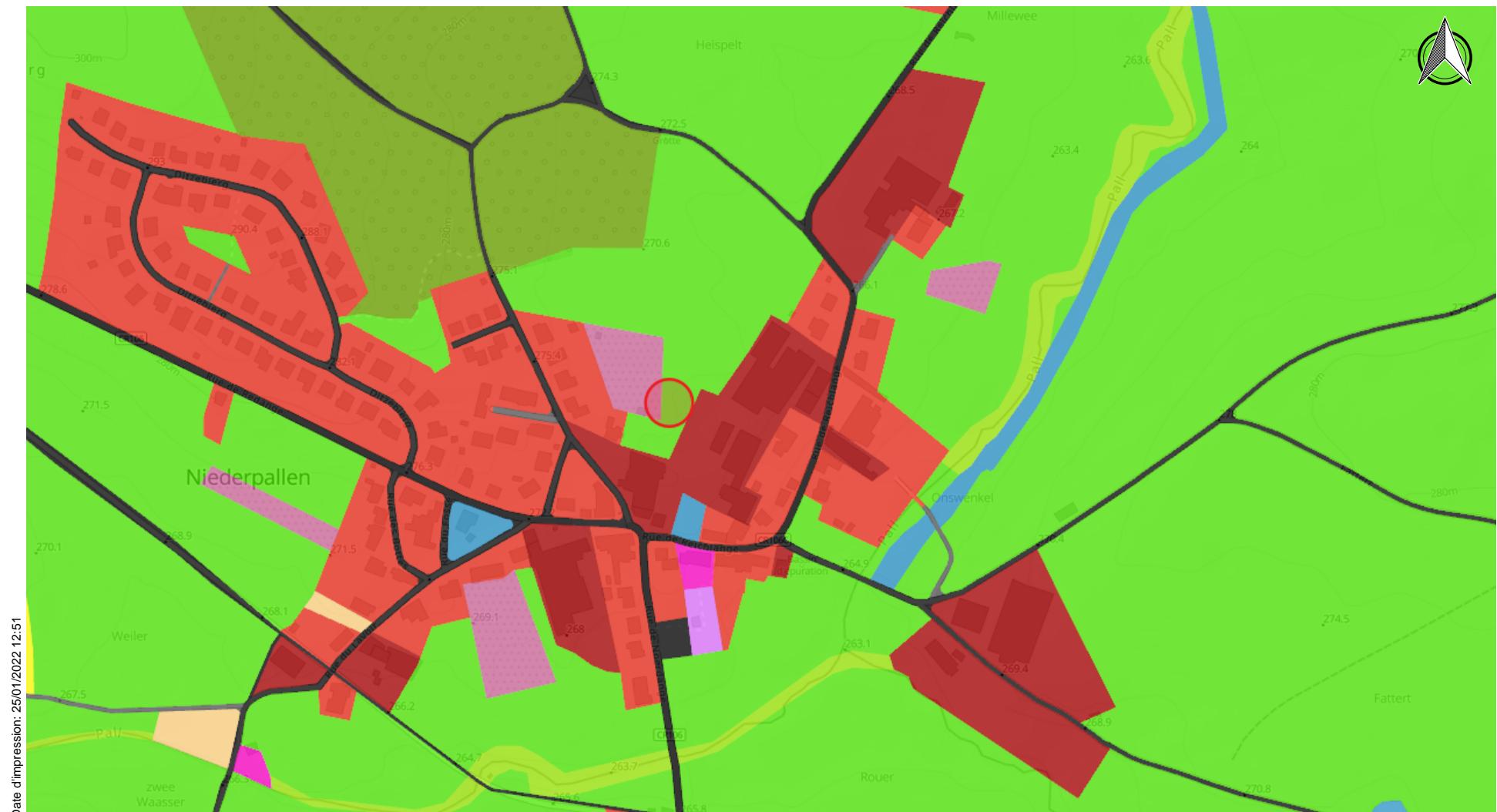
0 50 100 150m

<http://g-o.lu/3/aGB5>



Landbedeckung

- █ Gebäude
- █ Sonstige bebauten Flächen
- █ Nackter Boden
- █ Wasserfläche
- █ Baum
- █ Gebüsch
- █ Permanente krautige Vegetation
- █ Saisonale krautige Vegetation
- █ Weinberg



Date d'impression: 25/01/2022 12:51

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>

Ungewöhnlicher Maßstab 1: 5000

0 50 100 150m

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



Landnutzung

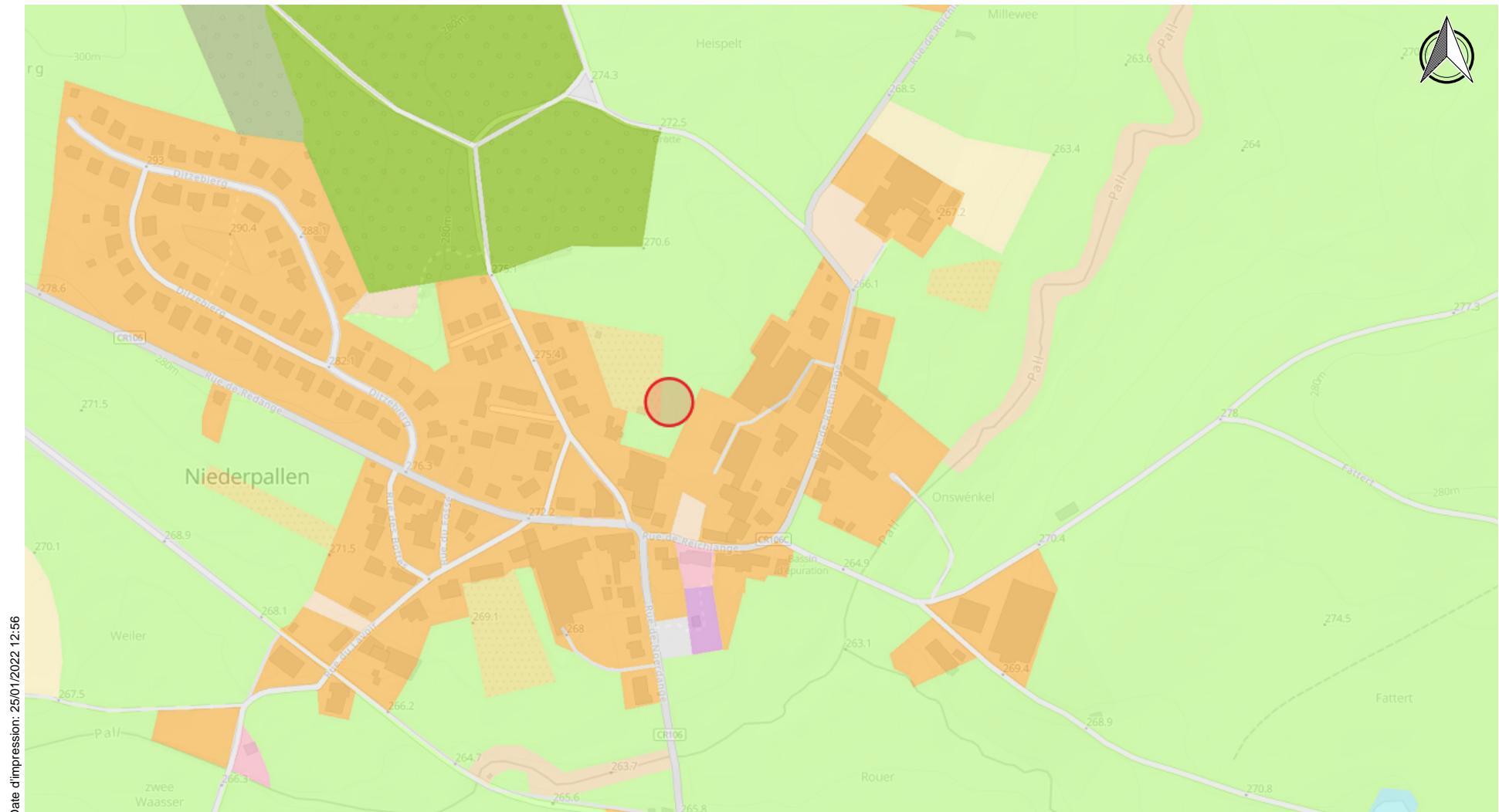
- █ Siedlung - Wohngebiet
- █ Siedlung - landwirtschaftliche Infrastruktur
- █ Siedlung - Industrie und Gewerbe
- █ Siedlung - städtische Brachfläche und Industriebrache
- █ Siedlung - soziale, militärische, kulturelle und sonstige Einrichtungen
- █ Siedlung - öffentliche Infrastruktur - Friedhof
- █ Siedlung - öffentliche Infrastruktur - öffentlicher Platz
- █ Siedlung - öffentliche Infrastruktur - Parkanlage
- █ Siedlung - öffentliche Infrastruktur - sonstige öffentliche Einrichtung
- █ Siedlung - Sport und Freizeit - Golfplatz
- █ Siedlung - Sport und Freizeit - Campingplatz
- █ Siedlung - Sport und Freizeit - sonstige Sporteinrichtung
- █ Siedlung - Sport und Freizeit - sonstige Freizeiteinrichtung
- █ Siedlung - technische Infrastruktur - Versorgung (Produktion und Entsorgung)
- █ Siedlung - technische Infrastruktur - Abbaufläche, Tagebau
- █ Siedlung - Baustelle
- █ Landwirtschaft - Ackerland
- █ Landwirtschaft - Grünland
- █ Landwirtschaft - Sonderkultur - Weinbau
- █ Landwirtschaft - Sonderkultur - Obstbäume
- █ Landwirtschaft - Sonderkultur - Streuobstwiese
- █ Landwirtschaft - Sonderkultur - sonstige
- █ Wald - Waldblock - Nadelwald
- █ Wald - Waldblock - Mischwald
- █ Wald - Waldblock - Laubwald
- █ Wald - Waldblock - junger Wald
- █ Wald - abgebrannter Wald
- █ Wald - Kahlschlag
- █ Natürliche Fläche - Schotterfläche
- █ Natürliche Fläche - Felsfläche
- █ Natürliche Fläche - Grünland
- █ Natürliche Fläche - Heide
- █ Natürliche Fläche - Gebüsch
- █ Natürliche Fläche - Feuchtgebiet
- █ Wasser - natürliches Fließgewässer
- █ Wasser - künstliches Fließgewässer
- █ Wasser - natürliches Stillgewässer
- █ Wasser - künstliches Stillgewässer
- █ Transport - Straße - ländliche Straße
- █ Transport - Straße - bedeutende Straße
- █ Transport - Bahninfrastruktur
- █ Transport - Flugverkehr - kommerziell
- █ Transport - Flugverkehr - Sport und Freizeit
- █ Transport - Schifffahrt
- █ Transport - Parkplatz



Bodenutzung 2007

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 25/01/2022 12:56

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>

Ungewährter Maßstab 1: 5000

0 50 100 150m

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





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: 25/01/2022 12:59

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: 15000

0 200 400 600m

<http://g-o.lu/3/4HxH>



Légende des associations de sols

Sols des plateaux et des pentes

Sols de l'Oesling

- 1** Sols limoneux peu caillouteux, non gleyifiés à modérément gleyifiés, à horizon B structural
Lehmige, schwach steinige Braunerden, nicht bis mässig vergleyt
- 2** Sols limono-caillouteux à charge schisto-phylladeuse, non gleyifiés, à horizon B structural
Steinig-lehmige Braunerden aus Schiefer und Phylladen, nicht vergleyt
- 3** Sols limono-caillouteux à charge schisto-phylladeuse altérée, non gleyifiés, à horizon B structural
Steinig-lehmige Braunerden aus verwitterten Schiefer und Phylladen, nicht vergleyt
- 4** Sols limono-caillouteux à charge schisto-phylladeuse, faiblement à modérément gleyifiés, à horizon B structural
Steinig-lehmige Braunerden aus Schiefer und Phylladen, schwach bis mässig vergleyt
- 5** Sols limono-caillouteux à charge schisto-gréseuse, non gleyifiés, à horizon B structural
Steinig-lehmige Braunerden aus Schiefer und Sandsteinen, nicht vergleyt
- 6** Sols limono-caillouteux à charge schisto-gréseuse altérée, non gleyifiés, à horizon B structural
Steinig-lehmige Braunerden aus verwitterten Schiefer und Sandsteinen, nicht vergleyt
- 7** Sols limono-caillouteux à charge schisto-gréseuse, faiblement à modérément gleyifiés, à horizon B structural
Steinig-lehmige Braunerden aus Schiefer und Sandsteinen, schwach bis mässig vergleyt
- 8** Sols limono-caillouteux à charge argilo-schisto-gréseuse, faiblement à modérément gleyifiés, à horizon B structural
Steinig-lehmige Braunerden aus Tonschiefer und Sandsteinen, schwach bis mässig vergleyt
- 9** Sols limono-caillouteux à charge schisteuse, non gleyifiés, à horizon B structural
Steinig-lehmige Braunerden aus Schiefer, nicht vergleyt
- 10** Sols en pente
Hangböden
- 11** Sols du Gutland
- 10** Sols limono- et argilo-caillouteux à charge de galets quartzitiques, non gleyifiés à modérément gleyifiés, à horizon B structural ou textural
Steinig-lehmige und steinig-tonige Braunerden und Parabraunerden mit quarzitischen Geröllen, nicht bis mässig vergleyt
- 11** Sols argilo-caillouteux à charge dolomitique, non gleyifiés, à horizon B structural
Steinig-tonige Braunerden aus Dolomit, nicht vergleyt
- 12** Sols argilo-caillouteux à charge calcareuse, non gleyifiés, à horizon B structural
Steinig-tonige Braunerden aus Kalk, nicht vergleyt
- 13** Sols sableux, limono-sableux et sablo-limoneux, non gleyifiés, à horizon B structural ou textural, sur substrat de grès calcaire, de sable ou d'argile d'altération
Sandige, lehmig-sandige und sandig-lehmige Braunerden und Parabraunerden aus Kalksandstein, Sand oder Verwitterungston, nicht vergleyt
- 14** Sols sableux, limono-sableux et sablo-limoneux, faiblement à modérément gleyifiés, à horizon B textural, sur substrat d'argiles
Sandige, lehmig-sandige und sandig-lehmige Parabraunerden über Ton, schwach bis mässig vergleyt
- 15** Sols sablo-limoneux et sablo-argileux, non gleyifiés, à horizon B structural ou textural, sur substrat de grès bigarré
Sandig-lehmige und sandig-tonige Braunerden und Parabraunerden aus Buntsandstein, nicht vergleyt
- 16** Sols sablo-limoneux et limoneux, non gleyifiés à modérément gleyifiés, à horizon B textural
Sandig-lehmige und lehmige Parabraunerden aus Lösslehm, nicht bis mässig vergleyt

- 17** Sols sablo-limoneux et limoneux, fortement à très fortement gleyifiés, à horizon B textural
Sandig-lehmige und lehmige Parabraunerden aus Lösslehm, stark bis sehr stark vergleyt
- 18** Sols argileux et argileux lourds, non gleyifiés, à horizon B structural ou textural, sur substrat de calcaires
Tonige und schwere tonige Braunerden, Parabraunerden und Terra fusca über Kalk, nicht vergleyt
- 19** Sols argileux, non gleyifiés, à horizon B structural ou textural, sur substrat de macigno
Tonige Braunerden und Parabraunerden aus Macigno, nicht vergleyt
- 20** Sols argileux, faiblement à modérément gleyifiés, à horizon B textural, sur substrat de macigno
Tonige Parabraunerden aus Macigno, schwach bis mässig vergleyt
- 21** Sols argileux, faiblement à modérément gleyifiés, à horizon B textural, sur substrat d'argiles
Tonige Parabraunerden aus Ton, schwach bis mässig vergleyt
- 22** Sols argileux, non gleyifiés à modérément gleyifiés, à horizon B textural, sur substrat de grès coquillier
Tonige Parabraunerden aus Muschelkalk, nicht bis mässig vergleyt
- 23** Sols argileux et argileux lourds, non gleyifiés à modérément gleyifiés, à horizon B structural ou textural, sur substrat de marnes et de calcaires
Tonige und schwere tonige Braunerden, Parabraunerden und Pelosole aus Kalken und Mergel, nicht bis mässig vergleyt
- 24** Sols argileux et argileux lourds, non gleyifiés, à horizon B structural, sur substrat de marnes
Tonige und schwere tonige Braunerden, Pararendzina-Pelosole und Pelosole aus Mergel, nicht vergleyt
- 25** Sols argileux lourds, faiblement à très fortement gleyifiés, à horizon B structural ou textural, sur substrat de marnes
Schwere tonige Braunerden, Parabraunerden und Pelosole aus Mergel, schwach bis sehr stark vergleyt
- 26** Sols en pente
Hangböden
- Sols des vallées et des dépressions**
- 26** Colluvions et Alluvions
Talhängeböden und Talböden
- 27** 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)

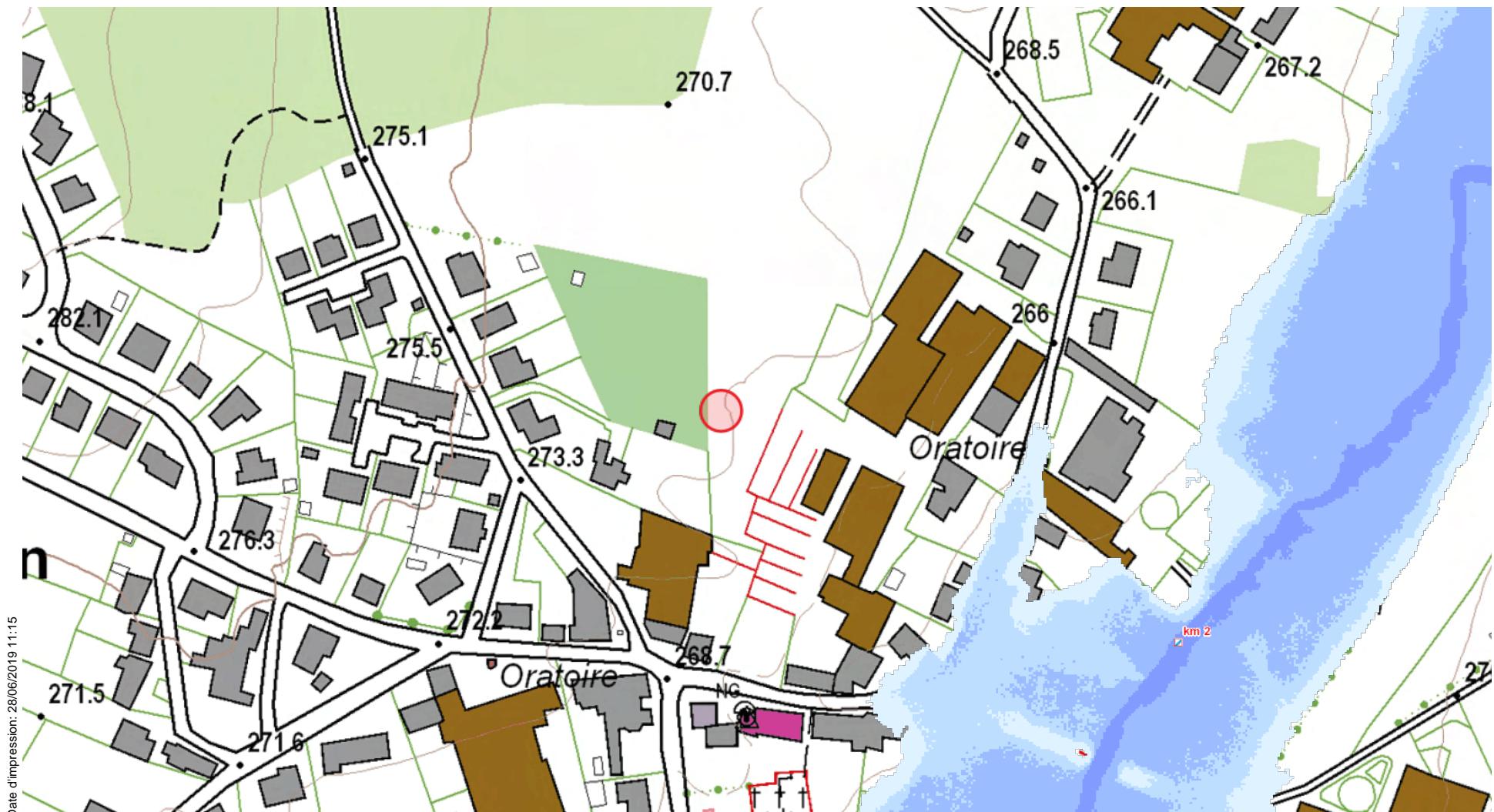


LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration du cadastre
et de la topographie

Projekt Hochwassergefahrenkarte 2019

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 28/06/2019 11:15
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>

Ungewährter Maßstab 1: 2500

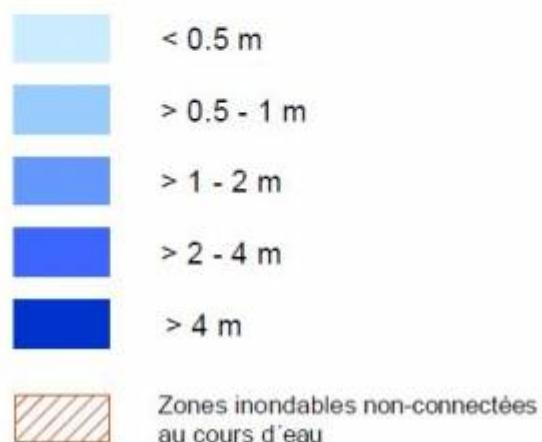
0 20 40 60m

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





Hauteur d'eau



Hauteur d'eau

Zones protégées par protections mobiles



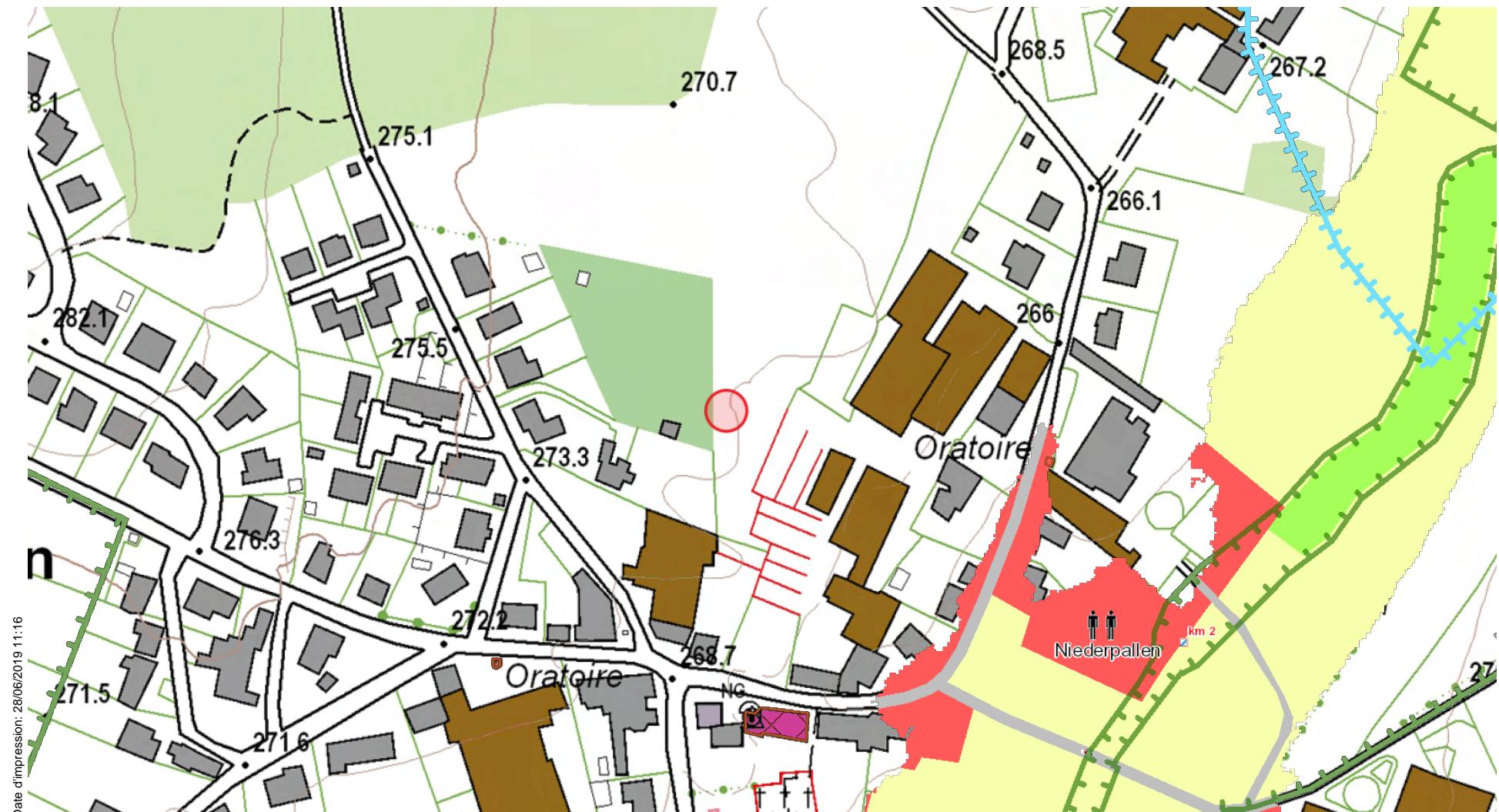


LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration du cadastre
et de la topographie

Projekt Hochwasserrisikokarte 2019

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 28/06/2019 11:16

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>

Ungewährter Maßstab 1: 2500

0 20 40 60m

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



 Protection mobile contre les crues

Habitants potentiellement touchés

-  < 10
-  10 - 100
-  100 - 500
-  > 500

Sites et bâtiments sensibles

-  Etablissements IED / SEVESO
-  Bâtiments sensibles
-  Zones Habitats Natura 2000
-  Zones de protection oiseaux Natura 2000
-  Zones de protection d'eau potable

Typologie des activités économiques

-  Territoires urbanisés
-  Industries et activités économiques
-  Axes de circulation
-  Territoires agricoles ou forestiers
-  Autres
-  Surfaces en eau

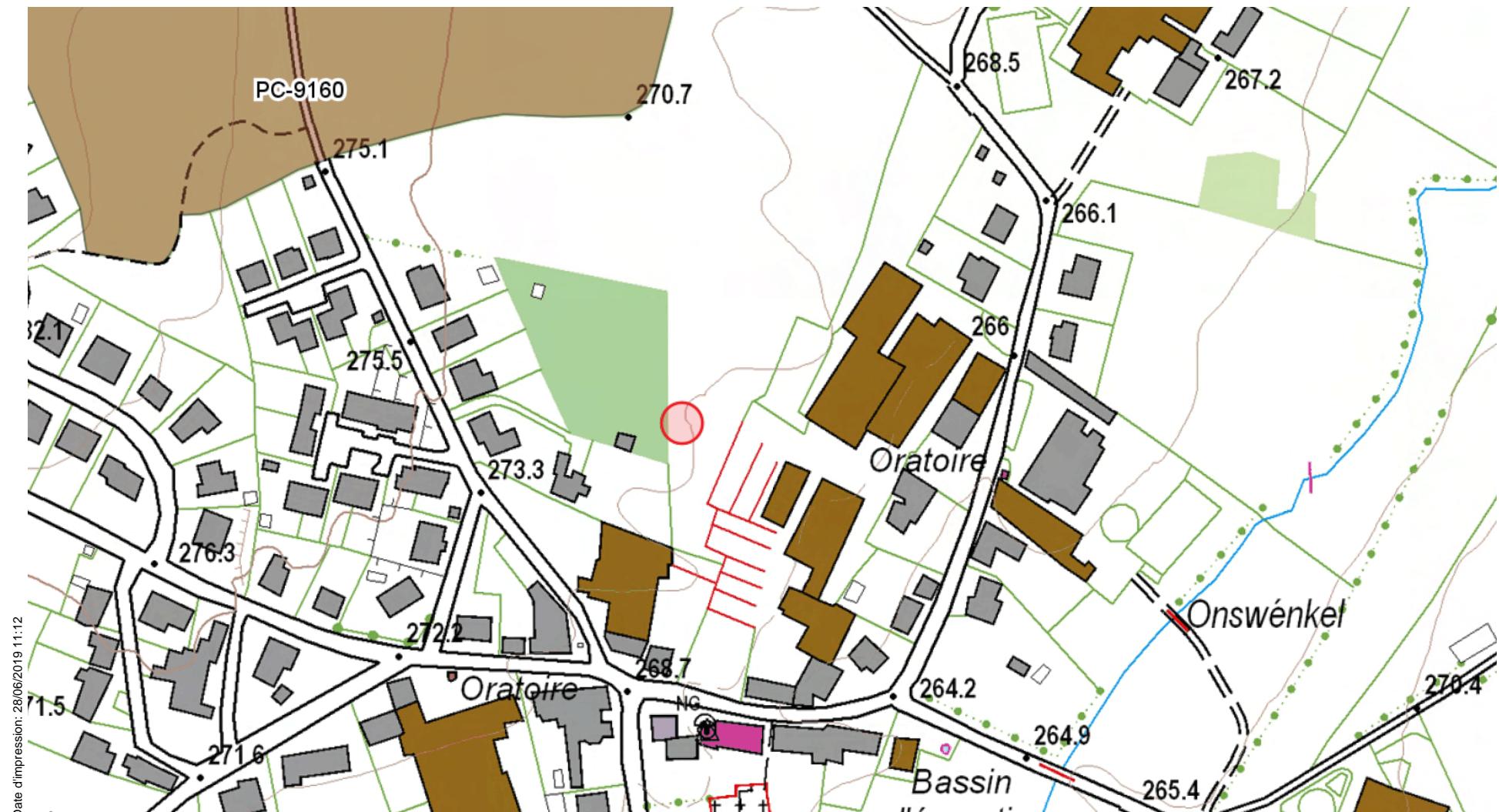


LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration du cadastre
et de la topographie

Waldgesellschaften

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



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

Ungefährer Maßstab 1: 2500

0 20 40 60m

<http://g-o.lu/3/b5fj>



	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



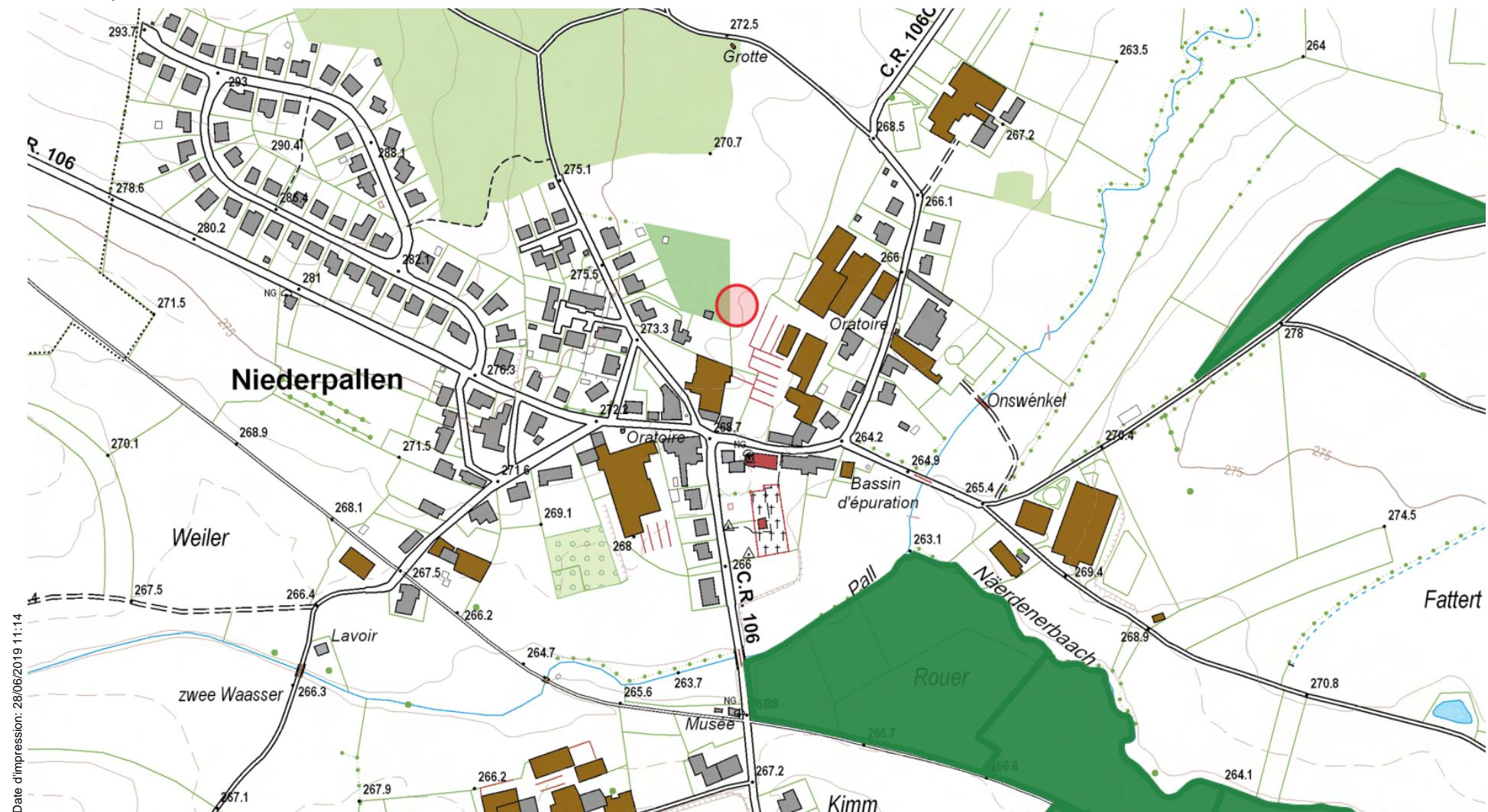
**LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG**

**Administration du cadastre
et de la topographie**

Grünlandkartierung

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



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

Ungefährer Maßstab 1: 5000

<http://g-o.lu/3/0vX7>





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

Ausgewiesene Naturschutzgebiete

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 28/06/2019 11:13

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

Ungefährer Maßstab 1: 5000

0 50 100 150m

<http://g-o.lu/3/3n6L>



Ausgewiesene Naturschutzgebiete

Anlage 10

Avis de
l'Adm. de la gestion de l'eau