

Periode 2. Fra 1857 til 1907. [Unionstid- og Unionsoppløsning]

- 1857. Da kom den første pneumatiske bormaskin.
- 1857. Ny Geirangervei stikkes. Oppgaven ble gjennomført av løytnant og veiingeniør, senere veidirektør Hans Hagerup Krag.
- Fortsatt dominerer svartkrutt i sprengstoffarbeid.
- 1867. Etter omfattende forsøk og utvikling introduserte Alfred Nobel dynamit basert på nitroglycerin. Flere markedsnavn, eks. Gurit.
- Hektisk utbygging av jernbanenettet med stor aktivitet i Mellom-Europa fortsetter. Dette medfører behov for tunneler i Alperegionen.
- 1870. Frejus = Mont Cenis tunnelen kom først. 12,2 km lang. Første salve august 1857, gjennomslag desember 1870. Omtales som vellykket, med gode forhold også for arbeidsstokken. Lederen, italieneren Sommeiller blir av mange ansett som leder av moderne tunnelbygging.
- 1880. Gotthard (første St. Gotthard), lengde 14,9 km. Bygging startet i 1872 med gjennom-slag februar 1880. Entreprenøren brukte "den Belgiske tunnelmetoden" (toppstoll). For arbeidsstokken ble prosjektet en helsemessig katastrofe.
- 1880. Norges første veitunnel påbegynnes. Eidfjordtunnelen 24 m lang. Dyrskartunnelen ferdig ca 1890, var kanskje like tidlig ute?
- 1881. Første bevilgning til Geirangervei-prosjektet. Veiarbeidet påbegynnes.
- 1884. Arlberg Tunnel 10,7 km lang bygget 1879 – 1884 Her ble brukt "den østerrikske tunnelmetoden (som i dag kalles den gamle østerrikske tunnelmetoden.(bunnstoll)
- 1889. Geirangerveien står ferdig. 22 km vei, 29 hårnålsvinger og 5364 stabbesteiner. Veiprojektet fikk Gullmedalje på Verdensutstillingen i Paris år 1900.
- 1906. Gravhalsen. 5311 m lang. Kontrakt ble inngått i 1895 og tunnelen sto ferdig 1906. Det er som regel frivillig å inngå en kontrakt. Slik var det vel for Entreprenørselskapet Strøm og Hornemann også. Likevel, det var ensidige betingelser som førte til store vanskeligheter. Anleggsarbeidet for Simplontunnelen og Gravhalsen foregikk tilnærmet samtidig. Ing. Strøm som ledet arbeidet med Gravhalsen innså de pågående arbeider i Sveits ved flere anledninger, hentet kunnskap og deler av anleggsutstyret derfra, kommenterer likheter og ulikheter i sine foredrag for ca hundre år siden.
- 1906. Tyso 1 starter bygging og står klart i 1908.

I sum og i ettertid kan vi slå fast at perioden preges av store tunneltekniske fremskritt. Samtidig er det hard konkurranse, ensidige kontrakter, konkurser, store ulykker, rovdrift og menneskelige tragedier. St. Gotthard jernbanetunnel– kanskje med de mest ekstreme forhold - seks ukers anbudsfrist, mindre erfaren entreprenør og ensidige kontraktsregler. Elendige arbeidsbetingelser for arbeidsstokken. Dårlig innkvartering, dårlig kosthold, mangelfull ventilasjon i tunnelen i tillegg til alle vansker med ras, vann og utstyr. 171 dødsfall på grunn av arbeidsulykker. Det skrives at 3 måneders jobb i tunnelen var nok til å ødelegge helsen. 70 % av arbeidsstokken pådro seg anemi. Følgene ble ytterligere 310 døde og 877 invalider. Prosjektleder entreprenøren Louis Favre møtte mange vegger, kontraktsbetingelser, ras og vannproblemer og økonomi. Det ble for mye, han døde på stuff.