



## BIG – Branschsamverkan i grunden

Forskningsprogram för effektiv och säker grundläggning av vägar och järnvägar

**Projekt A2018:19**

**Permanent spont utmed järnväg i Uppsala -  
fallstudie av bygg- & driftskede**

Delrapport







**BIG – Branschsamverkan i grunden**

Forskningsprogram för effektiv och säker grundläggning av vägar och järnvägar

Rapport BIG projekt A2018:09

## **Permanent spont utmed järnväg i Uppsala - fallstudie av bygg- & driftskede**

Delrapport

Johannes Tornberg, Mats Karlsson, Minna Karstunen



**CHALMERS**

Framtagen inom ramen för BIG av Chalmers tekniska högskola

Stockholm 2022

Rapport publicerad av BIG, Branschsamverkan i grunden  
Beställning Web: [www.big-geo.se](http://www.big-geo.se)

ISBN xxxx  
Upplaga Digital

Framtagen av Chalmers tekniska högskola  
Department of Architecture and Civil Engineering  
Geology & Geotechnics

Författare Johannes Tornberg, Mats Karlsson, Minna  
Karstunen





## BIG – Branschsamverkan i grunden

Forskningsprogram för effektiv och säker grundläggning av vägar och järnvägar

### BIG

BIG – Branschsamverkan i grunden - är ett forskningsprogram för effektiv och säker grundläggning av transportsystemets infrastruktur. Programmet etablerades under senhösten 2013, och påbörjade sin verksamhet den 1 januari, 2014.

Målsättningen är att sänka kostnader för byggande och underhåll av transportsystemets infrastruktur genom ett långsiktigt och systematiskt utvecklingsarbete inom geoteknikområdet.

I BIG samverkar Trafikverket, Chalmers tekniska högskola, Luleå tekniska universitet, Kungliga tekniska högskolan och Statens geotekniska institut.

Resultat från BIG projekt publiceras i vetenskapliga artiklar och parternas egna rapportserier. Alternativt så publiceras rapporterna i denna gemensamma BIG rapport serie.

### Publicerade rapporter

- A2014:03 Deformationer i undergrund – Litteratursammanställning och analys
- A2014:07 Grundvattensänkning i morän
- A2014:13 Höghastighetsspår i Sverige – på bank
- A2014:14 On the fundamental relation between soil creep and cyclic pile-soil response
- A2016:05 Modelling deformations below high-speed rail
- A2017:07 Dynamic response of transition zone on soft clay
- A2017:10 Effects of climate change on slopes in sensitive clay
- A2017:14 Changes in undrained shear strength as a function of time under embankments
- A2018:03 Three-dimensional effects in slope stability calculations
- A2018:09 Permanent spont utmed järnväg i Uppsala - fallstudie av bygg- & driftskede
- A2018:18 Osäkerhetsmodeller – för optimal geoteknisk resusanvändning.
- A2018:22 Towards high quality deep soft soil samples
- A2019:02 Degradation of a natural sensitive clay under cyclic loading
- A2019:07 Ny provbank på lös lera
- A2020:08 Towards contemporary erosion solutions