

Erweiterung Steinbruch „Brouch“ – Bloc C + D

# NOTFALLPLAN

für das Vorgehen bei

Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen



**Carrières Feidt S.A.**  
Montée d'Ernzen  
L-7636 Ernzen



## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>ANWENDUNGSBEREICH.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>GESETZLICHER RAHMEN .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>QUELLE „SULGEN“ .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>VORGEHENSWEISE BEIM AUSTRETEN VON WASSERGEFÄHRDENDEN STOFFEN .....</b>	<b>4</b>
<b>4.1</b>	<b>Allgemeine Vorgehensweise .....</b>	<b>4</b>
<b>4.2</b>	<b>Erläuterung der verschiedenen Massnahmen .....</b>	<b>4</b>
<b>4.3</b>	<b>Meldungen .....</b>	<b>6</b>
4.3.1	Allgemeine Information.....	6
4.3.2	Meldeinhalt.....	6
<b>5</b>	<b>MERKBLATT „UNFALL MIT WASSERGEFÄHRDENDEN STOFFEN“.....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>BILDICHE DARSTELLUNG DER MASSNAHMEN .....</b>	<b>9</b>
	<b>ANLAGEN .....</b>	<b>13</b>

## **ANLAGENVERZEICHNIS**

- Anlage 1:** FEID2001-601 – Übersichtsplan des Standortes mit Erweiterungsbereich und Lage der geplanten Abbauphasen und bestehenden Grundwassermessstellen.- Maßstab 1:2.000, 16.12.2020
- Anlage 2:** FEID2001-602 – Prinzipschnitt 1-1' mit den Abbauphasen CI – CIII im Erweiterungsbereich.- Maßstab 1:1.000, 16.12.2020

## 1 ANWENDUNGSBEREICH

Dieser Notfallplan beschreibt die Vorgehensweise bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen im Rahmen der geplanten Erweiterung des Steinbruchs „Brouch“. Dieser Plan dokumentiert, was getan werden muss, um Umwelt- und Grundwasserschäden zu vermeiden und Personen zu schützen.

Wassergefährdende Stoffe sind feste, flüssige und gasförmige Stoffe, welche laut Definition geeignet sind, *„dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß nachteilige Veränderungen der Wasserbeschaffenheit herbeizuführen.“*

## 2 GESETZLICHER RAHMEN

Gemäß Artikel 6.1 *Loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau* sollen geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um die Einleitung von Schadstoffen in das Grundwasser zu verhindern / zu minimieren und um eine Verschlechterung des Zustands aller Grundwasserkörper zu meiden. Dies gilt im vorliegenden Fall aufgrund der Lage des Standorts in der weiteren Trinkwasserschutzzone (Zone III).

Die Betreiber von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind verpflichtet, die von ihnen verwendeten Stoffe und Gemische zu erfassen und hinsichtlich der von Ihnen ausgehenden Gefährdungen einzustufen. Dies erfolgt in der Praxis in eine sog. Wassergefährdungsklasse (WGK). Aufgrund verschiedener Kriterien erfolgt die Einstufung in die folgenden WGK:

- Ø WGK 1: schwach wassergefährdend (z.B. Scheibenreiniger, Bremsflüssigkeit)
- Ø WGK 2: wassergefährdend (z.B. Diesel, Kaltreiniger, Motoröl)
- Ø WGK 3: stark wassergefährdend (z.B. Benzin, verunreinigtes Altöl)

Die zugeordnete WGK ist im Sicherheitsdatenblatt des jeweiligen Stoffes oder Gemisches zu finden (Kapitel 12 - ökotoxikologische Angaben oder Kapitel 15 - Rechtsvorschriften). Bei fehlenden Angaben muss das worst-case-Szenario angenommen werden, somit WGK 3, es sei denn, es ist offensichtlich ein geringeres Potenzial vorhanden.

Als Unfall zählen Lagerunfälle, Unfälle, welche sich beim Umgang (bspw. Abfüllung, Verwendung, Übernahme, Ablieferung, Be- & Entladen) sowie bei der Beförderung ereignen. Das Austreten einer im Hinblick auf den Schutz der Gewässer nicht unerheblichen Menge wassergefährdender Stoffe aus Anlagen bzw. während der Beförderung (einschließlich zeitweiliger Aufenthalte) ist ebenfalls definiert als Unfall.

Ein Vorfall hingegen beschreibt das Austreten kleiner Mengen wassergefährdender Stoffe (bspw. Tropfverluste), welche mit den vor Ort verfügbaren Mitteln sofort aufgenommen werden können. In einem solchen Fall wird eine Schädigung der Umwelt ausgeschlossen.

Im Schadensfall sind die folgenden Institutionen zu benachrichtigen:

- Ø **Administration de la Gestion de l'Eau** (AGE, Tel.: 2 45 56 - 1)
- Ø **Administration de l'Environnement** (AEV, Tel.: 40 56 56 - 1)
- Ø **Administration Communale de Mersch** (Tel.: 32 50 23-1)
- Ø **Inspection du Travail et des Mines** (Tel.: 247-76100)

### **3 QUELLE „SULGEN“**

Das Gebiet, in dem die Bohrarbeiten stattfinden werden, liegt innerhalb der **Wasserschutzzone III** der für Trinkwasserzwecke genutzten Quelle „Sulgen“ (SCC-509-13).

**Die von der AC Mersch zur Trinkwassergewinnung genutzte Quelle „Sulgen“ ist vor Einträgen durch wassergefährdende Stoffe zu schützen.**

### **4 VORGEHENSWEISE BEIM AUSTRETEN VON WASSERGEFÄHRDENDEN STOFFEN**

#### **4.1 Allgemeine Vorgehensweise**

Folgender, allgemeiner Ablauf gilt es nach dem Austreten von wassergefährdenden Stoffen einzuleiten:

- a) Sofortmaßnahmen einleiten zur unmittelbaren Gefahrenabwehr
- b) Weitere Maßnahmen einleiten zur Schadensabgrenzung mithilfe der Feuerwehr
- c) Kontaktaufnahme zu AGE, Administration Communale Mersch
- d) Folgemaßnahmen einleiten zur Schadenbeseitigung mithilfe des Fachpersonals

#### **4.2 Erläuterung der verschiedenen Massnahmen**

**Sofortmaßnahmen** sind durch den Unfallverursacher/in oder die erste Person am Unfallort mit allen verfügbaren Kräften und Mitteln zur Gefahrenabwehr und ggf. ersten Hilfe zu ergreifen.

Die Umsetzung der Sofortmaßnahmenliste ist im Einzelfall von der jeweiligen Gefahrensituation abzustimmen:

- a) Verletzte / betroffene Personen nach Möglichkeit retten, Leistung von Erster Hilfe
- b) Anfordern von Unterstützungskräften (Rettungsdienst, örtliche Feuerwehr etc.), Absetzen des Notrufs
- c) Sicherung der Unfallstelle
- d) Unbeteiligte warnen
- e) Bei einer möglichen Gefahr von Brand und / oder Explosionen Zündquellen beseitigen
- f) Bei Brand: erster Löschversuch mit geeigneten Löschmitteln
- g) Unterbindung von weiterem / erneutem Austreten von Gefahrstoffen vermindern bzw. nach Möglichkeit ganz unterbinden
- h) Einatmen von schädlichen Dämpfen vermeiden, Augen und Haut vor Chemikalien schützen

**Weitere Maßnahmen**, mit den Zielen der Schadensbegrenzung, Schutzmaßnahmen aufstellen und Vorkehrungen gegen akute Gefahren, werden durch die Feuerwehr ergriffen.

Die Umsetzung der folgenden Liste der Weiteren Maßnahmen ist im Einzelfall von der jeweiligen Gefahrensituation abzustimmen:

- a) Rettung und medizinische Versorgung von verletzten und betroffenen Personen
- b) Bei Brand: vollumfängliche Brandbekämpfung
- c) Feststellung der Art und Gefährlichkeit des austretenden Stoffes (Sicherheitsdatenblätter, Transportpapiere, Verpackungskennzeichnung)
- d) Eindringen / Ausbreiten von wassergefährdenden Stoffen in Boden und / oder Gewässer verhindern (geeignete aufsaugende Stoffe wie Sand auf Flüssigkeitsoberfläche streuen oder Auslegung von Ölsperren auf Gewässern etc.)
- e) Binden / Auffangen / Umpumpen der wassergefährdenden Stoffe in geeignete Auffangeinrichtungen / Transportbehälter
- f) Beweissicherung

Im Anschluss werden **Folgemaßnahmen** eingeleitet. Diese zielen insbesondere auf die Wiederherstellung des früheren Zustands einschließlich der Entsorgung der entstandenen Abfälle und Behebung eventuell eingetretener Schadenserweiterung.

**Folgemaßnahmen sind technisch gesehen kein Bestandteil dieses Notfallplans,** sondern werden durch das Fachpersonal der zuständigen Behörde veranlasst.

Folgende Beispiele können als Folgemaßnahmen zugeordnet werden:

- a) Probennahme (Wasser / Boden)
- b) Kanalreinigung (ggf.)
- c) Abpumpen des verunreinigten Wassers
- d) Sanierung des Bodens
- e) Abschließende Auskofferung und Entsorgung von verunreinigtem Erdreich
- f) Entsorgung von Öl- und Chemikalienbindemittel
- g) Überwachung der Anlagen / Gewässer
- h) Behebung von technischen und / oder organisatorischen Missständen, die zum Schadenereignis geführt haben
- i) Nach Abschluss der Folgemaßnahmen: Freigabe der Gefahrenstelle

## 4.3 Meldungen

### 4.3.1 Allgemeine Information

**Unfälle** mit wassergefährdenden Stoffen sind meldepflichtig.

Ausnahme: Die Stoffe sind auf einer befestigten Fläche ausgetreten und können mit vor Ort sofort zur Verfügung stehenden Mitteln vollständig und ohne Schädigung der Umwelt aufgenommen werden.

**Vorfälle** mit wassergefährdenden Stoffen sind nicht meldepflichtig.

Ausnahme: Der Vorfall wird als Ordnungswidrigkeit geahndet.

### 4.3.2 Meldeinhalt

Die externe Meldung übernimmt der verantwortliche Betriebsleiter der Carrières FEIDT, Herr Paul MAHOWALD (Telefon: +352 32 05 22, GSM: +352 621 542 540).

Folgende Informationen sind weiterzureichen:

- a) Name, Vorname, Firma
- b) Erreichbarkeit des Meldenden
- c) Unfallort, -tag, -zeit
- d) Beschreibung des Unfalles (z.B. Tankunfall, undichter Behälter, Überfüllung)
- e) Wie viele Verletzte?
- f) Art der Verletzungen
- g) Art und Menge des ausgetretenen Stoffes (soweit bekannt)

## 5 MERKBLATT „UNFALL MIT WASSERGEFÄHRDENDEN STOFFEN“

Das folgende Merkblatt sollte bei potenziellen Gefahrstellen gut ersichtlich und nach Einweisung der betroffenen Mitarbeiter ausgehängt werden.



Leistung von Erste Hilfe  
Absetzen des Notrufs  
Eindämmung akuter Gefahren  
Schadensbegrenzung



Zu ergreifende Maßnahmen:

(die Reihenfolge ist im Einzelfall festzulegen):

- Ø Verletzte retten, aus Gefahrenbereich schaffen und versorgen/betreuen
- Ø Notruf absetzen
- Ø Unfallstelle sichern (wenn möglich)
- Ø Einatmen von schädlichen Dämpfen vermeiden, Augen und Haut schützen
- Ø Unbeteiligte, Anlieger und Nutzer warnen
- Ø Lagebedingt Feststellen der Art und Gefährlichkeit des Stoffes
- Ø Erster Löschversuch von Entstehungsbränden mit geeigneten Löschmitteln
- Ø Bei Brand- und Explosionsgefahr Zündquellen beseitigen
- Ø Weiteres/ erneutes Auslaufen von wassergefährdenden Stoffen vermindern oder ganz unterbinden
- Ø Eindringen von wassergefährdenden Stoffen in den Boden und/ oder ein Gewässer verhindern
- Ø Binden und/oder Auffangen der wassergefährdenden Stoffe in geeignete Behälter
- Ø Zeitnahe Aufnahme und ggf. erneutes Auslegen der Aufsaugmaterialien

### MELDUNG

<b>Intern</b>	Carrières FEIDT S.A.: Paul MAHOWALD Festnetz: 32 05 22 GSM: +352 621 542 540 E-Mail: pm@stones.lu
<b>Extern</b>	Feuerwehr: 112
	Administration de la Gestion de l'Eau (AGE): 2 45 56 - 1
	Administration de l'Environnement (AEV): 40 56 56 - 1
	Administration Communale de Mersch: 32 50 23 -1
	AC Mersch (Wasserversorgung) Chris BAULER: 621 889 195
	Inspection du Travail et des Mines (ITM) : +352 247-76100



Premiers secours  
Passer un appel d'urgence  
Confinement des dangers immédiats  
Limitation des dommages



Mesures à prendre :

(L'ordre doit être déterminé au cas par cas) :

- Ø Sauver les personnes blessées, les sortir de la zone de danger et les soigner
- Ø Effectuer un appel d'urgence
- Ø Sécuriser le site de l'accident (si possible)
- Ø Éviter l'inhalation de vapeurs nocives, protéger les yeux et la peau
- Ø Avertir les passants, les résidents et les autres usagers
- Ø Détermination du type et du danger de la substance en fonction de la situation
- Ø Première tentative d'extinction des incendies naissants avec des agents d'extinction appropriés
- Ø Dans le cas d'un risque d'incendie ou d'explosion : éliminez les sources d'inflammation
- Ø Réduire ou empêcher complètement toute nouvelle fuite de substances polluant l'eau
- Ø Empêcher la pénétration de substances dangereuses pour l'eau dans le sol et/ou un plan d'eau
- Ø Lier et/ou collecter des substances polluant à l'eau dans les bacs appropriés
- Ø Ramassage rapide et, si nécessaire, ré-application des matériaux absorbants

**MESSAGE**

<b>Interne</b>	Carrières FEIDT S.A.: Paul MAHOWALD Festnetz: 32 05 22 GSM: +352 621 542 540 E-Mail: pm@stones.lu
<b>Externe</b>	Service d'incendie: 112 Administration de la Gestion de l'Eau (AGE): 2 45 56 - 1 Administration de l'Environnement (AEV): 40 56 56 - 1 Administration Communale de Mersch: 32 50 23 -1 AC Mersch (service d'eau) Chris BAULER: 621 889 195 Inspection du Travail et des Mines (ITM) : +352 247-76100



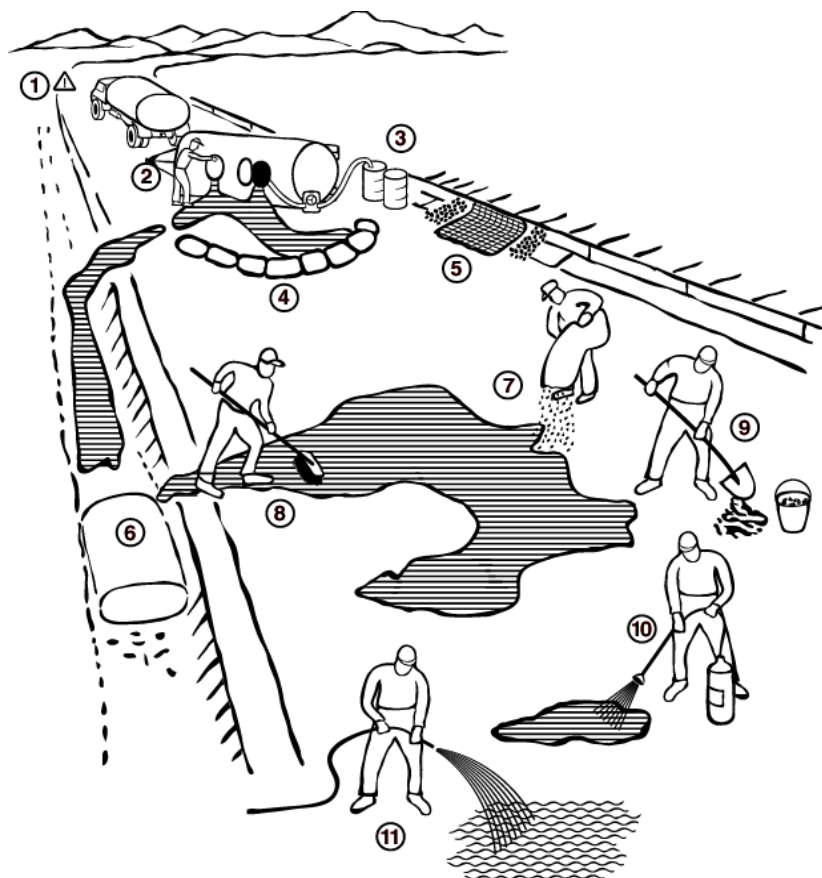
## **6 BILDICHE DARSTELLUNG DER MASSNAHMEN**

Des Weiteren können die folgenden Übersichten der Sofortmaßnahmen bei potenziellen Gefahrenstellen gut ersichtlich und nach Einweisung der betroffenen Mitarbeiter ausgehängt werden.

Die folgenden Seiten stellen die Übersichten für verschiedene Unfallszenarien dar:

- Ø Hinweise zu Sofortmaßnahmen bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen auf befestigten Flächen
- Ø Hinweise zu Sofortmaßnahmen bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen auf unbefestigten Flächen
- Ø Hinweise zu Sofortmaßnahmen bei Unfällen mit wassergefährdenden, nicht wasserlöslichen Stoffen auf unbefestigten Flächen

## auf befestigten Flächen

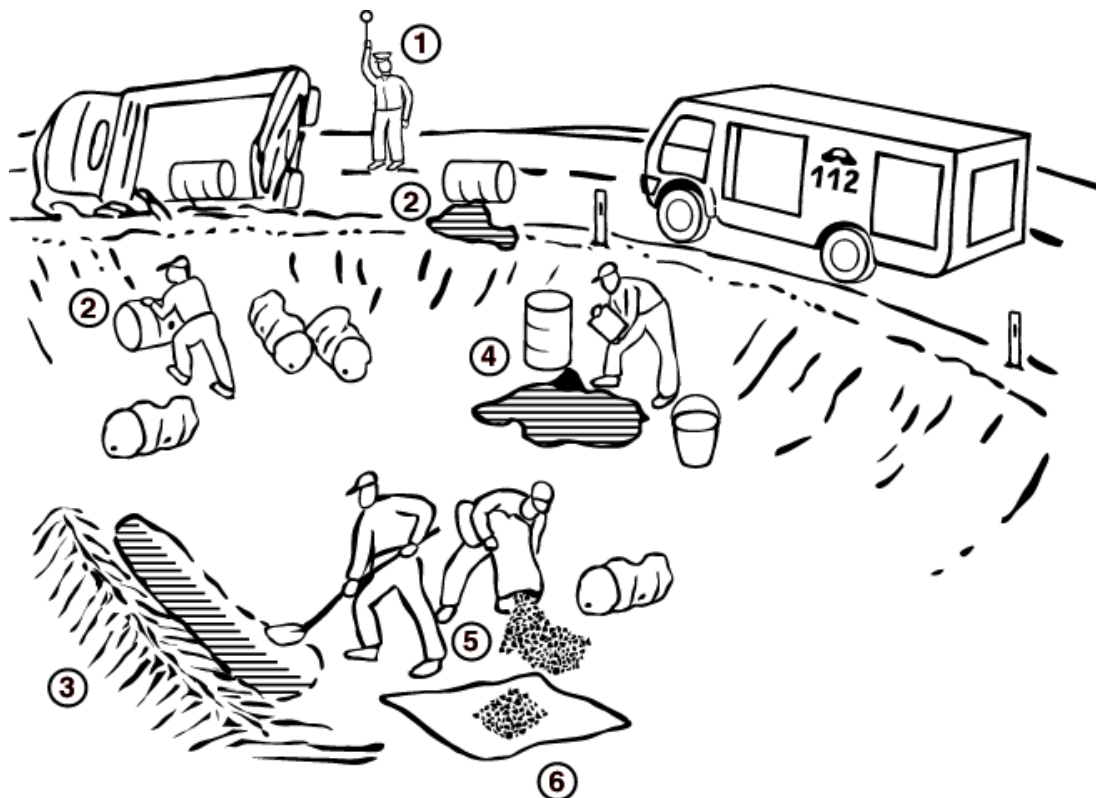


[Bildquelle: <http://194.45.127.252/html/A10-5Muster-Checkliste.html>]

1. **Unfallstelle absichern**, prüfen, ob Explosionsgefahr besteht und grundsätzliche Löschbereitschaft herstellen (Feuerlöscher bereithalten).
2. Weiteres **Ausfließen der Flüssigkeit verhindern** (Holzpfropfen, Dichtkissen etc.), bzw. auslaufende Flüssigkeit mittels Plane bzw. Faltbehälter auffangen.
3. **Restinhalt** in Behälter oder Tankwagen **umpumpen**.
4. Geeignete **Wälle errichten** (z. B. aus seitlich aufgeschlitzten Ölbindersäcken), um die weitere Ausbreitung zu verhindern.
5. Vorhandene **Kanaleinläufe** durch Abdecken mit Plane o. ä. und Wälle, Vliesschläuche u.a.m. **schützen**.
6. **Straßengraben, Rinnen** mit Ölbinders-Sperren und Erdreich in Fließrichtung **absperren**.
7. Geeignetes **Bindemittel** in dünner, gleichmäßiger Schicht dicht über der Straßenoberfläche auf die verunreinigte Fläche **aufbringen und leicht einarbeiten** (mit Schaufeln) oder einkehren.
8. Zusammenkehren des getränkten Bindemittels (**Nicht im Straßenraum oder am Straßenrand belassen!**).
9. Gesättigtes Bindemittel in zugelassene Behälter füllen und zur Entsorgung übergeben.
10. Verkehrsflächen sollten wegen der erhöhten Unfallgefahr einer Nachreinigung mit Reinigungslösung unterzogen werden.
11. Abspülen der Straßenoberfläche mit Wasser.

[Quelle: <http://194.45.127.252/html/A10-5Muster-Checkliste.html>]

## auf unbefestigten Flächen



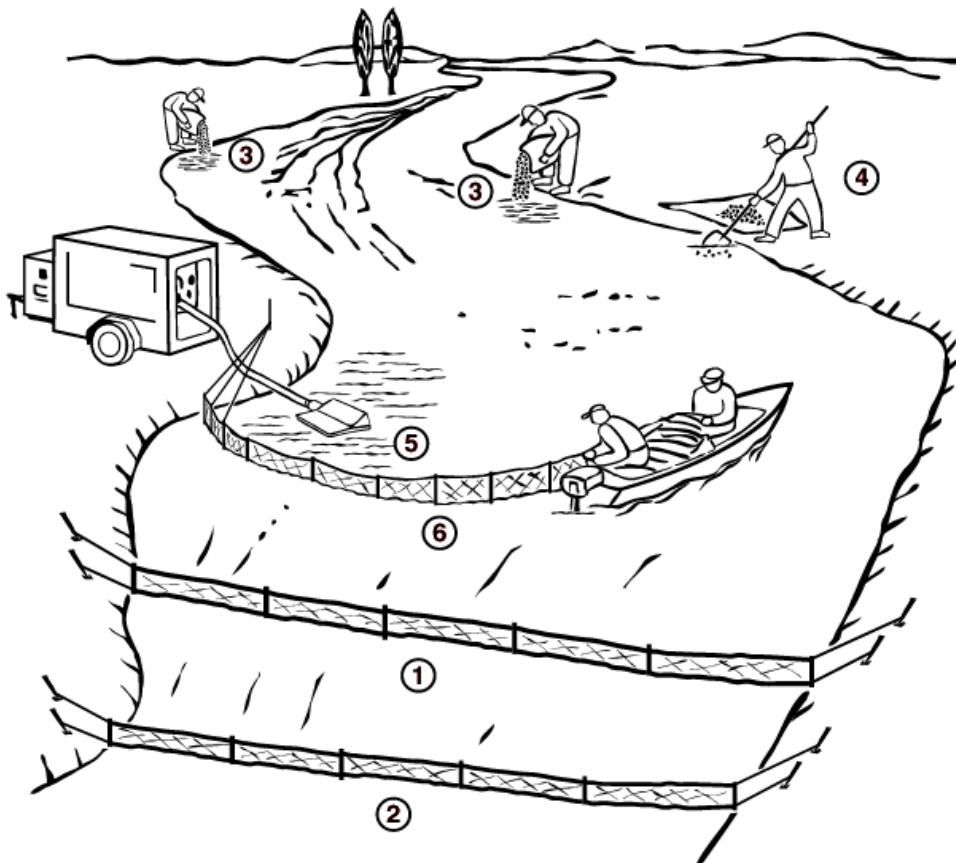
[Bildquelle: <http://194.45.127.252/html/A10-5Muster-Checkliste.html>]

1. **Unfallstelle absichern**, ermitteln; ob Explosionsgefahr besteht; ggf. grundsätzliche Löschbereitschaft herstellen (Feuerlöscher).
2. Weiteres **Ausfließen der Flüssigkeit verhindern!** Plane unter ziehen, abdichten der beschädigten Behälter - Behälter aus dem unbefestigten Gelände auf festen Untergrund (z. B. Straße) schaffen.
3. Geeignete **Wälle errichten** (z. B. aus Erde, Ölbindeschläuchen oder aus seitlich aufgeschlitzten Ölbindersäcken), um die weitere Ausbreitung zu verhindern.
4. **Abschöpfen oder Abpumpen** der Flüssigkeit, sofern möglich.
5. **Bindemittel** in gleichmäßiger Schicht dicht über dem Boden **aufbringen und leicht einarbeiten** (mit Schaufeln).
6. **Verunreinigten Boden** auf einer Plane oder in einem geeigneten Behälter zwischengelagern und zur Entsorgung übergeben.

[Quelle: <http://194.45.127.252/html/A10-5Muster-Checkliste.html>]

Hinweise zu Sofortmaßnahmen bei Unfällen mit wassergefährdenden,  
aber **nicht** wasserlöslichen Stoffen

## auf unbefestigten Flächen



[Bildquelle: <http://194.45.127.252/html/A10-5Muster-Checkliste.html>]

1. **Errichten einer Schwimmsperre:** Möglichst vorgefertigte Schwimmsperren verwenden. Notfalls sind auch Holzbalken oder aufgeblasene Feuerwehrschräuche bei geringer Fließgeschwindigkeit und geringem Wellengang verwendbar.
2. **Sicherheitssperre** im Abstrom in geeigneter Entfernung einbringen.
3. **Aufbringen von geeigneten Ölbindemitteln** - möglichst weit oberhalb der Schwimmsperre, damit das Öl vom Ölbindemittel schon vor Erreichen der Sperre gebunden werden kann.
4. **Abschöpfen, Absaugen des getränkten Ölbindemittels.** Diese in zugelassene Behälter füllen und zur Entsorgung übergeben.
5. Bei größeren Ölmengen zuerst das **Öl absaugen**, möglichst in einem mobilen Abscheider vor Ort behandeln. Erst wenn ein solcher Einsatz nicht mehr sinnvoll ist oder kein Abscheider/ Behälter zur Verfügung steht, sollen **geeignete Ölbindemittel** auf Gewässern eingesetzt werden.
6. Für den schnellen Einsatz und für Restölmengen eignen sich **Sperren aus aufsaugenden Materialien** (Vliessperren).

[Quelle: <http://194.45.127.252/html/A10-5Muster-Checkliste.html>]

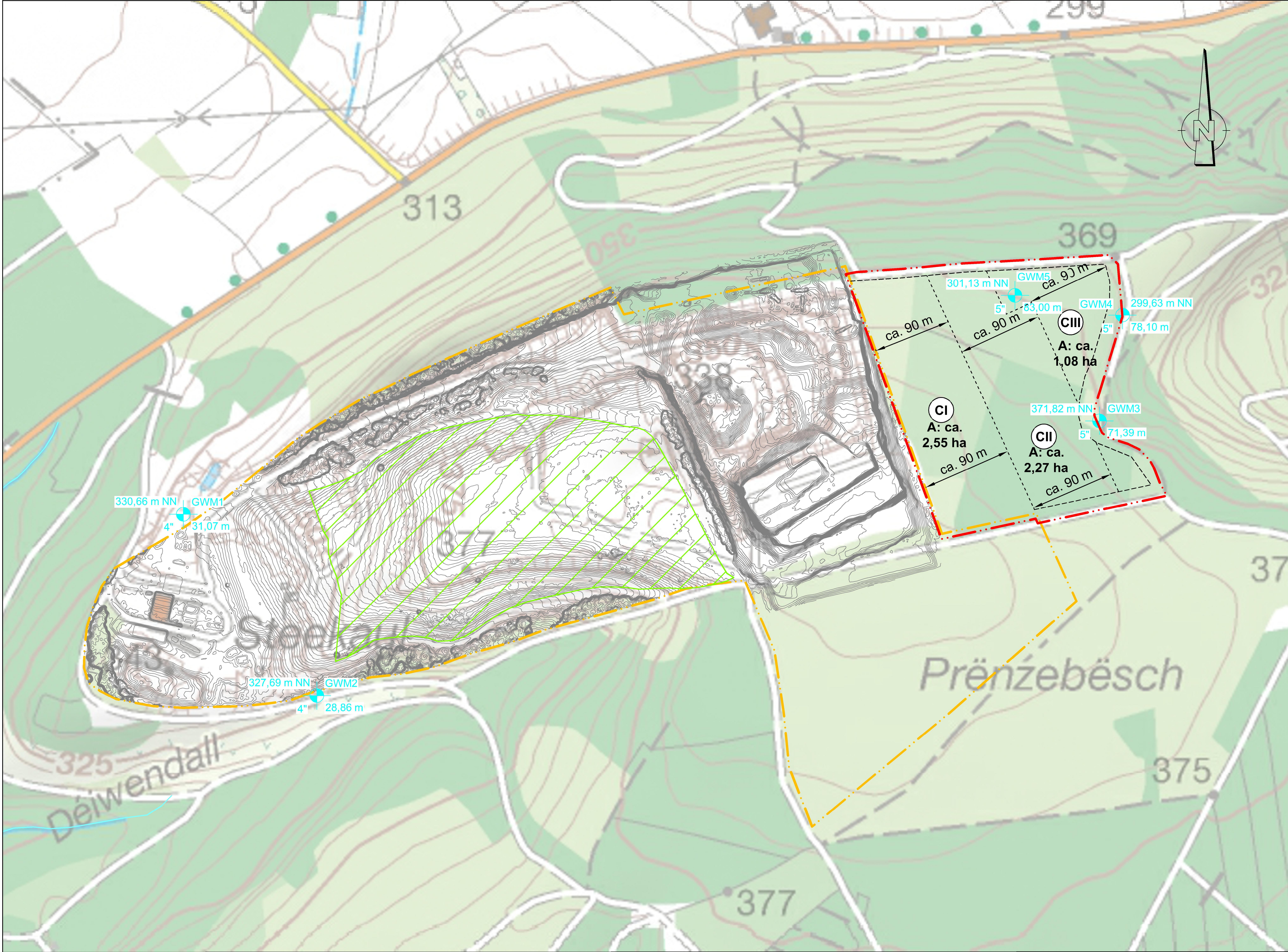
## **ANLAGEN**

### **Anlage 1**

FEID2001-601 – Übersichtsplan des Standortes mit Erweiterungsbereich  
und Lage der geplanten Abbauphasen und bestehenden Grundwassermessstellen.-  
Maßstab 1:2.000, 16.12.2020



\\server\projekte\FEIDT\_CARRIERE\Gascon-Projekt\Brousch\FEID2001-601a\_602\_Phasenplan und Standort - Druckdatum: 22.04.2024 15:38:20



LEGENDE

genehmigte Standortgrenze

Grenze Erweiterung (ca. 6,92 ha)

rekultivierter Bereich (Naturschutzgebiet)

330,66 m NN

GWM1

4"

31,07 m

Grundwassermessstelle mit Höhenangabe, Ausbaudurchmesser und aktuell nutzbarer Pegeltiefe (POK)

Höhenlinien aus Überfliegung Carrières Feidt S.A. (August 2020)

CI

CII

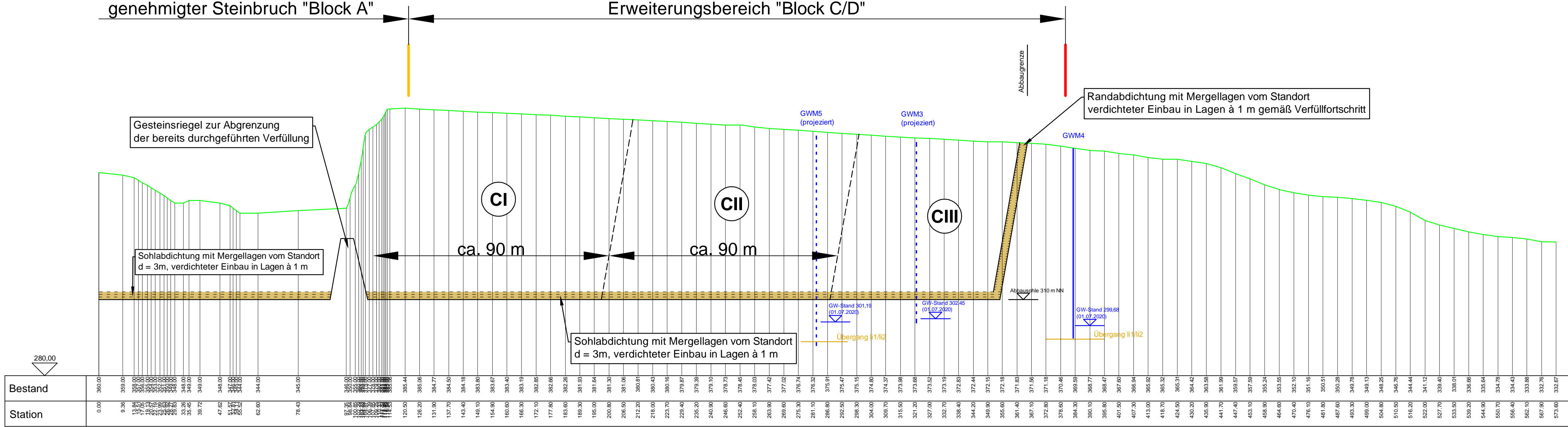
Abbauphasen mit Flächenangabe (Gesamtfläche = 5,90 ha)

Index/ Indice	Bearb./ Des.	Gepr./ Ver.	Datum/ Date	Änderung/ Modification
a	JG	RK	10.04.2024	Anpassung Projektgrenze
Planbasis/Plan d'Origine: © Administration du Cadastre et de la Topographie (2018), Überfliegung August 2020, Carrières Feidt S.A.				
Planbezeichnung/ Dénomination du plan:	Übersichtsplan des Standortes mit Erweiterungsbereich und Lage der geplanten Abbauphasen und bestehenden Grundwassermessstellen			
Projektname/ Nom du projet:	Erweiterung des genehmigten Standortes Brousch			
Auftraggeber/ Maître d'ouvrage:	Carrières Feidt S.A.			
<div><div><div></div><div>eneco</div><div>INGÉNIEURS - CONSEILS</div></div><div>22, rue Edmond Reuter • L-5326 Contem Tél.: (+352) 26 43 14 44-1 • Fax: (+352) 26 43 14 45 info@eneco.lu • www.eneco.lu</div></div>			Planungsphase/ Stade de planification:	Genehmigungsplanung
			Maßstab/Échelle:	1 : 2.000
			Datum/Date:	16.12.2020
			Bearb./Des.: FG	Gepr./Ver.: RP/RK
Alle Maßangaben sind durch das ausführende Unternehmen vor Ort zu prüfen Toutes les mesures sont à vérifier sur place par l'entrepreneur			Plan-Nr./Plan-No.: FEID2001-601a	



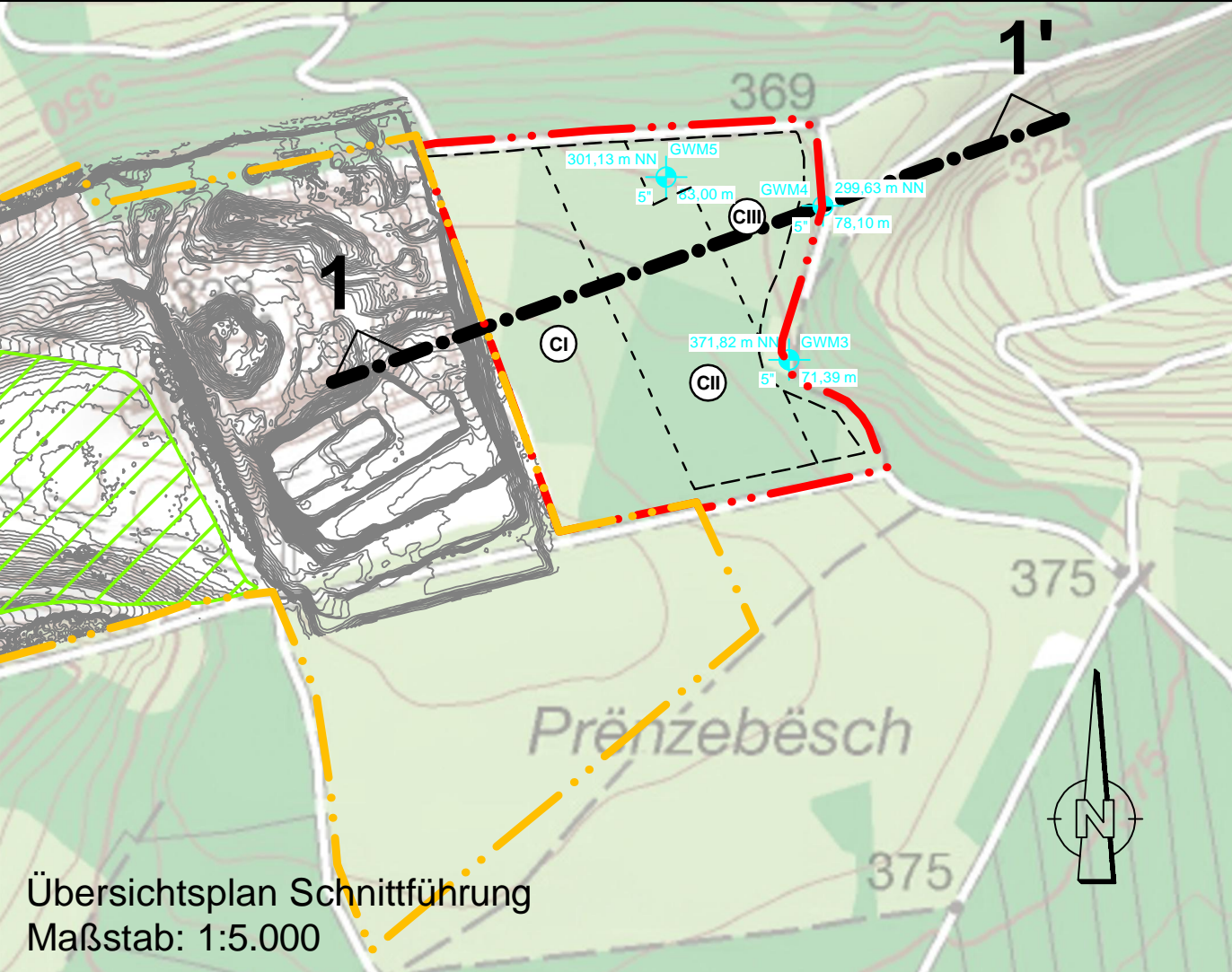
## **Anlage 2**

FEID2001-602 – Schnitt 1-1' mit den Abbauphasen CI – CIII im Erweiterungsbereich.-  
Maßstab 1:1.000, 16.12.2020



Legende

- bestehende Topographie
- CI - CIII Abbauphasen Erweiterungsbereich



Index/ Indice	Bearb./ Des.	Gepr./ Ver.	Datum/ Date	Änderung/ Modification
a	JG	RK	10.04.2024	Anpassung Projektgrenze
Planbasis/Plan d'Origine: © Administration du Cadastre et de la Topographie (2018), Überfliegung August 2020, Carrières Feidt S.A.				
Planbezeichnung/ Dénomination du plan:	Prinzipschnitt 1-1' mit den Abbauphasen CI - CIII im Erweiterungsbereich			
Projektname/ Nom du projet:	Erweiterung des bestehenden Standortes Brouch			
Auftraggeber/ Maître d'ouvrage:	Carrières Feidt S.A.			
 22, rue Edmond Reuter   L-5326 Contem Tél.: (+352) 26 43 14 44-1   Fax: (+352) 26 43 14 45 info@eneco.lu   www.eneco.lu		Planungsphase/ Stade de planification:		Genehmigungsplanung
		Maßstab/Échelle:		1 : 1.000
		Datum/Date:		16.12.2020
		Bearb./Des.: FG	Gepr./Ver.: RP/RK	
Alle Maßangaben sind durch das ausführende Unternehmen vor Ort zu prüfen Toutes les mesures sont à vérifier sur place par l'entrepreneur		Plan-Nr./Plan-No.:		FEID2001-602a