

Fase 1. Frem til 1857.[Forhistorie-Rikssamling-Sverreætten-Svensketid-Dansketid og Union]

- Faraone bygde underjordiske gravkammere med sjakter og adkomsttunneler for 4-5000 år siden.
- Grekerne bygde vanntunnel på Samos for 2500 år siden.
- Romerne bygde veitunneler.
- Kineserne var naturligvis tidlig ute. Keisergraver for ulike dynastier. Regulering av Ming elven nord for Chengdu der deler av vannet ble avledet for vanning av Kinas "Rice pot" som deler av rismarkene i Sichuan gjerne kalles. Kanalen skjærer gjennom en bergkulle. Det fortelles at sprenging ble brukt og det foregikk for ca 1000 år siden.
- Gruveindustrien var tidlig ute:
 - 950 (ca) Münstertal- sølv, bly med mer
 - 1368. Mingdynastiet (1368-1644) bygde en serie keisergraver under jord
 - 1400 (ca) Gullgrubedrift i Goldkronach, Bayern
 - 1438. Schmittentollen. Kvikksølv m/Sinnober. Aktivitet gjennom 500 år
 - 1623. Etablering av Kongsberg Sølvverk.
 - 1644. Røros Kobberverk.
 - 1680. Den første kanaltunnelen i Europa ble bygget i Frankrike ca 1680. (det Franske systemet)
 - 1757. Bergseminaret på Kongsberg
- 1830 (ca.) Innledning til en periode med utvikling av tunnelteknikk som kan knyttes til utbygging av Europeisk jernbanenett. Det startet i England. Den engelske metoden var enkel. Mye gikk i løsmasser med skjolddrift, for løst berg var sikring med tømmer vanlig.
- 1830. Bickford, en foregangsmann, effektiviserte sprengningsarbeid med pakking av krutt i en streng dvs. patronering.
- 1847. Ascanio Sombroso, kjemiker ved universitetet i Torino, utviklet syntetisk nitroglycerin. (Han advarte mot å bruke det som sprengstoff)
- 1850- 1854 Hovedbanen Oslo til Eidsvoll bygges. Ved Bøn og litt syd for Eidsvoll ble det bygget tunneler gjennom to leirterrasser. Arbeidet ble utført av fagfolk fra England som naturlig nok manglet erfaring fra norsk leire, silt og finsand. Tunnelen ble murt ut, ikke vanntett dessverre og vann trengte inn. Bøntunnelen, ca 250 m lang kollapset over en strekning. Gjenåpnet etter massiv håndgraving, en sjakt eller grop 15,6 m dyp. (ref.Å.Eggen)
- 1850. Geirangerveien eksisterte som smal ridevei over fjellet mellom Geiranger og Sjøk. Planer om kjørevei utarbeides.