

# Administration Communale de Junglinster

## 3 Erkundungsbohrungen zur Erkundung des Grundwasservorkommens im Bereich der Fassungen Buchbur/PCC-125-06 und Homeschbesch/FRE-125-51

**Abschätzung der Auswirkung des Betriebs auf die Umwelt**

**Prüfung der UVP Pflicht gemäß**

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

und

**Antrag der Naturschutzgenehmigung gemäß**

« la loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles »



197044



11/11/2020

**Bureau d'Etudes et de Services Techniques**

2, rue des Sapins  
Tel. 34 90 90

L-2513 Senningerberg  
eMail : best@best.lu

## Inhaltsverzeichnis

### Teil 1: Prüfung der UVP-Pflicht gemäß dem geänderten Gesetz vom 15. Mai 2018

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 1   | Bewertungsrahmen, Projektbeschreibung .....  | 4 |
| 1.1 | Projektumfang .....  | 4 |
| 1.2 | Angaben zum Betreiber / Besitzer .....   | 4 |
|     | Besitzer und Betreiber der Anlage .....  | 4 |
|     | Antragssteller/Kontaktperson .....   | 5 |
| 1.3 | Standortbeschreibung.....  | 5 |
|     | Lage Kataster.....   | 5 |
|     | Topographische Lage .....  | 5 |
|     | Aktuelle Nutzung.....  | 6 |
|     | Geologische und hydrogeologischen Situation.....   | 6 |
| 1.4 | Baustelleneinrichtung .....  | 6 |
| 1.5 | Abbrucharbeiten .....  | 7 |
| 1.6 | Geplante Neufassung.....   | 7 |
| 2   | Standortbeschreibung: Abschätzung der Umweltempfindlichkeit sensibler geografischer Zonen, die vom Projekt beeinflusst werden können ..... | 7 |
| 2.1 | Allgemein .....  | 7 |
| 2.2 | Naturschutzgebiete.....  | 7 |
|     | Naturschutzgebiete vom nationalen Interesse.....   | 7 |
|     | Internationale Schutzgebiete.....  | 7 |
|     | Natura 2000 .....  | 7 |
|     | Biotopkataster.....  | 8 |
| 3   | Unmittelbare Einflüsse auf die Umwelt .....  | 8 |
| 3.1 | Boden .....  | 8 |
| 3.2 | Luft und Klima .....   | 8 |
| 3.3 | Wasser.....  | 8 |
| 3.4 | Vegetation.....  | 8 |
| 3.5 | Kulturerbe .....   | 8 |
| 4   | Wesentliche Auswirkungen auf die Umwelt.....   | 8 |
| 4.1 | Abfallaufkommen.....   | 8 |

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 4.2 | Verschmutzung und Störung .....  | 8 |
| 4.3 | Unfallgefahr in Bezug auf Substanzen und Techniken die eingesetzt werden ..... | 9 |
| 5   | Summenwirkung .....  | 9 |
| 6   | Bewertung: Zusammenfassende Darstellung der möglichen Auswirkung .....         | 9 |
| 7   | Planunterlagen .....   | 9 |

| Nr. | Nr. Plan /<br>Dokument | Beschreibung                     | Maßstab   | Datum      | Erstellt durch                |
|-----|------------------------|----------------------------------|-----------|------------|-------------------------------|
| 1   |                        | Präziser Lageplan                | 1 : 2.500 | 10.11.2020 | BEST via<br>map.geoportail.lu |
| 2   |                        | Katasterplanauszug               | 1 : 2.500 | 10.11.2020 | BEST                          |
| 3   | 197044-73-<br>007001   | Geologische Übersichtskarte      | 1 : 20000 | 09.11.2020 | BEST                          |
|     | 197044-73-<br>007002   | Geologisches Profil              |           | 09.11.2020 | BEST                          |
| 4   | 197044-73-<br>007003   | Geplante Ausstattung der Bohrung |           | 10.11.2020 | BEST                          |
| 5   |                        | Naturschutzgebiete               | 1 : 20000 | 10.11.2020 | BEST via<br>map.geoportail.lu |
|     |                        | Biokataster                      | 1 : 20000 | 10.11.2020 | BEST via<br>map.geoportail.lu |
| 6   |                        | Bodenkarte                       | 1 : 20000 | 10.11.2020 | BEST via<br>map.geoportail.lu |
| 7   |                        | Trinkwasserschutzzone            | 1 : 20000 | 10.11.2020 | BEST via<br>map.geoportail.lu |
| 8   |                        | Waldgebiete                      | 1 : 20000 | 11.11.2020 | BEST via<br>map.geoporatil.lu |

## **1 Bewertungsrahmen, Projektbeschreibung**

### **1.1 Projektumfang**

Zur Ausweisung der Wasserschutzzone für die Quelle Buchbur/PCC-125-06 und die Bohrung Homeschbësch/FRE-125-51 sind ergänzende Erkundungen zur Geologie und Hydrogeologie notwendig. Die geplanten Bohrungen liefern in diesem Zusammenhang wertvolle Daten in Hinblick auf die Lage der geologischen Grenzsichten und des Grundwasserspiegels. Die Ergebnisse ermöglichen eine Verfeinerung der geologischen und hydrogeologischen Modelle. Aus diesen wird ein Grundwassergleichenplan entwickelt und die Fließrichtung des Grundwassers bestimmt. Über die Modelle lässt sich die Lage des Einzugsgebietes hinreichend genau abgrenzen und die Schutzzone ausweisen.

Die Lage des Grundwasserspiegels wird über einen Zeitraum von einem Jahr monatlich erfasst und in ausgewählten Messstellen mittels Datalogger kontinuierlich überwacht. Hierüber werden Aussagen bezüglich der saisonalen Schwankungen von Grundwasserströmungen und ggf. Zustrombereichen möglich.

Weiterhin dienen die Messstellen als Probenahmestellen zur Kontrolle der Wasserqualität des Grundwassers. Mit Hilfe der chemischen Daten kann ein chemisches Modell erstellt werden, das eine Verfeinerung des hydrogeologischen Modells ermöglicht. Längerfristig dienen die Messstellen dem Monitoring im Rahmen der Maßnahmenprogramme.

### **1.2 Angaben zum Betreiber / Besitzer**

#### ***Besitzer und Betreiber der Anlage***

Administration Communale de Junglinster

12 rue de Bourglinster

L-6112 Junglinster

Tel. : 78 72 721

Fax : 78 83 19

Kontaktperson : Herr Robert Pauwels

Tel.: 78 72 72 44

E-Mail : [robert.pauwels@junglinster.lu](mailto:robert.pauwels@junglinster.lu)

***Antragssteller/Kontaktperson***

B.E.S.T Ingénieurs-Conseils S.à.r.l.

2, rue des Sapins

L-2513 SENNINGERBERG

Tel.: 34 90 90

Fax.: 34 94 33

Kontaktperson: Herr Chris Schiltz

E-Mail: cschiltz@best.lu

**1.3 Standortbeschreibung**

***Lage Kataster***

FRE1

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| Höhe der Versuchsbohrung | 400,1 m ü. NN            |
| Ortslage (Sektion)       | JD de Bourglinster       |
| Nr. Parzelle             | Landwirtschaftlicher Weg |
| Eigentümer Parzelle      | Gemeinde Junglinster     |

FRE2

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| Höhe der Versuchsbohrung | 409,5 m ü. NN            |
| Ortslage (Sektion)       | JD de Bourglinster       |
| Nr. Parzelle             | Landwirtschaftlicher Weg |
| Eigentümer Parzelle      | Gemeinde Junglinster     |

FRE3

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| Höhe der Versuchsbohrung | 352,4 m ü. NN            |
| Ortslage (Sektion)       | RB de Gonderange         |
| Nr. Parzelle             | Landwirtschaftlicher Weg |
| Eigentümer Parzelle      | Gemeinde Junglinster     |

***Topographische Lage***

FRE1

Das Untersuchungsareal befindet sich westlich der Ortschaft Gonderange, auf dem Gebiet der Gemeinde Junglinster, im Bereich des sogenannten Schlasshiwel. Ein Übersichtslageplan findet sich in Anlage 1.

Der Standort liegt auf keiner Parzelle sondern auf einem landwirtschaftlichen Weg, welcher in öffentlicher Hand liegt. Schutzgebiete von nationalem oder internationalen Interesse sind nicht betroffen. Das Projektareal liegt in einer provisorischen Trinkwasserschutzzone.

#### FRE2

Das Untersuchungsareal befindet sich ebenfalls westlich der Ortschaft Gonderange, auf dem Gebiet der Gemeinde Junglinster, im Bereich des sogenannten Därchen. Ein Übersichtslageplan findet sich in Anlage 1.

Der Standort liegt auf keiner Parzelle sondern auf einem landwirtschaftlichen Weg, welcher in öffentlicher Hand liegt. Schutzgebiete von nationalem oder internationalen Interesse sind nicht betroffen. Das Projektareal liegt in einer provisorischen Trinkwasserschutzzone.

#### FRE3

Das Untersuchungsareal befindet sich westliche der Ortschaft Gonderange, auf dem Gebiet der Gemeinde Junglinster, im Bereich des sogenannten Hierschleed. Ein Übersichtslageplan findet sich in Anlage 1.

Der Standort liegt auf keiner Parzelle sondern auf einem landwirtschaftlichen Weg, welcher in öffentlicher Hand liegt. Schutzgebiete von nationalem oder internationalen Interesse sind nicht betroffen. Das Projektareal liegt in einer provisorischen Trinkwasserschutzzone.

### ***Aktuelle Nutzung***

Das betroffene Untersuchungsareal befindet sich bei allen drei geplanten Grundwassermessstellen FRE1, FRE2 und FRE3 auf landwirtschaftlichen Wegen welche in öffentlicher Hand liegen.

### ***Geologische und hydrogeologischen Situation***

Das betrachtete Gebiet fällt in den Bereich der geologischen Karte Nr. 11, Grevenamcher. Ein Ausschnitt sowie ein geologischer Schnitt sind in Anlage 3 (Plan 197044-73-007001 und Plan 197044-73-007002).

Die Bohrungen sollen bis zum Erreichen der Schichtgrenze zu den unterlagernden Mergeln von Everlange (li1) ausgeführt werden. In den Bohrungen FRE1 und FRE2 werden diese in einer Tiefe von etwa 65 Metern erwartet. In FRE3 in einer Tiefe von etwa 25 m. Schematisch sind die Verhältnisse im geologischen Profil dargestellt.

Der jeweilige Bohrdurchmesser beträgt 200 mm, der Ausbaudurchmesser ist mit 114 mm geplant. Der Ausbau richtet sich nach den aufgeschlossenen Untergrundverhältnissen und wird von der Geländeoberkante bis etwa 2 Meter oberhalb des Ruhewasserspiegels als Vollrohrstrecke und anschließend mit Filterstrecke erfolgen. Der Ausbau erfolgt in PVC. Im Anschluss an den Ausbau erfolgt die Entsandung.

## **1.4 Baustelleneinrichtung**

Die Lage der Baustelleneinrichtung sowie Zufahrt ist bisher noch nicht geklärt. Die Baustellen sollten jedoch gut zugänglich über die landwirtschaftlichen Wege sein.

### **1.5 Abbrucharbeiten**

Es sind keine Abbrucharbeiten notwendig. Es wird lediglich Boden ausgehoben welcher bei Abschluss der Erkundungsbohrung als Füllmittel weiterverwendet wird.

### **1.6 Geplante Neufassung**

Einzelheiten der geplanten Bohrungen sind in Anlage 4 (Plan 197044-73-007003 ) dargestellt.

Es ist keine Neufassung geplant sondern lediglich 3 Bohrungen welche zu grundwassermessstellen ausgebaut werden sollen. Der jeweilige Bohrdurchmesser beträgt 200 mm, der Ausbaudurchmesser ist mit 114 mm geplant. Der Ausbau richtet sich nach den aufgeschlossenen Untergrundverhältnissen und wird von der Geländeoberkante bis etwa 2 Meter oberhalb des Ruhewasserspiegels als Vollrohrstrecke und anschließend mit Filterstrecke erfolgen. Der Ausbau erfolgt in PVC. Im Anschluss an den Ausbau erfolgt die Entsandung.

## **2 Standortbeschreibung: Abschätzung der Umweltempfindlichkeit sensibler geografischer Zonen, die vom Projekt beeinflusst werden können**

### **2.1 Allgemein**

Die geplante Bohrungen befinden sich auf landwirtschaftlichen Wegen welche in öffentlicher Hand liegen. Die Umgebungen der geplanten Bohrungen werden land- bzw. forstwirtschaftlich benutzt.

### **2.2 Naturschutzgebiete**

#### ***Naturschutzgebiete vom nationalen Interesse***

Es sind keine Naturschutzgebiete vom nationalen Interesse betroffen. Das nächstliegende Naturschutzgebiet liegt in einer Entfernung von 100 m von der geplanten Bohrung FRE3 entfernt. Hier handelt es sich um das Naturschutzgebiet „Gréngewald“ Nummer 28 in der Ausweisungsprozedur.

#### ***Internationale Schutzgebiete***

##### ***Natura 2000***

Es ist kein Natura 2000 Schutzgebiet betroffen. Die nächstliegende betroffene Natura 2000 Zone liegt rund 375 m von der geplanten Bohrung FRE1 entfernt. Es handelt sich hierbei um die Natura 2000 Schutzzone „LU0001022 Grunewald“.

Rund 700 m entfernt von der geplanten Bohrung FRE3 liegt das Vogelschutzgebiet Natura 2000 „LU0002015 Région de Junglinster“.

Rund 1,6 km entfernt von der geplanten Bohrung FRE2 liegt das Vogelschutzgebiet Natura 2000 „LU0002005 Vallée de l'Ernz Blanche de Bourglinster à Fischbach“.

### ***Biotopkataster***

Es ist kein Biotop betroffen. Das nächstliegende Biotop liegt in einer Entfernung von rund 360 m. Hierbei handelt es sich um das Biotop BK\_362408184 Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (Arrhenatherion).

## **3 Unmittelbare Einflüsse auf die Umwelt**

### **3.1 Boden**

Beim Boden handelt es sich bei allen 3 geplanten Bohrungen um sandige, lehmig-sandige und sandig-lehmige Braunerden und Parabraunerden aus Kalksandstein, Sand oder Verwitterungston, nicht vergleitet (Bodenkarte via map.geoportal.lu). Beim größten Anteil des Bodens handelt es sich um natürlich gewachsenen Boden.

### **3.2 Luft und Klima**

Während der Bohrungen werden Immissionen durch den Betrieb der Baufahrzeuge freigesetzt. Dies ist jedoch nur über einen kurzen Zeitraum gegeben. Eine Auswirkung auf Luft und Klima ist daher nicht gegeben.

### **3.3 Wasser**

Im Umkreis von 500 m der geplanten Bohrungen sind keine Oberflächengewässer zu beobachten. Deswegen ist von keinen Auswirkungen auf das Projektareal zu rechnen.

### **3.4 Vegetation**

Die 3 Bohrungen liegen auf landwirtschaftlichen Wegen, welche von landwirtschaftlichen Flächen umgeben sind.. Es kommt also zu keiner Abholzung von bestehendem Wald, deswegen ist mit keiner Veränderung der Vegetation zu rechnen.

### **3.5 Kulturerbe**

Kulturelle Schutzgüter sind im Bereich der geplanten Bohrungen nicht bekannt. (Quelle: *Service des sites et monuments nationaux, Liste consultative des immeubles et objets protégés par l'état*)

## **4 Wesentliche Auswirkungen auf die Umwelt**

### **4.1 Abfallaufkommen**

Der Bodenaushub wird vor Ort gelagert und zur Wiederverfüllung des Geländes verwendet. Über die weitere Verwendung von eventuell überschüssigem Material wird gesondert entschieden. Alle anderen, während der Bauphase anfallenden Abfallstoffe werden fachgerecht sortiert und entsorgt.

### **4.2 Verschmutzung und Störung**

Verschmutzungen und Störungen durch die geplanten Bohrungen sind nicht zu erwarten.



#### **4.3 Unfallgefahr in Bezug auf Substanzen und Techniken die eingesetzt werden**

Eine Gefährdung durch die geplanten Bohrungen 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 gegeben.

Generell gilt, dass das Ausmaß der Baustelle, auf ein Minimalmaß reduziert werden muss. Sämtliche Arbeiten werden so durchgeführt, dass eine Boden- und Grundwasserverunreinigung ausgeschlossen ist. Die Zufahrt zur Baustelle wird ohne wesentliche Eingriffe in den Untergrund hergestellt und es werden nur nachweislich unbedenklicher Baumaterialien verwendet.

Da bei den geplanten Bohrungen keine Substanzen und/oder Techniken eingesetzt werden, von denen eine Gefahr für die Umwelt ausgeht, ist eine Gefährdung während der Betriebsphase auszuschließen.

### **5 Summenwirkung**

Kumulative Effekte mit anderen Projekten sind nicht zu erwarten.

### **6 Bewertung: Zusammenfassende Darstellung der möglichen Auswirkung**

Eine Umweltrelevanz durch die Errichtung der geplanten Bohrungen kann nicht nachgewiesen werden. Folgen für die Vegetation und Fauna sind als gering einzuschätzen.

### **7 Planunterlagen**

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Plan 197044-73-007001 | Geologische Übersichtskarte                |
| Plan 197044-73-007002 | Geologisches Profil                        |
| Plan 197044-73-007003 | Geplante Ausstattung der Erkundungsbohrung |

Senningerberg, den 11. November 2020

B.E.S.T.

Ingénieurs-Conseils S.à r.l.

  
C. SCHILTZ

  
L. BUSANA