

# Baustellenbericht

## Belgien, Argenteau

- Vernagelung
- Spritzbeton
- Drainagebohrungen

### Baufgabe

Entlang der zweigleisigen Bahnstrecke von Cheratte nach Visé in der Nähe von Lüttich (Liegé) musste ein ungefähr sechs bis zwölf Meter hoher Felshang gesichert werden, da nach einem Zugunfall ein Teil des Böschungsfußes entfernt wurde um die Fahrleitungsmasten zu versetzen.

Zur Sicherung des Hanges wurden 130 Stück Dauernägel von 2,50 m bis 6,0 m Länge mit doppeltem Korrosionsschutz und ungefähr 250 Stück Nägel mit einer Einzellänge von 1,50 m und einfachem Korrosionsschutz hergestellt. Die Herstellung erfolgte mit einer an ein Hebegerät montierten Bohrlafette und Einbau mit einem zweiten Hebegerät vom böschungsseitigen und gesperrten Gleis aus.

Das Raster der Nägel betrug circa 2,0 mal 2,0 Meter, der höchste Ansatzpunkt lag auf 9,0 m Höhe ab Böschungsfuß. Im oberen Bereich der Böschung wurde eine zweilagige Bewehrung aus Betonstahlmatten (untere Lage mit Stabdurchmesser 12,0 mm, obere Lage Stabdurchmesser 10,0 mm) in einer 20 cm starken Spritzbetonschicht montiert. Der untere Bereich erhielt nur eine Spritzbetonschale mit 15cm Dicke und einer Bewehrungslage.

Insgesamt betrug die zu sichernde Fläche ungefähr 1100 m<sup>2</sup>.

Das anfallende Schichtwasser wurde durch 110 Stück Drainagebohrungen (Länge 2,0 m, Bohrdurchmesser 125 mm) abgeleitet. Die Drainagebohrungen hatten einen Abstand von 1,0 m bis 2,0 m und lagen in einer Höhe von 1,50 m bis 3,50 m vom Böschungsfuß. Der Ausbau der Bohrungen erfolgte mit einem geschlitzten PE-Rohr mit 120 mm Durchmesser.

## Allgemeine Angaben

Bauherr	S. N. C. B.
Auftraggeber	Eurodrill, Belgium
Bauzeit	10/2002 – 11/2002



## Technische Daten/Massen

Dauernägel	130 Stk
Nägel, einfach	250 Stk
Bohrungen	Ca. 1000 m
Spritzbeton	Ca. 1100 m <sup>2</sup>