

Smoltczyk & Partner GmbH Untere Waldplätze 14 70569 Stuttgart

Stadt Heilbronn
Amt für Straßenwesen
Herrn Dipl.-Ing. Martin Sadlowski
Cäcilienstraße 49
74072 HeilbronnStuttgart, 03.08.2023
974562-01a
RxDipl.-Ing. Torsten Rexhäuser
rexhaeuser@smoltczykpartner.de
0711 / 131 64-24

per E-Mail: martin.sadlowski@heilbronn.de

22-057 Nordumfahrung Frankenbach/Neckargartach: BW 231 Talbrücke WächtelesäckerGeotechnische Stellungnahme
Bergbaubedingte Senkungen; Messung 2022

Sehr geehrter Herr Sadlowski,

wir wurden von Ihnen mit E-Mail vom 25.07.23 um eine Stellungnahme zu den Messergebnissen der Südwestdeutsche Salzwerke AG von 2022 gebeten. Dieser Bitte kommen wir hiermit gerne nach.

Mit gleicher E-Mail erhielten wir von Ihnen:

- Tabellarische Auflistung von Vermessungsdaten der Geländeoberfläche an ausgewählten Punkten aus den Jahren 1982 bis 2022.

Zum Bauvorhaben liegt unser Geotechnischer Bericht vor:

[1] 22-057 Nordumfahrung Frankenbach/Neckargartach: BW 231 Talbrücke Wächtelesäcker, Geotechnischer Bericht 876529-01 vom 28.10.22.

Im Geotechnischen Bericht [1] haben wir in Abschnitt 4/Tabelle 1 die bergbaubedingten Senkungen und relativen Senkungsdifferenzen für das Bauwerk auf Basis der Auswertungen der Südwestdeutsche Salzwerke AG ausgewiesen. Die zugrundeliegenden Unterlagen sind im Abschnitt 1 des Berichts aufgeführt.

Eigene Auswertungen der Mess-/Rohdaten haben wir dabei nicht vorgenommen.

Hierbei wurden die Zeiträume von 1982 bis 2020 und 2016 bis 2020 betrachtet.

Smoltczyk & Partner GmbH
Untere Waldplätze 14
70569 Stuttgart
Tel. 0711 / 131 64-0
www.SmoltczykPartner.de
post@SmoltczykPartner.de
Amtsgericht Stuttgart HRB 9451
Büro Heilbronn
Lindenstraße 16
74232 Abstatt
Tel. 07062 / 914 23 55

Büro Oberschwaben
Marsweilerstraße 19
88255 Baidt
Tel. 0751 / 767 820 98
Geschäftsführende Gesellschafter:Dipl.-Geol. Dr. Martin Brodbeck
Dipl.-Ing. Holger Jud
Dr.-Ing. Annette Lächler
Dipl.-Ing. Hartmut Reichenbach
Geschäftsführer: Dr. Ulrich Klotz, M.Sc.
Gesellschafter:
Dr.-Ing. Berthold Rilling
Dr.-Ing. Thomas RumpeltSachverständige für Geotechnik
Beratende Ingenieure VBI
Beratende Geowissenschaftler BDGMitglied von
Ingenieurkammer BW,
AIV, ASCE, DGGT, DVGW, FGSV,
IAEG, IGS, ISRM, ISSMGE, ITVA, VDI

Jetzt liegen für ca. 30 % der Messpunkte zusätzliche Messdaten aus 2022 vor. Eine Auswertung in Form von Isolinienplänen und Ganglinien, wie für die früheren o. g. Zeiträume, liegen seitens der Südwestdeutsche Salzwerte AG nicht vor.

Im Folgenden werten wir exemplarisch die Messdaten für den Messpunkt 748/6020 bei Achse 0 des Bauwerks aus.

Gemäß den im Rahmen des Berichts [1] vorliegenden Auswertungen hatte sich ergeben:

- Senkungen 1982 bis 2020: 160 mm bzw. 4,2 mm/Jahr,
- Senkungen 2016 bis 2020: 9,7 mm bzw. 2,4 mm/Jahr.

Unter Berücksichtigung der Messung aus 2022 ergibt sich:

- Senkungen 2016 bis 2022: 16,7 mm bzw. 3,3 mm/Jahr.

Wie im Geotechnischen Bericht beschrieben, sollten die Senkungen nach den vorliegenden Angaben und Auswertungen der Südwestdeutsche Salzwerte AG tendenziell allmählich abklingen. Gegenüber dem Zeitraum von 2016 bis 2020 würde sich unter Berücksichtigung der Messung aus 2022 allerdings für den Messpunkt 6020 sogar eine Beschleunigung der Senkungen ergeben.

Andererseits treten, wie im Geotechnischen Bericht beschrieben, bergbaubedingte Senkungen i.d.R. nicht kontinuierlich, sondern sprunghaft ein.

Fazit: Eine zusätzliche "Stichtagsmessung" für nur ca. 30 % der Messpunkte ist somit unseres Erachtens nicht aussagekräftig.

Aus unserer Sicht können bei der Planung weiterhin die im Bericht [1] genannten Senkungen und relativen Senkungsdifferenzen zugrunde gelegt werden.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüße

i. V. T. R. 
Smoltczyk & Partner GmbH