bEST Ingénieurs-conseils

Administration Communale de Beaufort

Erkundungsbohrung Hondsbierg

Abschätzung zur Auswirkung der geplanten Bohrung

auf die Umwelt

Prüfung der UVP-Pflicht gemäß

« la loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)»

21 7 014

16/07/2021

Bureau d'Etudes et de Services Techniques
2, rue des Sapins
Tel. 34 90 90
L-2513 Senningerberg
E-Mail : best@best.lu

INHALTSVERZEICHNIS

Prüfung der UVP-Pflicht gemäß dem geänderten Gesetz vom 15. Mai 2018

1. Bewertungsrahmen, Projektbeschreibung 3
   1.1 Projektumfang 3
   1.2 Angaben zum Betreiber/Antragsteller 3
   1.3 Standortbeschreibung 4
   1.4 Vorgesehene Arbeiten 6
   1.5 Baustelleneinrichtung 7
   1.6 Baustellenbetrieb 7
   1.7 Betrieb der Anlage 8

2. Standortbeschreibung: sensible geografische Zonen, die vom Projekt beeinflusst werden können 8
   2.1 Menschliche Gesundheit 8
   2.2 Naturschutzgebiete, Biotope und Arten 8
   2.3 Wasserschutzgebiete 9

3. Einflüsse auf die Umwelt 9
   3.1 Boden 9
   3.2 Luft und Klima 10
   3.3 Grundwasser 10
   3.4 Oberflächenwasser 10
   3.5 Vegetation 10
   3.6 Naturschutzgebiete 10
   3.7 Kulturerbe 10

4. Summenwirkung mit anderen Projekten 11

5. Bewertung: Zusammenfassende Darstellung der möglichen Auswirkungen 11

6. Referenzen 12

ANLAGENVERZEICHNIS

Nr.	Nr. Plan / Dokument	Beschreibung	Maßstab	Datum	Erstellt durch
1		Auszug aus der topographischen Karte	1 : 10.000	21/06/2021	BEST via map.geoportail.lu
	217014-73-007001	Detaillierter Lageplan	1 : 1.500	01/07/2021	BEST
		Lage im Kataster	1 : 2.500	21/06/2021	BEST via map.geoportail.lu
		Auszug aus dem aktuellen PAG	1 : 2.500	12.07.2021	BEST via map.geoportail.lu
2		Auszug aus der Bodenkarte 1 : 25:000	1 : 10.000	21/06/2021	BEST via map.geoportail.lu
	217014-73-007002	Geologische Karte	1 :25.000	24/06/2021	BEST
	217014-73-007003	Geologisches Profil	1:20.000	22/06/2021	BEST
	20210705_Beaufort_Extrait_CASIPO_5	Altlasten im Umfeld des Bohrstandortes		05/07/2021	BEST via map.geoportail.lu
3		Nationale Schutzgebiete	1 : 10.000	09/07/2021	BEST via map.geoportail.lu
		Natura 2000	1 : 10.000	09/07/2021	BEST via map.geoportail.lu
		Biotopkataster	1 : 1.000	30/03/2021	BEST via map.geoportail.lu

1. BEWERTUNGSRAHMEN, PROJEKTBESCHREIBUNG

1.1 Projektumfang

Zur Erkundung von nutzbaren Grundwasservorräten soll in Dillingen, im Bereich der Flur Honsbierg, eine Erkundungsbohrung durchgeführt werden. Der zu untersuchende Grundwasserleiter ist der Obere Muschelkalk. Das Projektareal liegt unmittelbar südlich des Wasserbehälters REC-111-24, innerhalb der gleichen Parzelle.

Die Bohrung soll bis zum Erreichen des Stauhorizonts in einer Tiefe von geschätzten 80 m ausgeführt werden. Der Bohrdurchmesser beträgt ca. 300 mm, der Ausbaudurchmesser 125 mm. Der Ausbau richtet sich nach den aufgeschlossenen Untergrundverhältnissen und der Lage des Grundwasserspiegels und wird voraussichtlich in den obersten 40 m als Vollrohrstrecke, mit anschließend maximal 40 m Filterstrecke erfolgen.

Die Errichtung des Bauwerks entspricht Punkt 86 (Forages pour l'approvisionnement en eau) aus Anhang IV des Règlement grand-ducal vom 15.05.2018 (1). Zur Feststellung, ob eine Umweltverträglichkeitsprüfung nötig ist, muss daher gemäß Artikel 4 des EIE-Gesetzes (2), eine Vorprüfung in Form eines Screenings durchgeführt werden. Dieses ist Inhalt des vorliegenden Berichts.

1.2 Angaben zum Betreiber/Antragsteller

Besitzer und Betreiber der Anlage	***Antragssteller/Kontaktperson***
Administration Communale de Beaufort 9, rue d'Eglise L – 6315 Beaufort Tel.: 83 60 451 Kontaktperson: Marc Rodesch Tel.: 83 60 45 - 29 E-Mail: marc.rodesch@Beaufort.lu	B.E.S.T Ingénieurs-Conseils S.à.r.l. 2, rue des Sapins L-2513 SENNINGERBERG Tel.: 34 90 90 Kontaktperson: Christine Schnatmeyer Tel.: 34 90 90 728 E-Mail: cschnatmeyer@best.lu

1.3 Standortbeschreibung

Topographische Lage

Lagepläne zum Untersuchungsstandort sind in Anlage 1 gegeben. Der Standort liegt in der Gemeinde Beaufort, im Bereich der Ortslage Dillingen. Die Geländehöhe liegt bei rund 234 m. Unmittelbar nördlich der Bohrung ist der Neubau des bestehenden Wasserbehälters REC-111-24 geplant (Abb. 1).

Abb. 1: Lage der Erkundungsbohrung im Luftbild.

Betroffene Katasterparzelle

Der Bohrpunkt befindet sich im Bereich der Parzelle 134/1402, Sektion A de Dillingen. Die beanspruchte Fläche für die Bohrung wird aktuell als Dauergrünland genutzt (Abb. 1). Im aktuellen PAG ist sie als „*Zone de bâtiments et d'equipements public*“ (BEP) ausgewiesen.

Die Daten der von dem Bauvorhaben betroffenen Parzelle sind in Tabelle 1 zusammengestellt. Auszüge aus dem Kataster und dem aktuellen PAG finden sich in Anlage 1.

Tabelle 1: Katasterparzellen

Rechtswert/ Hochwert (Brunnen)	90.652 / 101.882
Geländehöhe	± 234 m ü. NN
Ortslage (Sektion)	A De Dillingen
Nr. Parzelle	134/1402

Boden

Nach der vorhandenen Bodenkartierung (1:25.000) liegen am Untersuchungsstandort sandige Lehmböden, leicht bis mäßig vergleyt vor (LDa). Ein Ausschnitt aus der Bodenkarte findet sich in Anlage 2.

Geologie

Das betrachtete Gebiet liegt im Bereich der geologischen Karte Nr.6, Beaufort (3). Ein Ausschnitt aus der Karte und ein geologischer Schnitt durch das Projektareal finden sich in Anlage 2 (Pläne 217014-73-007002 und -003).

Die oberste stratigraphische Einheit am Untersuchungsstandort sind nach der geologischen Karte quartäre Ablagerungen in Form von Hangschuttmassen. Darunter folgen, nach der Auswertung im Profil, die Roten Gipsmergel des Mittleren Keupers (km2). Es folgen von oben nach unten (3):

Stratigraphische Einheit	Gesteinsart	Schichtdicke
○ Schilfsandstein (km2s)	Sandstein	3 – 10 m
○ Pseudomorphosenkeuper (km1)	Tonmergel	5 – 25 m
○ Unterer Keuper (ku)	Mergel, Tonmergel, ggf. Dolomit	5 - 20
○ Ceratitenschichten (mo2)	Dolomit	20 – 30 m
○ Trochitenschichten (mo1)	Dolomit	20 m
○ Linguladolomit (mm2)	Dolomit	5 – 6 m
○ Gipsmergel (mm1)	Mergel	55 – 60 m

Erschlossen werden sollen die Dolomite des Oberen und Mittleren Muschelkalks (mo und mm2), die am Standort eine Gesamtmächtigkeit von etwa 50 m erreichen. Die darüber lagernden Mergel bilden, aufgrund ihrer geringen Wasserdurchlässigkeit, einen guten Schutz für den Grundwasserleiter.

Die geologischen Verhältnisse sind schematisch im Profil, in Plan 217014-73-007003 dargestellt.

Hydrogeologie

Die Bohrung dient zur Erkundung des Wasservorkommens im Oberen Muschelkalk, von dem in diesem Bereich bisher keine Daten vorliegen. Der Dolomit des Muschelkalks wird am Standort in einer Tiefe von rund 40 m erwartet. Es handelt sich um einen Kluftgrundwasserleiter, dessen hydraulische Durchlässigkeit standortabhängig ist und, je nach Intensität der Klüftung, über weite Bereiche streut. Der Grundwasserspiegel wird spätestens in einer Tiefe von 60 m erwartet (Niveau der Sauer). Es ist aber sehr wahrscheinlich, dass er deutlich höher liegt.

Die hydrogeologische Modellvorstellung zeigt einen Grundwasseranstrom aus nordwestlicher Richtung.

Altstandorte

Das Grundstück (Parzelle 134/1402) ist nicht im Kataster der potenziell kontaminierten Standorte aufgeführt (Auszug in 20210705_Beaufort_Extrait_CASIPO_5, Anlage2).

1.4 Vorgesehene Arbeiten

Es ist eine Erkundungsbohrung von maximal 90 m geplant. Die Arbeiten werden voraussichtlich im drehschlagenden Bohrverfahren (Imlochhammer), im Lufthebeverfahren durchgeführt. Der Bohrdurchmesser ist mit 300 mm geplant, der Ausbau erfolgt in DN 125. Die wesentlichen Eckdaten sind in Tabelle 2 zusammengestellt.

Zur Kontrolle des Bohrlochs und der Wasserführung im Gebirge wird im Anschluss an die Bohrarbeiten eine geophysikalische Untersuchung durchgeführt.

Tabelle 2: Eckdaten der geplanten Bohrung.

Bohrtiefe	ca. 90 m
Durchmesser	300 mm
Sperrrohr	500 mm bis 10 m
Vollwandrohr	300 mm bis voraussichtlich 40 m
Filterrohr	300 mm

Der Ausbau de Bohrung erfolgt mit PVC, mit einem Durchmesser von 300 mm. Je nach Aufbau des Untergrunds und der Wasserführung werden von der Oberkante 40 m Vollwand- und darunter, bis zur Endtiefe, Filterrohr verbaut. Der Ringraum wird von oben nach unten (entsprechend dem endgültigen Ausbau) mit Zement, Tondichtung und Kies verfüllt.

Zum Abschluss erfolgen eine Intensiventsandung sowie ein Leistungspumpversuch.

1.5 Baustelleneinrichtung

Für die Einrichtung der Baustelle ist eine Fläche von etwa 10 x 20 m notwendig. Ausgehend von der vorhandenen Fläche sind keine größeren Bodenarbeiten notwendig, das Gelände ist annähernd horizontal. Bei Bedarf erfolgt die Befestigung der Fläche durch eine 40 cm Schotterschicht, die die Anforderungen für Wasserschutzgebiete erfüllt.

1.6 Baustellenbetrieb

Abfall

Das anfallenden Bohrgut wird in Containern gesammelt und fachgerecht entsorgt. Bei dem geplanten Bohrdurchmesser und einer Tiefe von 90 m (Tabelle 2) fallen rund 6,4 m³ Bohrgut an.

Anfallendes Bohrwasser wird im Gelände versickert oder in den nördlich vorhandenen Entwässerungsgraben zur Sauer geleitet. Bedingung ist ein Feststoffgehalt von maximal 100 mg/l.

Alle anderen, während der Bauphase anfallenden Abfallstoffe werden fachgerecht sortiert und entsorgt. Im Wesentlichen handelt es sich um die Verpackungen der Abdichtungs- und Filtermaterialien, die in der Regel in Sackform geliefert werden.

Umweltrisiken

Da die Bohrung in einem Grundwasserleiter erfolgt und zur Erkundung von Trinkwasser genutzt werden soll, werden alle Arbeiten im Bohrloch nur unter Einsatz von umwelttechnisch unbedenklichen Materialien durchgeführt.

Währen des Baubetriebs bestehen allgemeine Gefahren durch Unfälle und/oder Leckagen im Zusammenhang mit Treib- und Schmierstoffverlusten der vorhandenen Baufahrzeugen und Werkzeuge. Das Bohrgerät und sämtliche andere Geräte, die mit Treib- und Schmierstoffen beladen sind, werden in undurchlässigen Wannen gelagert. Eine Kontrolle der Gerätschaften erfolgt werktäglich.

1.7 Betrieb der Anlage

Die Erkundungsbohrung wird als Grundwassermessstelle ausgebaut. Sie dient zur temporären Durchführung von Pumpversuchen und Probennahme von Grundwasser.

2. STANDORTBESCHREIBUNG: SENSIBLE GEOGRAFISCHE ZONEN, DIE VOM PROJEKT BEEINFLUSST WERDEN KÖNNEN

2.1 Menschliche Gesundheit

Eine Beeinflussung der menschlichen Gesundheit ist durch das geplante Projekt nicht zu erwarten. Die Lärm- und Abgasemissionen während der Bauphase finden werktags, während der üblichen Arbeitszeiten statt. Die nächste Wohnbebauung liegt in einer Entfernung von rund 40 m.

2.2 Naturschutzgebiete, Biotope und Arten

Naturschutzgebiete von nationalem Interesse

Im Einflussbereich des Projektareals gibt es keine Naturschutzgebiete von nationalem Interesse. Das nächste Naturschutzgebiet, *Saueruecht* mit dem Code RFI 14, beginnt rund

240 m südlich des Untersuchungsstandortes. Rund 80 m westlich liegt die Grenze zum auszuweisenden Naturschutzgebiet Müllerthal (Nummer 50) (Karten in Anlage 3).

Natura 2000

Im Einflussbereich des Projektareals gibt es kein Natura 2000 Schutzgebiet. Die Grenze zum Natura 2000 Habitat *Vallée de l'Ernz noire / Beaufort / Berdorf* liegt etwa 90 m westlich (Plan in Anlage 3).

Biotopkataster

Der Bohrpunkt liegt 10 m nördlich einer extensiven Mähwiese (planare bis submontane Stufe, Arrhenatherion) mit dem Code BK_034712028. Diese überlagert sich im Osten mit einer Streuobstwiese (BK_034710012) (Anlage 3).

Habitate geschützter Arten

Für den Standort werden in den öffentlich zugänglichen Dokumenten des naturhistorischen Museums (MNHN) sowie in den Anlagen der Strategischen Umweltprüfung (SUP) im Bereich des Bohrpunktes keine schützenswerten Arten erwähnt.

Ein Wanderkorridor von nationaler Bedeutung für Wildkatzen verläuft westlich des Standortes, parallel zur Sauer. Der Bohrpunkt liegt im Außenbereich des Korridors (4).

2.3 Wasserschutzgebiete

Der Bohrstandort liegt nicht im Bereich von Wasserschutzgebieten.

3. EINFLÜSSE AUF DIE UMWELT

3.1 Boden

Der Einfluss auf den oberen Boden im Bereich der Baufläche ist gering. Die Grasnarbe wird durch das Bohrgerät beschädigt, teilweise zerstört. Ein Einfluss des Bauvorhabens auf den Untergrund findet durch den Bohrvorgang und die Installation und Zementation des Messstellenausbaus statt.

Eine Gefährdung während der Bauphase ist durch den Einsatz der Baufahrzeuge gegeben. Wesentlich sind die Gefahren durch Wartung und Betankung von Baumaschinen, durch

mögliche Unfälle sowie durch die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen. Diese Risiken werden durch fachgerechtes Arbeiten, gemäß den gültigen Bauvorschriften und der Einhaltung der Vorgaben der anzufragenden wasserrechtlichen Genehmigung, auf ein Minimum reduziert.

Schädliche Auswirkungen durch den Betrieb der Messstelle sind nicht zu erwarten.

3.2 Luft und Klima

Während der Bohrarbeiten werden Emissionen durch den Betrieb der Baufahrzeuge, den Bohrvorgang und die Zementationsarbeiten freigesetzt. Im Betrieb gibt die Anlage keine Emissionen frei.

3.3 Grundwasser

Durch die Bohrung wird ein Kontakt von der Geländeoberfläche zum Grundwasserkörper des Oberen Muschelkalks hergestellt. Die Bohrung wird in den oberen Metern abgedichtet und mit einem Sicherheitsverschluss versehen. Das Risiko für einen schädlichen Einfluss von der Oberfläche auf das Grundwasser ist minimal.

3.4 Oberflächenwasser

Das nächstgelegene Oberflächengewässer ist die Sauer, rund 500 m östlich der Messstelle. Eine Gefahr durch Hochwasser besteht nicht.

3.5 Vegetation

Die Baufläche liegt im Bereich einer Wiese, Rodungsarbeiten sind nicht notwendig

3.6 Naturschutzgebiete

Es sind keine Naturschutzgebiete vom Projekt betroffen.

3.7 Kulturerbe

Kulturelle Schutzgüter sind im Bereich des Bauareals nicht bekannt (Quelle: *Service des sites et monuments nationaux, Liste des immeubles et objets classes monuments nationaux ou inscrits à l'inventaire supplementaire).*

4. SUMMENWIRKUNG MIT ANDEREN PROJEKTEN

Kumulative Effekte mit anderen Projekten sind nicht bekannt. Der Neubau des Wasserbehälters und die Bohrung beeinflussen die gleiche Fläche.

5. BEWERTUNG: ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG DER MÖGLICHEN AUSWIRKUNGEN

Eine Umweltrelevanz durch die Bohrung der Messstelle kann nicht nachgewiesen werden. Das größte Risiko für eine Umweltbelastung besteht während der Bauphase durch den Einfluss von Treib- und Schmierstoffen der Baufahrzeugen. Gefährdet sind hier in erster Linie der oberflächennahe Untergrund und das Grundwasser. Eine zusammenfassende Darstellung gibt Tabelle 3.

Tabelle 3: Mögliche Auswirkungen und Risiken im Hinblick auf die verschiedenen Schutzgüter

Schutzgut	Bauphase	Betrieb
Boden	möglicher Einfluss auf den Untergrund durch Unfälle im Bauablauf, Verlust von Treib- und Schmierstoffen Zerstörung des oberen Bodenhorizonts im Bereich der Baufläche	keine sehr geringes Risiko durch Leckagen an Wartungsfahrzeugen
Luft und Klima	Emissionen von den Baufahrzeugen während der Bauphase	Keine Emissionen
Grundwasser	Verunreinigung vom Grundwasser durch Verlust von Treib- und Schmierstoffen	Keine Veränderung gegenüber Ist-Zustand Gefahr durch Verunreinigungen in der Messstelle, Vandalismus
Oberflächenwasser	Der Abstand der Bohrstelle zur Sauer liegt bei rund 500 m. Eine Gefährdung durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten.	keine
Vegetation	Beschädigung der vorhandenen Grünfläche/Wiese	keine
Naturschutzgebiete	Keine	keine
Kulturerbe	Keine bekannt	keine

Im Normalbetrieb der Baustelle, bei Beachtung aller technischen und genehmigungsrechtlichen Vorschriften, ist das Risiko für eine Umweltverschmutzung gering.

Verschmutzungen und Störungen durch den Betrieb der Messstelle sind ebenfalls mit einem sehr geringen Risiko behaftet und in der Regel nicht zu erwarten.

Senningerberg, den 16. Juli 2021

B.E.S.T.
Ingénieurs-Conseils S.à r.l.

C. SCHNATMEYER L. BUSANA

6. REFERENZEN

1. **Journal Officiel du Grand-Duché de Luxembourg.** Mémorial A N° 399 du 23 mai 2018. *Règlement grand-ducal du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des.* Luxembourg : s.n., 2018.

2. —. Mémorial A - N° 398 du 23 mai 2018. *Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement et portant modification.* Luxembourg : s.n., 15. Mai 2018.

3. **Ministère des Travaux Publics, Service Géologique de Luxembourg.** Carte géologique du Luxembourg, Feuille No. 6, Beaufort, 1:25.000. Luxembourg : s.n., 1981.

4. **Minstère du développement durable et des infrastructures- Département de l'environnement- SICONA-Ouest -.** *Plan national pour la protection de la nature - Plan d'actions espèces - Chat sauvage.* Luxemburg : s.n., April 2014.

Anlage 1

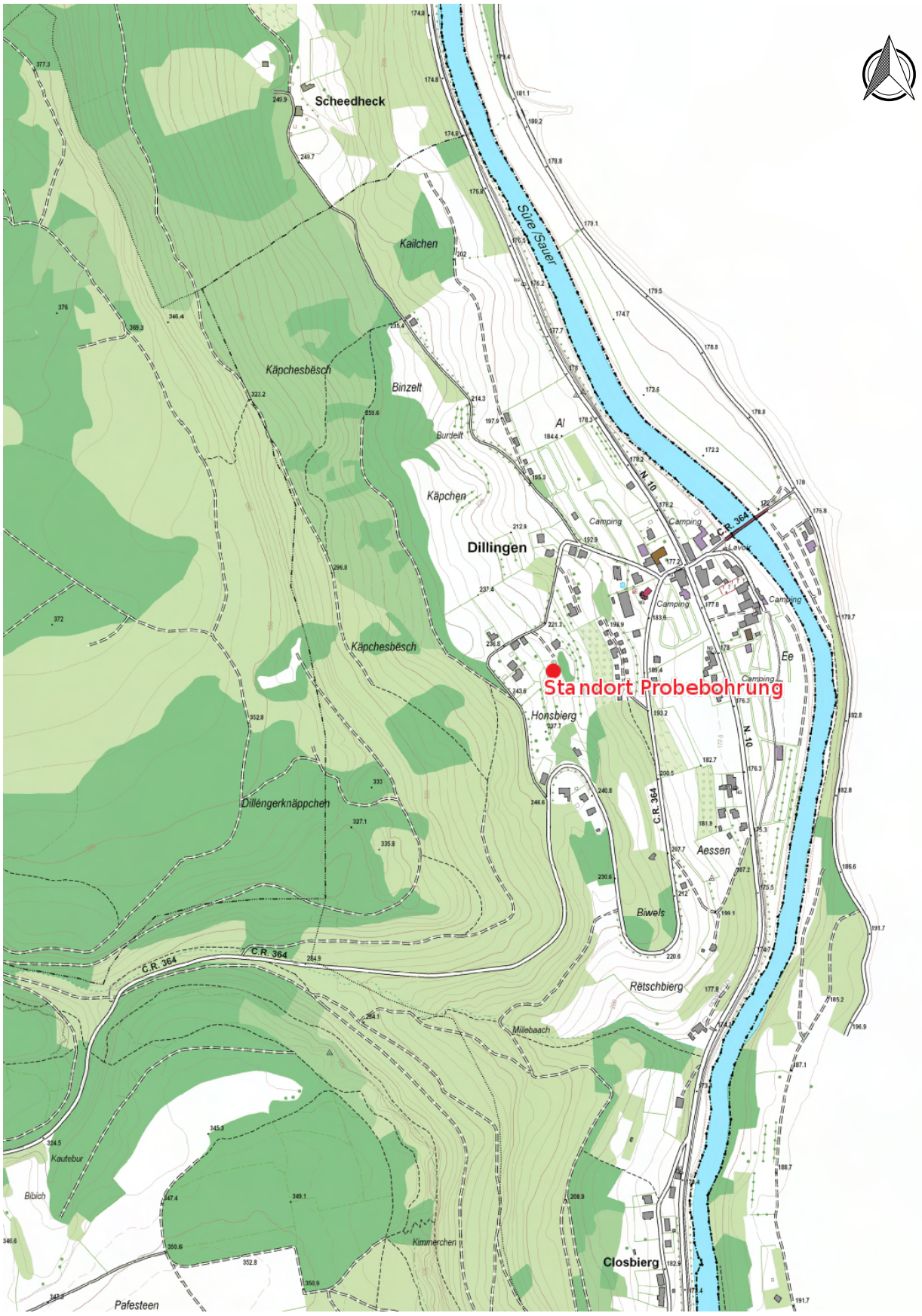
Lagepläne

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

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg

Auszug aus der topografischen Karte 1 :



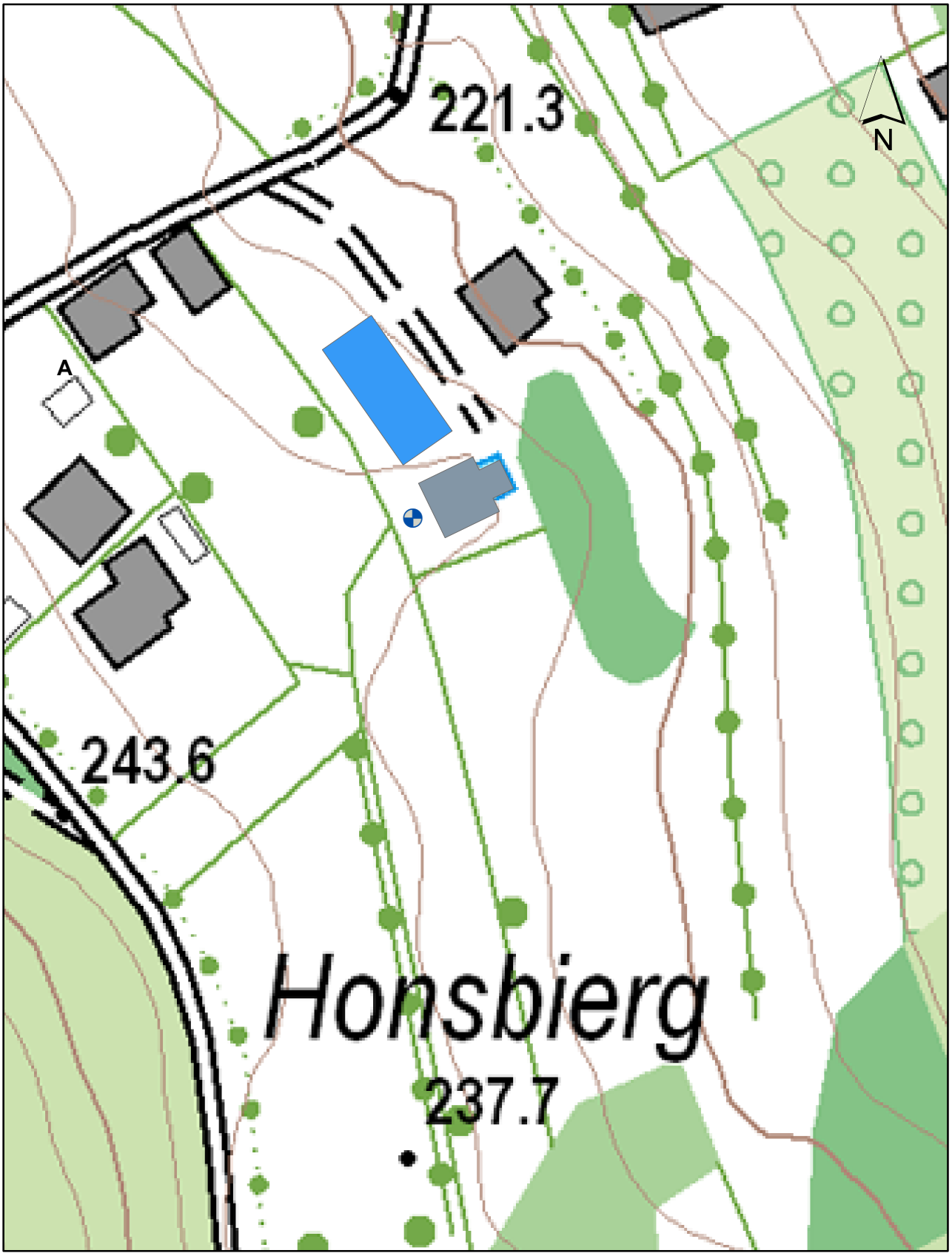
Ungefährer Maßstab 1: 10000

0 100 200300m

Date d'impression: 21/06/2021 09:41

http://g-o.lu/3/Skg9

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



© Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie (2008):
Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg

Erkundungsbohrung
alter Behälter
neuer Behälter (geplant)

best
INGENIEURS-CONSEILS

Bureau d'Etudes et de Services Techniques

best ingénieurs-conseils
2, rue des Sapins
L-2513 Senningerberg

+352 34 90 90
best@best.lu
www.best.lu

maître d'ouvrage: Administration Communale de Beaufort	dessinateur + date: CSC 01/07/21
projet: Nouveau forage Hondsbierg à Dillingen	responsable + date: LBU 01/07/21
objet: Detaillierter Lageplan	échelle: 1:1.000
plan: 217014-73--007001	Autorisation

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

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg

Lage im Kataster 1 : 2.500

Date d'impression: 09/07/2021 10:18

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

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

Ungefährer Maßstab 1: 2500

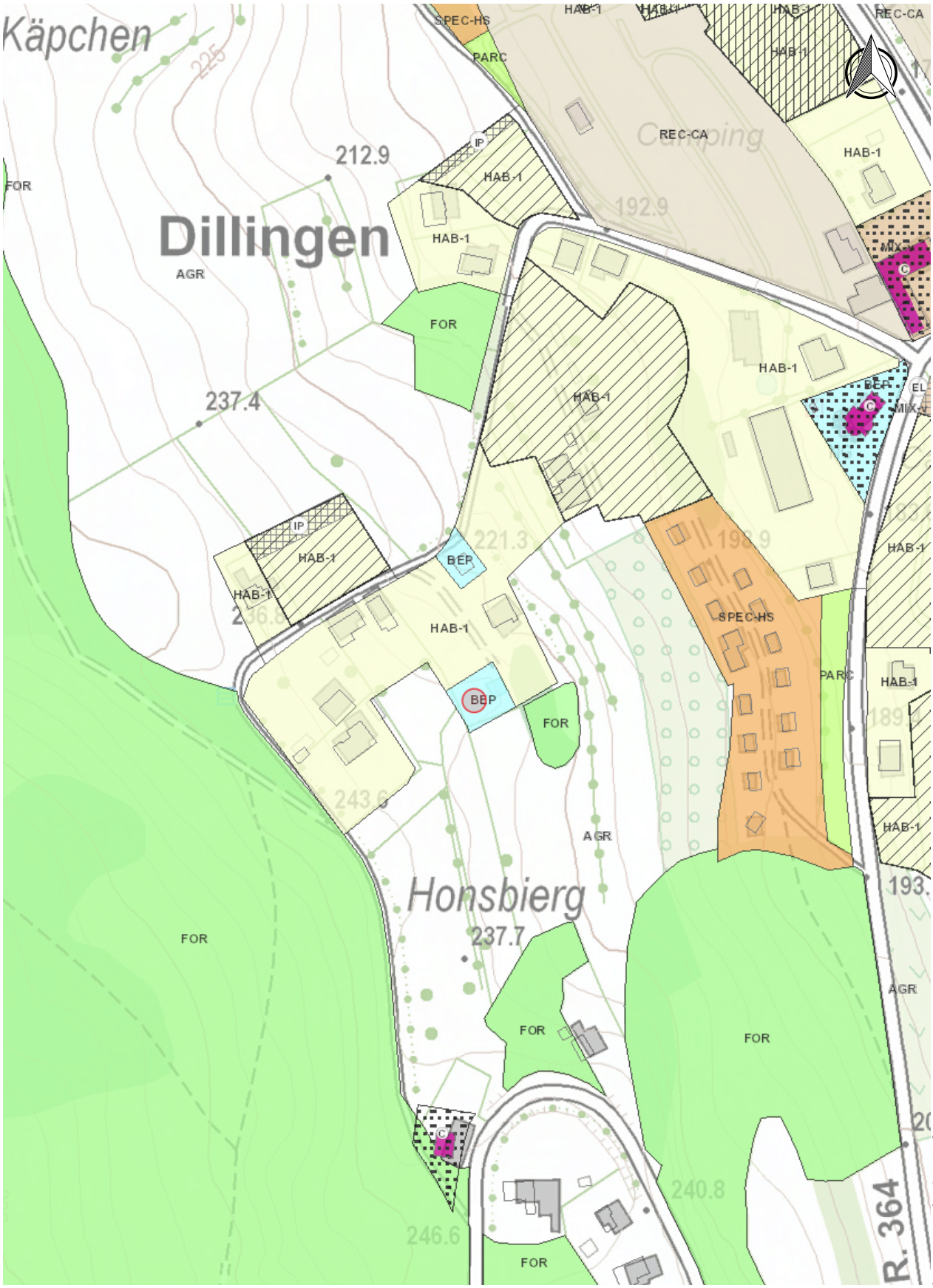
0 20 40 60m

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

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg

Auszug aus dem aktuellen PAG



Date d'impression: 12/07/2021 08:05

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

Ungefährer Maßstab 1: 2500

0 20 40 60m

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

Légende

Parcelle cadastrale / immeuble
Délimitation du degré d'utilisation du sol

Délimitation de la zone verte

Biotopes

Zone verte :

- AGR — **Zone agricole**
- FOR — **Zone forestière**
- VIT — **Zone viticole**
- HOR — **Zone horticole**
- PARC — **Zone de parc public**
- VERD — **Zone de verdure**

Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées :

Zones d'habitation

- HAB-1 — zone d'habitation 1
- HAB-2 — zone d'habitation 2

Zones mixtes

- MIX-c — zone mixte urbaine centrale
- MIX-u — zone mixte urbaine
- MIX-v — zone mixte villageoise
- MIX-r — zone mixte rurale
- BEP — **Zone de bâtiments et d'équipements publics**

Zones d'activités

- ECO-c1 — zone d'activités économiques communale type 1
- ECO-c2 — zone d'activités économiques communale type 2
- ECO-r — zone d'activités économiques régionale
- ECO-n — zone d'activités économiques nationale
- SP-n — zone d'activités spécifiques nationale
- COM — **Zone commerciale**
- MIL — **Zone militaire**
- AERO — **Zone d'aérodrome**

Zones portuaires

- PORT-m — zone de port de marchandises
- PORT-p — zone de port de plaisance
- GARE — **Zone de gares ferroviaires et routières**
- REC — **Zone de sport et de loisirs**
- SPEC — **Zone spéciale**
- JAR — **Zone de jardins familiaux**

Zones superposées :

- **Zone soumise à un PAP "nouveau quartier"**
- **Zone d'aménagement différé**
- **Zone d'urbanisation prioritaire**
- **Zone de servitude "urbanisation"**

Zone de servitude "couloirs et espaces réservés"

- couloir pour projets routiers ou ferroviaires
- couloir pour projets de mobilité douce
- couloir pour projets de canalisation pour eaux usées
- couloir pour projets de rétention et d'écoulement des eaux pluviales

Secteur protégé d'intérêt communal

- Ⓒ — secteur protégé de type "environnement construit"
- Ⓝ — secteur protégé de type "environnement naturel et paysage"
- Ⓐ — secteur protégé de type "vestiges archéologiques"
- construction à conserver
- petit patrimoine à conserver
- alignement d'une construction existante à préserver
- gabarit d'une construction existante à préserver

Zones de risques naturels prévisibles

- Ⓖ — zone de risques d'éboulement ou de glissement de terrain
- Ⓜ — zone de risques d'éboulement miniers
- Ⓘ — zone inondable
- Ⓢ — **Zone à risques concernant la sécurité et la santé des personnes**
- **Zone de bruit**
- **Zone d'extraction**
- *Plan d'aménagement particulier dûment approuvé (à titre indicatif)*

Zones ou espaces définis en exécution de dispositions spécifiques relatives (art. 39) :

- à l'aménagement du territoire
- à la protection des sites et monuments nationaux

Anlage 2

Thematische Karten

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

map.geoportail.lu
Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg

Auszug aus der Bodenkarte 1:10.000

Date d'impression: 21/06/2021 09:50

http://g-o.lu/3/WB73

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

Carte des sols
Grand-Duché de Luxembourg

Sols des plateaux et des pentes

Abb	Sols limoneux, à horizon B textural
ADa	Sols limoneux, faiblement ou modérément gleyifiés, à horizon B textural
ADa(m)	Sols limoneux, faiblement à modérément gleyifiés, à horizon B textural et à horizon induré (fragipan)
AIx	Sols limoneux, fortement ou très fortement gleyifiés, à développement de profil non défini
Eba	Sols argileux, à horizon B textural
Ebay	Sols argileux, à horizon B textural, devenant plus lourds en profondeur
Ebb	Sols argileux, à horizon B structural
Ebby	Sols argileux, à horizon B structural, devenant plus lourds en profondeur
Ebd	Sols argileux, à horizon B textural jaune rougeâtre
Ebdy	Sols argileux, à horizon B textural jaune rougeâtre, devenant plus lourds en profondeur
EDa	Sols argileux, faiblement ou modérément gleyifiés, à horizon B textural
EDay	Sols argileux, faiblement ou modérément gleyifiés, à horizon B textural, devenant plus lourds en profondeur
EDb	Sols argileux, faiblement ou modérément gleyifiés, à horizon B structural
EDB	Sols argileux, faiblement ou modérément gleyifiés, à horizon B textural ou structural
EDBy	Sols argileux, faiblement ou modérément gleyifiés, à horizon B textural ou structural, devenant plus lourds en profondeur
EIx	Sols argileux, fortement ou très fortement gleyifiés, à développement de profil non défini
EIxy	Sols argileux, fortement ou très fortement gleyifiés, à développement de profil non défini, devenant plus lourds en profondeur
Gbac	Sols limono- et argilo-caillouteux, à charge conglomératique à horizon B textural

Gbad	Sols argilo-caillouteux, à charge dolomitique, à horizon B textural
Gbb	Sols limoneux peu caillouteux, à horizon B structural
Gbbd	Sols argilo-caillouteux, à charge dolomitique, à horizon B structural
Gbbf	Sols limoneux à charge schisteuse, à horizon B structural
Gbbfi	Sols limoneux à charge schisto-phylladeuse, à horizon B structural
Gbbk	Sols limoneux à charge calcareuse, à horizon B structural
Gbbm	Sols limoneux, à charge de macigno, à horizon B structural
Gbbr	Sols limoneux à charge schisto-gréseuse, à horizon B structural
GDa(m)	Sols limoneux peu caillouteux, faiblement à modérément gleyifiés, à horizon B textural et à horizon induré (fragipan)
GDac	Sols limono- et argilo-caillouteux à charge conglomératique, faiblement à modérément gleyifiés à horizon B textural
GDac(m)	Sols limono- et argilo-caillouteux à charge conglomératique, faiblement à modérément gleyifiés, à horizon B textural et à horizon induré (fragipan)
GDad	Sols argilo-caillouteux, faiblement ou modérément gleyifiés, à charge dolomitique, à horizon B textural
GDb	Sols limoneux peu caillouteux, faiblement ou modérément gleyifiés, à horizon B structural
GDb(m)	Sols limoneux peu caillouteux, faiblement ou modérément gleyifiés, à horizon B structural et à horizon induré (fragipan)
GDbd	Sols argilo-caillouteux, faiblement ou modérément gleyifiés, à charge dolomitique, à horizon B structural
GDbfi	Sols limoneux à charge schisto-phylladeuse, faiblement ou modérément gleyifiés, à horizon B structural
GDbr	Sols limoneux à charge schisto-gréseuse, faiblement ou modérément gleyifiés, à horizon B structural
GDbrj	Sols limoneux à charge argilo-schisto-gréseuse, faiblement ou modérément gleyifiés, à horizon B structural
GIxc	Sols limono- et argilo-caillouteux, fortement ou très fortement gleyifiés, à charge conglomératique, à développement de profil non défini

GIxd	Sols argilo-caillouteux, fortement ou très fortement gleyifiés, à charge dolomitique, à développement de profil non défini
GIx	Sols limoneux peu caillouteux, fortement ou très fortement gleyifiés, à développement de profil non défini
GIx(m)	Sols limoneux peu caillouteux, fortement à très fortement gleyifiés, à développement de profil non défini
Lba	Sols sablo-limoneux, à horizon B textural
Lbay	Sols sablo-limoneux, à horizon B textural, devenant plus lourds en profondeur
Lbb	Sols sablo-limoneux, à horizon B structural
LDa	Sols sablo-limoneux, faiblement ou modérément gleyifiés, à horizon B textural
LDa(m)	Sols sablo-limoneux, faiblement ou modérément gleyifiés, à horizon B textural et à horizon induré (fragipan)
LDay	Sols sablo-limoneux, faiblement ou modérément gleyifiés, à horizon B textural, devenant plus lourds en profondeur
LDb	Sols sablo-limoneux, faiblement ou modérément gleyifiés, à horizon B structural
LIx	Sols sablo-limoneux, fortement ou très fortement gleyifiés, à développement de profil non défini
Pba	Sols sablo-limoneux légers, secs, à horizon B textural
PDa	Sols sablo-limoneux légers, modérément secs ou modérément humides, à horizon B textural
Sba	Sols limono-sableux, secs, à horizon B textural
SDa	Sols limono-sableux, modérément secs ou modérément humides, à horizon B textural
SIx	Sols limono-sableux, fortement ou très fortement gleyifiés, à développement de profil non défini
Uba	Sols argileux lourds, à horizon B textural
Ubb	Sols argileux lourds, à horizon B structural
UbB	Sols argileux lourds, à horizon B textural ou structural
Ubd	Sols argileux lourds, à horizon B textural jaune rougeâtre

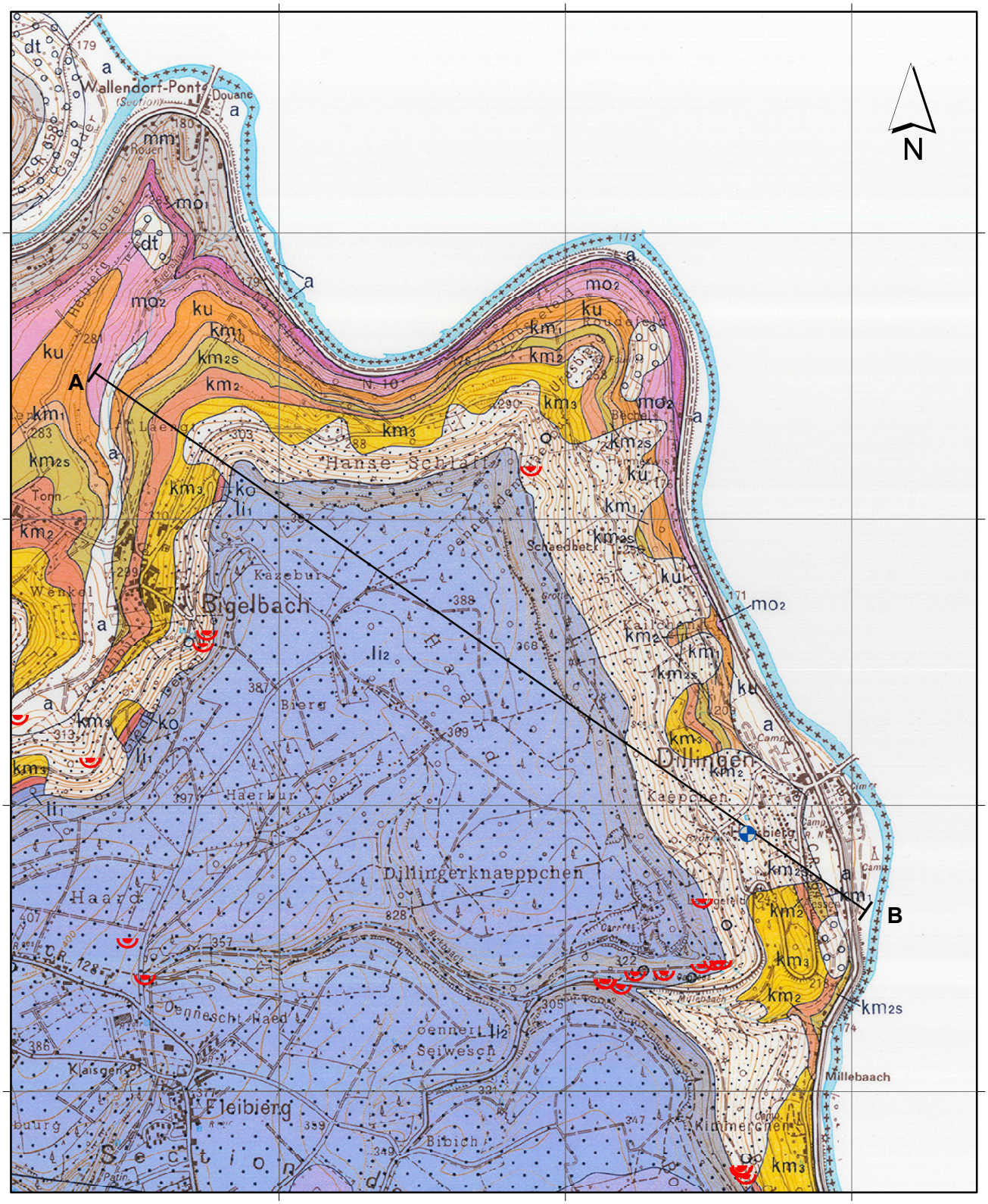
UDa	Sols argileux lourds, faiblement ou modérément gleyifiés, à horizon B textural
UDb	Sols argileux lourds, faiblement ou modérément gleyifiés, à horizon B structural
UDB	Sols argileux lourds, faiblement ou modérément gleyifiés, à horizon B textural ou structural
UIx	Sols argileux lourds, fortement ou très fortement gleyifiés, à développement de profil non défini
y	devenant plus lourds en profondeur
(m)	à horizon induré (fragipan)
ZBa	Sols sableux, très secs ou secs, à horizon B textural
ZBF	Sols sableux, très secs ou secs, à horizon B humique et/ou ferrique
ZDa	Sols sableux, modérément secs ou modérément humides, à horizon B textural
ZDF	Sols sableux, modérément secs ou modérément humides, à horizon B humique et/ou ferrique

Sols des vallées et des dépressions

Abp	Sols sur matériaux limoneux
ADp	Sols faiblement ou modérément gleyifiés, sur matériaux limoneux
AFp	Sols fortement ou très fortement gleyifiés, à horizon réduit, sur matériaux limoneux
AIp	Sols fortement ou très fortement gleyifiés, sur matériaux limoneux
Ebp	Sols sur matériaux argileux
EDp	Sols faiblement ou modérément gleyifiés, sur matériaux argileux
EFp	Sols fortement ou très fortement gleyifiés, à horizon réduit, sur matériaux argileux
EIp	Sols fortement ou très fortement gleyifiés, sur matériaux argileux
Gbp	Sols sur matériaux limoneux ou argileux, peu caillouteux
GDp	Sols faiblement ou modérément gleyifiés, sur matériaux limoneux ou argileux, peu caillouteux

GIp	Sols fortement ou très fortement gleyifiés, sur matériaux limoneux ou argileux peu caillouteux
GIp	Sols fortement ou très fortement gleyifiés, sur matériaux limoneux peu caillouteux
Lbp	Sols sur matériaux sablo-limoneux
LDp	Sols faiblement ou modérément gleyifiés, sur matériaux sablo-limoneux
LFp	Sols fortement ou très fortement gleyifiés, à horizon réduit, sur matériaux sablo-limoneux
LIp	Sols fortement ou très fortement gleyifiés, sur matériaux sablo-limoneux
Pbp	Sols secs, sur matériaux sablo-limoneux légers
PDp	Sols modérément secs ou modérément humides, sur matériaux sablo-limoneux légers
Sbp	Sols secs, sur matériaux limono-sableux
SDp	Sols modérément secs ou modérément humides, sur matériaux limono-sableux
SFp	Sols humides ou très humides, à horizon réduit, sur matériaux limono-sableux
SIp	Sols humides ou très humides sur matériaux limono-sableux
Ubp	Sols sur matériaux argileux lourds
UDp	Sols faiblement ou modérément gleyifiés, sur matériaux argileux lourds
UFp	Sols fortement ou très fortement gleyifiés, à horizon réduit, sur matériaux argileux lourds
UIp	Sols fortement ou très fortement gleyifiés, sur matériaux argileux lourds
Zbp	Sols secs, sur matériaux sableux
ZDp	Sols modérément secs ou modérément humides, sur matériaux sableux
ZIp	Sols humides ou très humides, sur matériaux sableux
v	Sols sur matériaux tourbeux

Phases de pentes



Erkundungsbohrung | Profillinie | Quelle

Legende Geologie: siehe Folgeseite

© Origine: Ministère des Travaux Publics, Service Géologique du Luxembourg,
Carte géologqiue du Luxembourg, Feuille No. 6, Beaufort 1:25000. 1981.
Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg

best
INGENIEURS-CONSEILS

Bureau d'Etudes et de Services Techniques

best ingénieurs-conseils
2, rue des Sapins
L-2513 Senningerberg

+352 34 90 90
best@best.lu
www.best.lu

maître d'ouvrage: Administration Communale de Beaufort	dessinateur + date: CSC 24/06/21
projet: Nouveau forage Hondsbierg à Dillingen	responsable + date: LBU 24/06/21
objet: Ausschnitt aus der geologischen Karte, Blatt 6	échelle: 1:20.000
plan: 217014-73-007002	Autorisation

Legende zur Geologischen Karte 1:25.000 neue Ausgabe

QUARTÄRE

Gehängeschutt und Hangschuttmassen

JURA

Lias

- lm3 Spinatum-Schichten
- lm2 Blättermergel
- lm1 Ockerkalk
- lm4 Fossilarme Tone
- li3 Mergel und Kalke von Strassen
- li2 Luxemburger Sandstein
- li1 Elvange-Formation

TRIAS

Keuper

- ko2 Rhät, Mergel von Levallois
- ko1 Rhät, Sandstein von Mortinsart
- ko Rhät, Mortinsat-Formation
- km3 Steinmergelkeuper
- km2s Schilfsandstein
- km2 Gipsmergelkeuper
- km1 Pseudomorphosenkeuper
- ku2 Grenzdolomit
- ku1 Bunte Mergel
- ku Lettenkeuper

Muschelkalk

- mos Gilsdorf-Formation
- mo2 Grenzschichten und Ceratitenschichten
- mo1 Trochitenschichten
- mm2 Linguladolomit
- mm1 Gipsmergel

Legende

Lias

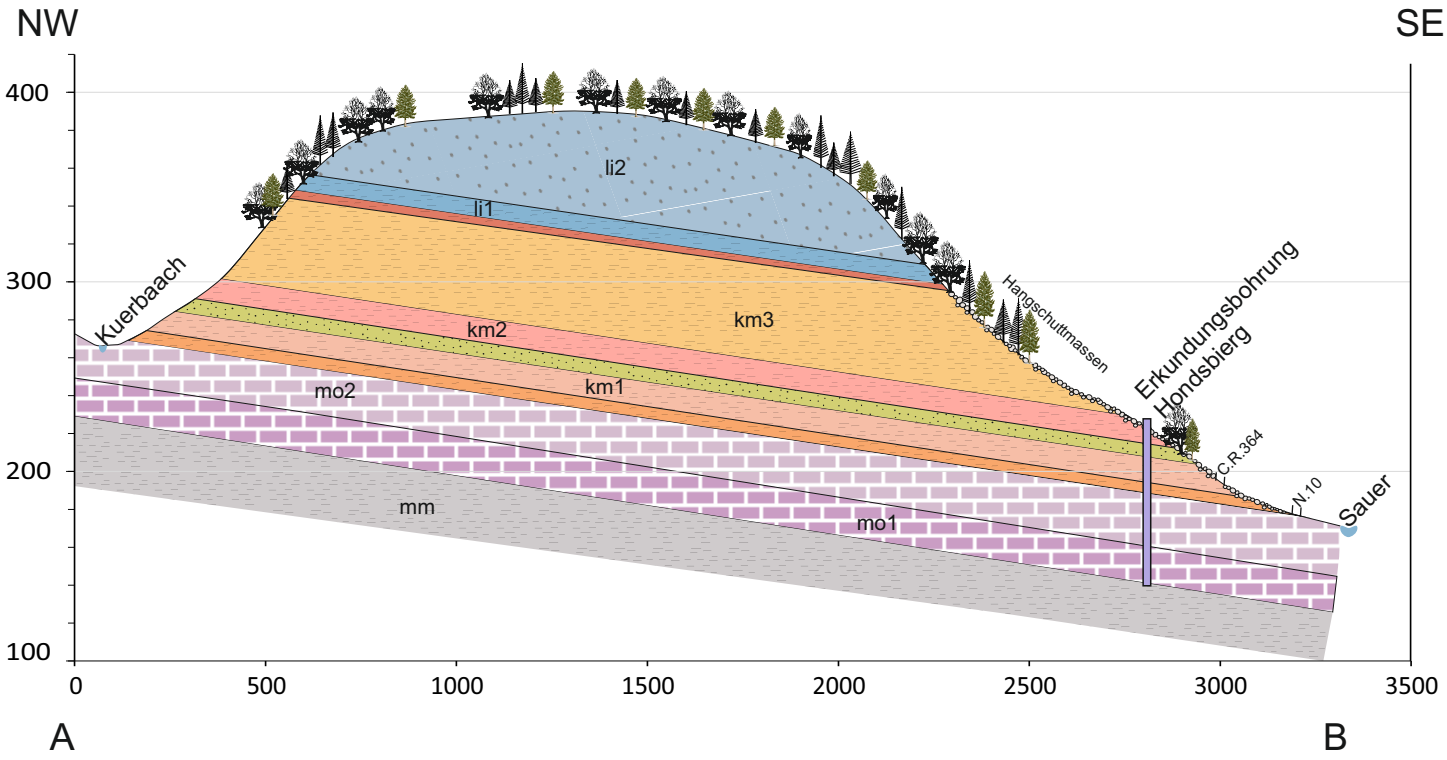
- li2 — Luxemburger Sandstein (Sandstein)
- li1 — Mergel von Elvange (Mergel, Kalke)

Keuper

- ko2 — Rhät (Tone)
- km3 — Steinmergelkeuper (Mergel, Dolomit, Gips)
- km2 — Rote Gipsmergel (Mergel, Gips)
- km2s — Schilfsandstein (Sandstein)
- km1 — Pseudomorphosenkeuper (Tonmergel)
- ku — Unterer Keuper (Mergel, Tonmergel)

Muschelkalk

- mo2 — Ceratitenschichten (Dolomit)
- mo1 — Trochitenschichten (Dolomit)
- mm — Gipsmergel (Mergel, Gips)



bEST INGENIEURS-CONSEILS

MADE IN LUXEMBOURG

ISO9001 CERTIFIED VINÇOTTE

Bureau d'Etudes et de Services Techniques

best ingénieurs-conseils
2, rue des Sapins
L-2513 Senningerberg

+352 34 90 90
best@best.lu
www.best.lu

maître d'ouvrage: Administration Communale de Beaufort	dessinateur + date: CSC 22/06/21
projet: Nouveau forage Hondsbierg à Dillingen	responsable + date: LBU 22/06/21
objet: Geologisches Profil	échelle: 1 : 20.000 1 : 4.000
plan: 217014-73-007003	Autorisation

Extrait du Cadastre des sites potentiellement pollués

Parcelle recherchée

Beaufort, Dillingen(A), 134 / 1402

Légende:

SPC

- Autre
- Décharge
- Remblai
- Réservoir à Mazout

SCA

- En cours d'assainissement
- Nécessitant une intervention
- Restriction
- Sans restriction

- site recherche
- Communes

Remarque:

La (les) parcelle(s) n'est (ne sont pas) inventoriée(s) dans le cadastre des sites potentiellement contaminés.

Le CASIPO reprend uniquement les informations qui ont été acquises par, ou mises à disponibilité à l'Administration de l'environnement. Le fait qu'un site n'est pas inscrit dans le cadastre ne constitue pas une garantie que ce site est exempt de toute pollution. En cas de doute ou en cas d'indication(s) d'une pollution, veuillez-vous adresser à un organisme agréé du point de compétence « E5 Études d'impact dans le domaine de la protection du sol; sous-sol et/ou eaux souterraines » dans le domaine de l'environnement humain.

Pour de plus amples informations, veuillez contacter l'Administration de l'environnement via caddech@aev.etat.lu

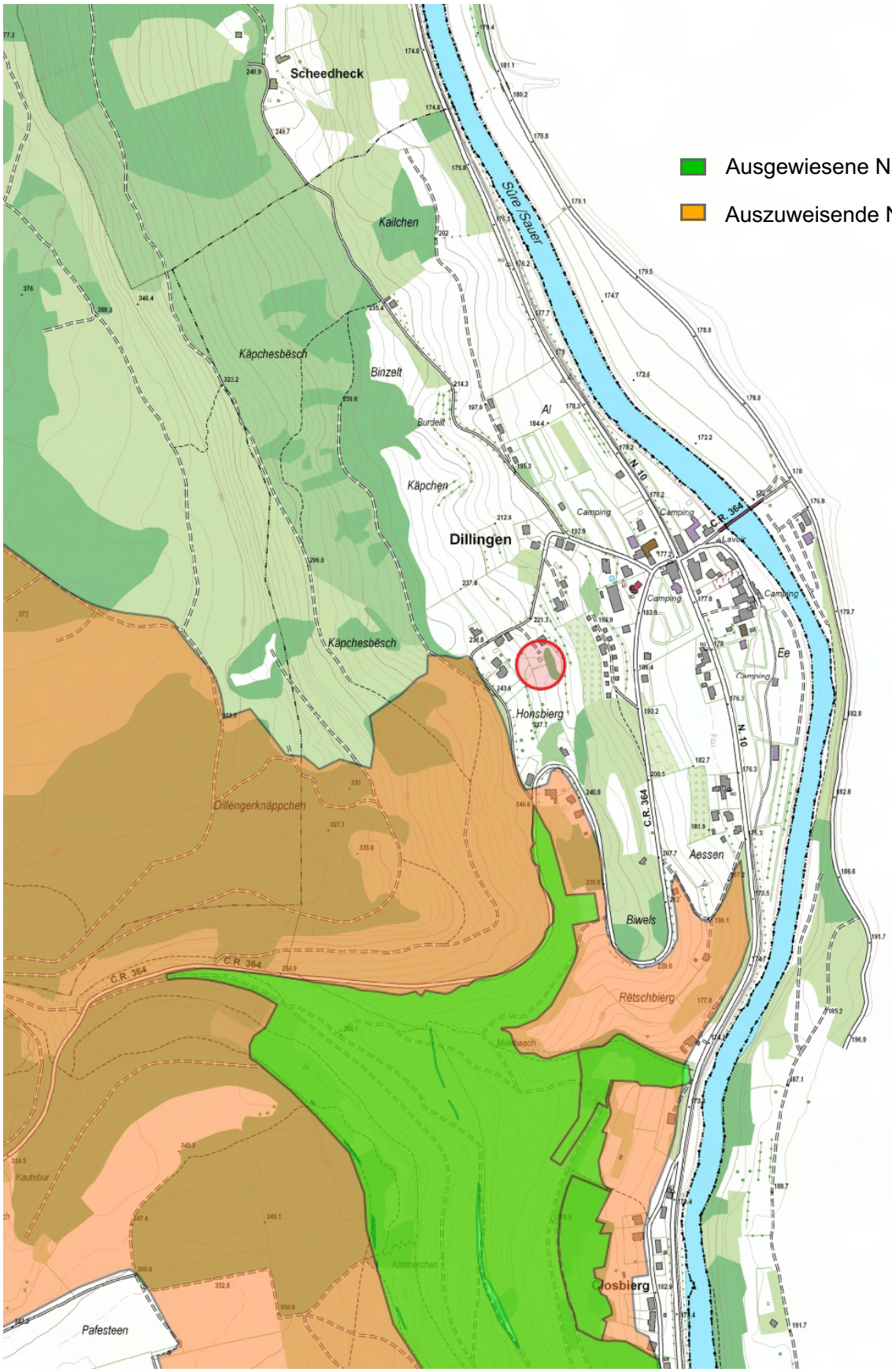
Anlage 3

Sensible geografische Zonen

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

map.geoportail.lu
Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg

Nationale Naturschutzgebiete



Ausgewiesene Naturschutzgebiete

Auszuweisende Naturschutzgebiete

Date d'impression: 09/07/2021 09:35

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

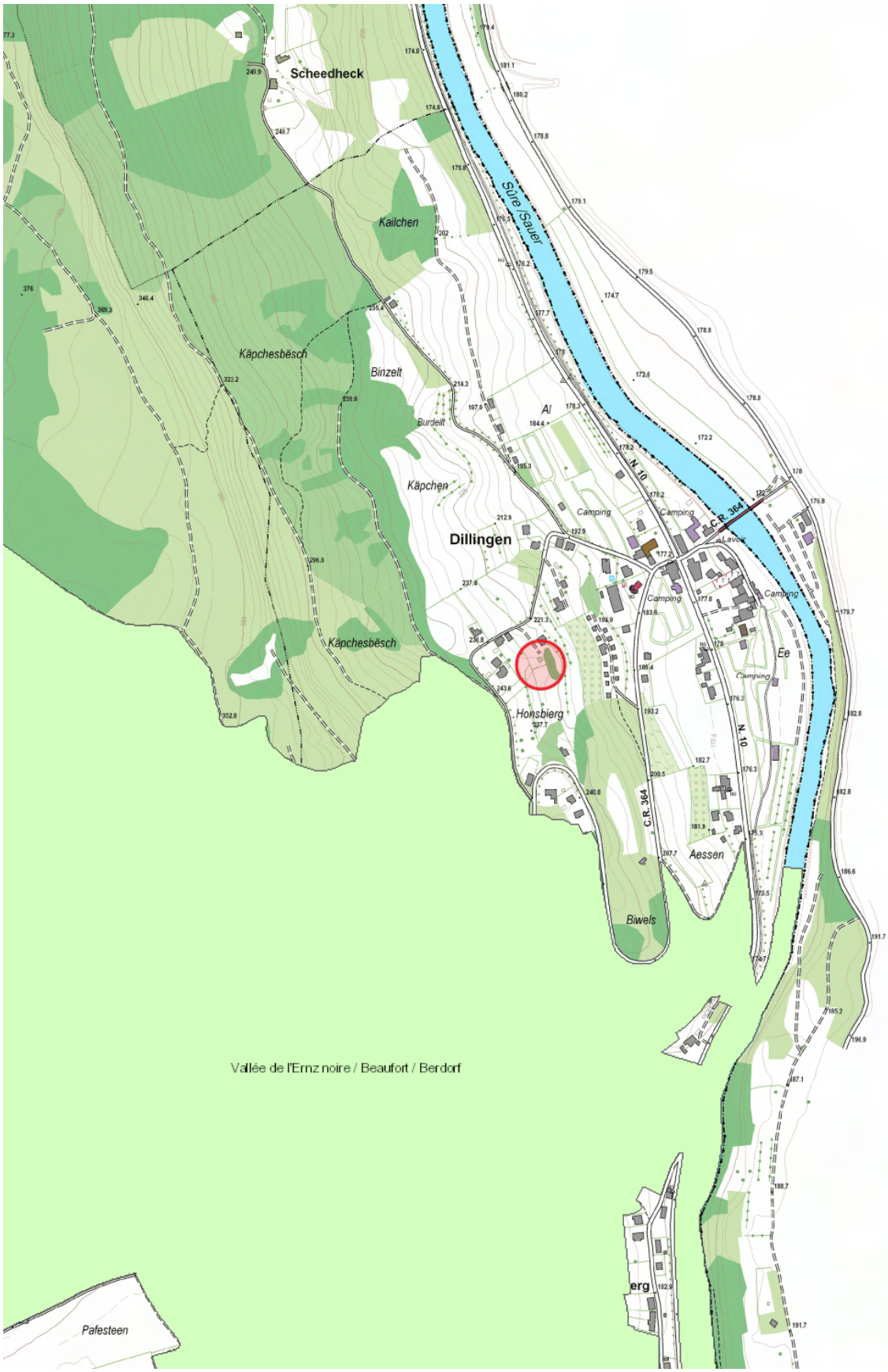
http://g-o.lu/3/aGCk

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

map.geoportail.lu

Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg

Natura 2000



Date d'impression: 09/07/2021 09:50

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

Ungefährer Maßstab 1: 10000

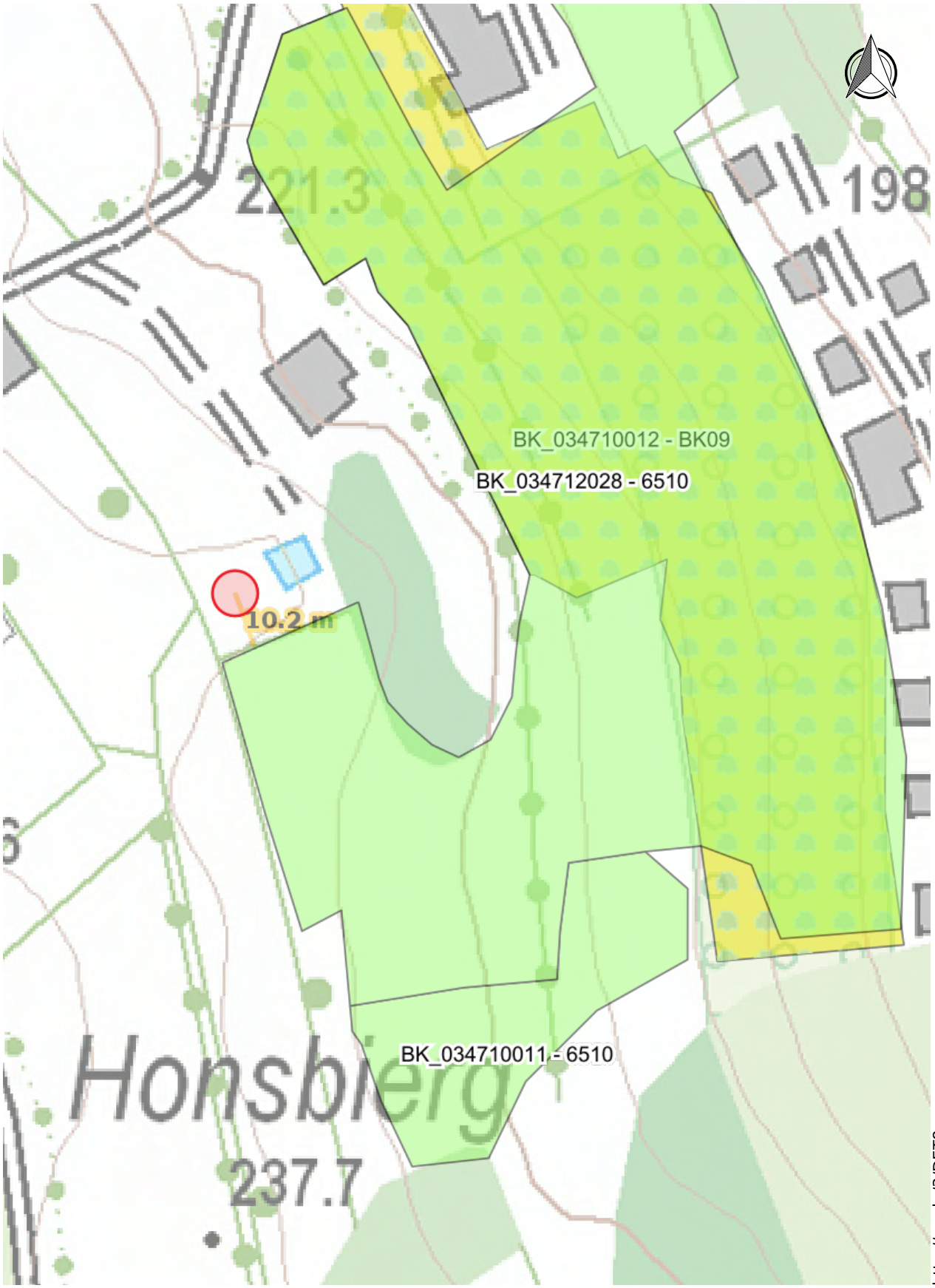
0 100 200300m

http://g-o.lu/3/310l

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

map.geoportail.lu
Das öffentliche Geoportal des Grossherzogtums Luxemburg

Biotopkataster



Date d'impression: 12/07/2021 06:41

http://g-o.lu/3/DET8

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

BTK_F

	3130 - Oligo-mesotrophe Gewässer mit Vegetation vom Typ Littorelletea uniflorae und/oder Isoëto-Nanojuncetea
	3140 - Oligo-mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit Characeen (Characeae)
	3150 - Eutrophe Gewässer mit Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition
	4030 - Trockene Calluna-Heiden
	5130 - Wachholderheiden (Juniperus communis)Lückige, basen- bzw. kalkreiche Pionierrasen (Alysso-Sedion albi)
	6110 - Lückige, basen- bzw. kalkreiche Pionierrasen (Alysso-Sedion albi)
	6210 - Trespen-Schwingel-Kalk-Halbtrockenrasen (Festuco-Brometea)
	6230 - Borstgrasrasen
	6410 - Pfeifengraswiesen
	6430 - Feuchte Hochstaudensäume an Fließgewässern und Waldrändern
	6510 - Magere Flachlandmähwiese
	7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore
	7220 - Kalktuffquellen (Cratoneurion)
	8150 - Silikatschutthalden
	8160 - Kalkschutthalden der kollinen bis montanen Stufe
	8210 - Natürliche und naturnahe Kalkfelsen und ihre Felsspaltenvegetation
	8230 - Silikatfelskuppen mit ihrer Pioniervegetation (Sedo-Scleranthion, Sedo albi-Veronicion dillenii)
	8310 - Nicht touristisch erschlossene Höhlen
	BK01 - Felskomplexe Tagebaugebiete
	BK02 - Block- oder Schutthaldenkomplexe Tagebaugebiete
	BK03 - Magerrasenkomplexe Tagebaugebiete

	BK04 - Großseggenriede (Magnocaricion)
	BK05 - Quellen
	BK06 - Röhrichte (Phragmition, Phalaridion, Sparganio-Glycerion)
	BK07 - Sand- und Silikatmagerrasen
	BK08 - Stillgewässer
	BK10 - Sumpfdotterblumenwiesen (Calthion)
	BK11 - Nassbrachen, Quellsümpfe, Niedermoore und Kleinseggenriede

BTK_S

	BK09 - Streuobst