



Legende

- geplante Erweiterung (ca. 6,92 ha)
 - genehmigter Standort
 - rekultivierter Bereich (Naturschutzgebiet)
 - externe Kompensationsmaßnahmen
 - CEF-Maßnahmen
 - bestehende Grundwassermessstellen
- | | |
|----|---|
| 1 | 1.4.1. - BK08 - Mardelle / naturnahes Stillgewässer |
| 2 | 2.1.6. - Steilwand aus Lockergestein (Sand-/Lehmwand) (Punktwert/m2 vertikal) |
| 3 | 2.1.9. - Abbaubereiche und Abraumhalden |
| 4 | 3.8.2. - Ausdauernde Ruderalvegetation (trockenwarmer oder frischer bis feuchter oder grasreiche Standorte) |
| 5 | 3.8.7. - Kahlschläge und Fluren der Lichtungen |
| 6 | 4.1.11. - BK18 - Hecken auf ebenerdigen Rainen oder Böschungen |
| 7 | 5.6.1. - BK13 - Laubbaumbestand und Sukzessionswälder (einheimische, bzw. standortgerechte Baumarten) |
| 8 | 6.2.1. - Straße/Weg/Platz versiegelt |
| 9 | 6.2.2. - Straße/Weg/Platz gepflastert (Pflasterung ohne Fugenversiegelung), geschottert, teilbefestigt |
| 10 | 6.2.3. - unbefestigter Weg |
| 11 | 6.2.5. - unbefestigter Platz, Rohbodenfläche |

Index/	Bearb./	Gepr./	Datum/	Änderung/
Indice	Des.	Ver.	Date	Modification
a	JG	DW	10.04.2024	Ausweisung der ...

Planbasis/Plan d'Origine: © Administration du Cadastre et de la Topographie (2022)

Planbezeichnung/ Dénomination du plan:	Maßnahmenplan während des Betriebes
Projektname/ Nom du projet:	Erweiterung des genehmigten Standortes Brouch
Auftraggeber/ Maître d'ouvrage:	Carrières Feidt S.A.

eneco INGÉNIEURS - CONSEILS 22, rue Edmond Reuter • L-5326 Contrem 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 : 2.500
Datum/Date:	13/04/2023
Bearb./Des.: FG	Gepr./Ver.: FS/GK
Plan-Nr./Plan-No.:	FEID2208-506a

Alle Maßangaben sind durch das ausführende Unternehmen vor Ort zu prüfen
Toutes les mesures sont à vérifier sur place par l'entrepreneur

Nr.	M1
Bezeichnung	Befuchten und Reinigen der Fahrwege/Recyclingmassen
Schutzgut	Mensch, Luft und Klima
Art	Häselmaus
Beschreibung	Verminderung der Staubemissionen an den angrenzenden Wohnhäusern durch Staubbindung
Nr.	M2
Bezeichnung	Phasenweise Begrünung der abgeschlossenen Abschnitte
Schutzgut	Mensch, Fläche und Boden, Luft und Klima, Landschaft/Landschaftsbild
Art	Zahlreiche Arten
Beschreibung	Zeitrahe Herstellung der Zielbiotope und Rekultivierung des Standortes
Nr.	M3
Bezeichnung	Maschineneinsatz, Geschwindigkeitsbegrenzung
Schutzgut	Mensch, Luft und Klima
Art	Häselmaus
Beschreibung	Minderung von Staub- und Lärmemissionen und Abgasen
Nr.	M4
Bezeichnung	Absicherung des Standortes
Schutzgut	Mensch
Art	Häselmaus
Beschreibung	Absturzgefahr vermeiden und Einsehbarkeit verringern durch bepflanzten Erdwall und Umzäunung des Betriebsgeländes und Witterungsbedingung
Nr.	M5
Bezeichnung	Einrichten von anwohnerverträglichen Sprengzeiten
Schutzgut	Mensch
Art	Häselmaus
Beschreibung	Sprengungen erfolgen werktags mit Vorwarnung (Sprengsignal) 08:00 bis 13:00 Uhr und 15:00 bis 17:00 Uhr mit Bezug auf M5 um Lärmbelastung zu minimieren
Nr.	M6
Bezeichnung	Entwicklung eines optimierten Sprengbetriebes zu Immissionssanierung
Schutzgut	Mensch
Art	Häselmaus
Beschreibung	Eigen- und Fremdüberwachung der Immissionen anhand von Probeprengungen
Nr.	M7
Bezeichnung	Abschnittsweiser Abbau mit fortlaufender Verfüllung/Rekultivierung
Schutzgut	Mensch, Landschaft/Landschaftsbild/Biologische Vielfalt
Art	Zahlreiche Arten
Beschreibung	Verhinderung Erosion, zeitnahe Wiederherstellung von Biotopen, Schutz der angrenzenden Biotope und Wege
Nr.	M8
Bezeichnung	Staubminderungsmaßnahmen mobile Aufbereitungsanlagen
Schutzgut	Mensch
Art	Zahlreiche Artengruppen
Beschreibung	Reduktion der Staubemissionen durch Betrieb der Aufbereitungsanlagen 10 m unter GOK
Nr.	M9
Bezeichnung	Fahrzeuglenkung
Schutzgut	Mensch
Art	Häselmaus
Beschreibung	Reduktion des Fahrzeugverkehrs durch 1:1 Betrieb, Vorzugsweise Nutzung der A7 um Staubbelastung möglichst gering zu halten
Nr.	M10
Bezeichnung	Limitierung von lärmintensiven Ereignissen (Sprengung, Abbau, Transport) auf störungsunempfindliche Tageszeiten
Schutzgut	Biologische Vielfalt
Art	Zahlreiche Artengruppen, insbesondere solche mit akustischer Kommunikation
Beschreibung	Keine Gesteinsprengungen, lärmintensiven Abbaueignisse eine Stunde vor und nach meteorologischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang
Nr.	M11
Bezeichnung	Berücksichtigung von Schutzzeiten bei Fall- und Rodungsarbeiten
Schutzgut	Biologische Vielfalt
Art	Fledermäuse und Vögel
Beschreibung	Schutz von Vogel- und Fledermausarten durch Fällarbeiten im gesetzlich vorgegeben Zeitraum Okt. – Mitte Februar
Nr.	M12
Bezeichnung	Zügige Wiederherstellung unterschiedlicher Biotopstrukturen und Schaffung von Lebensräumen von gemeinschaftlichem Interesse
Schutzgut	Biologische Vielfalt
Art	Zahlreiche Arten
Beschreibung	Zeitnahe Ausgleich der geschützten Biotope welche durch die geplante Erweiterung entfallen
Nr.	M13
Bezeichnung	Umwandlung von Nadelwald auf 1,9 ha
Schutzgut	Biologische Vielfalt
Art	Zahlreiche Arten
Beschreibung	Kompensation von 1,2 ha Restzeit für LRT9130-Zerstörung aus bestehenden Eingriff in Bereichen von Schutzzeiten; Wiederherstellung einheimischer Laubwaldbiotope durch Umwandlung von Nadelwaldbeständen (Fichte) mittels gezielter Förderung autochthoner Arten
Nr.	M15
Bezeichnung	Erhalt der Steilwand
Schutzgut	Biologische Vielfalt
Art	Felsblöcke Arten wie bspw. der Uhu
Beschreibung	Erhalt des Lebensraumes auch über den Steinbruchbetrieb hinaus
Nr.	M16
Bezeichnung	Herstellung/Entwicklung von Sukzessionslaubwald
Schutzgut	Biologische Vielfalt
Art	Zahlreiche Arten
Beschreibung	Herstellung von Laubwaldstrukturen auf 3,6 ha durch Unterpflanzung von Zielbaumarten (Eiche & Buche) zu späterem Zeitpunkt im Unterwuchs des Vorwaldes (je nach Entwicklung des Vorwaldes Einbringung der Klimaxarten nach 5-10 Jahren)
Nr.	CEF 2
Bezeichnung	Installation zusätzlicher Spaltenkästen/Großraumkästen
Schutzgut	Biologische Vielfalt
Art	Fledermäuse
Beschreibung	Der Verlust von ermittelten Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse im Erweiterungsbereich wird vor Eingriff in die Erweiterung im Verhältnis 1:1 mittels Installation von 22 Stk. Spaltenkästen/Großraumkästen in Laubwaldbestand mit bereits vorhandenem Quartierpotenzial zur Steigerung der Attraktivität insbesondere für Baumhöhlenbewohnende Fledermausarten (z.B. Bechsteinfledermaus und Abendsegler)
Nr.	CEF 1
Bezeichnung	Habitatstrukturaufwertung/Ersthabitate
Schutzgut	Biologische Vielfalt
Art	Baumpeiper, Dorngrasmücke, Häselmaus
Beschreibung	Strukturaufwertung im Vorfeld des Abbaus mittels Vorwald-Pflanzungen auf ca. 3,6 ha der Gesamtfäche zur Weiterentwicklung in Sukzessionslaubwald (M16); schnellwüchsige Pionierarten (Grauerle, Birke, Espe, Elsbene, Ahorn) im Raster 4 x 6 m in Streifen (nord-süd-Verlauf, ergänzt mit Straucharten (Brombeere, Weißdorn, Holunder, Schlehe, Rose, Hasel) entlang von Wegen und Bestandsübergängen

Nr.	M20
Bezeichnung	Umsiedlung Häselmaus
Schutzgut	Biologische Vielfalt
Art	Häselmaus
Beschreibung	Abfang der Häselmäuse und Verbringen in strukturierte exten gelegene Bereiche (CEF 1-3) sowie Aufbaumzone nahe Einfließ. Die genannten Flächen bieten mit ca. 5,6 ha Fläche Platz für ggf. ca. 10 Individuen Häselmäuse. Die Empfängerflächen sind mit den Nadelbäumen sowie der noch anzulegenden Vorwaldstrukturen inkl. sträuchigem Unterwuchs ideal für Häselmäuse mit Futter- und Versteckstrukturen ausgestattet (siehe CEF 1). Die Tiere können in den Flächen verbleiben oder vor dort unbeschadet in die weitere Umgebung abwandern.
Nr.	CEF 3
Bezeichnung	Errichtung von Wildkatzenburgen im Wildkorridorbereich
Schutzgut	Biologische Vielfalt
Art	Wildkatze
Beschreibung	Aus Vorsorgegründen: um Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Wildkatze zu wahren. 3 Stk. entlang Bestandsgrenzen; je 3 m lang und ca. 1,5-1,8 m hohe Aufladung von Laub- oder Nadelholz (Rodungsmaterial aus Abbauphase 2)
Nr.	M22
Bezeichnung	Sicherstellung Unversehrtheit umliegender Waldbestände
Schutzgut	Mensch, Biologische Vielfalt, Luft und Klima, Landschaft/Landschaftsbild
Art	Zahlreiche Arten
Beschreibung	15 m breiter Abstandstreifen zzgl. Erhalt der bestehenden Weidwege (insbesondere auch auf Eigentumsflächen) zur Sicherstellung unbeeinträchtigter Wurzelräume
Nr.	M23
Bezeichnung	Einbau von unbelasteten Materialien, ordnungsgemäßer Umgang mit Maschinen und Geräten; sorgsamer Umgang mit Wasser gefährlichen Stoffen
Schutzgut	Boden
Art	
Beschreibung	Sichtkontrolle bei Einbau, regelmäßige Wartung der Maschinen...
Nr.	M24
Bezeichnung	Bodenabtrag in Phasen
Schutzgut	Boden, Biologische Vielfalt
Art	Zahlreiche Artengruppen
Beschreibung	Abtrag des humosen Oberbodens in Phasen, abschließende Schicht nach Verfüllung mit humosen Oberboden in abgeschlossenen Rekultivierungsabschnitten (z.B. R3, R4, R5) als Grundlage für initiale Waldentwicklungen und Pflanzungen auf Verfüllung
Nr.	M25
Bezeichnung	Behandlung von Brauch- und Abwasser
Schutzgut	Wasser
Art	
Beschreibung	Führen von geschlossenem Brauchwasserkreislauf, Obabscheider bei Regenwasseranlage etc.
Nr.	M26
Bezeichnung	Grundwassermonitoring
Schutzgut	Wasser
Art	
Beschreibung	Seit 2016 Grundwassermonitoring, dieses wird weitergeführt
Nr.	M27
Bezeichnung	Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben bei archäologischen Funden
Schutzgut	Kultur- und sonstige Sachgüter
Art	
Beschreibung	Schutz von kulturhistorisch bedeutenden Artefakten
Nr.	M28
Bezeichnung	Waldpflanzung mit einheimischen Stämmen zur Schaffung von Übergangsbereichen und Waldändern
Schutzgut	Biologische Vielfalt, Landschaft/Landschaftsbild, Luft und Klima, Mensch
Art	Zahlreiche Arten (Fledermäuse, Vögel, Häselmaus)
Beschreibung	Die Pflanzung des St. und Lärmschutzwalls (hergestellt aus B-Horizonten) mit einheimischen Heckensträuchern bietet Leitlinien für Fledermäuse, Nahrungs- und Brutplatzpotenziale für verschiedene Vogelarten und Nahrungsflächen für Häselmäuse; Angliederung an die Landschaftsbildprägenden umgebenden Bestandswälder mit Übergangsstrukturen und Strukturierung der Waldänder. Die Pflanzware wird in mit Kompost und Schafwollpellets vorbereitete Pflanzlöcher gesetzt. Die Wälle werden vor Beginn des Eingriffs in den Erweiterungsbereich angelegt und bepflanzt. Nach Abschluss bleiben diese Strukturen mit dem Heckenaufruchs bestehen.
Nr.	M29
Bezeichnung	Prüfung vorhandener Quartierpotenziale auf Besatz vor Fall- und Rodungsarbeiten
Schutzgut	Biologische Vielfalt
Art	Fledermäuse und Vögel
Beschreibung	Schutz von Vogel- und Fledermausarten durch Vorkontrolle der Quartierpotenziale auf Nutzung in den Wintermonaten vor den Rodungsarbeiten
Nr.	M30
Bezeichnung	Herausnahme von LRT9130 aus Projektgrenze
Schutzgut	Biologische Vielfalt
Art	alle Arten
Beschreibung	zum Erhalt des hochwertigen LRT9130 mit zahlreichen Quartierpotenzialen im süd-östlichen Bereich verzichtet die Carrières Feidt S.A. auf die Eigentumsfläche als zukünftigen Betriebsbereich
Nr.	M32
Bezeichnung	Naturschutzfachliches Monitoring
Schutzgut	Biologische Vielfalt
Art	Zahlreiche Arten
Beschreibung	Herstellungskontrollen der Rekultivierungsabschnitte und externen Kompensationsbereiches; Entwicklungskontrollen der Biotopstrukturen, Berichtsliegungen und ggf. Maßnahmenanpassungen gemäß naturschutzrechtlicher Genehmigungsvorgaben

Maßnahmen im gesamten Projektbereich

M1	M2	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M11
M12	M23	M24	M25	M26	M27	M29	M32	