

Neckarufertunnel

Geologische und hydrogeologische Beurteilung des Projektes

Bearbeitungsstand: 19.06.2008

Auszug aus dem Gutachten

Prof. Dr. Stephan Semprich



GRUPPE **GEOTECHNIK** GRAZ ZT GmbH

Ingenieurkonsulenten für
Geologie, Technische Geologie und Bauingenieurwesen

Neckarufertunnel



GRUPPE
GEOTECHNIK
GRAZ ZT GmbH

Inhalt

Grundlagen für die Baugrundbeurteilung

Geologisches Modell

Hydrogeologisches Modell

Weitere Arbeitsschritte

Neckarufertunnel

3G

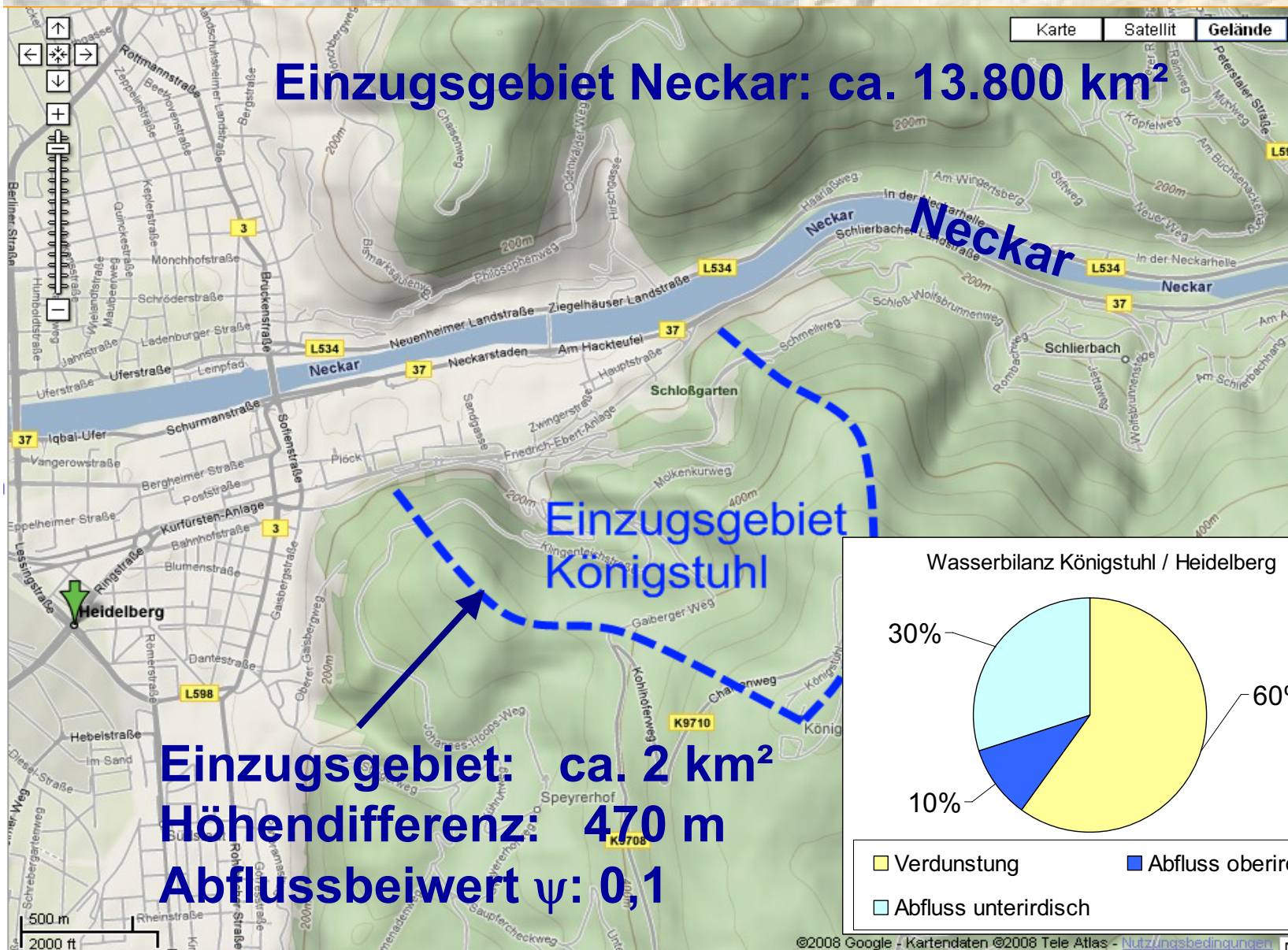
Gruppe
Geotechnik
Graz ZT GMBH

Hydrogeologische Grundlagen - Einzugsgebiet und Wasserbilanz

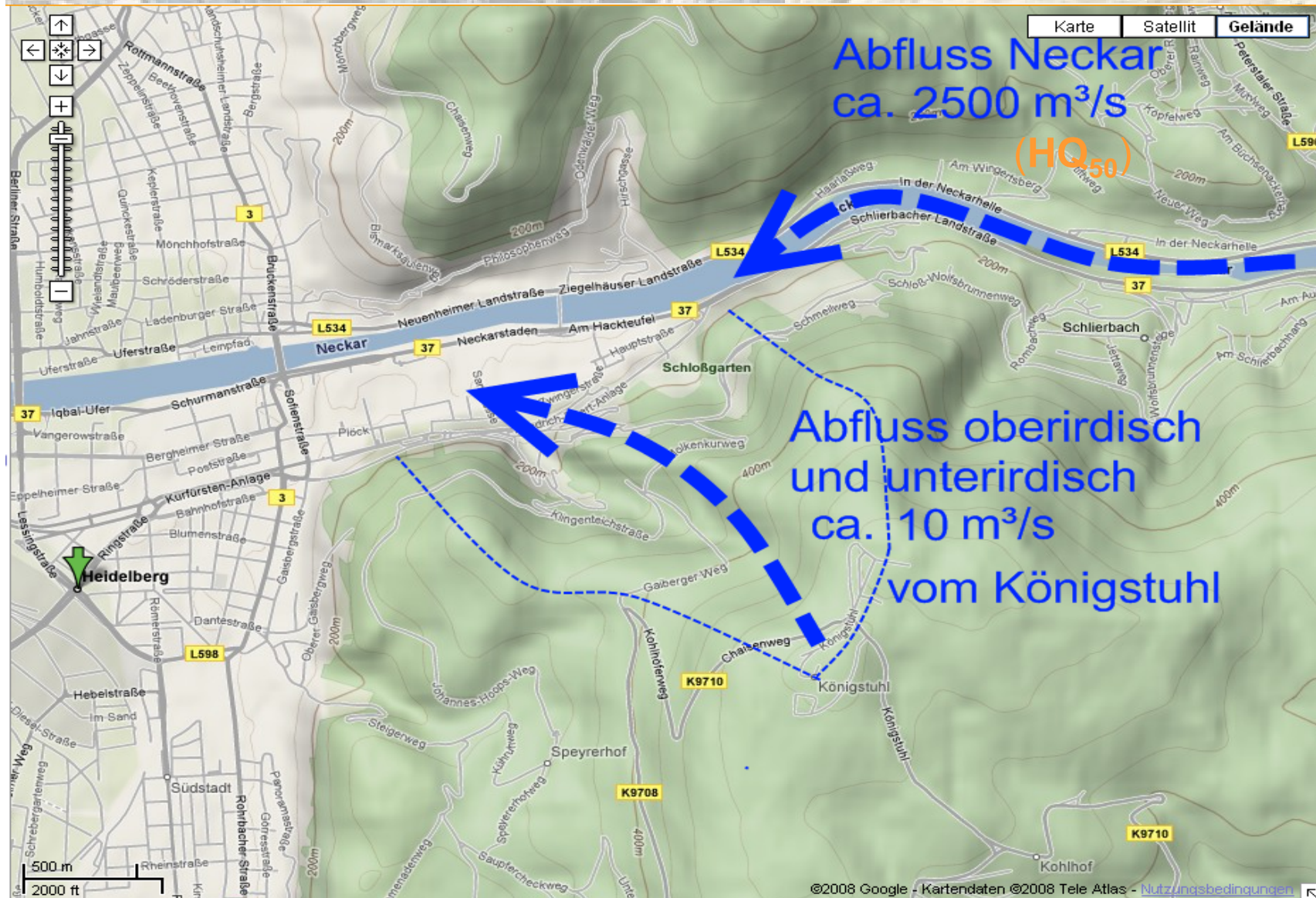
Neckarufertunnel

3G

Gruppe
Geotechnik
Graz ZT GMBH



Hydrogeologische Grundlagen - Abflusssystem Neckar und Königstuhl

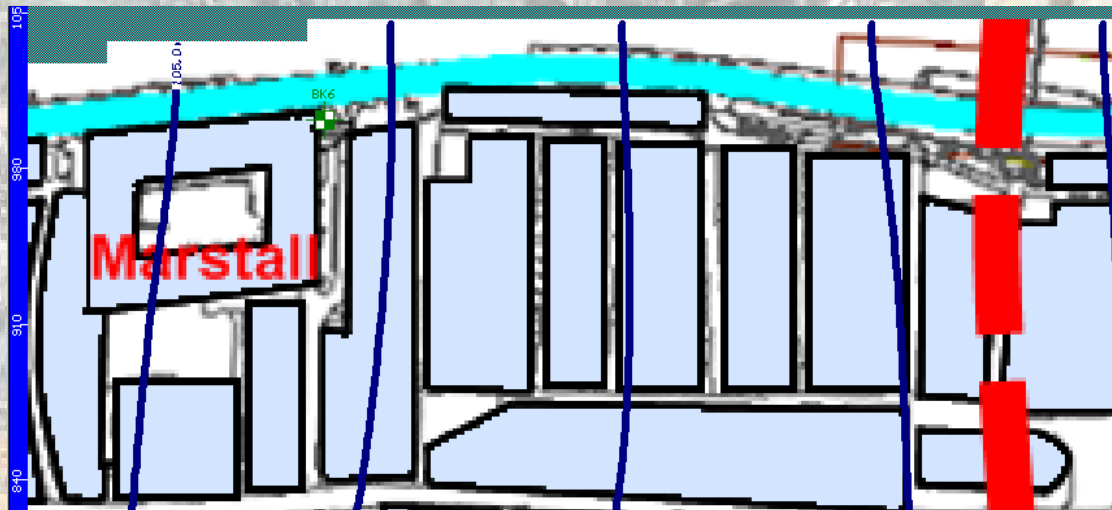


Neckarufertunnel

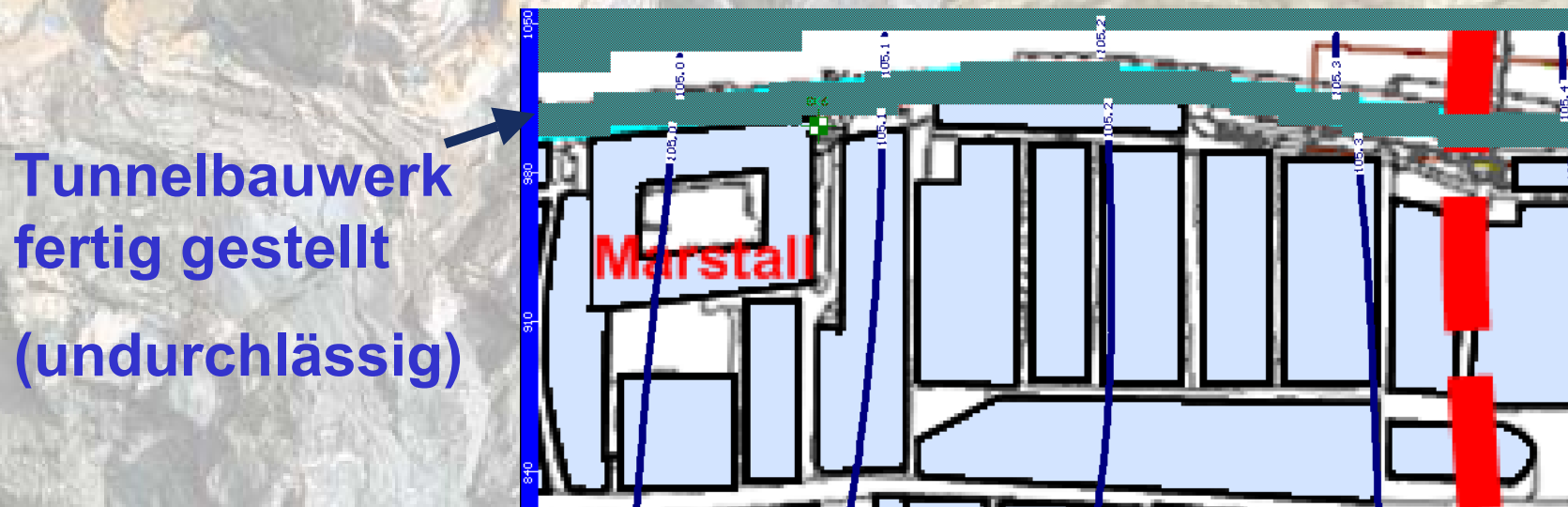
3G

Gruppe
Geotechnik
Graz ZT GMBH

Beispiel aus Modellausschnitt Simulation ohne und mit Tunnelbauwerk



Tunneltrasse
geplant



Tunnelbauwerk
fertig gestellt
(undurchlässig)

→ Grundwassergleichen nahezu identisch

Neckarufertunnel

3G

Gruppe
Geotechnik
Graz ZT GMBH

Hydrogeologisches Modell Schlussfolgerungen

- Tunnelbauwerk ohne signifikanten Einfluss auf die Grundwasserströmung
- Haupteinflussfaktor auf das System Grundwasser – Neckar ist bei Hochwasserereignissen der Fluss
- Grundwasserkörper im Bereich der Altstadt mit ausreichendem Porenvolumen zur Weiterleitung von Grundwasser vom Königstuhl im Hochwasserfall
- Dichtwände – und abdichtende Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Tunnelbauwerk am Neckar verbessern die Hochwassersituation in der Altstadt

Neckarufertunnel



Gruppe
Geotechnik
Graz ZT GMBH

Weitere Arbeitsergebnisse

Kalibrierung des hydrogeologischen Modells

Simulation des Tunnels

Simulation begleitender Abdichtungsmaßnahmen

Planung weiterer Erkundungsmaßnahmen

Neckarufertunnel



Gruppe
Geotechnik
Graz ZT GMBH