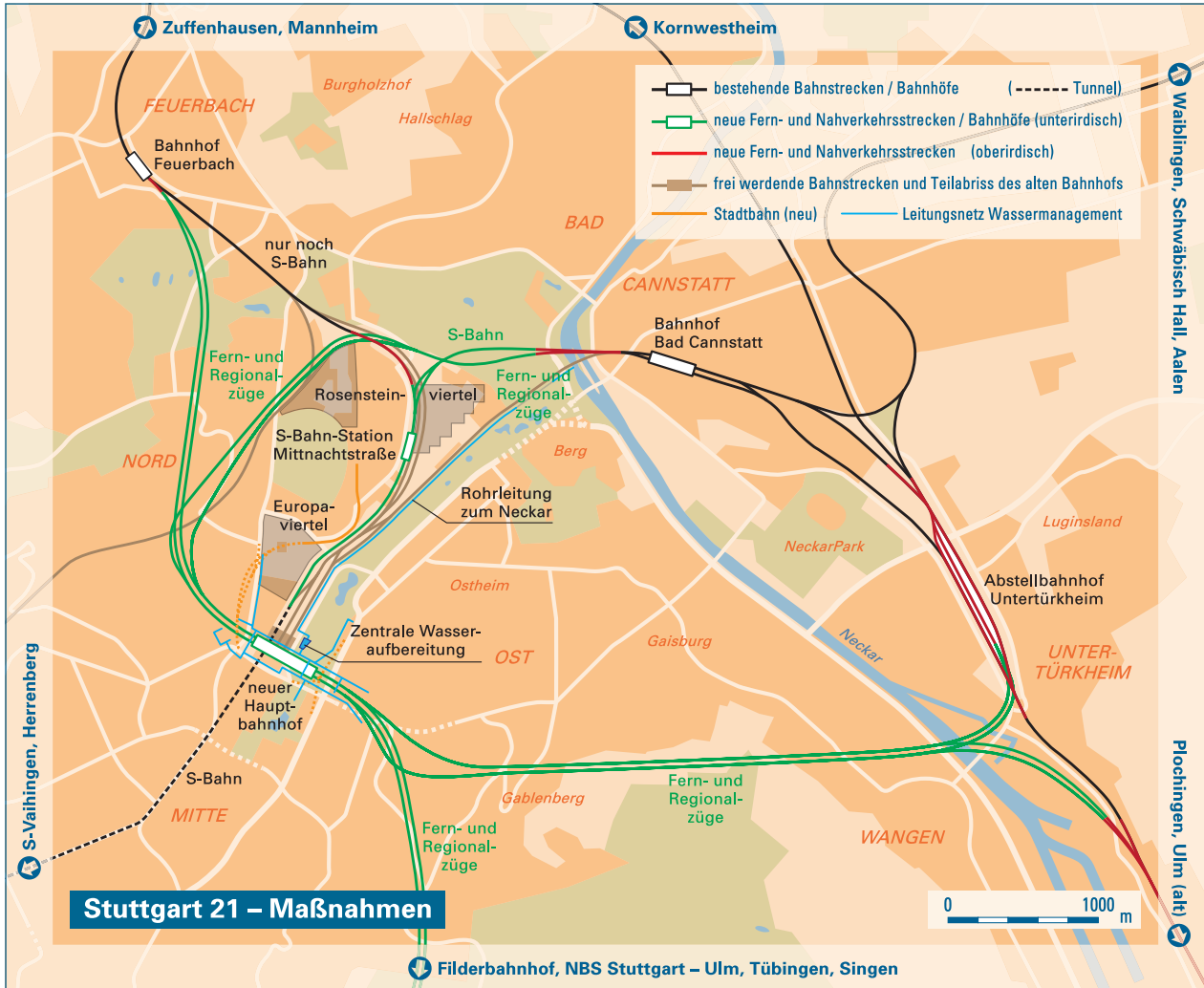


Station 5: Nordbereich des Bahnhofs/Tunnelführung



1 Baumaßnahmen für Stuttgart 21

Quelle: nach www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de

Die Zu- und Abfahrtsstrecken des neu zu errichtenden unterirdischen Hauptbahnhofes werden überwiegend in Tunnelage gebaut. Dabei trifft man im Bereich des Stuttgarter Talkessels auf eine geologisch schwierige Situation: Zum Teil werden die Tunnel durch den unausgelaugten Gipskeuper führen, der Anhydrit (CaSO_4) enthält. Bei Eindringen von Wasser entsteht Gips ($\text{CaSO}_4 \times \text{H}_2\text{O}$) und es kann zum starken Aufquellen mit Volumenvergrößerungen von bis zu 60% kommen. Ein bekanntes Beispiel in der Region Stuttgart für dadurch auftretende Schäden ist der Engelbergtunnel auf der A 81 bei Leonberg. Die frei werdenden Gleisflächen können so städtebaulich genutzt werden.

Aufgaben in Google Earth:

- 1 Erstelle mithilfe des Tools → PFAD HINZUFÜGEN in der Werkzeugleiste auf Grundlage der Karte den ungefähren Verlauf der Schienenführung von Feuerbach im Nordwesten der Stadt in den neuen Hauptbahnhof.
- 2 Verdeutliche mit einem Höhenprofil die Reliefsituation in dem Bereich zwischen Feuerbach und dem Hauptbahnhof.

Google-Earth-Tipps:

Wähle auf www.klett.de, Online-Code 104119-0000 im Google-Earth-Tutorial folgende Menüpunkte aus:
 → Pfad erstellen,
 → Höhenprofil erstellen

Aufgabe zum Inhalt:

- 1 Trage die Pro- und Contra-Argumente zur Tunnelführung in das Arbeitsblatt ein.