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

Förderung von Grundwasser aus Schieferhorizonten in Hautbellain für die Nutzung als Brauchwasser und Tränkwasser

Genehmigungsantrag gemäß

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

Antragsteller:

Planungsbüro

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 24. September 2020

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 7

2.2. SITUATION CADASTRALE 7
2.3. AUTRES COMMUNES SE SITUANT DANS UN RAYON DE 200 M DE L'ETABLISSEMENT 7
2.4. SITUATION GEOLOGIQUE 7
2.5. UTILISATION ANTERIEURE DU TERRAIN 7

3. COORDONNEES DE L'EXPLOITANT ET DU DEMANDEUR DE L'AUTORISATION 8

3.1. IDENTIFICATION DE L'EXPLOITANT 8
3.2. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR / MANDATAIRE (SI DIFFERENT DE L'EXPLOITANT) 8
3.3. IDENTIFICATION DES AUTRES PERSONNES / BUREAUX CONCERNES PAR LA DEMANDE 8

4. PIECES A AJOUTER EN ANNEXE AU DOSSIER DE DEMANDE 9

4.1. PLAN DE L'ETABLISSEMENT 9
4.2. EXTRAIT RECENT DU PLAN CADASTRAL 9
4.3. CARTE TOPOGRAPHIQUE 9

I. TEIL I BESCHREIBUNG DES STANDORTS 10

(LOI DU 15 MAI 2018 RELATIVE À L'ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ; ANNEXE 2) 10

1 PROJEKTBESCHREIBUNG 10

1.1 TECHNISCHE DATEN ZUR BOHRUNG 10
1.1.1 Ausführung der Bohrung 10
1.1.2. Ausbau der Bohrung 10
1.1.3. Wasserbedarf 11
1.1.4. Wasserleitung 11
1.2 BESCHREIBUNG DES 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. Habitat Natura 2000 13
2.2.2. Vogelschutzgebiet Natura 2000 13
2.3 LAND, BODEN, LUFT, WASSER, KLIMA 13
2.3.1. GEOLOGISCHE BODENSITUATION UND WEITERE VORGEHENSWEISE 14
2.3.2. WASSER 15
2.3.3. LUFT UND KLIMA 15
2.4 KULTURERBE 15

3. EINSCHÄTZUNG DER EINFLÜSSE AUF DIE SCHUTZGÜTER 16

3.1. MENSCHEN 16
3.2 BIODIVERSITÄT 16
3.2.1. Habitat Natura 2000 16
3.2.2. Vogelschutzgebiet Natura 2000 16
3.3 LAND, BODEN, LUFT, WASSER, KLIMA 22
3.4 KULTURERBE 23
3.5 WECHSELWIRKUNGEN 23

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1: Auszug aus der topographischen Karte

Verlauf der 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 « règlement grand-ducal du 4 janvier 2016 modifiant le rgd du 30 novembre 2012 portant désignation des zones spéciales de conservation»

Anlage 9: Karten zur Landnutzung „Corine“, Biotopenkartierung, Bodenkarte, Überschwemmungsgebiete, Waldgebiete, ausgewiesene Naturschutzgebiete, Grünlandkartierung,

Anlage 10: Avis Administration de la gestion de l‘eau

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

Arrêté ministériel du 11 octobre 2018 relatif au plan de gestion Natura 2000 du site «Vallée de la Woltz et affluents ».

Plan de Gestion Natura 2000 « Vallée de la Woltz et affluents », pour les zones : LU0002001 «Vallée de la Woltz et affluents de la source à Troisvierges» LU0001038 «Troisvierges-Cornelysmillen»

Formblatt zur Natura 2000 - Vorprüfung in Baden-Württemberg Stand 01/2013

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

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

KARTENVERZEICHNIS

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

Service Géologique Luxembourg (1948): 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

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

Dénomination	
Rue, N°	
Code postal, Localité	

2.2. Situation cadastrale

Commune(s)	Section(s)	N°(s) cadastral(aux)	Lieu(x) dit(s)
Troisvierges	A de Hautbellain		

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 ☐	NON ☒
L'établissement se situe dans une région à risque élevé d'inondation	OUI ☐	NON ☒
L'établissement se situe à moins de 30 mètres d'un cours d'eau	OUI ☐	NON ☒

2.5. Utilisation antérieure du terrain

Utilisation antérieure du terrain prévu pour l'emplacement de l'établissement, par exemple exploitation agricole, habitation, type d'industrie, etc.
Aus den alten Karten geht eine Nutzung als Grünfläche hervor.

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

3.1. Identification de l'exploitant

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

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

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

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

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

(*) : pour les entreprises occupant du personnel salarié

4. PIECES à ajouter en annexe au dossier de demande

4.1. Plan de l'établissement

	Annexe N°
Plan détaillé de l'établissement à l'échelle indiquant notamment la disposition des locaux et l'emplacement des installations.	Anlage 1

4.2. Extrait récent du plan cadastral

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

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

1 Projektbeschreibung

Auf der Parzelle (geplanter Standort), Grundstück von, wird eine Tiefenbohrung abgeteuft. Das Grundstück befindet sich in der Gemeinde Troisvierges, in der Sektion A de Hautbellain.
Die Bohrung wird bis in eine maximale Tiefe von 100 m abgeteuft. Das Grundwasser wird als Tränkwasser im landwirtschaftlichen Betrieb genutzt. Die Bohrarbeiten und der Ausbau dauern ca. 3-5 Tage. Nach Fertigstellung der Bohrung wird eine Brunnenkammer mit den Anschlüssen (Strom, Wasserleitung) ebenerdig in den Boden gesetzt. Die Wasserleitung verläuft unterirdisch und frostsicher bis zum Anschlussraum (Siehe Anlage 5).

Die Lage des vorgeschlagenen Grundstücks (Parzelle) 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 beabsichtigt Grundwasser als Tränkwasser für seine ca. 400 Stück Vieh (ca. 330 Milchkühe, ca. 30 Kälber) zu nutzen. Es werden zunächst 35 m³/Tag (ca. 10.000 – 15.000 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 Länge von ca. 28 m und in einer Tiefe von mind. 80 cm frostschutzsicher 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.
Der geplante Standort der Bohrung liegt in einem Bereich des Grundstücks, einer Grünfläche.

1.2 Beschreibung des geplanten Brunnenstandorts

1.2.1 Lage des geplanten Brunnens

Auf der Parzelle (geplanter Standort) Grundstück von wird eine Tiefenbohrung abgeteuft. Das Grundstück befindet sich in der Gemeinde Troisvierges, in der Sektion A de Hautbellain.

Name:
Ort:
Flurname: „“
Lage (geschätzt):

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

1.2.2 Topographische Situation

Der Standort befindet sich ca. 250 m östlich der Ortsmitte von Hautbellain, neben dem Wirtschaftsgebäude des Antragstellers, auf einer Höhe von ca. 487 mNN. Der Flurnamen wird mit „Laangflur“ angegeben.
Der Standort liegt auf einem Höhenrücken zwischen zwei Quellwassersenken, die auf einer Höhe von ca. 475 mNN (Brellbaach) bzw. 486 mNN (Haardbaach) entspringen. Der Brunnenstandort befindet sich auf einer Grünfläche auf dem Hof des Antragstellers. Grundstückseigentümer ist Herr, Gemeinde Troisvierges.

1.2.3 Informationen zu den beteiligten Unternehmen

Antragsteller:

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

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

Bohrfirma: es liegen nach keine Angebote vor

1.2.4 Nutzung des Grundstücks

Aus den alten Karten geht eine Nutzung als Grünfläche hervor.

2 Dokumentation von Einflüsse auf Schutzgüter

2.1 Menschen

Vor dem Niederbringen der Bohrung wurde die Parzelle als Grünfläche genutzt.
Der geplante Brunnen hat keinen Einfluss auf die im Umkreis lebende Bevölkerung. Der geplante Standort liegt am östlichen Rand der Ortschaft Hautbellain.

2.2 Biodiversität

In der direkten Umgebung des geplanten Brunnenstandorts befindet sich zum Zeitpunkt der Erstellung des Genehmigungsantrages eine Fläche der Naturschutzgebiete nach ‚Habitate Natura 2000'.

2.2.1. Habitat Natura 2000

In einer Entfernung von 480 m in südliche Richtung befindet sich das Schutzgebiet LU0001038 (Troisvierges- Cornelysmillen) nach « „règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation".

2.2.2. Vogelschutzgebiet Natura 2000

Der Standort liegt im Schutzgebiet (am östlichen Rand der Ortschaft) LU0002001 (Vallée de la Woltz et affluent de la source de Troisvierges) nach « règlement grand-ducal du 4 janvier 2016 modifiant le rgd du 30 novembre 2012 portant désignation des zones spéciales de conservation».

Der Standort liegt 160 m östlich vom Ortsrand im Schutzgebiet.
Der Standort liegt 120 m nordöstlich vom Ortsrand im Schutzgebiet.
Vom Ortszentrum, nach Osten befindet sich der Standort in einer Entfernung 280 m.
Der Standort liegt in einer Entfernung von 25 m vom bestehenden Stall und Wirtschaftsgebäude des Antragstellers (gleich Parzelle).

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 man kann erkennen ob der Standort in einem geschützten Bereich liegt.

Als Grundlage wurden folgende Karten genommen:

- die „Landnutzung 2015,
- Biotopen Kataster,
- die Bodenkarte,
- Projekt Hochwassergefahrenkarten 2019,
- Projekt Hochwasserrisikokarte 2019,

- die Waldgesellschaften,
- die ausgewiesenen Naturschutzgebiete,
- und der Auszug der Karte zur 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 Verwitterungsdecken des Schiefers von Niederbesslingen (SG3S). Es handelt sich hierbei um sandige Schiefer.
Auf der geologischen Karte sind keine Verwerfungen eingetragen. Die Fallzeichen lassen auf ein Einfallen um ca. 60° nach Südosten schließen.

Oberflächennahe Grundwasserbildung in Schuttkörpern, Schichtwasserleitern

Die oberflächennahe Grundwasserspeicherung von im Nahfeld gebildetem Schichtwasser erfolgt in der steinigen Verwitterungszone und in Schuttkörpern auf den Höhenlagen, die sich insbesondere an Hängen und Mulden befinden. Die Nutzung dieser Grundwässer hängt von der Größe und dem Speichervermögen dieser Schuttkörper ab, die in den meisten Fällen nicht ergiebig ist.
Daneben sind diese oberflächennahen Zuflüsse neben der niedrigen Ergiebigkeit aufgrund der möglichen Keimbelastung und des Risikos der Verunreinigung von geringer Qualität.

Tiefere Grundwasserbildung in Kluft- und Verwerfungszonen

Lokale Kluftsysteme, deren genaue Lage nicht bekannt sind, können in geringem Umfang Grundwasser führen, das durch Tiefbrunnen gefasst werden kann.
Nach bisherigen Erfahrungen ist mit einem relativ gering mineralisierten Wasser mit erhöhten Gehalten an Eisen, Mangan und Nitrat zu rechnen. Ebenso kann das geförderte Wasser aufgrund geringer Härtebildner und hoher Kohlensäuregehalte korrosiv wirken, so dass die Ausbau- und Rohrmaterialien daran anzupassen sind.

Das geologische Normalprofil umfasst die Bodenzone mit ca. 2 m, die steinige Zone mit ca. 0,5 m und dann den physikalisch entfestigten Fels mit einer Mächtigkeit von ca. 5 m bis ca. 10 m. Darunter folgt der kompakte Schiefer, der lokal durch Verwerfungsflächen zerlegt ist.

Das Nutzungspotential kann aufgrund lokal unterschiedlicher Randbedingungen nicht vorausgesagt werden. Nach bisheriger Datenlage auf der Grundlage von topographischen und geologischen Karten ist aufgrund der Höhenlage nur begrenzt mit einer relevanten Grundwasserneubildung zu rechnen. Mit zunehmender Tiefe ist mit einer Erhöhung der Mineralisation und mit dem Schließen der Klüfte durch den Erddruck zu rechnen. Es wird eine maximale Bohrtiefe von 100 m vorgeschlagen.

Benachbarte Wasserfassungen sind nicht bekannt.

Der Brunnen hat bei der Fassung von Tiefengrundwasser aus einer Kluftzone einen theoretischen Einfluss auf die Zufuhr von Grundwasser zur Speisung der benachbarten Bäche. Aufgrund einer Entfernung von ca. 300 m zum jeweiligen Quellgebiet der benachbarten Bäche

Brellbaach und Haardbaach ist eine Beeinflussung des Zwischenabflusses, der den Quellwasserhorizonten zufließt, aufgrund einer Förderung bis ca. 35 m³/Tag nicht vollkommen ausgeschlossen, aber als gering anzunehmen. Es wird empfohlen, je nach Zutrittsniveau von Rohwasser in den Brunnen im ersten Jahr der Brunnenförderung die Bachschüttung zu überwachen.

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 festzustellen. Hierbei wird empfohlen, für einen wirtschaftlichen Betrieb des Brunnens, eine Mindestförderung von 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 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.

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 (mit der Anfrage zur Wassernutzung; FC2) werden an die Administration de la gestion de l'eau geschickt. 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. Der Betrieb des Brunnens führt weder zu einer Lärmbelastung, noch zu sonstigen Emissionen. Die nächstliegenden Häuser befinden sich ca. 120 m in südwestliche Richtung.

3.2 Biodiversität

In der direkten Umgebung des geplanten Brunnenstandorts befindet sich zum Zeitpunkt der Erstellung des Genehmigungsantrages eine Fläche der Naturschutzgebiete nach ‚Habitate Natura 2000'.

3.2.1. Habitat Natura 2000

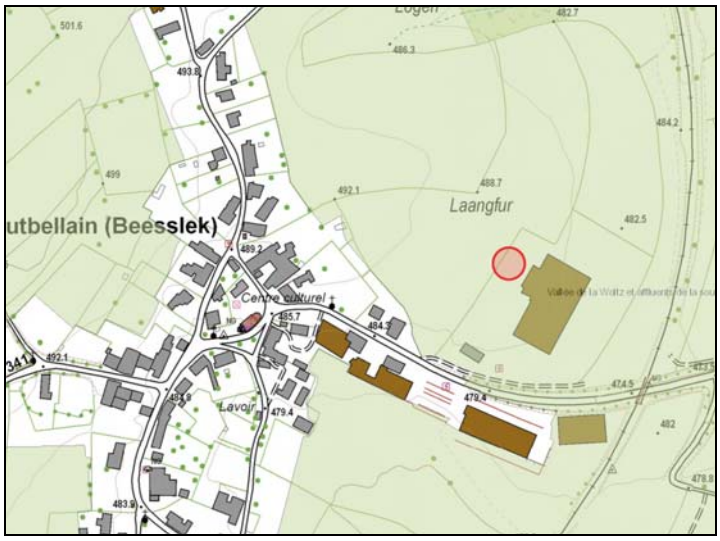
Es liegt ein Habitat Nature 2000 in der Nähe des geplanten Bohrstandortes.

3.2.2. Vogelschutzgebiet Natura 2000

Der Standort liegt im Schutzgebiet (am östlichen Rand der Ortschaft) LU0002001 (Vallée de la Woltz et affluent de la source de Troisvierges) nach « règlement grand-ducal du 4 janvier 2016 modifiant le rgd du 30 novembre 2012 portant désignation des zones spéciales de conservation».

Das Natura 2000-Schutzgebiet LU0002001 " Vallée de la Woltz et affluent de la source de Troisvierges " hat eine Größe von 1269,23 ha.

Beschreibung des Gebiets : (Auszug Plan de Gestion Natura 2000, Version1.2)
« Le site se situe au nord du pays entre les localités Troisvierges, Wilwerdange et Basbellain et la frontière belgo-luxembourgeoise. Il est caractérisé par des prairies humides abandonnées et d'anciens étangs de pisciculture situés dans le vallon de la Woltz et entourés de terres agricoles ainsi que de plantations de conifères. »



Auszug aus dem Geoportail, Vogelschutzgebiet mit Brunnenstandort

Auszug aus dem règlement grand-ducal vom 30. November 2012

(1) Vallée de la Woltz et affluents de la source à Troisvierges (LU0002001)

a) 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; préservation de la quiétude en période de reproduction dans les alentours directs des zones de nourrissage;

b) maintien dans un état de conservation favorable de la population du Milan royal *Milvus milvus*: 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;

c) 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;

d) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux prairiaux, tels la Bergeronnette printanière *Motacilla flava*, le Pipit farlouse *Anthus pratensis* et le Tarier des prés *Saxicola rubetra*: maintien et amélioration d'une mosaïque paysagère de pâturages, de friches humides et de prairies humides à fauchage tardif, voire très tardif;

e) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population de la Caille des blés *Coturnix coturnix*: maintien et amélioration des zones de nidification, notamment d'une mosaïque paysagère de prairies, de bandes herbacées et de jachères dans les labours; préservation de la quiétude en période de reproduction; promotion du fauchage et de la récolte très tardifs pour les zones régulièrement occupées;

f) 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;

g) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population de la Bécassine des marais *Gallinago gallinago*: restauration des zones de nidification et des zones de nourrissage en période de migration et d'hivernage, notamment des marais, des prairies marécageuses et des vallées à friches humides;

h) maintien dans un état de conservation favorable de la population du Fuligule morillon *Aythya fuligula*: maintien et amélioration des zones de nidification, notamment les étangs; préservation de la quiétude en période de reproduction;

i) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des structures paysagères et des herbages, telles la Chouette chevêche *Athene noctua*, 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 dans les pâturages et prairies; préservation de la quiétude dans les territoires, notamment de la Pie-grièche grise;

j) 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;

k) maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des friches humides et des mégaphorbiaies; fauchage très tardif et pluriannuel;

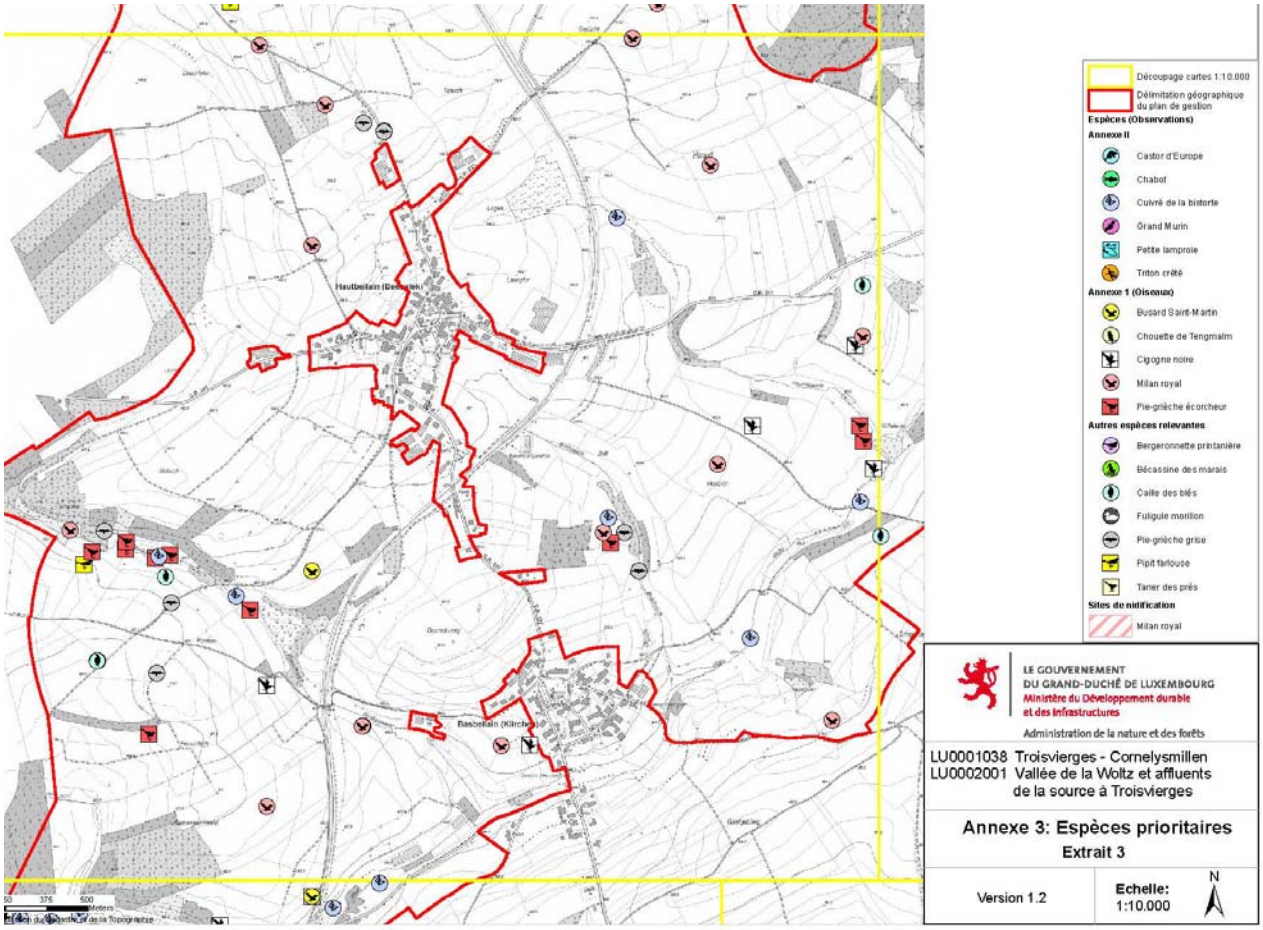
l) maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des prairies humides, notamment des prairies à Molinie, y favoriser le fauchage tardif, voire très tardif;

m) promotion des programmes d'extensification en agriculture, notamment extensification des prairies et des pâturages; préservation et extension surfacique des prairies permanentes, y éviter le retournement et la réimplantation; maintien et aménagement de bandes herbacées et de jachères en culture; maintien et restauration d'une bande enherbée entre les structures paysagères et les cultures;

n) élaboration d'un plan de gestion et d'entretien pluriannuel des structures paysagères;

o) 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'âge avancées.

In dem Gebiet vom geplanten Standort sind gemäß „arrêté ministériel du 11 octobre 2018 relatif au plan de gestion Natura 2000 du site « Vallée de la Woltz et affluents ».“ der Rotmilan und der Blauschillernder Feuerfalter aufgelistet.



Auszug Arrêté 11 octobre 2018, Annexe 3

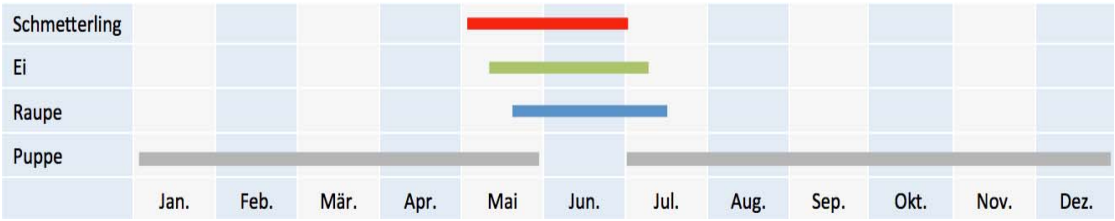
Espèces d'intérêt communautaire ou national		Dir. Habitats Ann. II	Dir. Habitats Ann. IV	Dir. Habitats Ann. V	Dir. Oiseaux Ann. 1	Dir. Oiseaux Art. 4.2	Population actuelle	Tendance sur le site	Etat de conservation au niveau national
Nom français	Nom allemand								
Cuivré de la bistorte	Blauschillernder Feuerfalter	•	•				15 populations	↘	U2
Milan royal	Rotmilan				•		couples nicheurs à proximité, fréquemment à la recherche de nourriture sur le site	↗	U1

Auszug Arrêté 11 octobre 2018 Tabelle 3 Evaluation de l'Etat de conservation des habitats et espèces, b)Espèce

Steckbrief Rotmilan und Blauschillernder Feuerfalter

Lateinischer Name	Milvus milvus Rotmilan	**Schlaf-Wach-Rhythmus**	tagaktiv
Klasse	Vögel	**Lebensraum**	offene Felder als Jagdrevier
Größe	max. 70 cm	**natürliche Feinde**	Uhu, Habicht
Gewicht	etwa 1kg	**Paarungszeit**	März - April
Alter	5 - 10 Jahre	**Brutzeit**	2 - 4 Eier
Aussehen	rot-braunes Brustgefieder	**Gelegegröße**	2 - 4 Eier
Ernährungstyp	Allesfresser (omnivor)	**Sozialverhalten**	gruppenbildend
Nahrung	Nagetiere wie Mäuse und Ratten, Feldhamster, Fisch, Singvögel	**Verbreitung**	Europa

Lateinischer Name	Lycaena helle Blauschillernder Feuerfalter	**Flugareal**	Eng begrenzt
Flügelspannweite	24-28 mm	**Verbreitung**	Westeuropa bis ins Amurgebiet
Flugperiode	Anfang Mai – Ende Juni	**Lebensraum**	blütenreiche Feuchtwiesen und Brachen die von Hecken umgeben sind
Nahrung der Raupe	Blätter des Schlangenknöterich		
Nahrung des Schmetterlings	Nektar von verschiedenen Kräutern, Hecken und Bäumen		



Die wichtigsten Habitate für die aufgeführten Arten sind:
- genutzte Wiesen, Feuchtwiesen und –weiden,
- offenen Felder.

1. Allgemeine Angaben

1.1	Vorhaben	*Brunnenbau*	
1.2	Natura 2000-Gebiete	Gebietsnummer(n) LU0002001	Gebietsname(n) "Vallée de la Woltz et affluents de la source à Troisvierges"
1.3	Beschreibung des Vorhabens	Es wird eine Genehmigungsanfrage für eine Bohrung zur Suche nach Grundwasser eingereicht. Die Bohrung wird bis in eine Tiefe von 100 m abgeteuft. Das Grundwasser wird als Tränkwasser im landwirtschaftlichen Betrieb genutzt. Die Bohrarbeiten und der Ausbau dauern ca. 3-5 Tage. Nach Fertigstellung der Bohrung wird eine Brunnenkammer mit den Anschlüssen (Strom, Wasserleitung) in den Boden, ebenerdig, gesetzt. Die Wasserleitung verläuft unterirdisch und frostsicher bis zum Anschlussraum.	

Auszüge aus dem Formblatt zur Natura 2000 – Vorprüfung in Baden-Württemberg Stand: 01 / 2013

4. Darstellung der durch das Vorhaben betroffenen Lebensraumtypen bzw. Lebensräume von Arten *)

Lebensraumtyp (einschließlich charakteristischer Arten) oder Lebensräume von Arten **)	**Lebensraumtyp oder Art bzw. deren Lebensraum kann grundsätzlich durch folgende Wirkungen erheblich beeinträchtigt werden:**	Vermerke der zuständigen Behörde
Rotmilan *(Milvus milvus)* (innerhalb des Schutzgebietes, in direkter Nähe zum Untersuchungsgebiet) Blauschillernde Feuerfalter *(Lycaena helle)* (innerhalb des Schutzgebietes, in direkter Nähe zum Untersuchungsgebiet)	- Geringer Lärmeinfluss während der Bauphase von ca. 3 Tagen - Geringe Bewegungsunruhe - **Keine** Beeinträchtigung ins Jagdhabitat - Geringer Lärmeinfluss während der Bauphase von ca.3 Tagen - Geringe Bewegungsunruhe - **Keine** Beeinträchtigung ins Nahrungshabitat	

6. Überschlägige Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand vorhandener Unterlagen

	mögliche erhebliche Beeinträchtigungen	**betroffene Lebensraum-typen oder Arten *) **)**	**Wirkung auf Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Arten (Art der Wirkung, Intensität, Grad der Beeinträchtigung)**	Vermerke der zuständigen Behörde
6.1	**anlagebedingt**			
6.1.1	Flächenverlust (Versiegelung)		Flächenverlust 1m^2	
6.1.2	Flächenumwandlung		Keine Umwandlung der bestehenden Grünfläche	
6.1.3	Nutzungsänderung		Keine Nutzungsänderung der bestehende Grünfläche	
6.1.4	Zerschneidung, Fragmentierung von Natura 2000-Lebensräumen		Keine Zerschneidung vom Natura 2000 Lebensraum	
6.1.5	Veränderungen des (Grund-) Wasserregimes		Keine Änderung des oberirdischen Wasserregimes	
6.2	**betriebsbedingt**			
6.2.1	stoffliche Emissionen		Abgas, während 3 Tagen, aus dem Generator zur Durchführung der Bohrarbeiten	
6.2.2	akustische Veränderungen		Kurzzeitige akustische Veränderung, während 3 Tagen, aus dem Generator; Bohrgerät zur Durchführung der Bohrarbeiten	
6.2.3	optische Wirkungen		Keine optischen Wirkungen	
6.2.4	Veränderungen des Mikro- und Mesoklimas		Keine Veränderung	
6.2.5	Gewässerausbau		Keine betriebsbedingten Eingriffe	
6.2.6	Einleitungen in Gewässer (stofflich, thermisch, hydraulischer Stress)		Keine Einleitungen	
6.2.7	Zerschneidung, Fragmentierung, Kollision		nicht gegeben	
6.2.8				
6.3	**baubedingt**			
6.3.1	Flächeninanspruchnahme (Baustraßen, Lagerplätze etc.)		Keine Flächeninanspruchnahme im Schutzgebiet durch Lagerplätze nach der Durchführung der Bohrung	
6.3.2	Emissionen		Abgase durch Generator und Bohrgerät, temporär (ca. 3 Tage)	
6.3.3	akustische Wirkungen		Bohrlärm, temporär während der Bohrphase und in seiner Erheblichkeit vernachlässigbar	

8. Anmerkungen

Es entsteht nur eine geringe Störung des Schutzgebietes durch den temporären Lärm durch die Bohrarbeiten während 3 Tagen. Darüber hinaus ist das Umfeld der Wohngebiete und der Straße durch Lärm und Verkehr bereits erheblich vorbelastet.

Es geht kein Jagdhabitat verloren; die Feuchtgebiete bleiben bestehen. Es kommt zu keinem Flächenverlust, da sich zum Schluss der Arbeiten nur ein normaler Schachtdeckel im Erdreich befindet, welcher die Brunnenkammer (Durchmesser von ca. 1,20 m) abdeckt.
Während den Bohrarbeiten kommt es zu keiner Bedrohung der Arten und Ihrem Lebensraum.

Durch den geplanten Brunnenstandort werden ca. 1,5 m^2 Fläche (Einsetzen eines Ringschachtes) versiegelt. Es kommt zu keiner Flächenumwandlung und keiner Nutzungsänderung. Durch den Brunnen kommt es auch nicht zu einer Fragmentierung des Lebensraums der Arten.
Die Bohrung wird durch ein Bohrgerät durchgeführt. Dieses Bohrgerät steht ca. 3 Tage vor Ort; in dieser Zeit kann es zu Lärmeinfluss kommen. Die Bohrarbeiten beginnen zwischen 8:00 und 9:00 Uhr und enden zwischen 16:00-17:00 Uhr.

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.
Die Karten können der Anlage 9 entnommen werden.

Die geplante Bohrung hat keine Einflüsse auf Land, Boden, Luft und Klima. Nach Abteufung der Bohrung wird ein Kanalschacht in den Boden gesetzt. Der Brunnenschacht hat keinen Einfluss auf die Umgebung, da er unterirdisch ist und nicht herausragt. Durch die Betreibung des Brunnens entstehen keine Emissionen, so dass kein Einfluss auf die Luft bzw. das Klima vorliegt.
Bei den Arbeiten zur Erstellung der Bohrung fallen keine gefährlichen Abfälle an. Die Abfälle beschränken sich auf Verpackungsmaterial und das Bohrgut.

3.4 Kulturerbe

Die geplante Bohrung hat keinen Einfluss auf das Kulturerbe.

3.5 Wechselwirkungen

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

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

Marianne Mangen
Dipl.-Geol. / Project Assistant

Ulrich Probst
Ingénieur en géologie (IA 2282)
Project Manager

Anlage 1

Auszug aus der topographischen Karte geplanter Verlauf der Wasserleitung

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

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg

Date d'impression: 21/01/2020 07:54

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: 20000

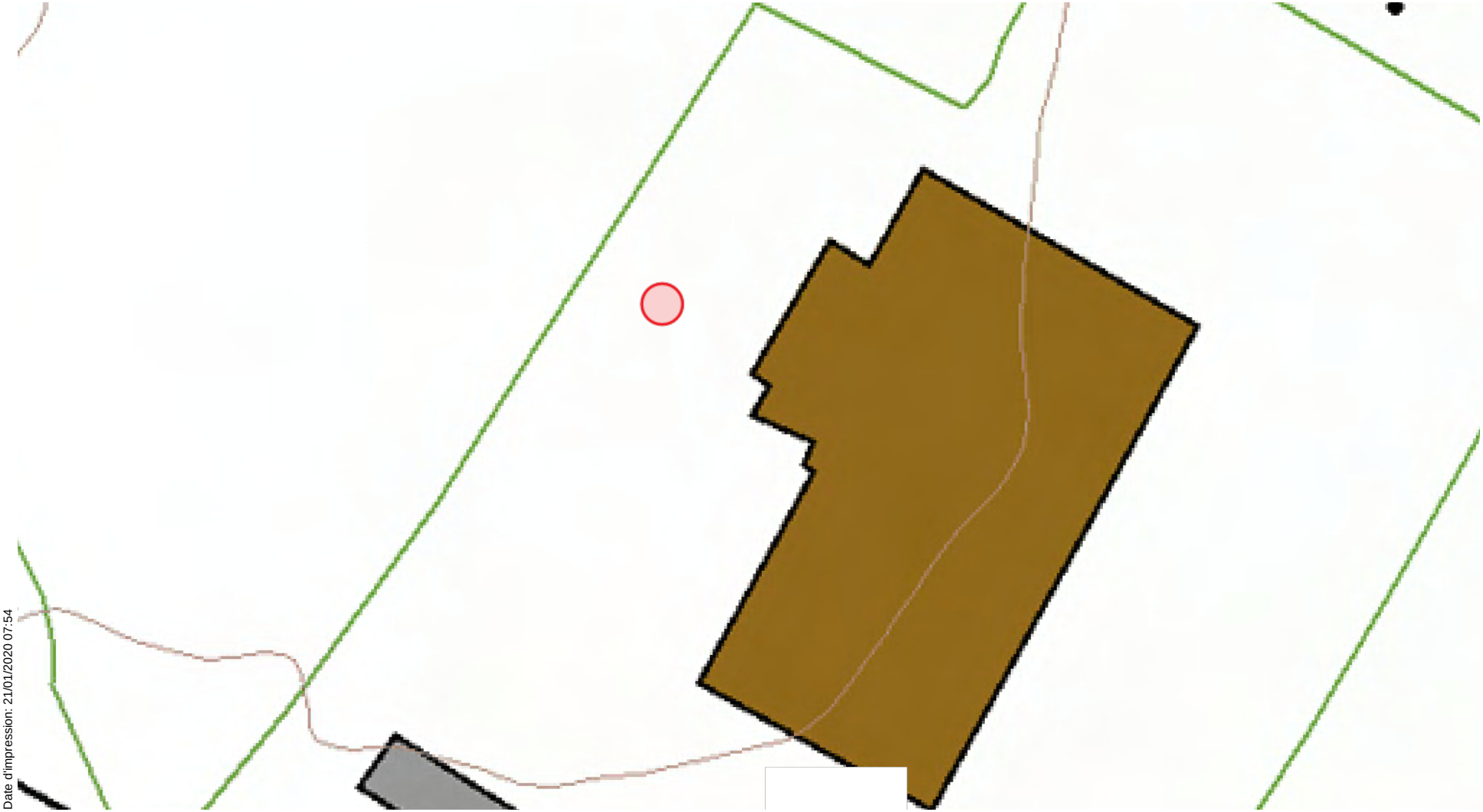
0 200 400600m

http://g-o.lu/3/tiG4

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

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 21/01/2020 07:54

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

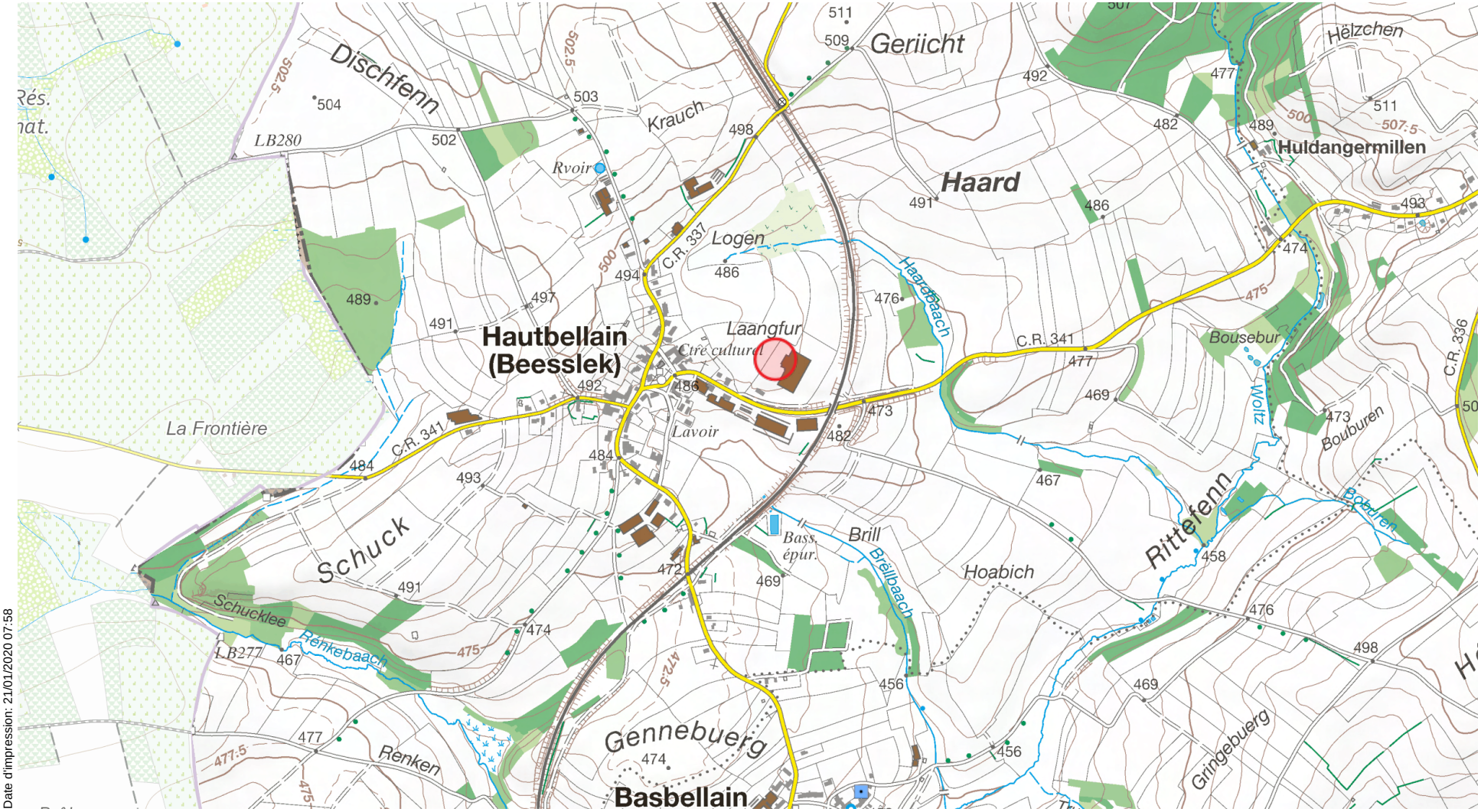
0 10 20 30m

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

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

Bohrungen, Quellen, ZPS

map.geoportail.lu
Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 21/01/2020 07:58

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

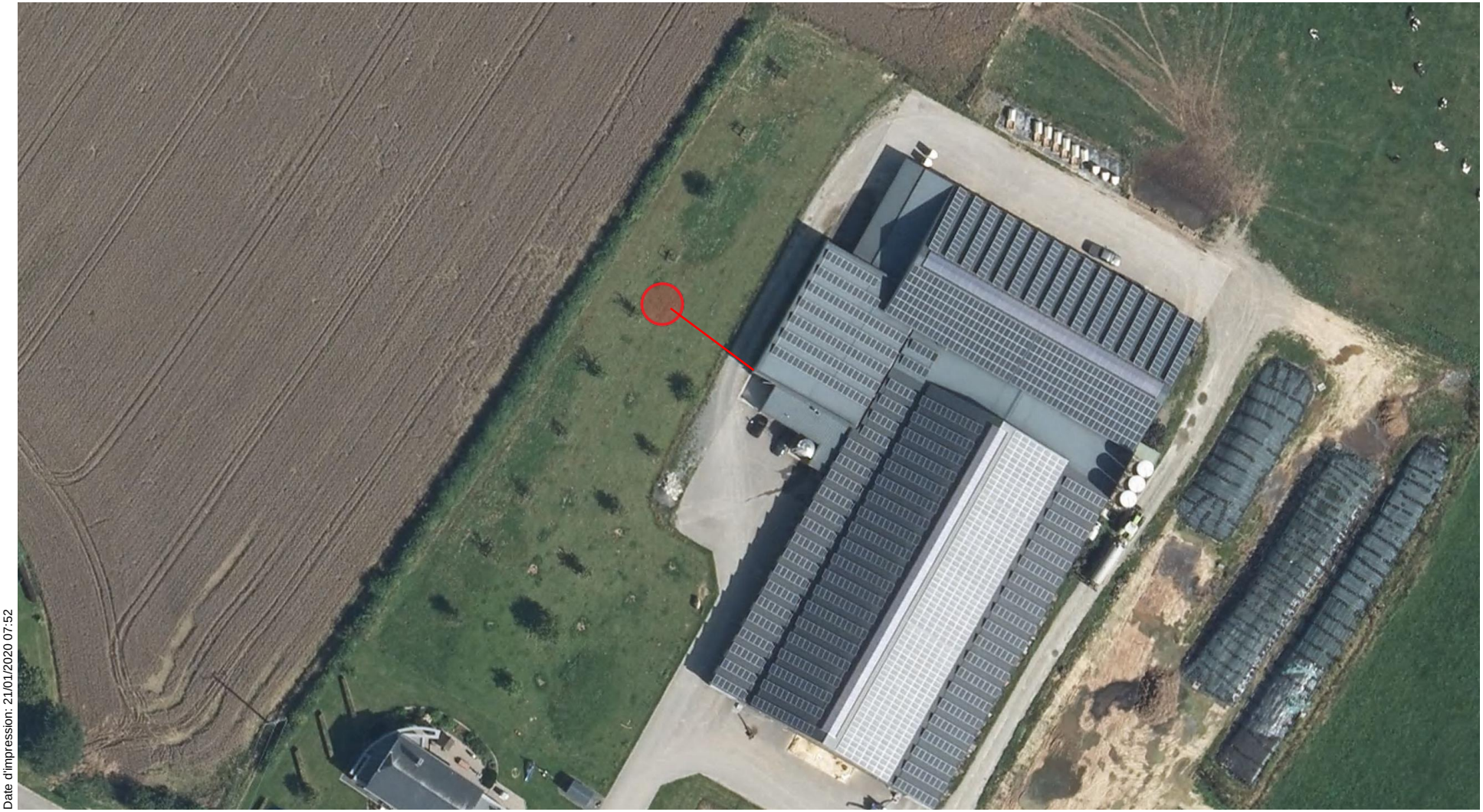
0 200 400 600m

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

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

geplanter Verlauf der Wasserleitung

map.geoportail.lu
Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 21/01/2020 07:52

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/c0HC

Anlage 2

Auszug aus dem Katasterplan mit eingetragenem Standort für die Bohrung

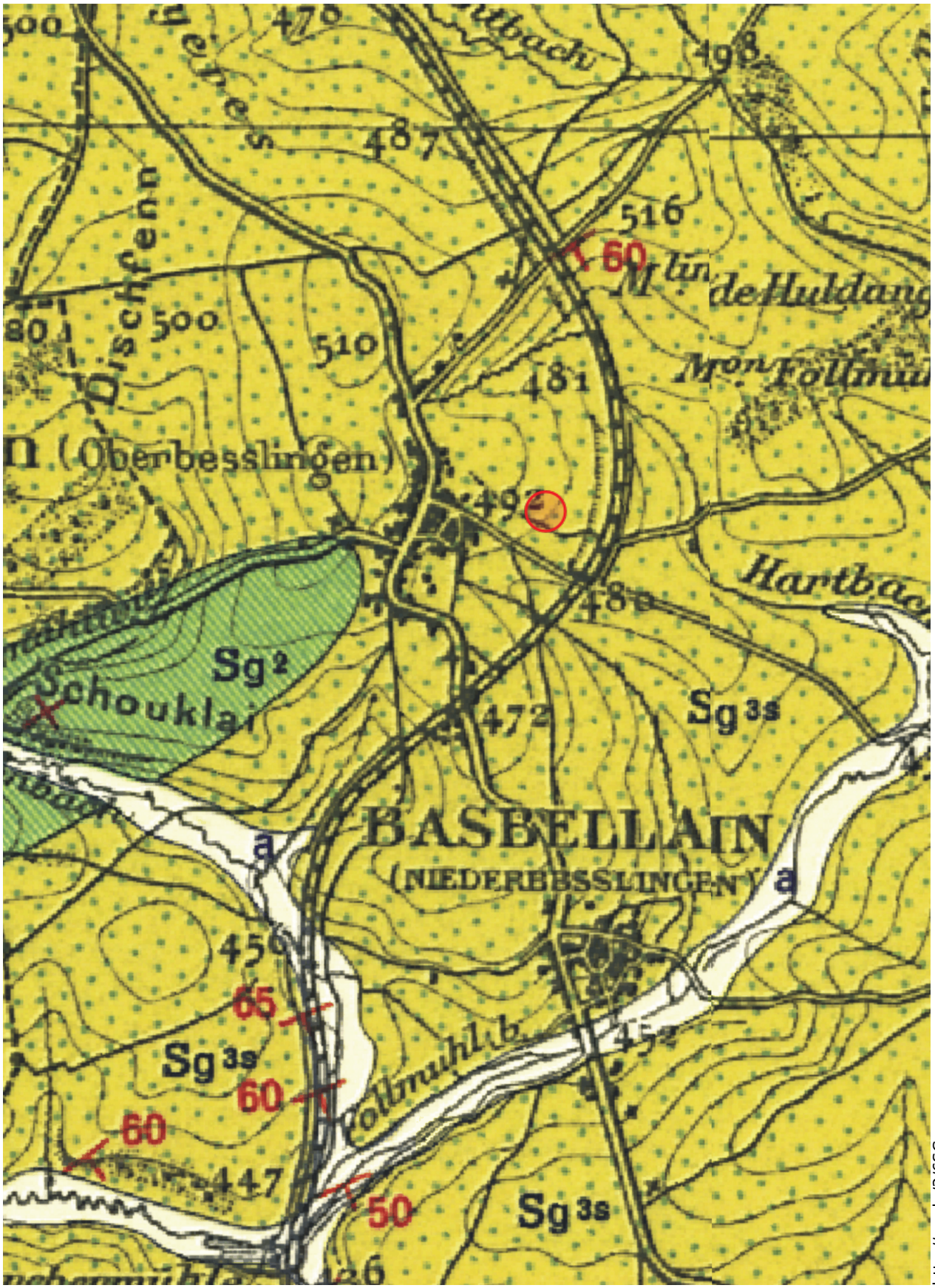
Anlage 3

Auszug aus der geologischen Karte

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

map.geoportail.lu
Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg

Geologie



Date d'impression: 26/02/2019 14:02

http://g-o.lu/3/6SCc

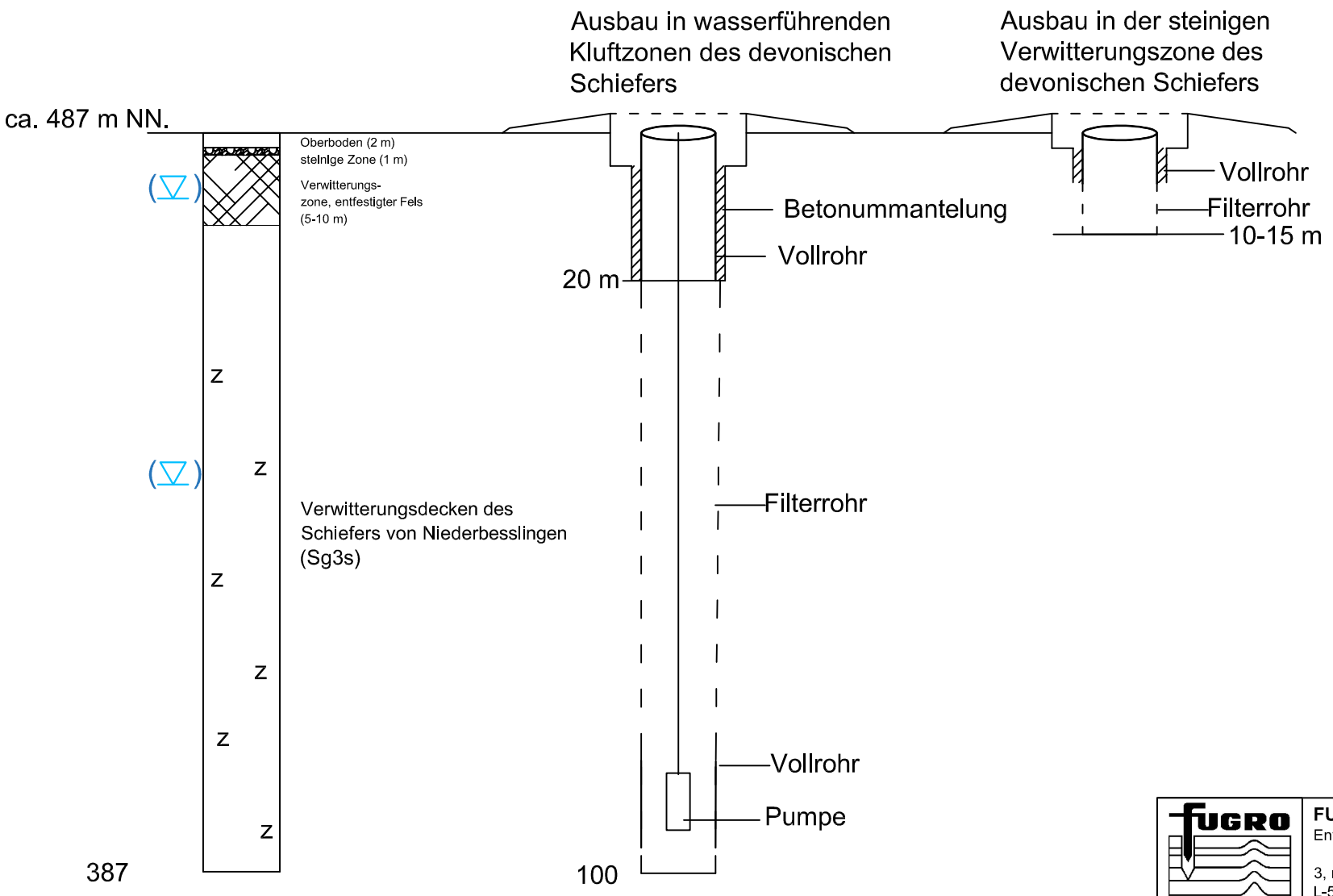
www.geoportail.lu ist ein Portal zur Einsicht von geolokalisierten Informationen, Daten und Diensten, die von den öffentlichen luxemburgischen Behörden zur Verfügung gestellt werden
Haftung: Obwohl die Behörden mit aller Sorgfalt auf die Richtigkeit der veröffentlichten Informationen achten, kann hinsichtlich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

Anlage 4

Geologisches Normalprofil mit Ausbauvorschlag



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

3, rue Henri Tudor
L-5366 Munsbach

Maßstab: Skizze	Auftraggeber:	Datum: 26.02.2019
gez.: BS	Bezeichnung: Genehmigungsantrag Brunnebohrung	Auftragsnr.: F190210
gepr.: UP	Sonstiges: geologischer Prinzipschnitt	Anlage:
geänd.:		

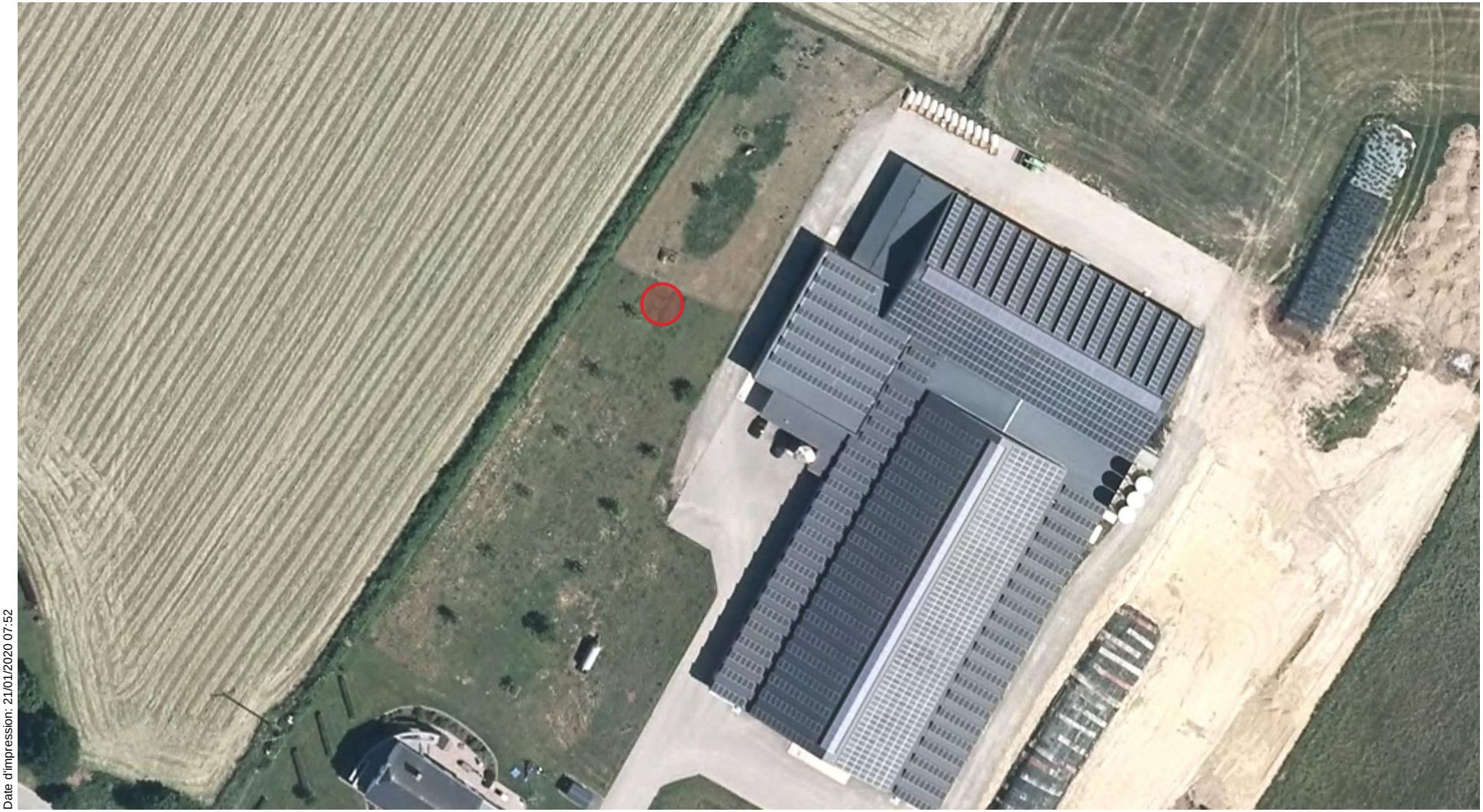
Anlage 5

Orthophoto

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

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 21/01/2020 07:52

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

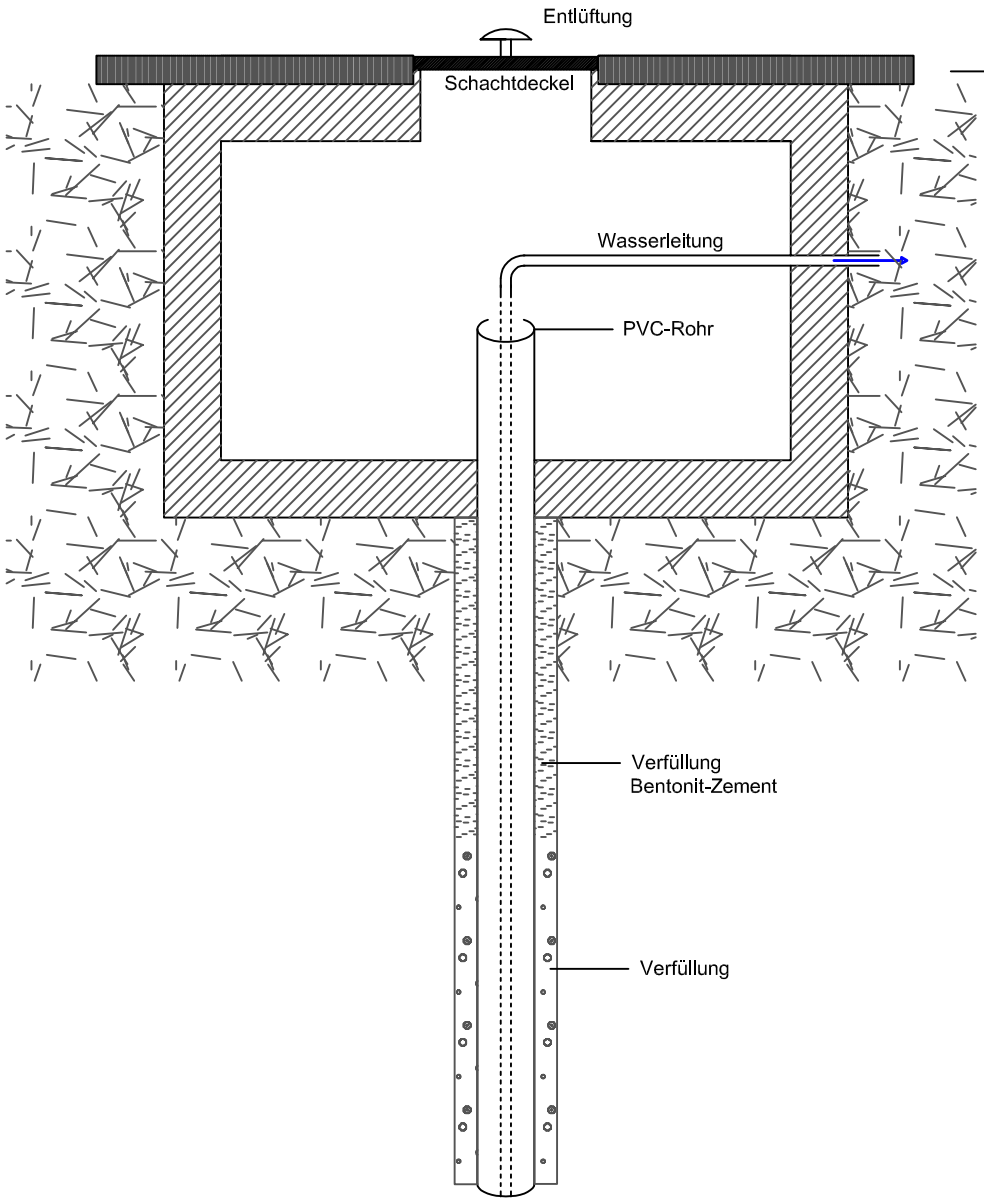
Ungefährer Maßstab 1: 1000

0 10 20 30m

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

Anlage 6

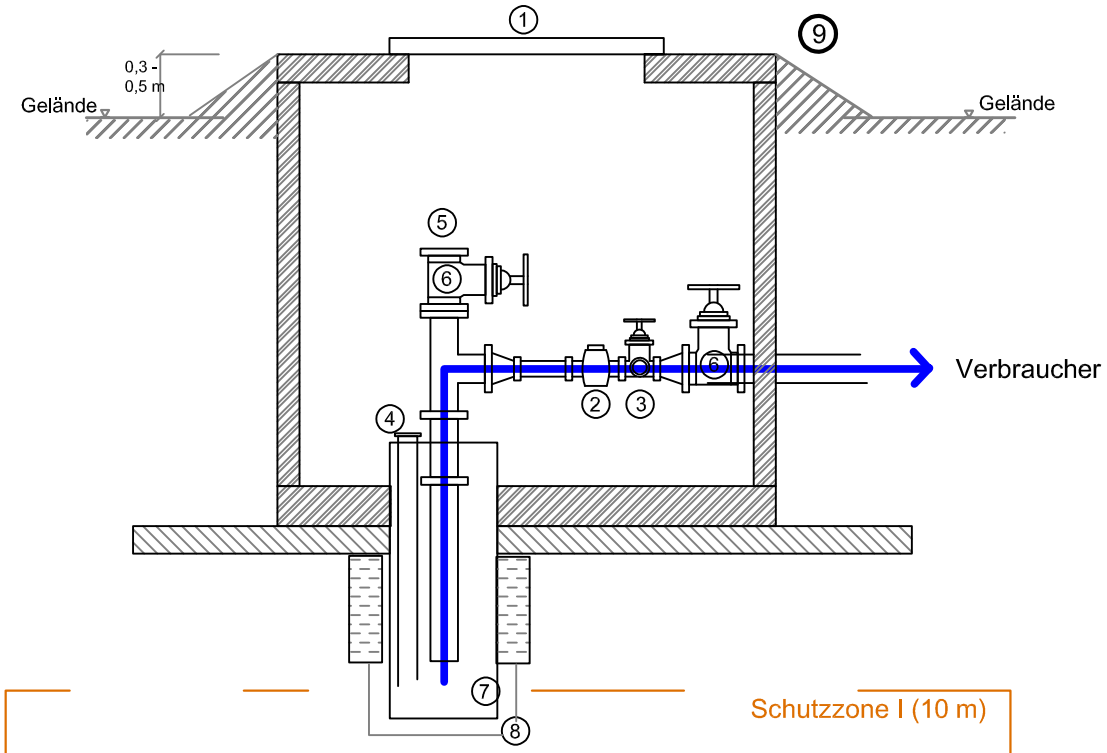
Regelwerke, Vorschlag zum Brunnenausbau, Brunnenkammerausbau

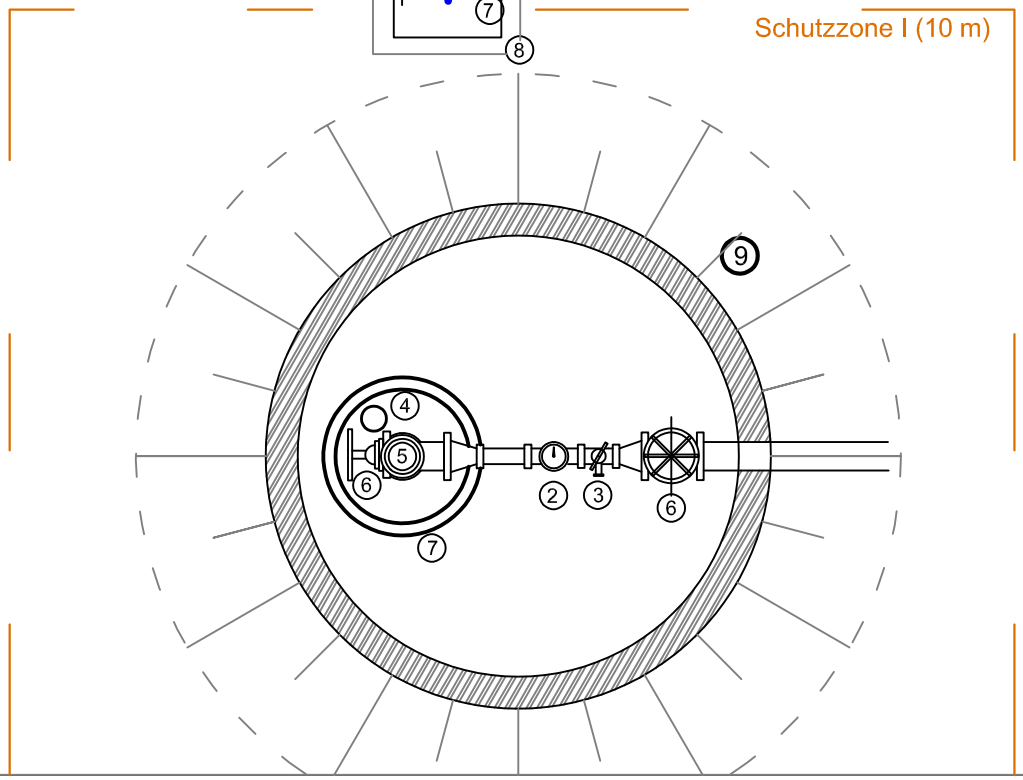


Mutterboden mit Bewuchs

Brunnenkammer aus Betonfertigteilen

FUGRO ECO CONSULT s.à.r.l. Environnement et Géotechnique Zone Industrielle L-5366 Munsbach		
Maßstab: Skizze	Auftraggeber:	Datum: 14.11.2019
gez.: BS	Bezeichnung: Genehmigungsantrag Brunnen	Auftragsnr.: F190210
gepr.: MM	Sonstiges:	Anlage:
Druckgröße: A4	Brunnenkammer	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 ECO CONSULT s.à.r.l.
Environnement et Géotechnique

Zone Industrielle
L-5366 Munsbach

Maßstab: Skizze	Auftraggeber:	Datum: 15.11.2019
gez.: BS	Bezeichnung: Genehmigungsantrag Brunnen	Auftragsnr.: F190210
gepr.: UP	Sonstiges: Brunnenkammer	Anlage: 5
Druckgröße: A4		

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 modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau

Anlage 7

Naturschutzgebiet Natura 2000 und Vogelschutzgebiet

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

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg

Date d'impression: 21/01/2020 07:56

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

Ungefährer Maßstab 1: 15000

0 200 400 600m

http://g-o.lu/3/SZf8

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: 21/01/2020 07:57

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/dtc6

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»

SERVICE CENTRAL DE LEGISLATION

MEMORIAL
Journal Officiel
du Grand-Duché de
Luxembourg

MEMORIAL
Amtsblatt
des Großherzogtums
Luxemburg

RECUEIL DE LEGISLATION

A — N° 220 17 novembre 2009

Sommaire

ZONES SPÉCIALES DE CONSERVATION

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

SERVICE CENTRAL DE LEGISLATION

(30.) Schimpach - Carrières de Schimpach (LU0001035)

(a.) maintien dans un état de conservation favorable des grottes (8310)

(b.) maintien dans un état de conservation favorable des populations du Grand murin *Myotis myotis*, du Murin à oreilles échancrées *Myotis emarginatus* et du Grand rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum*

(31.) Perlé - Ancienne ardoisière (LU0001037)

(a.) maintien dans un état de conservation favorable des grottes (8310)

(b.) maintien dans un état de conservation favorable des hêtraies du Luzulo-Fagetum (9110)

(c.) maintien dans un état de conservation favorable des populations du Grand rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum*, du Murin de Bechstein *Myotis bechsteinii*, du Murin à oreilles échancrées *Myotis emarginatus* et du Grand murin *Myotis myotis*

(32.) Troisvierges - Cornelysmillen (LU0001038)

(a.) maintien et amélioration de la qualité de l'eau et de la structure de la Klëngelbaach, de la Stauvelsbaach, de la Weierbaach, de la Woltz 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 de population de la Lamproie de Planer *Lampetra planeri*

(b.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des prairies à Molinie (6410) et des tourbières de transition (7140)

(33.) Hoffelt - Kaleburn (LU0001042)

(a.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des prairies à Molinie (6410)

(b.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des tourbières boisées (91D0*) et des hêtraies du Luzulo-Fagetum (9110)

(c.) maintien dans un état de conservation favorable de la population du Triton crêté *Triturus cristatus*

(34.) Troine/Hoffelt - Sporbaach (LU0001043)

(a.) maintien et amélioration de la qualité de l'eau et de la structure de la Sporbech et de ses affluents

(b.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des prairies à Molinie (6410), des formations herbeuses à Nard (6230*) et des tourbières de transition (7140)

(35.) Cruchten - Bras mort de l'Alzette (LU0001044)

(a.) maintien dans un état de conservation favorable des eaux eutrophes naturelles avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition (3150)

(36.) Gonderange/Rodenbourg - Faascht (LU0001045)

(a.) maintien dans un état de conservation favorable, restauration et extension surfacique des forêts alluviales (91E0*)

(b.) maintien dans un état de conservation favorable des hêtraies du Asperulo-Fagetum (9130) et des chênaies du Stellario-Carpinetum (9160)

(c.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population du Cuivré des marais *Lycaena dispar*

(37.) Wark - Niederfeulen-Warken (LU0001051)

(a.) maintien et amélioration de la qualité de l'eau et de la structure de la Wark 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)

(38.) Fingig - Reifelswenkel (LU0001054)

(a.) maintien dans un état de conservation favorable des prairies à Molinie (6410)

(b.) maintien dans un état de conservation favorable, restauration et extension surfacique des forêts alluviales (91E0*)

(c.) maintien dans un état de conservation favorable des hêtraies du Asperulo-Fagetum (9130) et du Luzulo-Fagetum (9110)

(39.) Capellen - Air de service et Schultzbech (LU0001055)

(a.) maintien dans un état de conservation favorable des prairies à Molinie (6410) et des prairies maigres de fauche (6510)

SERVICE CENTRAL DE LEGISLATION

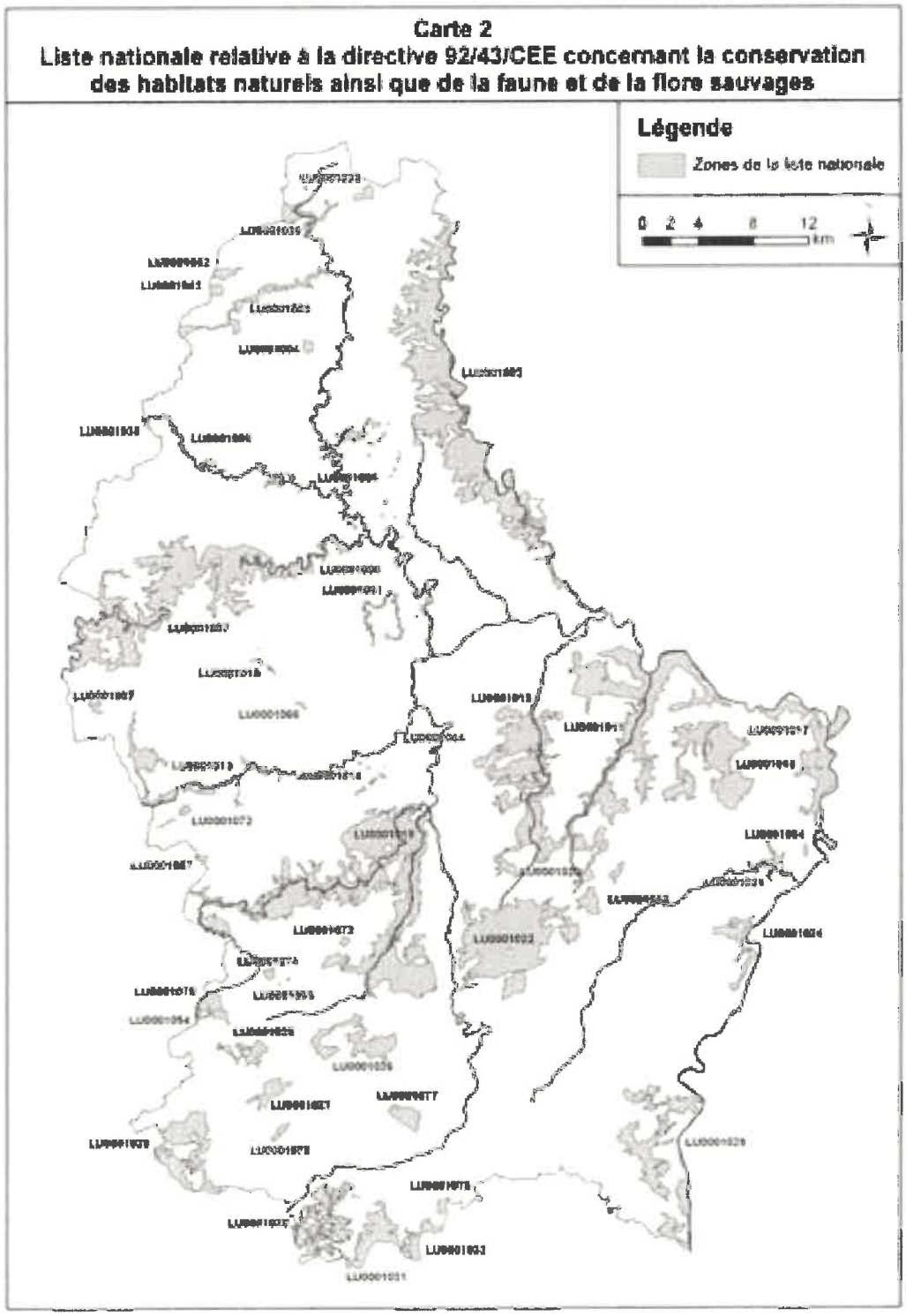
Annexe 1

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

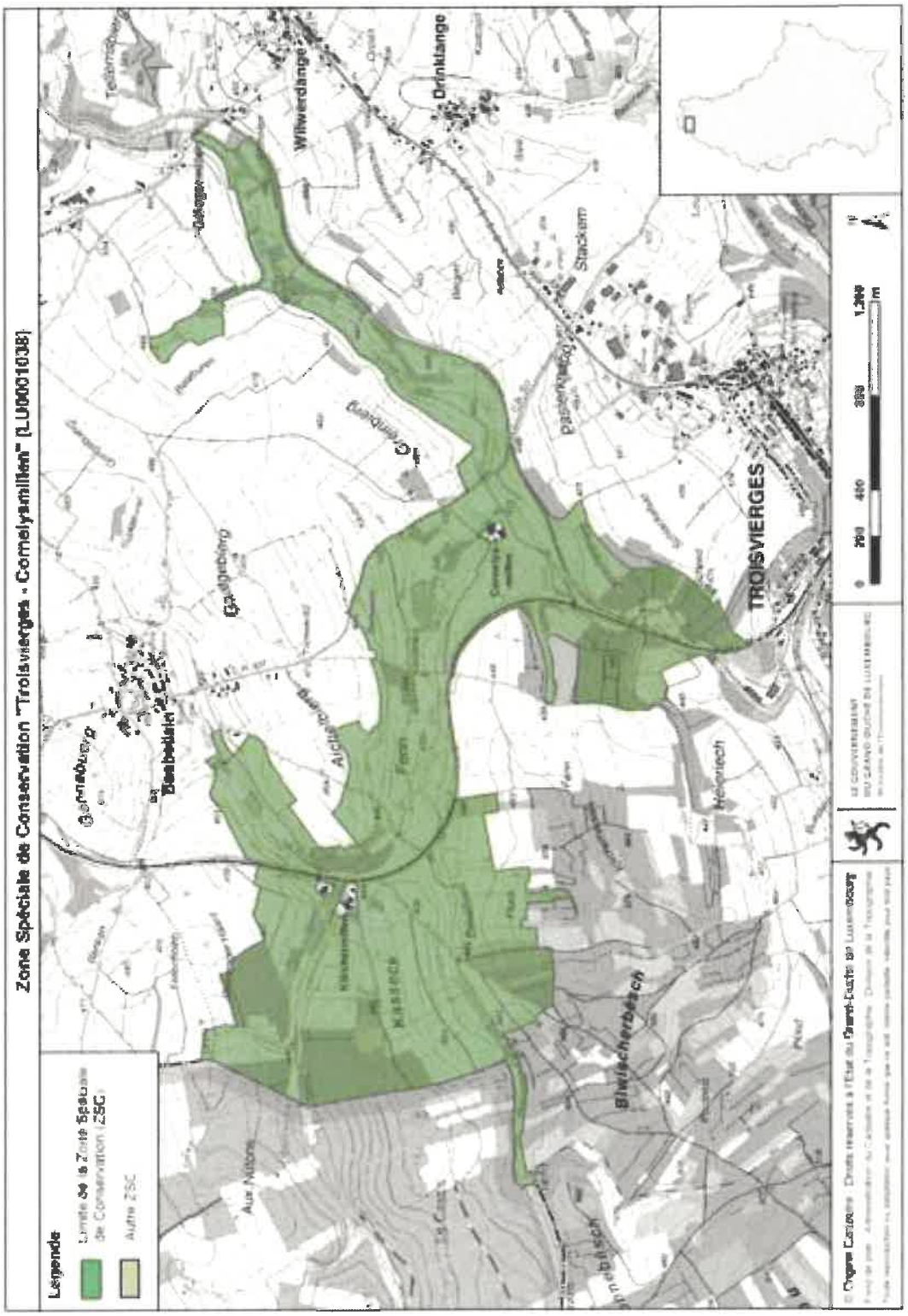
N°	Code du site « habitats »	Dénomination	Surface
1	LU0001002	Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont	5675.92 ha
2	LU0001003	Vallée de la Tretterbaach	468.30 ha
3	LU0001004	Weicherange - Breichen	57.40 ha
4	LU0001005	Vallée supérieure de la Wiltz	186.63 ha
5	LU0001006	Vallées de la Sûre, de la Wiltz, 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	Leitrange - 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

SERVICE CENTRAL DE LEGISLATION

Carte 1 :



SERVICE CENTRAL DE LEGISLATION



SERVICE CENTRAL DE LÉGISLATION LUXEMBOURG

MEMORIAL
Journal Officiel
du Grand-Duché de
Luxembourg

MEMORIAL
Amtsblatt
des Großherzogtums
Luxemburg

RECUEIL DE LEGISLATION

A — N° 258 12 décembre 2012

Sommaire

ZONES DE PROTECTION SPÉCIALE

Règlement grand-ducal du 30 novembre 2012 portant désignation des zones de protection spéciale . . . . . page 3278

SERVICE CENTRAL DE LÉGISLATION
LUXEMBOURG

Règlement grand-ducal du 30 novembre 2012 portant désignation des zones de protection spéciale.

Nous Henri, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau,

Vu la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles;

Vu l'avis de la Chambre d'agriculture;

Notre Conseil d'État entendu;

Sur le rapport de Notre Ministre délégué au Développement durable et aux Infrastructures et après délibération du Gouvernement en Conseil;

Arrêtons:

Art. 1er. La liste nationale figurant à l'annexe 4 de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles est remplacée par la liste figurant à l'annexe 1.

Art. 2. Les zones de protection spéciale visées à l'article 1er du présent règlement sont désignées en vue de la préservation, du maintien ou, le cas échéant, du rétablissement d'une diversité, d'une superficie et d'une qualité des habitats pour toutes les espèces d'oiseaux figurant à l'annexe 2 du présent règlement grand-ducal. La délimitation des zones est indiquée sur les plans figurant à l'annexe 3 du présent règlement.

Art. 3. La désignation des zones de protection spéciale a pour objectifs généraux:

(1) la préservation, le maintien ou, le cas échéant le rétablissement de la contribution des zones de protection spéciale au maintien et à l'amélioration de la diversité biologique et d'un état de conservation favorable aux espèces d'oiseaux sauvages visées par la loi précitée et la directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, ainsi que leurs habitats;

(2) la préservation, le maintien ou, le cas échéant, le rétablissement de la contribution des zones de protection spéciale à la cohérence écologique du réseau Natura 2000 tant au niveau national qu'au sein de l'Union européenne;

(3) la préservation, le maintien ou le rétablissement des exigences écologiques spécifiques au site pour la conservation durable des espèces et de leurs habitats relatifs pour lesquels des objectifs de conservation ont été formulés, ainsi que le rétablissement des biotopes détruits et la création de biotopes.

Art. 4. Pour chaque zone de protection spéciale, les principaux objectifs de conservation spécifiques suivants sont à atteindre afin de garantir l'état de conservation favorable des espèces visées, le cas échéant, à travers les mesures de conservation visées aux articles 37 et 38 de la loi modifiée du 19 janvier 2004 précitée:

(1) Vallée de la Woltz et affluents de la source à Troisvierges (LU0002001)

a) 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; préservation de la quiétude en période de reproduction dans les alentours directs des zones de nourrissage;

b) maintien dans un état de conservation favorable de la population du Milan royal *Milvus milvus*: 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;

c) 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;

d) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux prairiaux, tels la Bergeronnette printanière *Motacilla flava*, le Pipit farlouse *Anthus pratensis* et le Tarier des prés *Saxicola rubetra*: maintien et amélioration d'une mosaïque paysagère de pâturages, de friches humides et de prairies humides à fauchage tardif, voire très tardif;

e) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population de la Caille des blés *Coturnix coturnix*: maintien et amélioration des zones de nidification, notamment d'une mosaïque paysagère de prairies, de bandes herbacées et de jachères dans les labours; préservation de la quiétude en période de reproduction; promotion du fauchage et de la récolte très tardifs pour les zones régulièrement occupées;

f) 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;

SERVICE CENTRAL DE LÉGISLATION
LUXEMBOURG

l) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des vasières, tels la Bécassine des marais *Gallinago gallinago*, le Chevalier gambette *Tringa totanus*, le Chevalier sylvain *Tringa glareola* et le Combattant varié *Philomachus pugnax*: maintien et amélioration des zones de nourrissage en halte de migration respectivement en hivernage;

m) maintien dans un état de conservation favorable de la population du Petit Gravelot *Charadrius dubius*: maintien et amélioration des zones à graviers et des friches sans ou à faible végétation; préservation de la quiétude en période de reproduction dans les alentours des zones de nidification;

n) maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des roselières et des mégaphorbiaies; conservation et aménagement de vieux peuplements de roselières avec pieds dans l'eau;

o) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des forêts alluviales;

p) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des pelouses sèches et des zones à graviers;

q) maintien dans un état de conservation favorable et amélioration de la qualité de l'eau et de la structure des berges;

r) maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des vasières;

s) préservation de la quiétude des zones sensibles en période de nidification, de migration ou d'hivernation par la gestion des flux de visiteurs.

Art. 5. Notre Ministre délégué au Développement durable et aux Infrastructures est chargé de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Mémorial.

Le Ministre délégué au Développement durable et aux Infrastructures,
Marco Schank

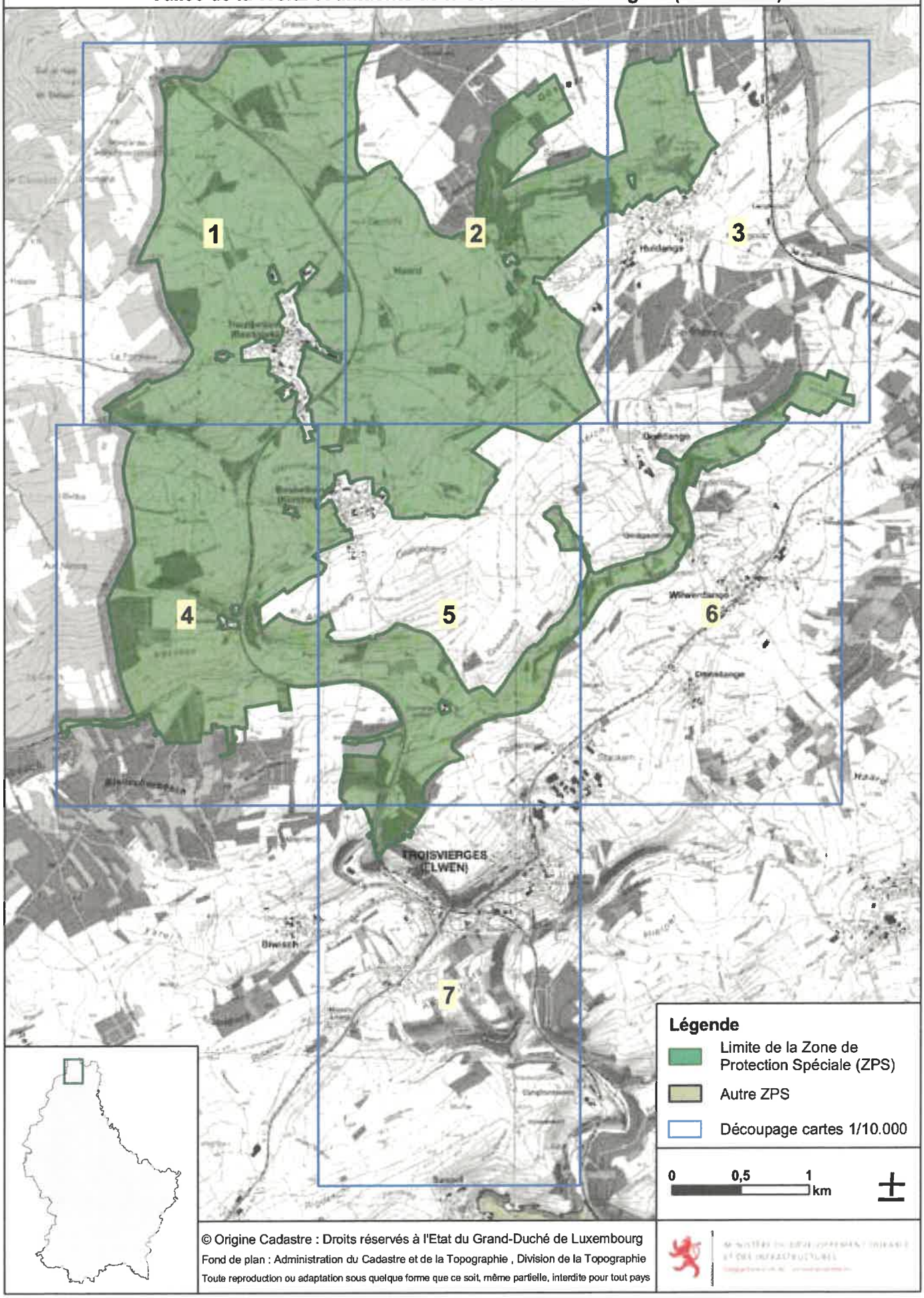
Château de Berg, 30 novembre 2012.
Henri

Annexe 1:

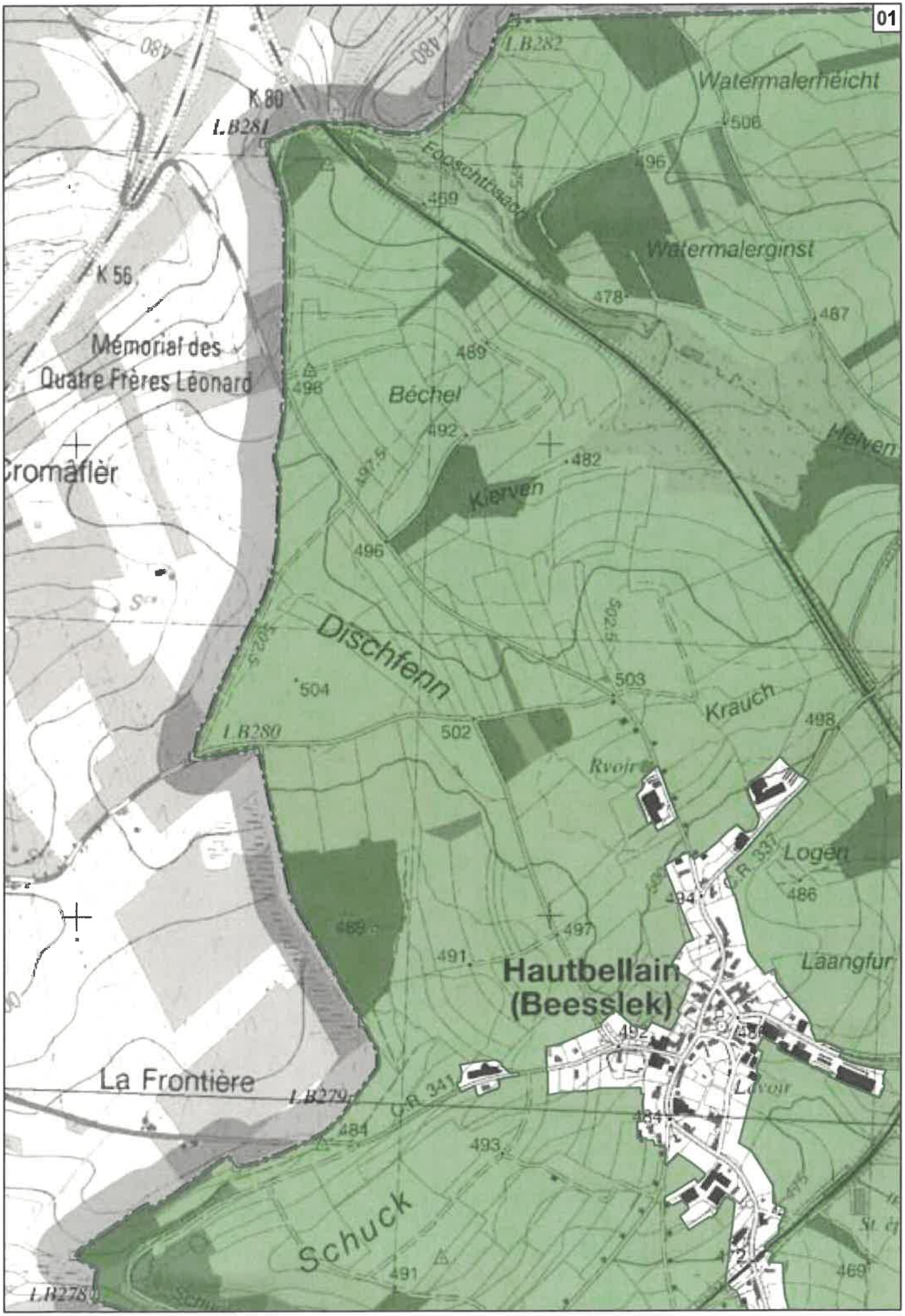
Liste nationale des zones de protection spéciale concernant la conservation des oiseaux sauvages. (Directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, JO L 20 du 26.1.2010, pp. 7-25)

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	226,53 ha
6	LU0002006	Vallée de la Syre de Moutfort à Roodt/Syre	379,52 ha
7	LU0002007	Vallée supérieure de l'Alzette	1054,51 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	1071,65 ha
10	LU0002010	Dudelange Haard	660,45 ha
11	LU0002011	Aspelt – Lannebur, Am Kessel	71,10 ha
12	LU0002012	Haff Réimech	258,42 ha

Zone de Protection Spéciale
"Vallée de la Woltz et affluents de la source à Troisvierges" (LU0002001)



© Origine Cadastre : Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg
Fond de plan : Administration du Cadastre et de la Topographie , Division de la Topographie
Toute reproduction ou adaptation sous quelque forme que ce soit, même partielle, interdite pour tout pays


01
LB282
Watermalerheicht
K 80
LB281
506
496
Fooschtbaach
469
Watermalerginst
K 56
478
487
Mémorial des
Quatre Frères Léonard
489
496
Béchel
492
Helven
482
Cromâflèr
Kierven
496
Dischfenn
504
503
Krauch
498
LB280
502
Rvoir
Logen
C.R. 337
494
486
497
491
Hautbellain
(Beesslek)
Laangfur
492
La Frontière
LB279
C.R. 341
484
Lavoir
484
493
Schuck
491
469
LB278

JOURNAL OFFICIEL

DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

MÉMORIAL B

N° 3543 du 27 novembre 2018

Arrêté ministériel du 11 octobre 2018 relatif au plan de gestion Natura 2000 du site « Vallée de la Woltz et affluents ».

La Ministre de l'Environnement,

Vu les articles 2, 34, 35 et 37 de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles ;

Vu le règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation ;

Vu le règlement grand-ducal du 30 novembre 2012 portant désignation des zones de protection spéciale ;

Vu la décision du Gouvernement en conseil du 13 janvier 2017 relative au plan national concernant la protection de la nature 2017-2021 et ayant trait à sa première partie intitulée « Stratégie nationale Biodiversité » ;

Vu l'avis du Conseil supérieur pour la protection de la nature et des ressources naturelles ;

Arrête :

Art. 1er.

Est arrêté le plan de gestion « Vallée de la Woltz et affluents » concernant la zone spéciale de conservation « Troisvierges-Cornelysmillen », codée LU0001038 et la zone de protection spéciale « Vallée de la Woltz et affluents de la source à Troisvierges », codée LU0002001, qui figure en annexe.

Art. 2.

L'arrêté ministériel du 10 avril 2018 relatif au plan de gestion Natura 2000 du site « Vallée de la Woltz et affluents » est abrogé.

Art. 3.

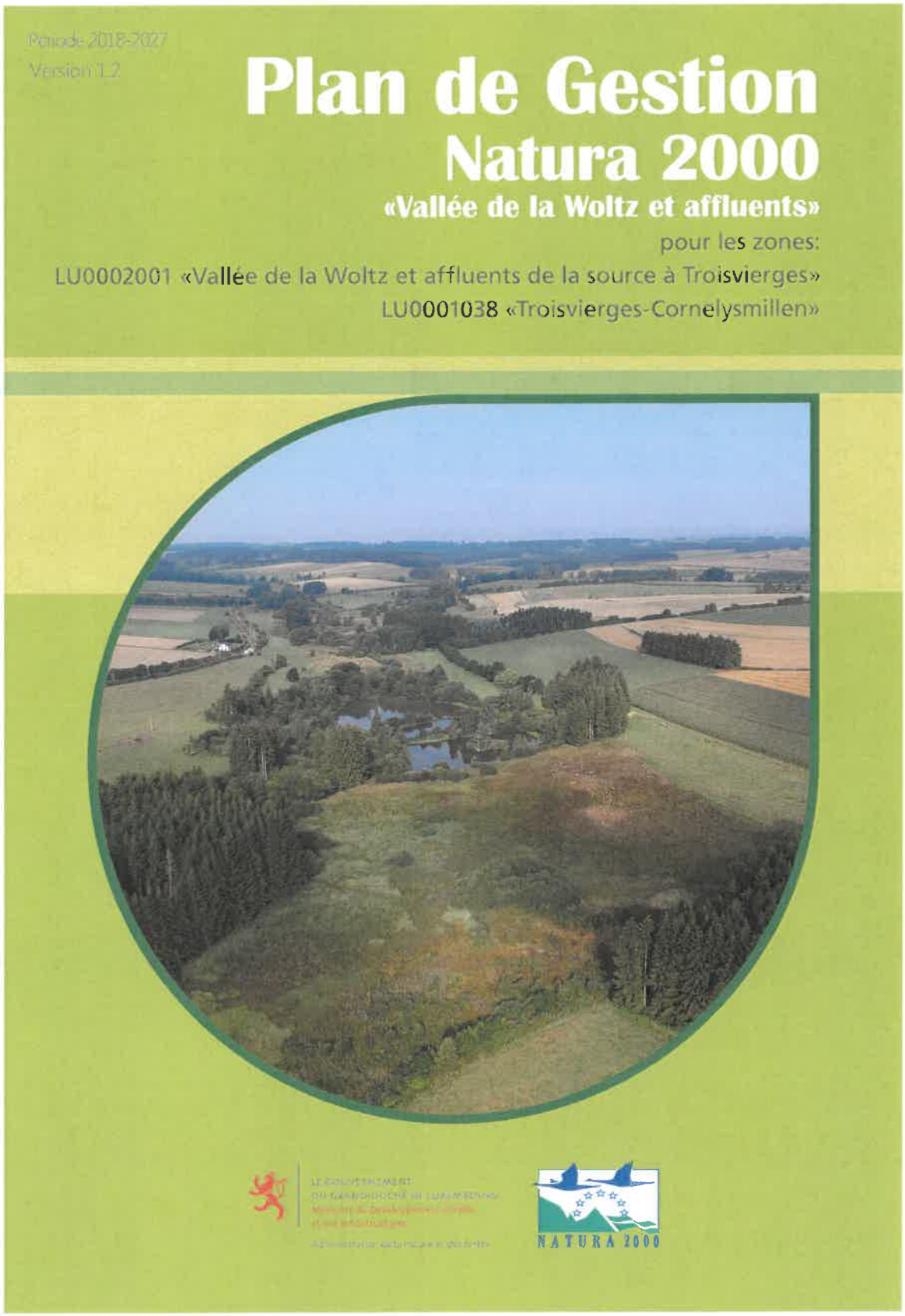
Le présent arrêté, ainsi que le plan visé à l'article 1er et ses annexes seront publiés au Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg et sur un site électronique installé à cet effet.

Luxembourg, le 11 octobre 2018.

La Ministre de l'Environnement,
Carole Dieschbourg

Annexe I

Plan de gestion Natura 2000 « Vallée de la Woltz et affluents » relatif à la zone spéciale de conservation « Troisvierges-Cornelysmillen » LU0001038 et la zone de protection spéciale « Vallée de la Woltz et affluents de la source à Troisvierges » LU0002001



1 Cadre et période de validité du plan de gestion

Le présent plan de gestion concerne la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Troisvierges-Cornelysmillen » (LU0001038) et la Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Vallée de la Woltz et affluents de la source à Troisvierges » (LU0002001). Il précise les objectifs de conservation à long terme et identifie et hiérarchise des zonages à enjeux spécifiques. Il reprend les pressions, risques et menaces principales susceptibles d'affecter les objectifs de conservation du site. Finalement, il retient des objectifs opérationnels déclinés en mesures quantifiées pour une durée de 10 ans (2018-2027). Dans ce qui suit, le « site » désigne la surface couverte par le présent plan de gestion, dans ce cas-ci il y a deux zones Natura 2000 concernées.

Code	Nom	Type	ha	% total
LU0002001	Vallée de la Woltz et affluents de la source à Troisvierges	ZPS	1269,23 ha	99,59%
LU0001038	Troisvierges-Cornelysmillen	ZSC	381,57 ha	29,94%
Total			**1274,51 ha**	

2 Description du site et intérêts principaux

Le site se situe au nord du pays entre les localités Troisvierges, Wilwerdange et Basbellain et la frontière belgo-luxembourgeoise. Il est caractérisé par des prairies humides abandonnées et d'anciens étangs de pisciculture situés dans le vallon de la Woltz et entourés de terres agricoles ainsi que de plantations de conifères.

La majeure partie du site se compose de fonds alluviaux et de couches à faciès gréseux du Siegénien supérieur appelées Schiste de Bas-Bellain. Localement affleurent des grès et schistes gréseux compacts, grossiers, mal stratifiés, avec de rares bancs de grès argileux. Les sols limono-caillouteux à charge schisto-phylladeuse, non gleyifiés couvrent près de 63% du site. Les alluvions de la Woltz reposent dans les fonds de vallée. Localement, on trouve des sols limoneux peu caillouteux, non gleyifiés à modérément gleyifiés. Le site est caractérisé par la prépondérance des terres agricoles qui occupent 60% de la surface totale et qui sont exploitées à plus de 70% comme prairies et pâturages. Les forêts, qui forment moins de 25% du site, sont essentiellement résineuses (+-85%). La part des zones humides, qui occupent environ 18 ha du site, est relativement élevée (+-6%) comparée au reste du territoire luxembourgeois.

Selon la cartographie de l'occupation biophysique du sol, la surface occupée par les zones humides correspond à près d'un tiers de la surface de ces habitats de tout le pays. Les nombreux cours d'eau du site constituent des corridors importants pour la faune et la flore liées aux milieux humides. Les cours d'eau principaux sont la Woltz et la Stauwelbaach/Millebaach. Le Tunnel de Huldange est un lieu important pour l'hivernage et l'essaimage de nombreuses espèces de chauves-souris, dont notamment le Murin des marais qu'on ne retrouve qu'à cet endroit au Luxembourg. Le Castor d'Europe et le Cuivré de la bistorte sont également présents sur le site.

3 Évaluation de l'état de conservation des habitats et espèces

a) Habitats

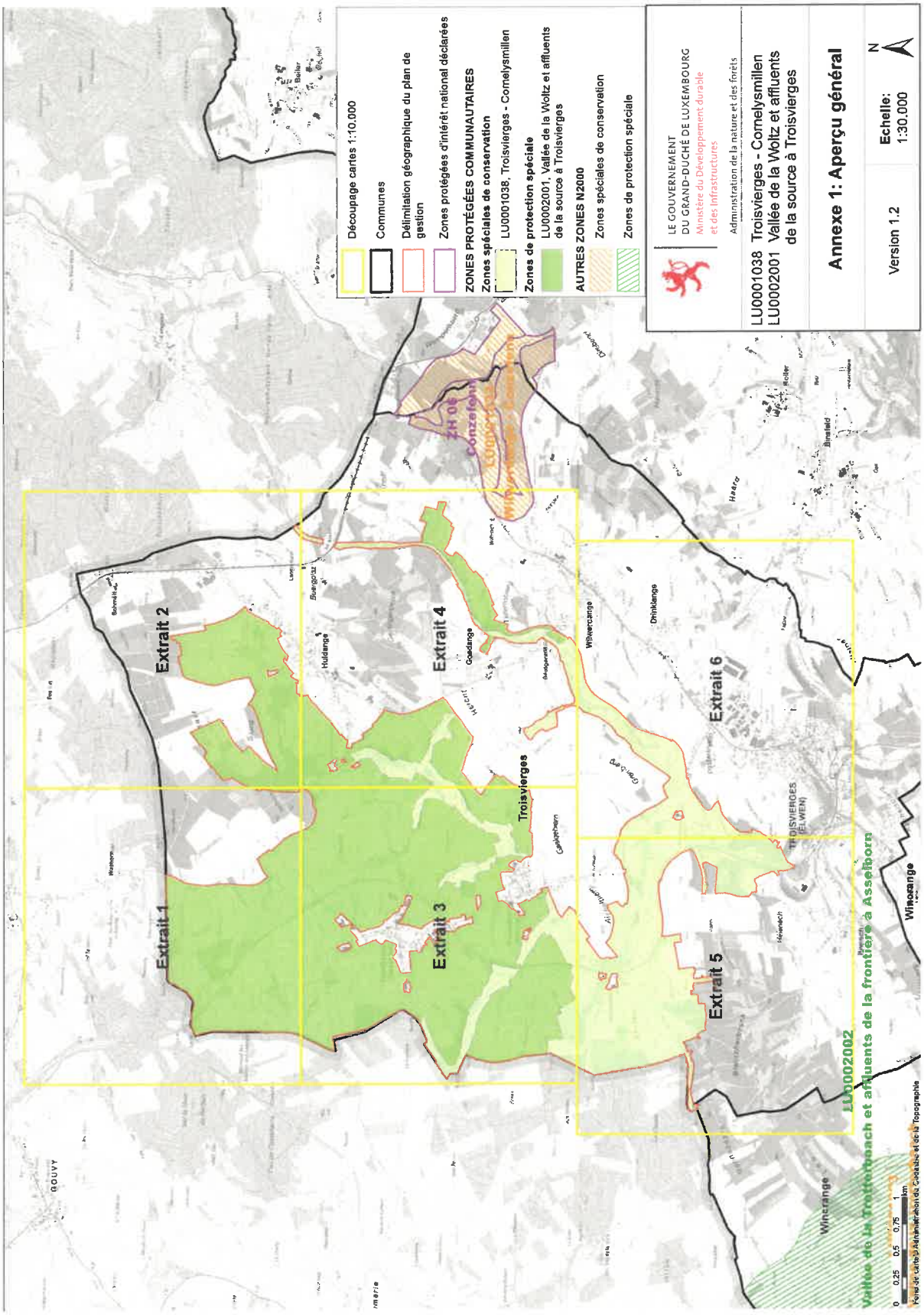
Habitats communautaires et biotopes nationaux		Surface (ha)	Etat de conservation			
			Sur le site (proportion de la surface)			Au niveau national
Code	Nom		A	B	C	
3260	Cours d'eau avec végétation flottante de renoncules des rivières submontagnardes et planitiaires		Evaluation en 2018-2019			U2
3150	Lacs eutrophes naturels	0,20		89%	11%	U2
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles	0,43		100%		U1
91E0*	Forêts alluviales		Evaluation en 2018-2019			U2
BK04	Magnocarçaies	2,64	49%	51%	1%	
BK05	Sources (milieu ouvert)	135 (n)	9,6%	78,5%	11,9%	
BK06	Roselières	1,62	24%	63%	13%	
BK08	Eaux stagnantes	4,82	21%	37%	42%	
BK11	Friches humides, marais des sources, bas marais et végétation à petites Laîches	54,59	32%	56%	11%	
4030	Landes sèches à Callune	0,33			100%	U2
6230*	Formations herbeuses à Nardus	0,017		10%	90%	U2
6510	Prairies maigres de fauche	8,11	19%	81%		U2
BK10	Prairies humides du Calthion	8,69	60%	40%		
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	0,15		44%	56%	FV
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière	0,07		37%	63%	FV
9110	Hêtraies du Luzulo-Fagetum	1,29	Evaluation en 2018-2019			FV
91D0*	Tourbières boisées	0,75		X		U2
LHW (BK13)	Autres futaies feuillues	18,2	Evaluation en 2018-2019			
LOH (BK13)	Taillis ou taillis de chênes	1,11	Evaluation en 2018-2019			

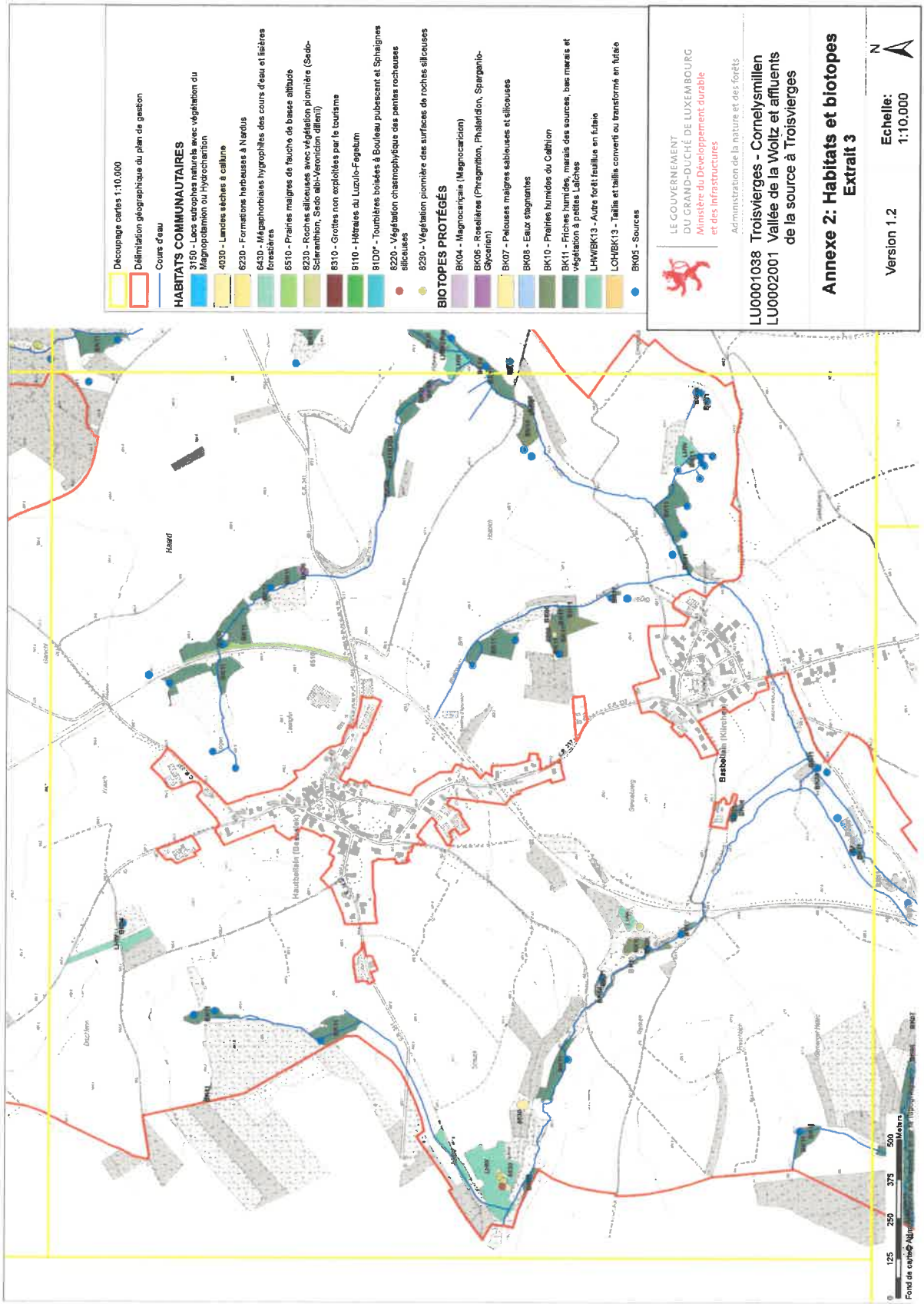
A : très bon ; B : bon à moyen ; C : médiocre à mauvais
FV : favorable ; U1 : non favorable inadéquat ; U2 : non favorable mauvais ; XX : inconnu
« * » signifie habitat prioritaire

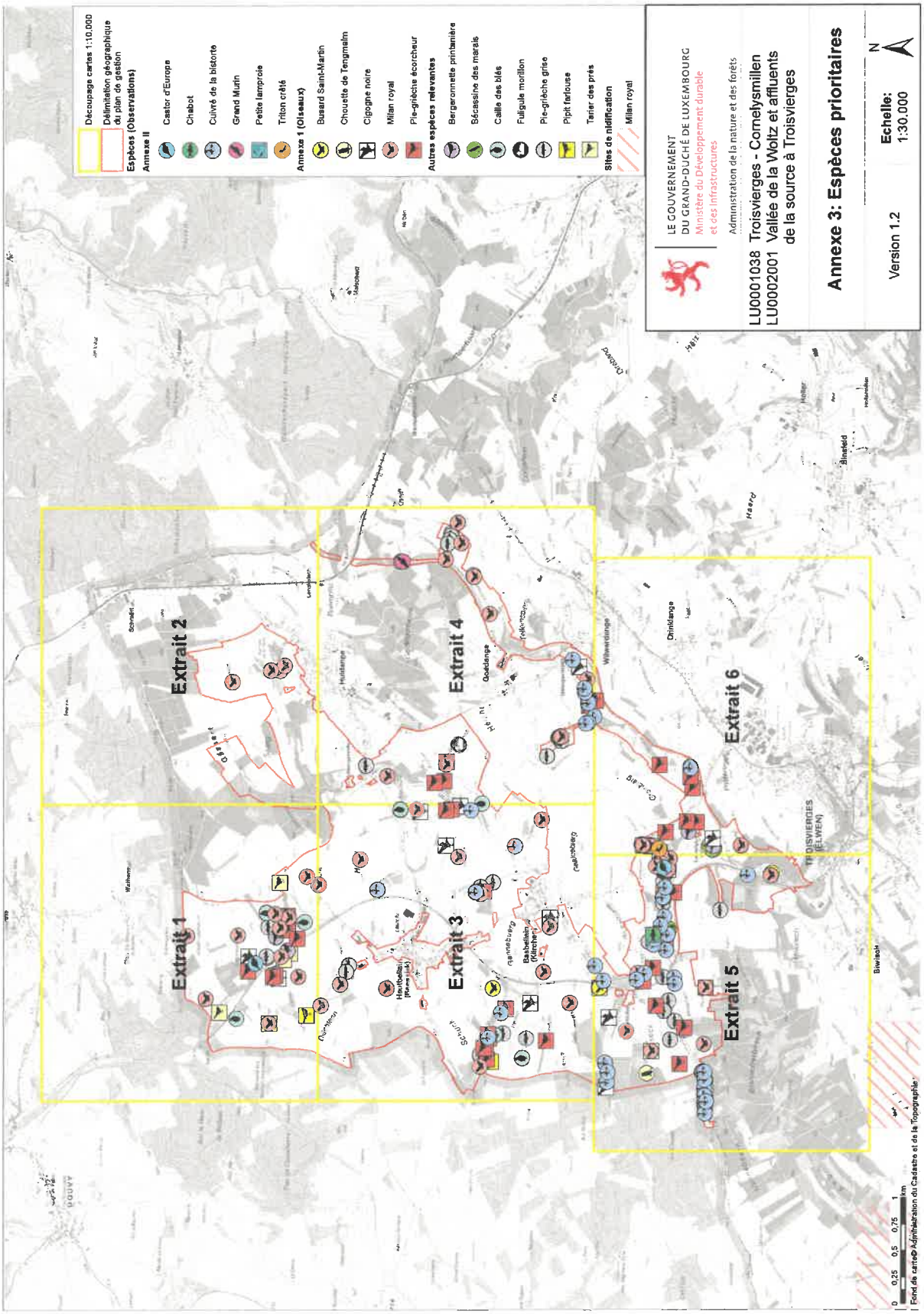
b) Espèces

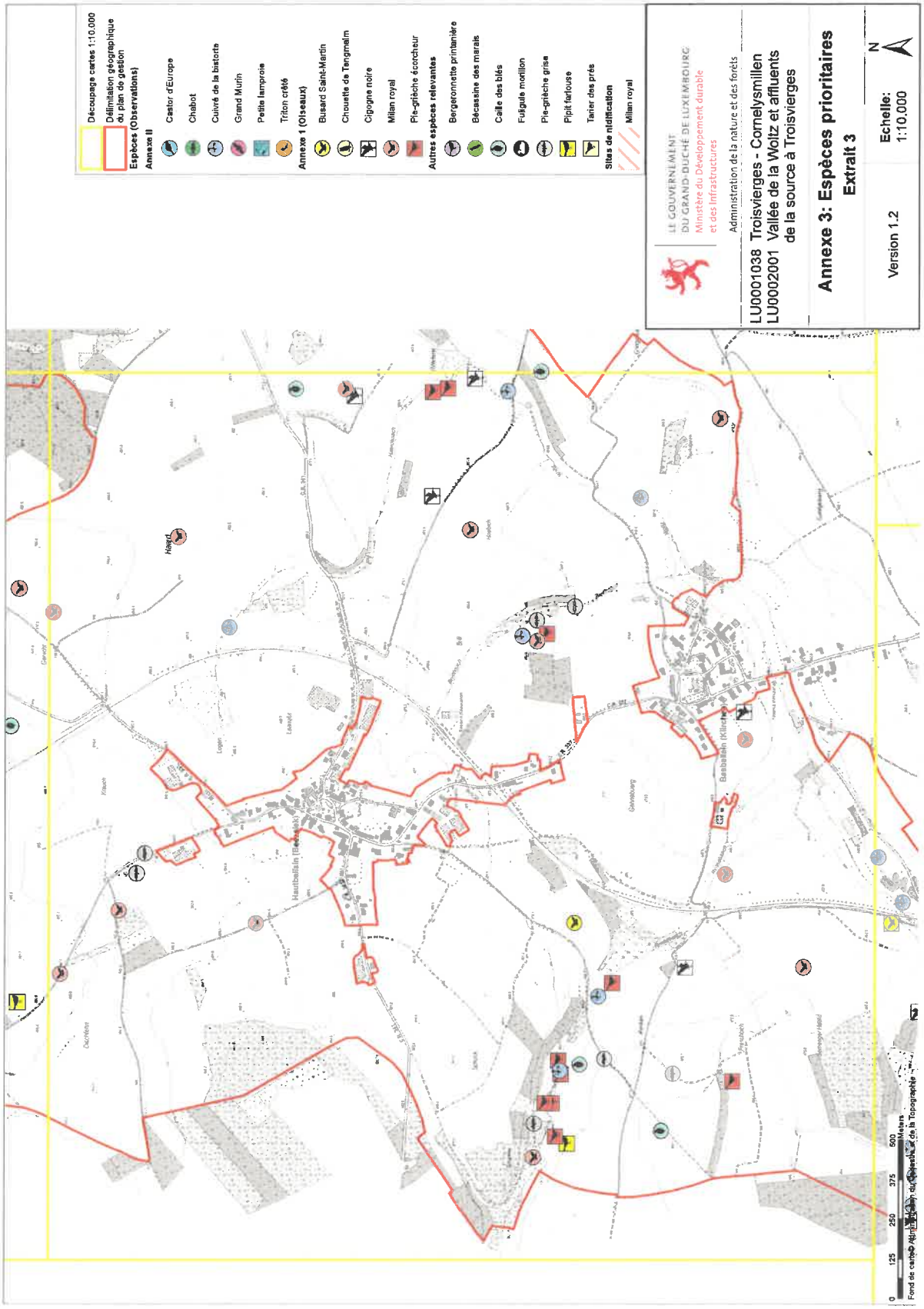
Espèces d'intérêt communautaire ou national		Dir. Habitats Ann. II	Dir. Habitats Ann. IV	Dir. Habitats Ann. V	Dir. Oiseaux Ann. 1	Dir. Oiseaux Art. 4.2	Population actuelle	Tendance sur le site	Etat de conservation au niveau national
Nom français	**Nom allemand**								
Bécassine des marais	Bekassine					•	0-30 individus (hiver)		U2
Bergeronnette printanière	Schafstelze					•	4-6 couples	↘↗	U2
Bruant des roseaux	Rohrammer						4-10 couples	↘	U1
Busard des roseaux	Rohrweihe				•		migrateur		U1
Busard Saint-Martin	Kornweihe				•		0-(1) couple, nicheur rare et irrégulier quelques individus (hiver)		U1
Castor d'Europe	Europäischer Biber	•	•	•			2 familles	↗	U2
Chabot	Groppe	•					inconnue		FV
Chevalier gambette	Rotschenkel					•	migrateur		U2
Chevalier sylvain	Bruchwasserläufer				•		migrateur		U1
Cigogne noire	Schwarzstorch				•		(min. 1 couple nicheur en proximité), individus en période de reproduction et de migration	→	U1
Combattant varié	Kampfläufer				•		migrateur		U1
Cuivré de la bistorte	Blauschillernder Feuerfalter	•	•				15 populations	↘	U2
Fuligule morillon	Reiherente						migrateur rare		FV
Grande Aigrette	Silberreiher						5-20 individus (hiver)		FV
Hibou des marais	Sumpfohreule				•		0-1 individu (hiver)		
Martin pêcheur	Eisvogel				•		1-3 couples	→	U1
Petite Lamproie	Bachneunauge	•					inconnue		U1
Pipit farlouse	Wiesenpieper					•	nicheur éteint, migrateur	↘	U2
Râle d'eau	Wasserralle					•	0-(1) couples	↘	U1
Sarcelle d'été	Knäckente					•	0-(1) couple, oiseau nicheur rare et irrégulier		U1
Tarier des prés	Braunkehlchen					•	nicheur éteint, migrateur	↘	U2
Tourterelle des bois	Turteltaube					•	1-4 couples	↘	U2
Vanneau huppé	Kiebitz					•	0-1 couple nicheur 0-200 individus (hiver)	↘	U2
Alouette des champs	Feldlerche					•	40-75 couples	↘	U2

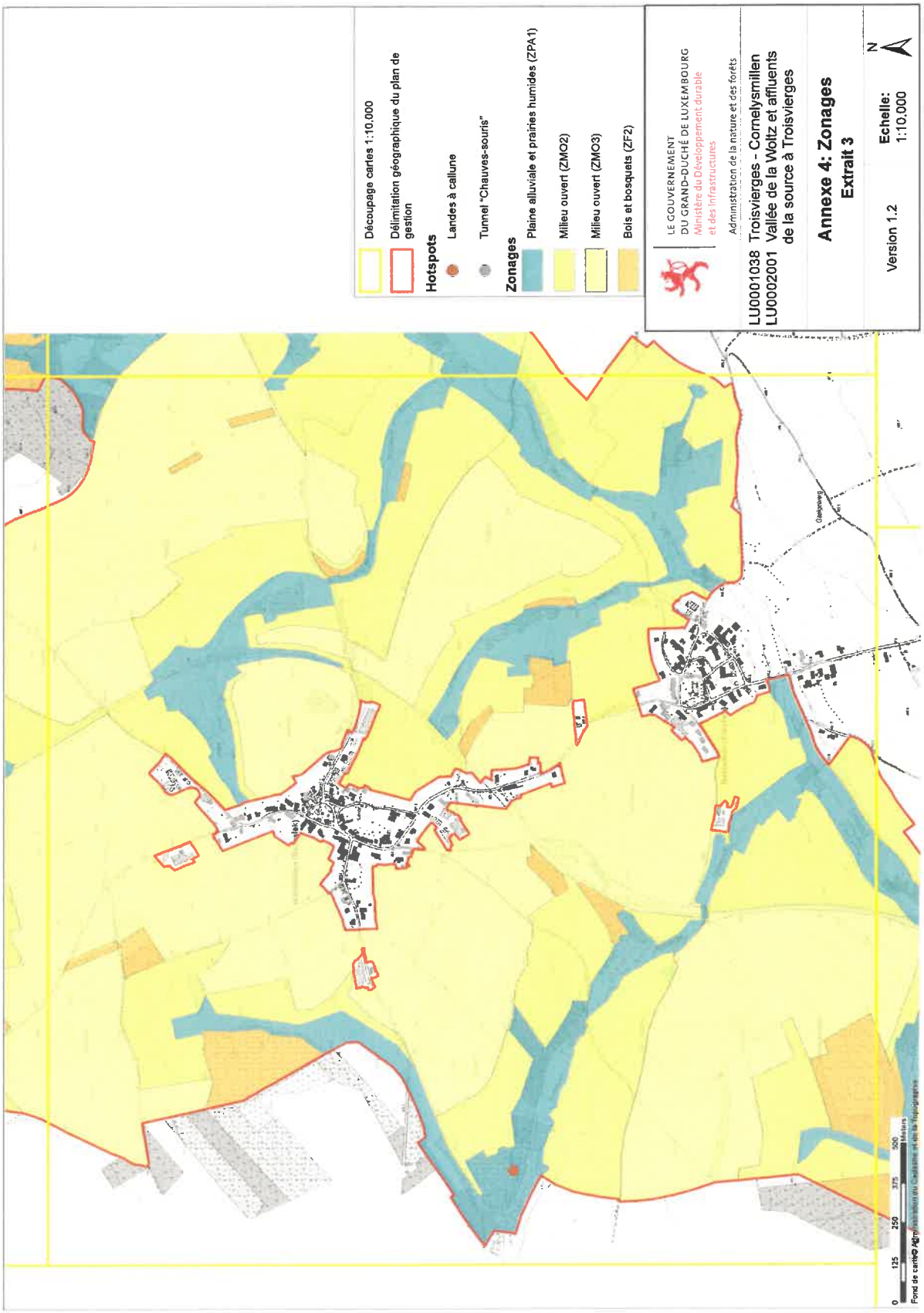
Caille des blés	Wachtel					•	1-4 couples, migrateur	↘	U2
Chouette chevêche	Steinkauz						nicheur éteint	↘	
Milan noir	Schwarzmilan				•		couples nicheurs à proximité, fréquemment à la recherche de nourriture sur le site	↗	U1
Milan royal	Rotmilan				•		couples nicheurs à proximité, fréquemment à la recherche de nourriture sur le site	↗	U1
Pie-grièche écorcheur	Neuntöter				•		11-15 couples	↘	U1
Pie-grièche grise	Raubwürger					•	1-5 couples	↘	U2
Pluvier doré	Goldregenpfeifer				•		migrateur, hivernant sur le site	↘	FV
Autour des palombes	Habicht						couples nicheurs à proximité, fréquemment à la recherche de nourriture sur le site		U1
Bondrée apivore	Wespenbussard				•		migrateur	→	FV
Chat sauvage	Wildkatze		•				présent		U1
Chouette de Tengmalm	Raufusskauz				•		nicheur rare et irrégulier, hivernant sur le site		XX
Grand Corbeau	Kolkrabe						couples nicheurs à proximité, fréquemment à la recherche de nourriture sur le site	↗	FV
Grand Murin	Grosses Mausohr	•	•				10-30 individus (hivernage)	inconnue	U1
Murin de Bechstein	Bechsteinfledermaus	•	•				5-15 individus (hivernage)	inconnue	U1
Murin des marais	Teichfledermaus	•	•				1-10 individus (hivernage)	inconnue	XX
Murin à oreilles échancrées	Wimperfledermaus	•	•				présent	inconnue	U1
Murin de Natterer	Fransenfledermaus		•				présent	inconnue	U1
Murin de Daubenton	Wasserfledermaus		•				présent	inconnue	FV
Murin de Brandt	Große Bartfledermaus		•				présent	inconnue	XX
Murin à moustaches	Kleine Bartfledermaus		•				présent	inconnue	XX
Oreillard roux	Braunes Langohr		•				présent	inconnue	U1
Pipistrelle commune	Zwergfledermaus		•				présent	inconnue	FV
Pipistrelle de Nathusius	Rauhautfledermaus		•				présent	inconnue	XX
Sérotine commune	Breitflügelfledermaus		•				présent	inconnue	U1


Découpage cartes 1:10.000
Communes
Délimitation géographique du plan de gestion
Zones protégées d'intérêt national déclarées
ZONES PROTÉGÉES COMMUNAUTAIRES
Zones spéciales de conservation
LU0001038, Troisvierges - Cornelysmillen
Zones de protection spéciale
LU0002001, Vallée de la Woltz et affluents de la source à Troisvierges
AUTRES ZONES N2000
Zones spéciales de conservation
Zones de protection spéciale
LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable et des Infrastructures
Administration de la nature et des forêts
LU0001038 Troisvierges - Cornelysmillen
LU0002001 Vallée de la Woltz et affluents de la source à Troisvierges
Annexe 1: Aperçu général
Version 1.2
Echelle: 1:30.000
N
Extrait 1
Extrait 2
Extrait 3
Extrait 4
Extrait 5
Extrait 6
Troisvierges
Huldange
Goedange
Wilwercange
Drinklange
Winorange
LU0002002
Vallée de la Trotterbach et affluents de la frontière à Asselborn
0 0,25 0,5 0,75 1 km


Découpage cartes 1:10.000
Délimitation géographique du plan de gestion
Cours d'eau
HABITATS COMMUNAUTAIRES
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition
4030 - Landes sèches à callune
6230 - Formations herbeuses à Nardus
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles des cours d'eau et lisières forestières
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude
8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière (Sedo-Scleranthion, Sedo albi-Veronicion dillenii)
8310 - Grottes non exploitées par le tourisme
9110 - Hêtraies du Luzulo-Fagetum
91D0* - Tourbières boisées à Bouleau pubescent et Sphaignes
8220 - Végétation chasmophytique des pentes rocheuses siliceuses
8230 - Végétation pionnière des surfaces de roches siliceuses
BIOTOPES PROTÉGÉS
BK04 - Magnocariçaie (Magnocaricion)
BK06 - Roselières (Phragmition, Phalaridion, Sparganio-Glycerion)
BK07 - Pelouses maigres sableuses et siliceuses
BK08 - Eaux stagnantes
BK10 - Prairies humides du Calthion
BK11 - Friches humides, marais des sources, bas marais et végétation à petites Laîches
LHW/BK13 - Autre forêt feuillus en futaie
LOH/BK13 - Taillis et taillis converti ou transformé en futaie
BK05 - Sources
LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable et des Infrastructures
Administration de la nature et des forêts
LU0001038 Troisvierges - Cornelysmillen
LU0002001 Vallée de la Woltz et affluents de la source à Troisvierges
Annexe 2: Habitats et biotopes
Extrait 3
Version 1.2
Echelle: 1:10.000
N
Hauteilain (Bas-Sûre)
Bebelain (Kilreiner)
Haard
0 125 250 375 500 Meters
Fond de carte © ANF


Découpage cartes 1:10.000
Délimitation géographique du plan de gestion
Espèces (Observations)
Annexe II
Castor d'Europe
Chabot
Cuivré de la bistorte
Grand Murin
Petite lamproie
Triton crêté
Annexe 1 (Oiseaux)
Busard Saint-Martin
Chouette de Tengmalm
Cigogne noire
Milan royal
Pie-grièche écorcheur
Autres espèces relevantes
Bergeronnette printanière
Bécassine des marais
Caille des blés
Fuligule morillon
Pie-grièche grise
Pipit farlouse
Tarier des prés
Sites de nidification
Milan royal
LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable et des Infrastructures
Administration de la nature et des forêts
LU0001038 Troisvierges - Cornelysmillen
LU0002001 Vallée de la Woltz et affluents de la source à Troisvierges
Annexe 3: Espèces prioritaires
Version 1.2
Echelle: 1:30.000
N
Extrait 1
Extrait 2
Extrait 3
Extrait 4
Extrait 5
Extrait 6
0 0,25 0,5 0,75 1 km
Fond de carte© Administration du Cadastre et de la Topographie


Découpage cartes 1:10.000
Délimitation géographique du plan de gestion
Espèces (Observations)
Annexe II
Castor d'Europe
Chabot
Cuivré de la bistorte
Grand Murin
Petite lamproie
Triton crêté
Annexe 1 (Oiseaux)
Busard Saint-Martin
Chouette de Tengmalm
Cigogne noire
Milan royal
Pie-grièche écorcheur
Autres espèces relevantes
Bergeronnette printanière
Bécassine des marais
Caille des blés
Fuligule morillon
Pie-grièche grise
Pipit farlouse
Tarier des prés
Sites de nidification
Milan royal
LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable et des Infrastructures
Administration de la nature et des forêts
LU0001038 Troisvierges - Cornelysmillen
LU0002001 Vallée de la Woltz et affluents de la source à Troisvierges
Annexe 3: Espèces prioritaires
Extrait 3
Version 1.2
Echelle: 1:10.000
N
0 125 250 375 500 Meters
Fond de carte © Administration du Cadastre et de la Topographie


Découpage cartes 1:10.000
Délimitation géographique du plan de gestion
Hotspots
Landes à callune
Tunnel "Chauves-souris"
Zonages
Plaine alluviale et prairies humides (ZPA1)
Milieu ouvert (ZMO2)
Milieu ouvert (ZMO3)
Bois et bosquets (ZF2)
LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable et des Infrastructures
Administration de la nature et des forêts
LU0001038 Troisvierges - Cornelysmillen
LU0002001 Vallée de la Woltz et affluents de la source à Troisvierges
Annexe 4: Zonages
Extrait 3
Version 1.2
Echelle: 1:10.000
N
0 125 250 375 500 Mètres
Fond de carte © Administration du Cadastre et de la Topographie

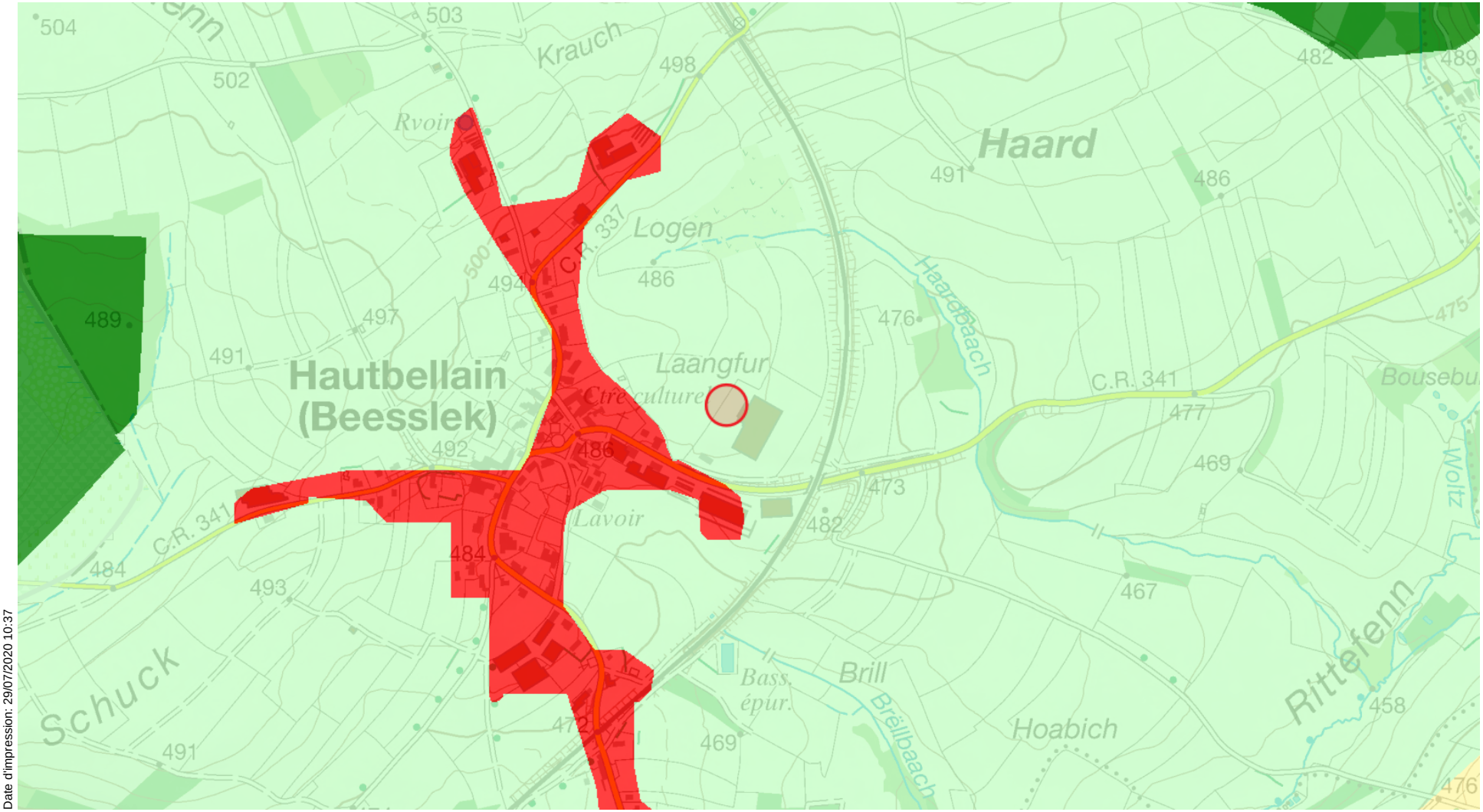
Anlage 9

Karten zur:
Landnutzung 2015, Biotopenkataster, Bodenkarte, Überschwemmungsgebiete, Waldgebiete, ausgewiesene Naturschutzgebiete, Grünlandkartierung

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

Corine Landcover 2015

map.geoportail.lu
Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 29/07/2020 10:37

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: 10000

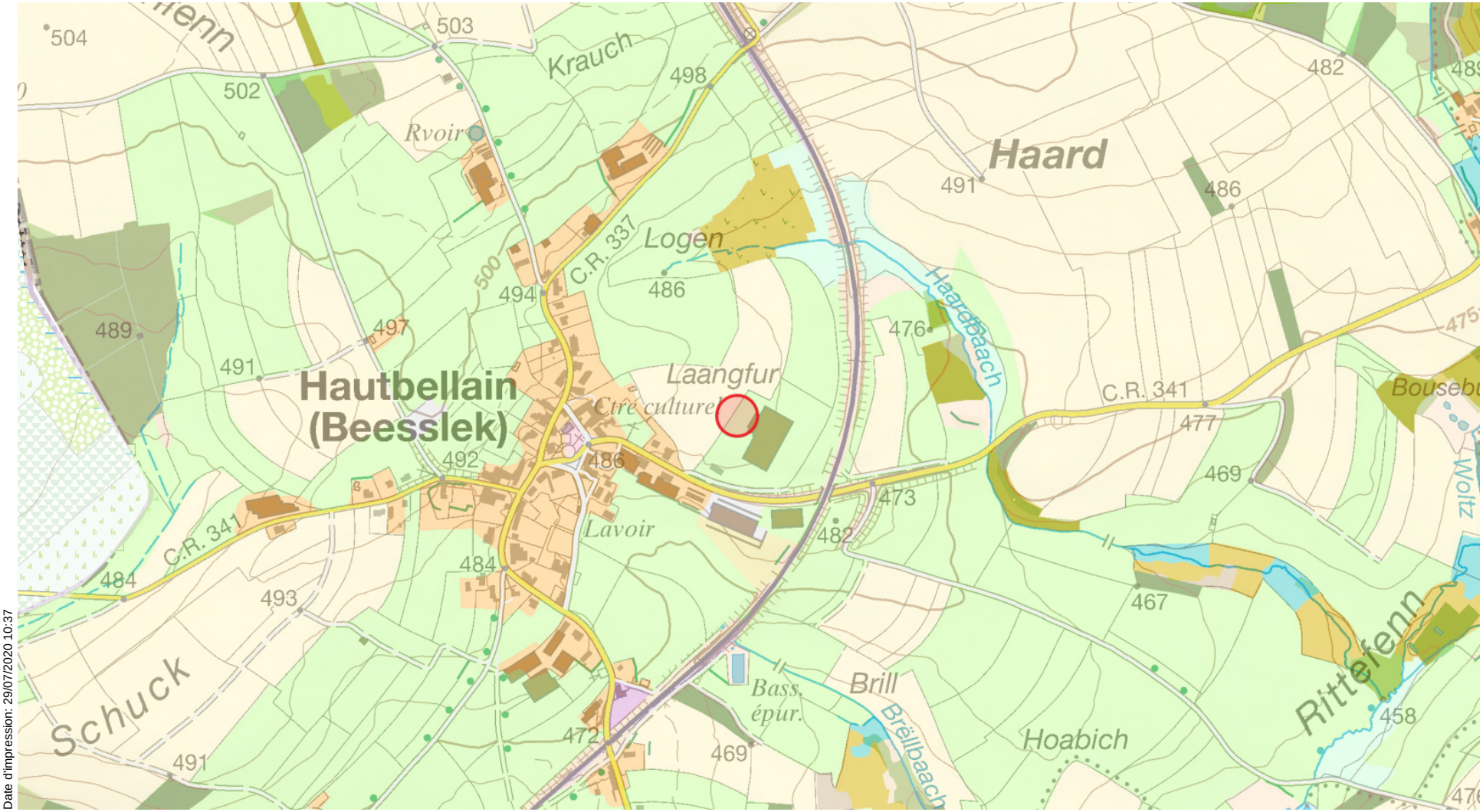
0 100 200300m

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

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

Bodennutzung 2007

map.geoportail.lu
Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 29/07/2020 10:37

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: 10000

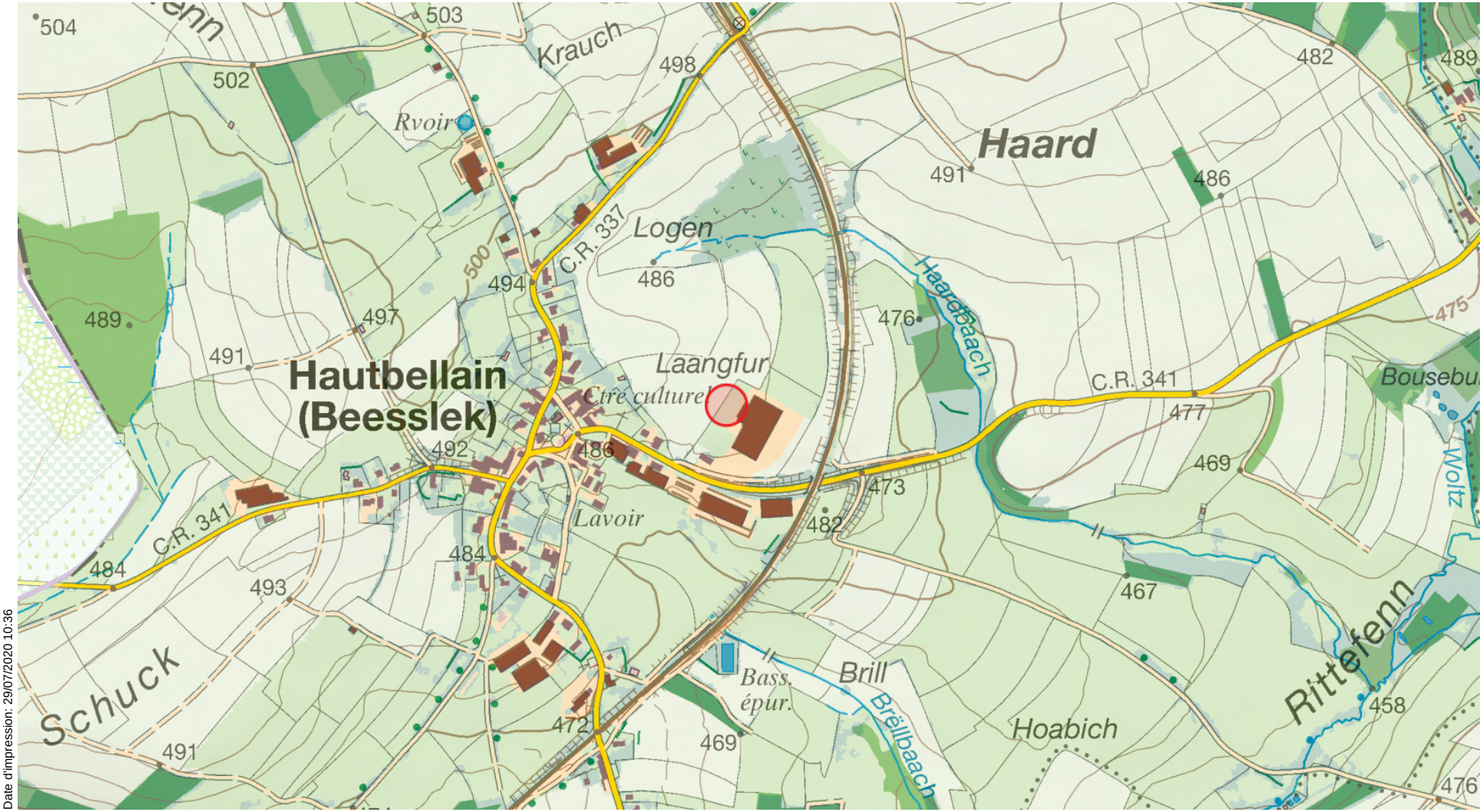
0 100 200300m

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

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

Landbedeckung 2015

map.geoportail.lu
Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 29/07/2020 10:36

www.geoportail.lu ist ein Portal zur Einsicht von geolokalisierten Informationen, Daten und Diensten, die von den öffentlichen luxemburgischen Behörden zur Verfügung gestellt werden 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: 10000

0 100 200300m

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

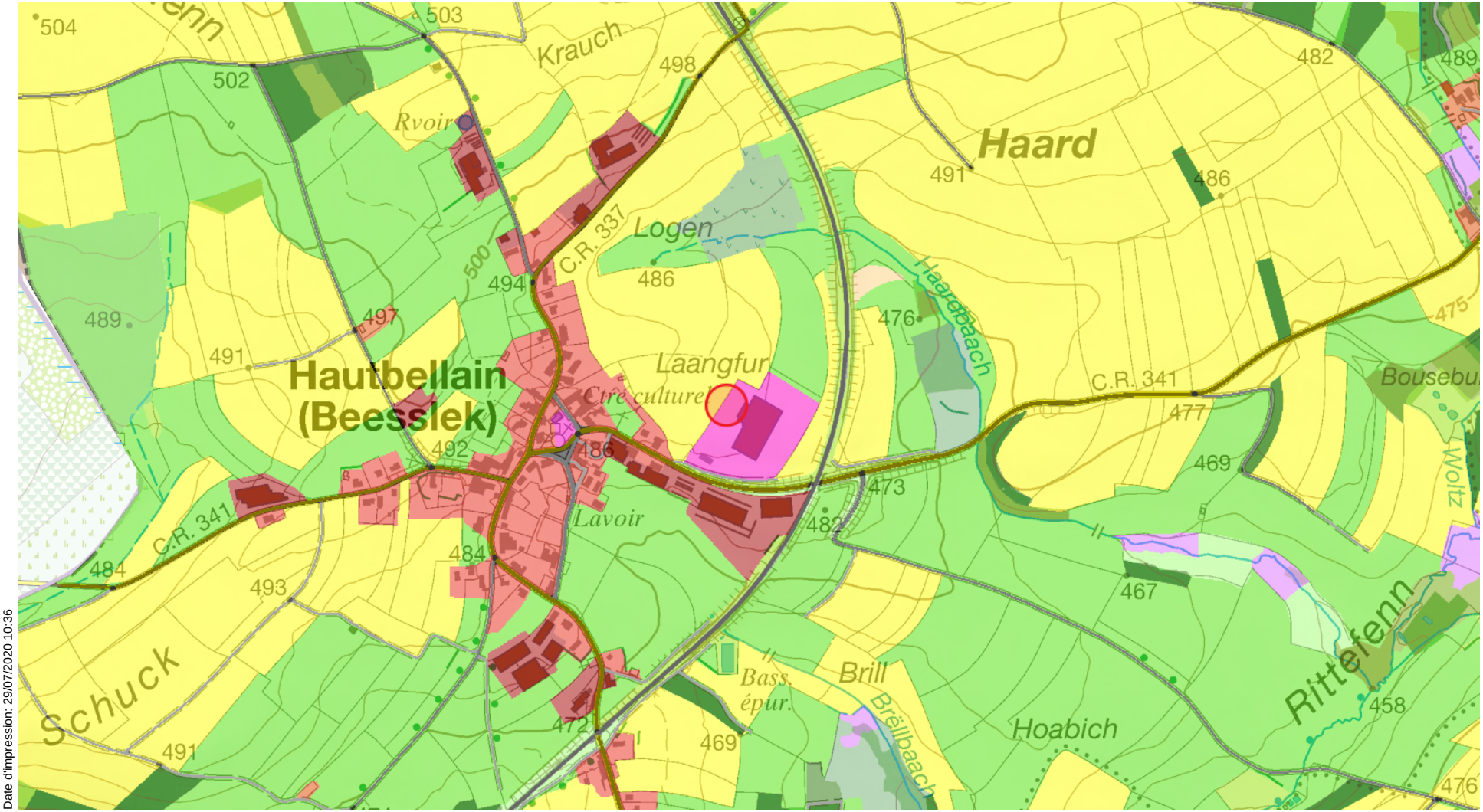
Landcover 2015

- 1 building
- 2 other constructed area
- 3 bare soils
- 6 water
- 7 trees and bushes
- 91 permanent herb. vegetation
- 92 temporary herb. vegetation

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

Landnutzung 2015

map.geoportail.lu
Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 29/07/2020 10:36

www.geoportail.lu ist ein Portal zur Einsicht von geolokalisierten Informationen, Daten und Diensten, die von den öffentlichen luxemburgischen Behörden zur Verfügung gestellt werden 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: 10000

0 100 200300m

http://g-o.lu/3/d7d1

Landuse 2015

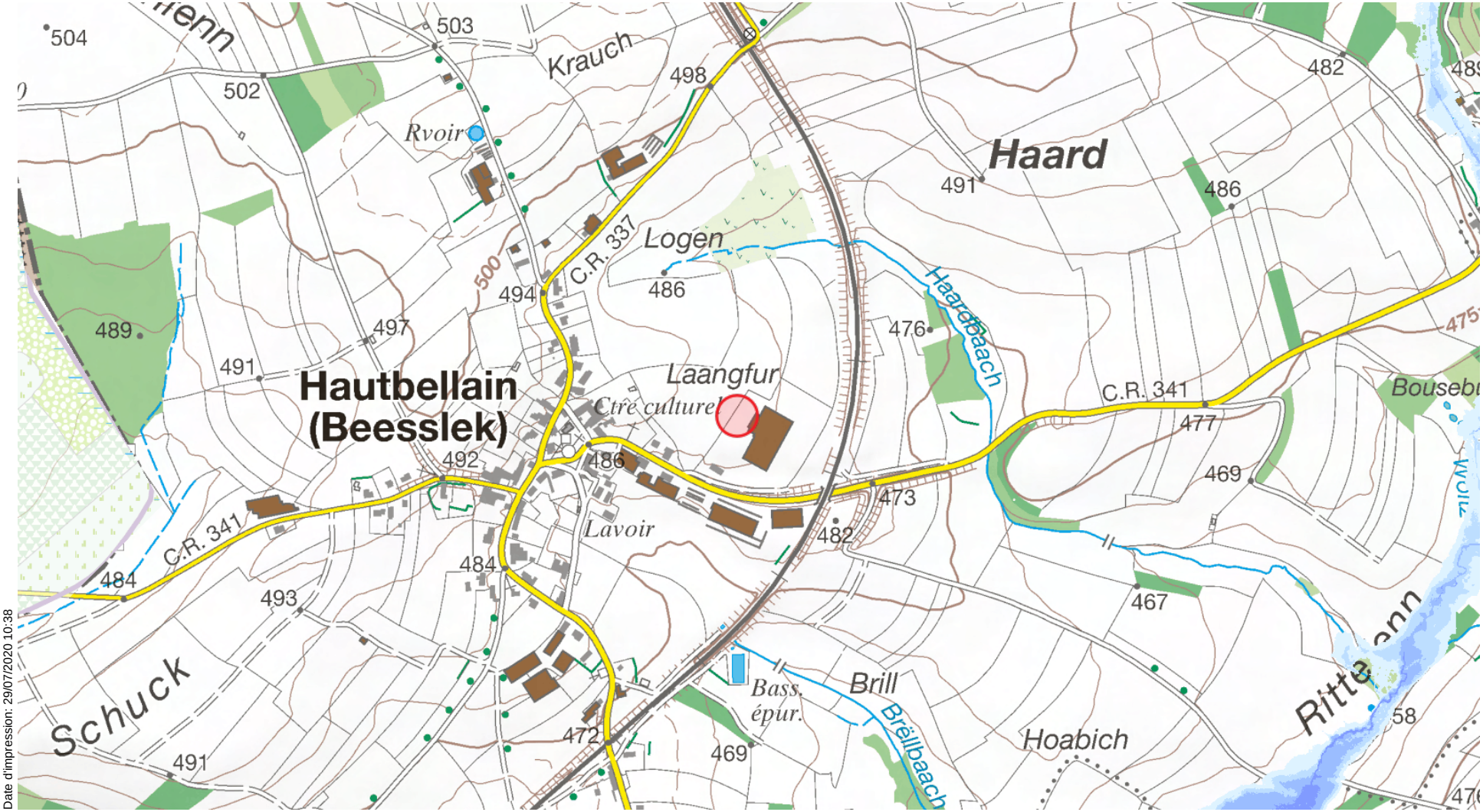
- Residential
- Agriculture facilities
- Industry & Commerce
- Unused urban areas and brownfields
- Social, Military, Cultural and Other
- Residential (Estate)
- Agriculture facilities (Estate)
- Industry & Commerce (Estate)
- Unused urban areas and brownfields (Estate)
- Social, Military, Cultural and Other (Estate)
- Cemetery
- Square
- Park
- Public facilities: Other
- Golf course
- Camp ground
- Other sports facilities
- Other recreation facilities
- Utility (production, disposal facilities)
- Mining / extraction
- Construction
- Arable land
- Grassland
- Wine
- Fruit trees
- Orchard
- Special cultures: Other
- Forest: Coniferous
- Forest: Mixed
- Forest: Deciduous
- Forest: Young forest
- Forest: Clear cuts
- Gravel
- Rocks
- Grassland
- Heathland
- Bushes
- Wetland
- Running water: Natural
- Running water: Artificial
- Standing water: Natural
- Standing water: Artificial
- Rural roads
- Main roads
- Railways
- Air traffic: Commercial
- Air traffic: Sport & leisure
- Water traffic
- Parking

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: 29/07/2020 10:38

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

Ungefährer Maßstab 1: 10000

0 100 200300m

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

Protection mobile contre les crues

Hauteur d'eau

< 0.5 m

> 0.5 - 1 m

> 1 - 2 m

> 2 - 4 m

> 4 m

Zones inondables non-connectées au cours d´eau

Hauteur d'eau
Zones protégées par protections mobiles

< 0.5 m

> 0.5 - 1 m

> 1 - 2 m

> 2 - 4 m

> 4 m

Protection mobile contre les crues

Hauteur d'eau

< 0.5 m

> 0.5 - 1 m

> 1 - 2 m

> 2 - 4 m

> 4 m

Zones inondables non-connectées au cours d´eau

Hauteur d'eau
Zones protégées par protections mobiles

< 0.5 m

> 0.5 - 1 m

> 1 - 2 m

> 2 - 4 m

> 4 m

Protection mobile contre les crues

Hauteur d'eau

< 0.5 m

> 0.5 - 1 m

> 1 - 2 m

> 2 - 4 m

> 4 m

Zones inondables non-connectées au cours d´eau

Hauteur d'eau
Zones protégées par protections mobiles

< 0.5 m

> 0.5 - 1 m

> 1 - 2 m

> 2 - 4 m

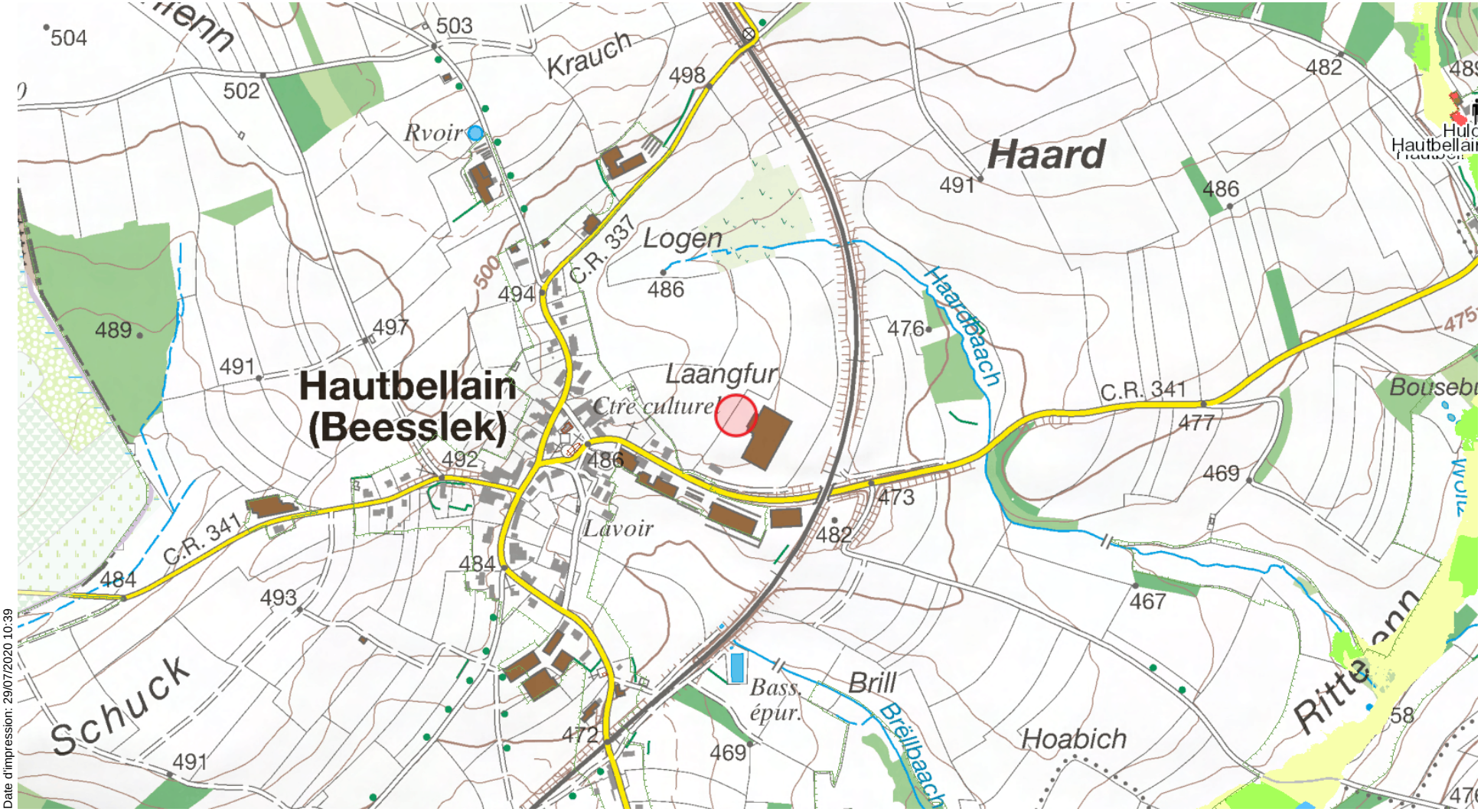
> 4 m

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: 29/07/2020 10:39

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: 10000

0 100 200300m

http://g-o.lu/3/fJ3n

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

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

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

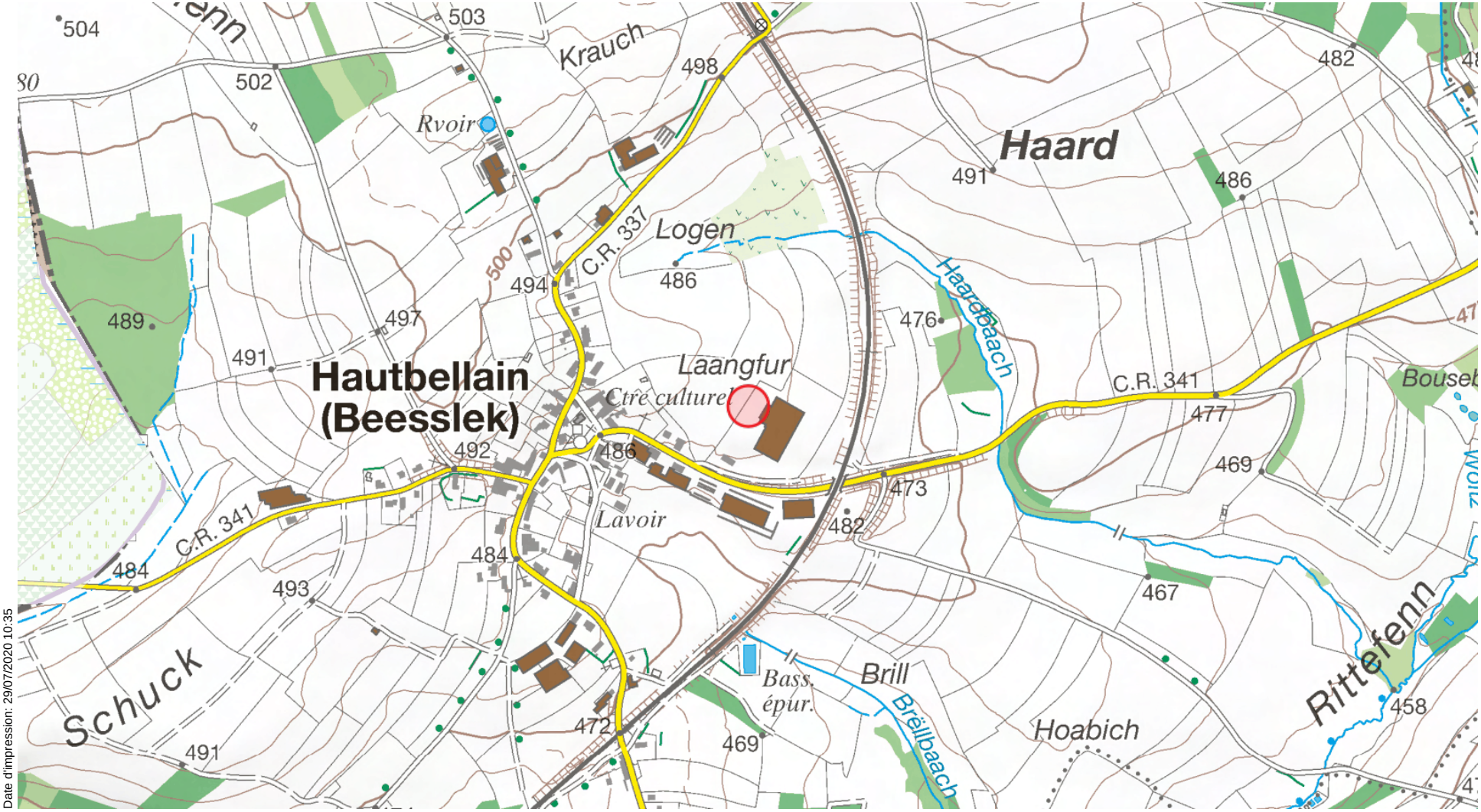
Surfaces en eau

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

ausgewiesene Naturschutzgebiete

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 29/07/2020 10:35

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

Ungefährer Maßstab 1: 10000

0 100 200300m

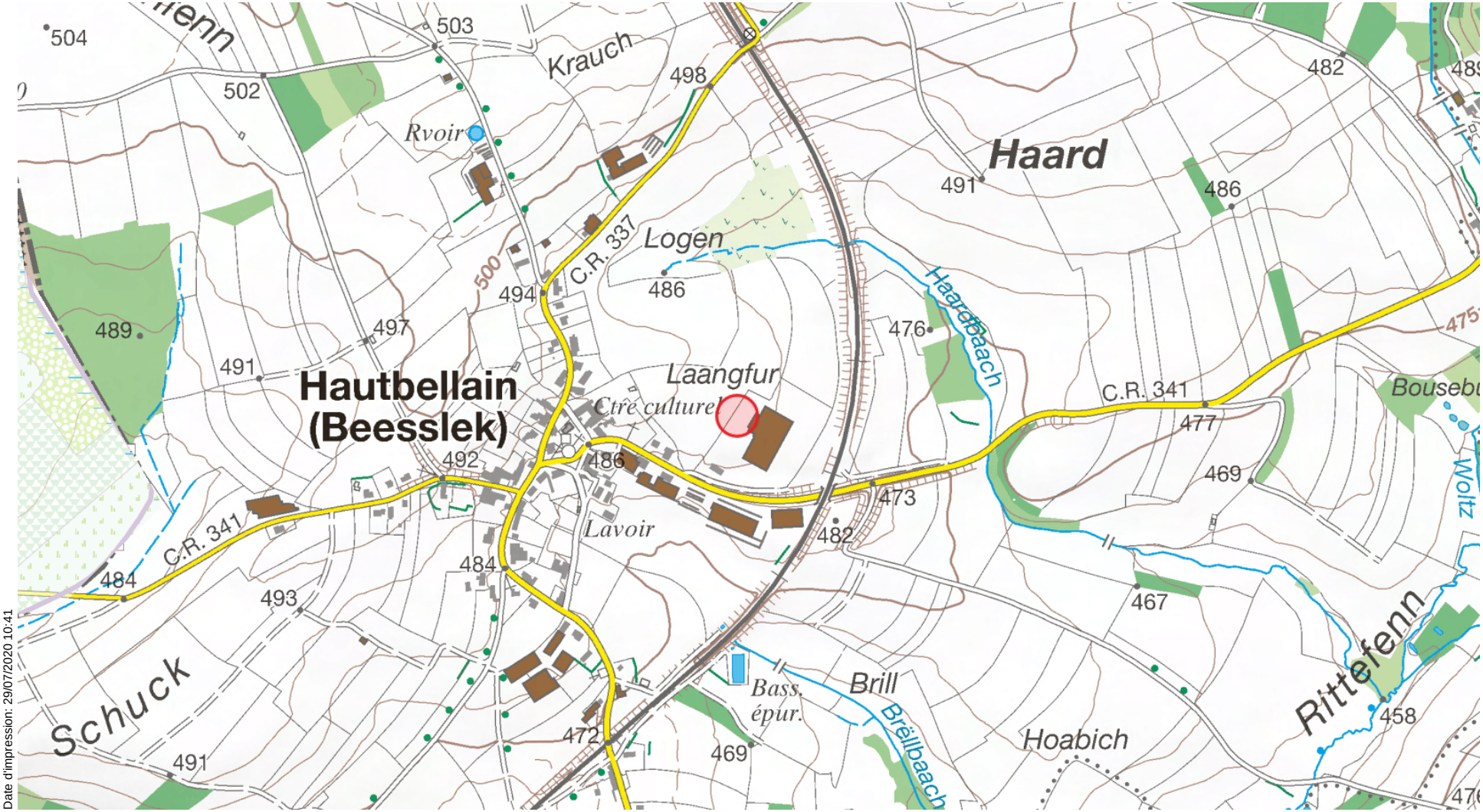
http://g-o.lu/3/p4zC

	Ausgewiesene Naturschutzgebiete

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

Waldgesellschaften

map.geoportail.lu
Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 29/07/2020 10:41

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: 10000

0 100 200300m

http://g-o.lu/3/9oBj

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

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

Sols en pente
Hangböden

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 Muschelsandstein, 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

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)

Topo 1:20000

Légende

Autoroute : Aire de service, de repos
Motorway : Service area, Resting area
Autobahn : Autobahnrastplatz, Rastplatz

Principale / *Main road* / *Hauptstrasse*
Secondaire / *Secondary road* / *Nebenstrasse*

N. — Route à deux chaussées séparées
Dual carriageway
Schnellverkehrsstrasse

N. — Route entre 11 m et 10 m
Road between 11 m and 10 m
Strasse zwischen 11 m und 10 m

N. — 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

N. — 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

C.R. — Chemin Repris - Chemin non classé
Road - Country 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, Strasseneinschnitt

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 - Sidings
Anschlussgleis - Verschiebebahnhof

Voie en remblai ou en déblai
Track on embankment, in cutting
Künstliche Böschung, Eisenbahneinschnitt

Gare — 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
Hochspannungsleitung (ab 65 KV) - Mast

Conduite
Pipe
Leitung

Limite d'État avec bornes
State boundary with markers
Staatsgrenze mit Grenzsteinen

Limite de commune - Limite de section de commune
Commune boundary - Commune-section boundary
Gemeindegrenze - Sektionsgrenze

Bâtiment ordinaire
Building
Gebäude

Serre et verrière - Cabane - Ruines
Glasshouse - Shed - Ruins
Gewächshaus - Schuppen - Ruinen

1 2 3 4

Type d'activité : Agricole (1) - Industrielle (2) Publique (3) - Commerciale (4)
Kind of activity : Agricultural (1) - Industrial (2) Public (3) - Commercial (4)
Art der Tätigkeit : Landwirtschaftlich (1) - Industriell (2) Öffentlich (3) - Wirtschaftlich (4)

Cheminée - Point géodésique
Chimney - Triangulation point
Schornstein - Trigonometrischer Punkt

Entrée d'excavation souterraine - Barrière
Entrance of underground excavation - Barrier
Stolleneingang - Schranke

Construction technique - Éolienne - Réservoir d'hydrocarbure
Technical building - Wind turbine - Oil storage tank
Technisches Bauwerk - Windrad - Oelbehälter

Édifice religieux - Synagogue
Religious building - Synagogue
Religiöses Gebäude - Synagoge

Oratoire, Chapelle - Cimetière chrétien ou militaire
Cimetière israélite - Monument
Oratory, Chapel - Christian or military cemetery
Jewich cemetery - Monument
Kapelle - Christlicher- oder Militärfriedhof
Jüdischer Friedhof - Denkmal

Terrain de football - Camping - Terrain de tennis
Football field - Camping - Tennis
Fussballfeld - Campingplatz - Tennisplatz

Mairie - Établissement hospitalier
Town Hall - Hospital
Rathaus - Krankenhaus

Limite de culture
Cultivation boundary
Nutzungsartengrenze

Mur
Wall
Mauer

Clôture
Fence
Zaun

Haie, rangée d'arbres
Hedge, row of trees
Hecke, Baumreihen

moins de 3,5 m / *less than 3,5 m* / *weniger als 3,5 m* — 3,5 m et plus / *3,5 m and over* / *3,5 m und mehr*

Ruisseau - 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
Zeitweise wasserführender Bach

Étang - Bassin
Pond - Basin
Weiher - Becken

Réservoir - Château d'eau - Source, Fontaine - Station de pompage
Water-tank - Water-tower - Spring, Fountain - Pumping plant
Wasserbehälter - Wasserturm - Quelle, Springbrunnen - Pumpstation

Barrage
Dam
Wehr, Staudamm

Écluse - Quai
Lock - Quay
Schleuse - Kai

Pont - Passerelle
Bridge - Footbridge
Brücke - Fussgängerbrücke

Courbe de niveau - Dépression
Contours - Depression
Höhenlinie - Senkung

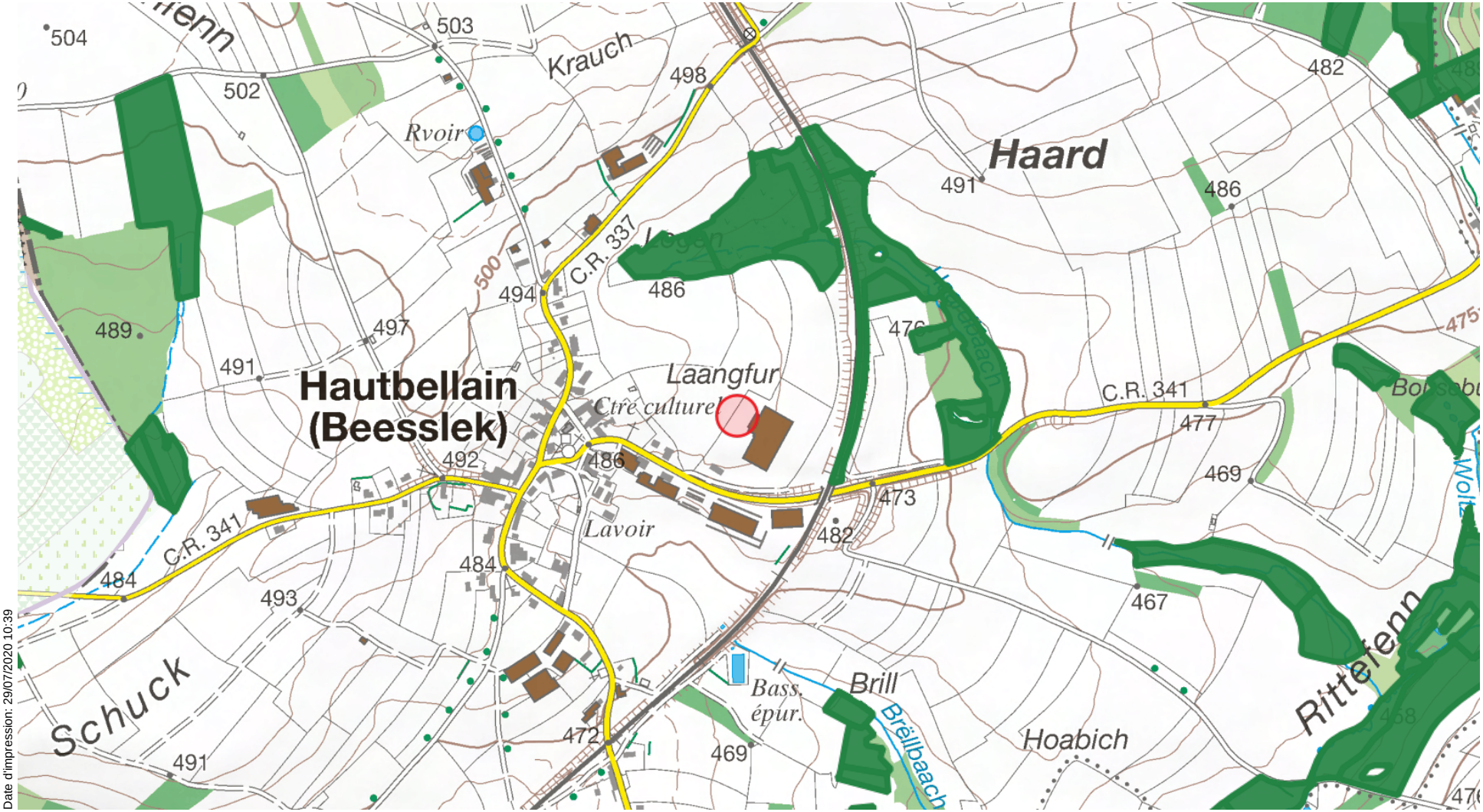
Conifères feuillus / *Wood and coniferous* / *Mischwald*
Conifères / *Coniferous* / *Nadelwald*
Feuillus / *Wood* / *Laubwald*
Broussailles / *Brushwood* / *Gebüsch*
Vignes / *Vines* / *Weinanbau*
Verger / *Orchard* / *Obstanbau*

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

Grünlandkartierung

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg



Date d'impression: 29/07/2020 10:39

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: 10000

0 100 200300m

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