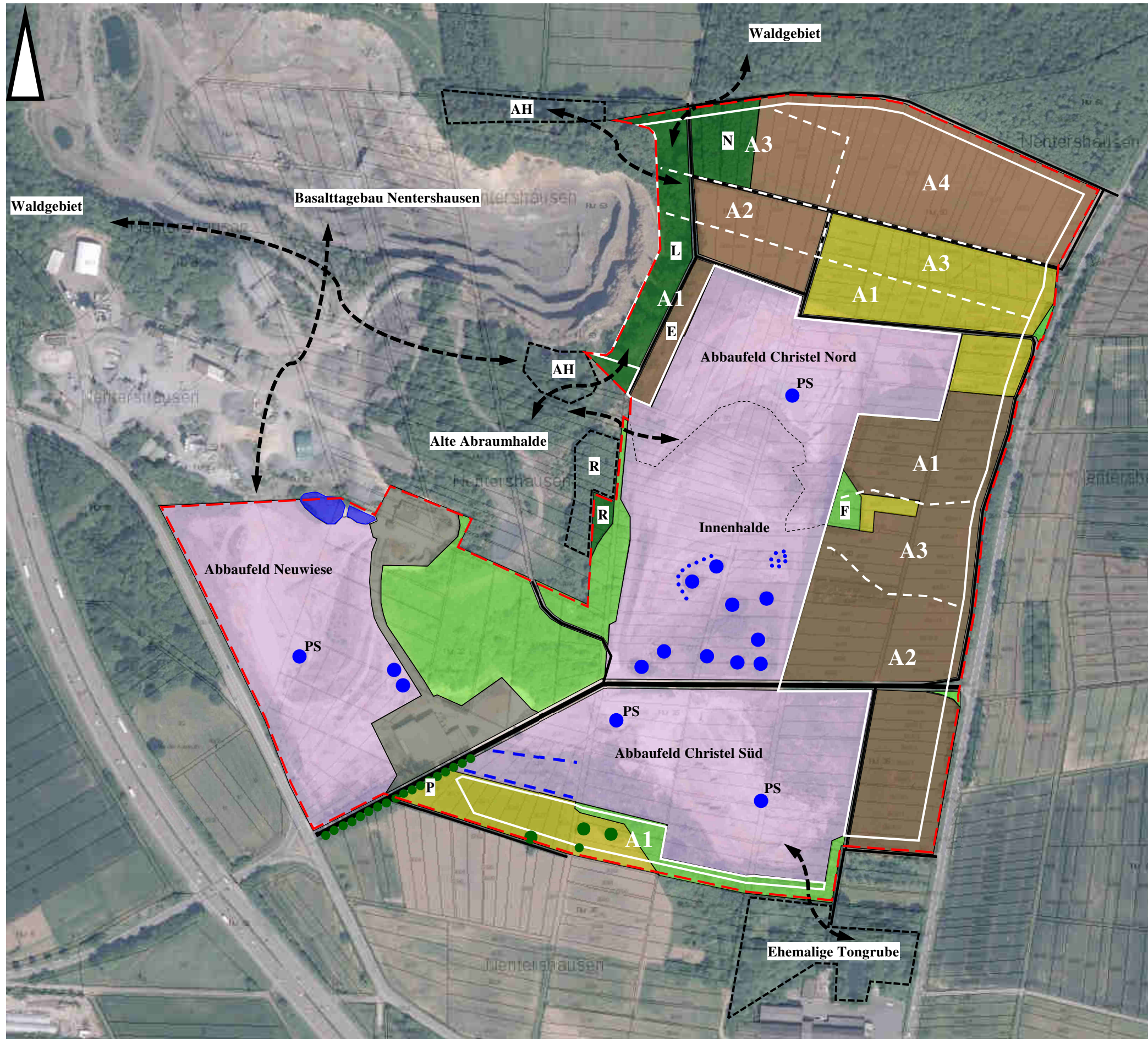


- - - Beantragte Rahmenbetriebsplangrenze
 Geplante Abbau-Erweiterungsfläche

Tontagebau Christel
Obligatorischer Rahmenbetriebsplan
 Erweiterung des Tagebaus, Änderung der Verfüllung und Wiedernutzbarmachung
Anlage 4.1
Aktuelles Luftbild
 Aufnahme datum: 05.06.2015 Maßstab 1 : 4.000
Antragsteller: SIBELCO DEUTSCHLAND GmbH
 Planverfasser: MÜLLER-LEWINSKI
 Freier Landschaftsarchitekt
 Flugplatzstr. 7 35447 Reiskirchen

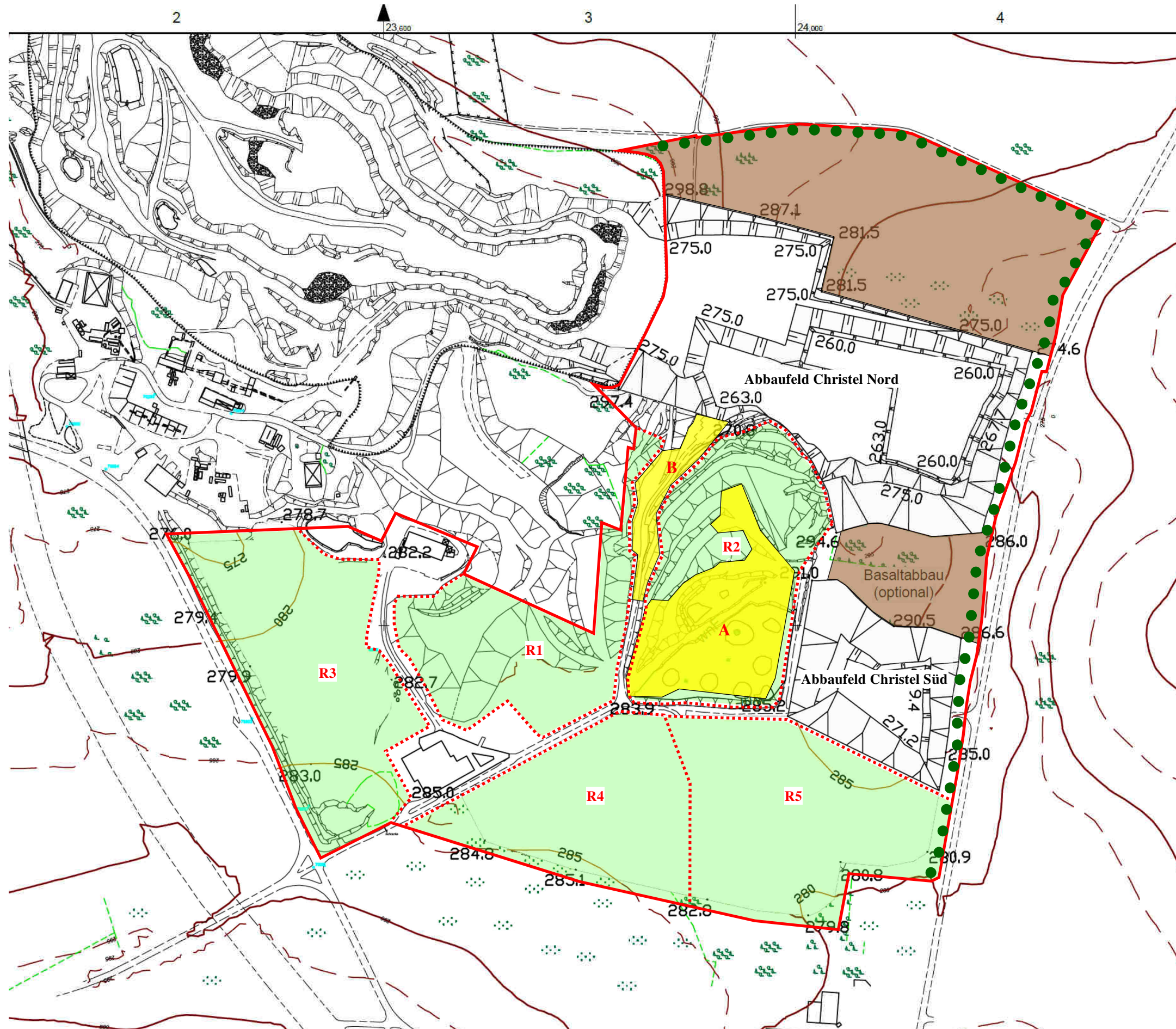


- Beantragte Rahmenbetriebsplangrenze
- Weißer Umring: Geplante Abbau-Erweiterungsfläche (Eingriffsfläche)
- A1 - A4** den Abbauphasen zugeordnete Eingriffsfläche
- Biotop- und Nutzungstypen** (Buchstabenkürzel werden auch in Tabellen im Text verwendet)
- Gehölze (G)
- Einzelgehölz
- Ohne Signatur: Obstbaum
- P** = Kanadische Hybridpappel
- Wald (GW)
- L** = Laubholzbestand (GWL)
- N** = Nadelholzbestand (GWN)
- R** = Rekultivierungsgehölz (Grau-Erle) (GR)
- Hecken und Sukzessionsgehölze (GS)
- F** = Feldgehölz (GF)
- Krautfluren (K)
- Ackernutzung (KA)
- E** = nachträglich zu bewertende Eingriffsfläche
- Grünlandnutzung
- Biotopkomplexe (BK)
- Biotopkomplex Tagebau (überwiegend Rohbodenstandorte)
 - Vegetationsfreie Abbau- und Kippenfläche
 - Offene Pionierkrautfluren
 - Geschlossene Staudenfluren
 - Gehölzsukzession
- Gewässer
- Absetzbecken (AB)
- ● ● Tümpel, Kleinweiher, Pumpensümpfe = PS
- Entwässerungsgraben
- Sonstige Darstellungen**
- Vegetationsfreie Betriebs- und Lagerfläche (L)
- Wirtschaftswege (W)
- Wechselbeziehung zu Nachbarbiotopkomplex
- Für die Standortbewertung bedeutsame Flächen außerhalb der beantragten RBP-Grenze
- AH** = Altholzinsel (überw. Buche)
- R** = Rekultivierungsgehölz (Grau-Erle)

Tontagebau Christel
Obligatorischer Rahmenbetriebsplan
 Erweiterung des Tagebaus, Änderung der Verfüllung und Wiedernutzbarmachung

Anlage 4.2
Bestands- und Eingriffsplan

Erhebungsstand: 05/2017 Maßstab 1 : 4.000
 Antragsteller: **SIBELCO DEUTSCHLAND GmbH**
 Planverfasser: **MÜLLER-LEWINSKI**
 Freier Landschaftsarchitekt
 Flugplatzstr. 7 35447 Reiskirchen

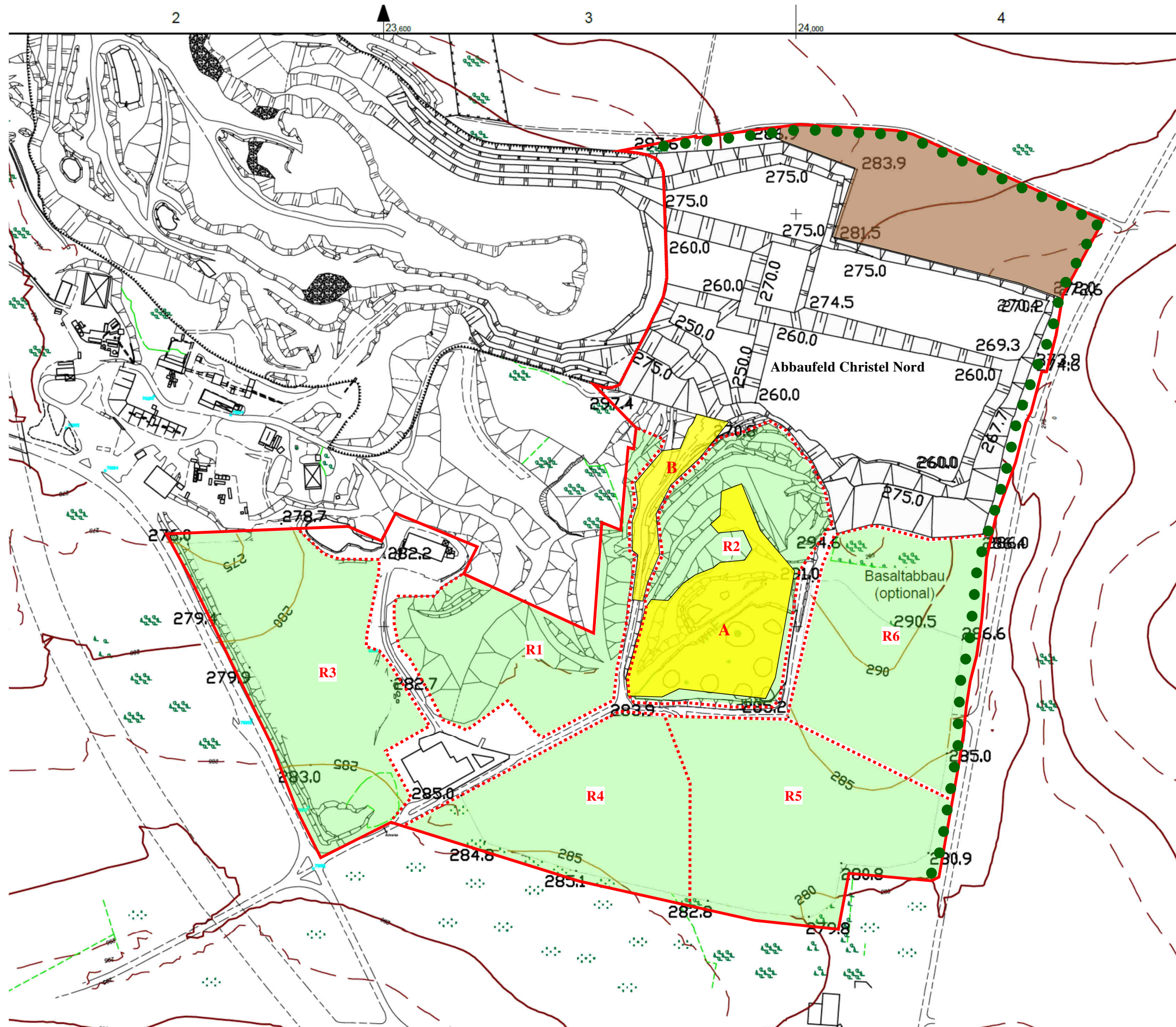


- Beantragte Grenze des obligatorischen Rahmenbetriebsplans (RBP)
- genehmigte Abbaugrenze des Basalttagebaues Nentershausen
- Nicht beanspruchte Fläche der beantragten Tagebau-Erweiterung am Ende der Abbauphase 2
- Ohne spezielle Signatur innerhalb der Grenze des Rahmenbetriebsplans: Beanspruchte Betriebs- und Abbaufäche am Ende der Abbauphase 2
- R3** Bis zum Ende der Abbauphase 2 realisierbare Rekultivierungsabschnitte (Detailangaben siehe Rekultivierungsplan)
- Zeitnahe Umsetzung der Maßnahme M3 Heckenförmige Gehölzpflanzung zur Biotopvernetzung und Abschirmung
- Umsetzung der Maßnahme M10 (in Verbindung mit M6, M7, M8) Erhalt von Pionierstandorten durch Substratumlagerung (Wanderbiotopkomplexe **A** und **B**)

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan
 Erweiterung des Tagebaus, Änderung der Verfüllung und Wiedernutzbarmachung

Anlage 4.4
Stand der Rekultivierung
am Ende der Abbauphase 2

Planungsstand 06/2017 Maßstab 1 : 4.000
 Antragsteller: **SIBELCO DEUTSCHLAND GmbH**
 Planverfasser: **MÜLLER-LEWINSKI**
 Freier Landschaftsarchitekt
 Flugplatzstr. 7 35447 Reiskirchen



- Beantragte Grenze des obligatorischen Rahmenbetriebsplans (RBP)
- genehmigte Abbaugrenze des Basalttagebaues Nentershausen
- Nicht beanspruchte Fläche der beantragten Tagebau-Erweiterung am Ende der Abbauphase 3
- Ohne spezielle Signatur innerhalb der Grenze des Rahmenbetriebsplans: Beanspruchte Betriebs- und Abbaufäche am Ende der Abbauphase 3
- R3 Bis zum Ende der Abbauphase 3 realisierbare Rekultivierungsabschnitte (Detailangaben siehe Rekultivierungsplan)
- Zeitnahe Umsetzung der Maßnahme M3 Heckenförmige Gehölzpflanzung zur Biotopvernetzung und Abschirmung
- Umsetzung der Maßnahme M10 (in Verbindung mit M6, M7, M8) Erhalt von Pionierstandorten durch Substratumlagerung (Wanderbiotopkomplexe A und B)

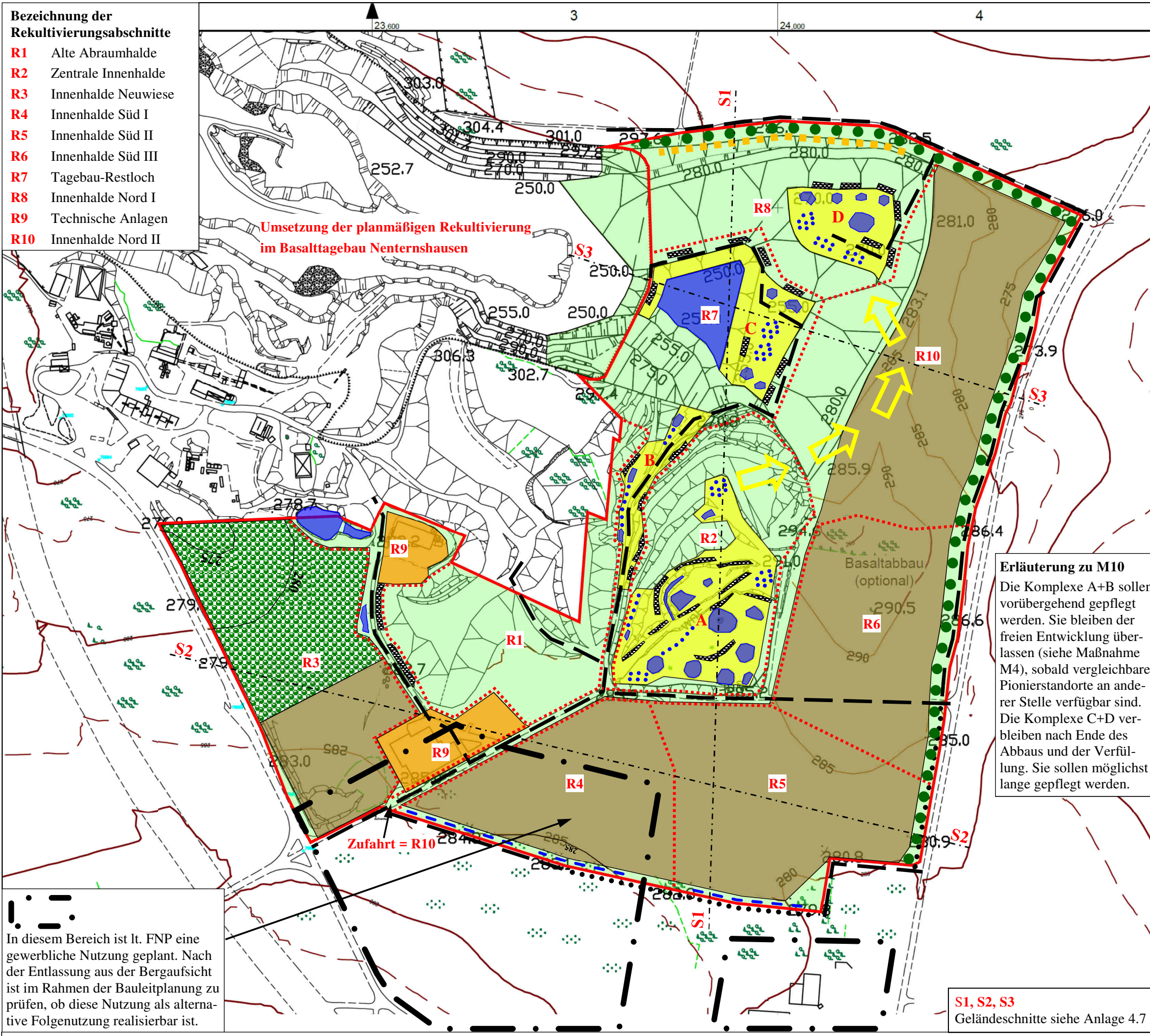
Obligatorischer Rahmenbetriebsplan
 Erweiterung des Tagebaus, Änderung der Verfüllung und Wiedernutzbarmachung

Anlage 4.5
Stand der Rekultivierung
am Ende der Abbauphase 3

Planungsstand 06/2017 Maßstab 1 : 4.000
 Antragsteller: SIBELCO DEUTSCHLAND GmbH
 Planverfasser: MÜLLER-LEWINSKI
 Freier Landschaftsarchitekt
 Flugplatzstr. 7 35447 Reiskirchen

- Bezeichnung der Rekultivierungsabschnitte**
- R1** Alte Abraumphalde
 - R2** Zentrale Innenhalde
 - R3** Innenhalde Neuwiese
 - R4** Innenhalde Süd I
 - R5** Innenhalde Süd II
 - R6** Innenhalde Süd III
 - R7** Tagebau-Restloch
 - R8** Innenhalde Nord I
 - R9** Technische Anlagen
 - R10** Innenhalde Nord II

Umsetzung der planmäßigen Rekultivierung im Basalttagebau Nentershausen



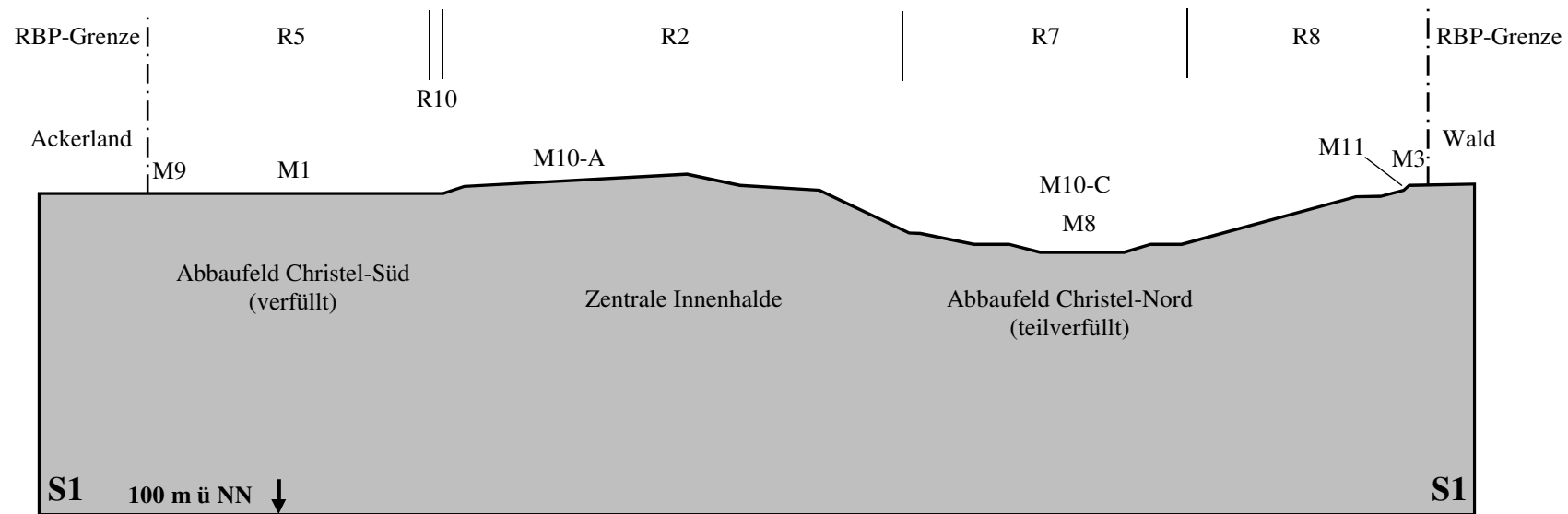
- Beantragte Grenze des obligatorischen Rahmenbetriebsplans (RBP)
- genehmigte Abbaugrenze des Basalttagebaues Nentershausen
- Rekultivierungsziele und Maßnahmen (M)**
- M1** Wiederherstellung von landwirtschaftlicher Nutzfläche (vorzugsweise Grünland)
- M2** Waldentwicklung durch Sukzession bzw. Aufforstung als Waldausgleich
- M3** Heckenförmige Gehölzpflanzung zur Biotopvernetzung und Abschirmung
- M4** Freie Entwicklung (Sukzession)
- M5** Verzicht auf Rekultivierung nach Abriss der Gebäude und Aufgabe der Tonlagerfläche (Pionierartenschutz)
- M6** Abschnittsweise Anlagerung / Einbau von Basalt-Geröll / Blockschutt als Unterschlupfhabitat v. a. an S exponierten Böschungen (Höhe ca. 3 m) mit vor gelagerten Kleinweihern
- M7** Anlage / Erhalt / Bereitstellung vegetationsarmer Pionier-Kleingewässer-Gruppen (bes. f. Gelbbauchunke u. Kreuzkröte)
- M8** Anlage / Erhalt / Bereitstellung rel. großer Kleinweiher / Pumpensümpfe (v. a. Schutz von Geburtshelferkröte, Wechselkröte und Kammmolch)
- M9** Erhalt der Entwässerungsgrabenreste entlang der südlichen Tagebaugrenze in freier Entwicklung
- M10** Erhalt von Pionierstandorten durch Substratlagerung (Wanderbiotopkomplexe **A** bis **D**)
- Wanderrichtung der Pionierbiotop von den Ausgangsstandorten A+B bis zu den Zielstandorten C+D
- M11** Anlage / Erhalt / Bereitstellung offener Substratanschnitte (> 1 m hoch) mit vorzugsweise südlicher Exposition, u. a. zum Schutz bodenbrütiger Wildbienen
- M12** künftiges Erschließungssystem
- Künftige Fußwegverbindung
- R3** Rekultivierungsabschnitte R1 bis R10

Erläuterung zu M10
 Die Komplexe A+B sollen vorübergehend gepflegt werden. Sie bleiben der freien Entwicklung überlassen (siehe Maßnahme M4), sobald vergleichbare Pionierstandorte an anderer Stelle verfügbar sind. Die Komplexe C+D verbleiben nach Ende des Abbaus und der Verfüllung. Sie sollen möglichst lange gepflegt werden.

In diesem Bereich ist lt. FNP eine gewerbliche Nutzung geplant. Nach der Entlassung aus der Bergaufsicht ist im Rahmen der Bauleitplanung zu prüfen, ob diese Nutzung als alternative Folgenutzung realisierbar ist.

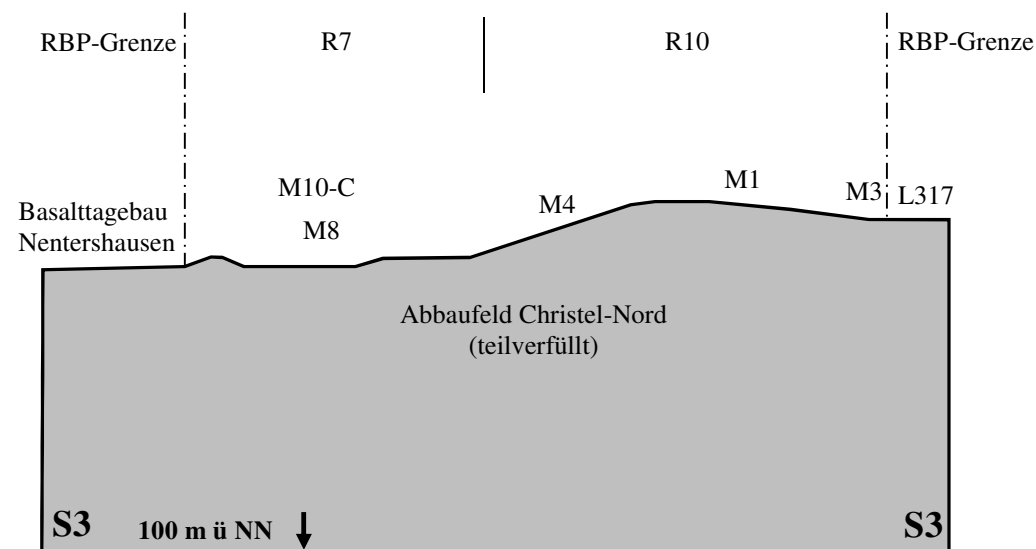
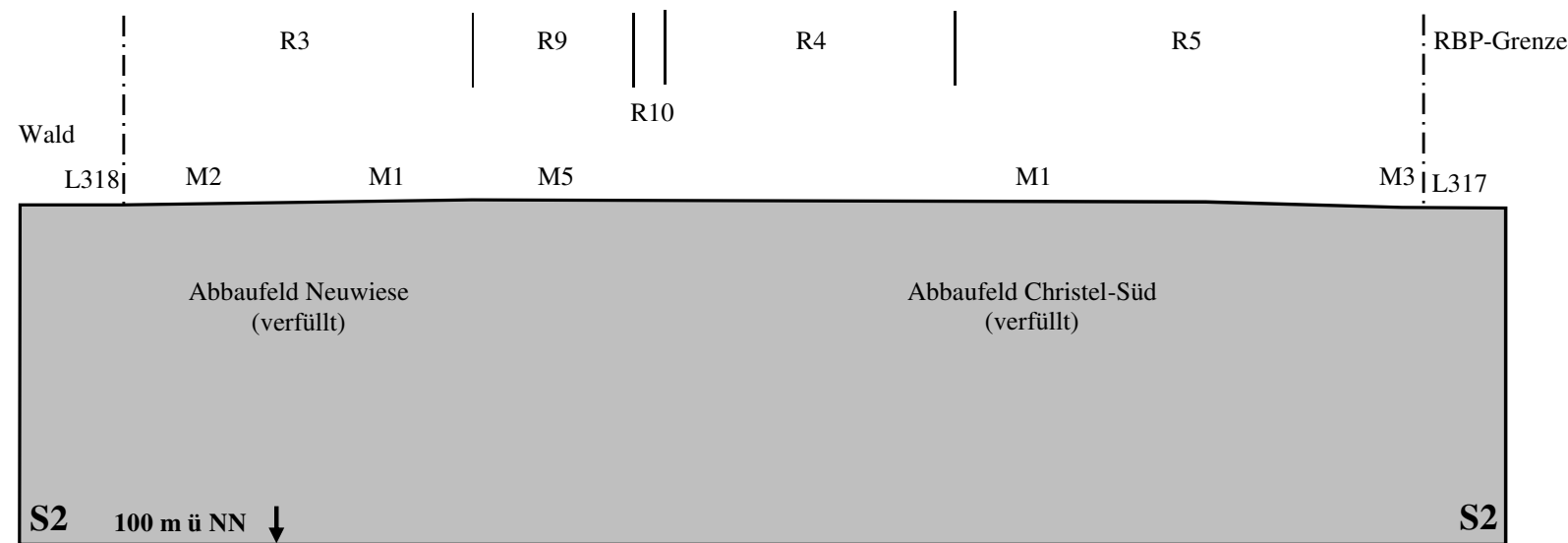
Tontagebau Christel
Obligatorischer Rahmenbetriebsplan
 Erweiterung des Tagebaus, Änderung der Verfüllung und Wiedernutzbarmachung
Anlage 4.6
Rekultivierungsendstand
 Planungsstand 07/2018 Maßstab 1 : 4.000
 Antragsteller: SIBELCO DEUTSCHLAND GmbH
 Planverfasser: MÜLLER-LEWINSKI
 Freier Landschaftsarchitekt
 Flugplatzstr. 7 35447 Reiskirchen

S1, S2, S3
 Geländeschnitte siehe Anlage 4.7



R5 Bezeichnung der Reaktivierungsabschnitte siehe Anlage 4.6

M9 Bezeichnung der Maßnahmen siehe Anlage 4.6



Maßstab 1 : 4.000 (2,5 cm = 100 m) - Format A3

Tontagebau Christel
Obligatorischer Rahmenbetriebsplan
 Erweiterung des Tagebaus, Änderung der Verfüllung und Wiedernutzbarmachung
Anlage 4.7
Reaktivierungsschnitte
 Planungsstand 10/2017 Maßstab 1 : 4.000
 Antragsteller: **SIBELCO DEUTSCHLAND GmbH**
 Planverfasser: **MÜLLER-LEWINSKI**
 Freier Landschaftsarchitekt
 Flugplatzstr. 7 35447 Reiskirchen