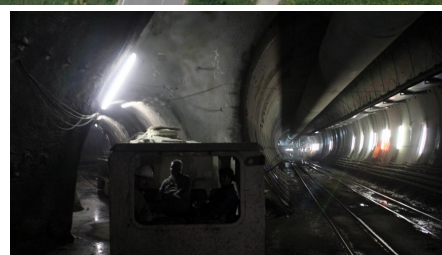
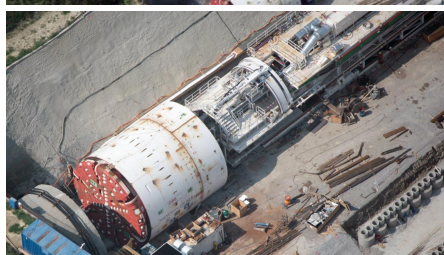


## Wienerwaldtunnel



### KORT BESKRIVELSE

Wienerwaldtunnelen er en vesentlig del av den nye linjen mellom Wien og St. Pölten.

### PROSJEKTET

Det overordnede konstruksjonstiltaket [Wienerwaldtunnel](#) & nbsp; ble delt inn i tre seksjoner:

- to parallelle enkeltsporede tunnelrør i mekanisk konstruksjon,  $L = 2 \times \text{nbsp}; 10\,770 \text{ & nbsp; m}$ , som utgjorde den lengste delen
- en 2.356 m lang dobbeltsporet tunneldel med utvidelsesområde i konvensjonell konstruksjon
- Jordarbeid med ca. 2 & nbsp; millioner & nbsp;  $\text{m}^3$  fast masse, sanering av forurensede steder, veibygging, kloakk og betongkonstruksjon

I løpet av den 13 km lange tunnelen varierte overbelastningen mellom 6 og 190 m. Tunnelruten ledet gjennom lag med siltstein, leirstein og sandstein. Det ble også kjørt gjennom mergel og mergelsjikt. Under forskuddet var det vanninntrengning på opptil 5 l / s.

De to 10,77 km lange enkeltsporede tunnelene ble kjørt oppover (0,3% stigning) med to hardtunnelboremaskiner med en skjolddiameter på 10,69 m.

Den østlige konstruksjonsdelen, bygget ved hjelp av konvensjonelle konstruksjonsmetoder, inkluderer 3 &nbsp;nbsp;nbsp; nødutgangstunneler, 2 &nbsp;nbsp;nbsp; nødutgangsaksler og 1 &nbsp;nbsp;nbsp; nødventilasjonsaksel og den 2.356 &nbsp;nbsp;nbsp; lange dobbeltsporede tunnelen . For å minimere bosetningen ble ruten først gravd ut med almetunneler, og senere med kuppel- og benkekjøring. Den siste utvidelsen skjedde ved hjelp av tetting og armert betong indre skall i en logistisk kompleks øyoperasjon fra innsiden til utsiden.

## DETALJERTE TJENESTER

Østkjøretøyet besto av det 1.827 m lange dobbeltsporede rør ( $A = 120 \text{ m}^2$ ), det 409 m lange utvidelsesområdet med 4 utvidende etapper ( $A = 120\text{-}250 \text{ m}^2$ ) og følgende to-rørsseksjon ( En  $90 \text{ m}^2$  hver). < / P>

Endring av geologi og utgravningsprofiler krevde forskjellige konstruksjonsmetoder. Tosporet tunnelen ble opprinnelig konstruert ved bruk av gravemaskin med løsende sprengning, først som en elmetunneldrift for å minimere bosetting (ca. 80 m), deretter som en stasjon under en rørparaply (ca. 320 m) og senere som en kuppel og benkekjøring i en avstand på 200-250 m på en logistisk kompleks måte "Øydrift". Fra rundt 1200 m &nbsp;nbsp; ble konvertert til sprengning.

Den konvensjonelt kjørte østoverkjøringen besto av.

- det 1827 m lange dobbeltsporrøret med konstant utgravd tverrsnitt ( $A = 120 \text{ m}^2$ ),
- det 409 m lange utvidelsesområdet, der det utgravde tverrsnittet ble utvidet i fire etapper fra  $120 \text{ m}^2$  til  $250 \text{ m}^2$ ,
- samt følgende to-rørsseksjon med et utgravd tverrsnitt på  $90 \text{ m}^2$  hver.

Bergarten ble festet med det våte sprøytebetongsystemet "Mixed in Car", det vil si at sprøytebetongen ble blandet i truckblanderen. I isolert drift ble toppen utstyrt med våtblanding via en tunnelmastpumpe.

Alt utgravd materiale ble fjernet med tog.

Den østlige konstruksjonsdelen inkluderte også tre nødutgangstunneler, hvorav to leder inn i nødutgangsaksler (70 m og 40 m) og en nødventilasjonsaksel (200 m).

Alle aksler ble hevet ved hjelp av hevingsboringsprosessen og utvidet ved hjelp av glidende forskaling.

Utvidelsen ble utført ved hjelp av vanntetting og et indre skall av armert betong. I tillegg til en grunnforskallingsvogn ble det brukt to 12 m lange hvelvforskallingsvogner, en for hvelvet i standard tverrsnitt og det første ekspansjonstrinnet og ett for ekspansjon to til fire ( $A = 140\text{-}250 \text{ m}^2$ ). Utvidelsen ble først oppnådd ved å spre forskallingsvognen og deretter med en ekstra, eksternt montert trekonstruksjon.

Av logistiske årsaker ble det indre skallet opprettet fra innsiden og ut og sålen ble bygget på forhånd. For å sikre forsyningen av det påfølgende byggingstedet for hvelvingen, var det nødvendig med en konstruksjon av en brobjelke over grunnbyggingstedet (grunnbro).

Det indre skallet forble stort sett uforsterket og ble bare forsterket i utvidelses-, kryssings- og portalområdene over en lengde på 400 m og i tillegg forsterket med stålfibre. Et stort antall nisjer av forskjellige dimensjoner krevde også et stort utvalg av stål- og treforskallinger.

For de 10,77 km lange to parallelle tunnelene til vestre stasjon ble det først installert en WDI -base laget av armeret og uarmeret betong. Deretter ble en paraplyforsegling festet og sveiset ved hjelp av to stillaser. Til slutt ble den endelige



Klient  
Austrian Federal Railways AG (ÖBB)

ingeniør  
Implenia Construction GmbH  
Strukturell design (i JV)

ARGE  
ARGE Tunnel Wienerwald

## FAKTA

---

<b>Lokasjon</b>	Westportal Wienerwaldtunnel , Austria
<b>Status</b>	Ferdigstilt
<b>Kontraktssum</b>	341 M EUR
<b>Byggestart</b>	Januar 2004
<b>Ferdigstillelse</b>	Mai 2010
<b>TBM Tunneldriving</b>	✓

---

## TJENESTER

---

Tunnel og tunnelrehabilitering

Trafikktunneler



---

<https://implenia.com/no-no/prosjekter/detail/ref/wienerwaldtunnel/>

Creation: 10.05.2026 18:39