BIG SEMINARIUM

26 OCH 27 JANAUARI, 2023



TRANSPORTATION GEOTECHNICS - I PRAKTIKEN

Den engelska termen "Transportation Geotechnics" är svår att översätta till svenska. "Geoteknik för transportinfrastruktur" ger inte på samma sätt en bild av de mångfasetterade frågeställningar som inkluderas. Den engelska termen inkluderar kunskap om egenskaper och beteende hos jord, berg, vatten och nya material när de används som byggmaterial i transportinfrastruktur, oavsett om de handlar om väg, järnväg, sjöfart eller flyg. Byggmaterialets hela livscykel inkluderas avseende materialegenskapernas förändring, deras effekt på konstruktionens funktion och inverkan på omgivningen. Det är en holistisk syn som eftersträvas där samverkan mellan undergrund, bank, geokonstruktion och överbyggnad studeras utifrån att förändringar i laster och miljöeffekter ska hanteras i en robust, hållbar, funktionell och säker konstruktion, med rimlig investerings-, drifts- och underhållskostnad.

Ovanstående är inledningen till en artikel (B&T, 2023:1) men sammanfattar även ämnet för BIGs 2-dagars seminarium. Missa inte möjligheten att diskutera hur vi tillsammans kan skapa mer kunskap och nytta av den forskning som görs.

BIG SEMINARIUM

TRANSPORTATION GEOTECHNICS - I PRAKTIKEN

	26 JANUARI
11.30	**Registrering och kaffe**
11.45	**Transportation Geotechnics – vad är det?**
	Välkommen! *K. Viking, Trafikverket*
	Transportation Geotechnics en första bild Inklusive introduktion av medverkande teknikområden *G. Franzén, BIG sekretariat*
12.45	**Gemensam lunch**
13:45	**Transportation Geotechnics – Jord**
	Omgivningspåverkan vid installation av pålar *J. Isaksson, Chalmers*
	Applicering av beslutsteori för geoteknik – Optimal överlast *J. Spross, KTH*
	Diskussion
	Transportation Geotechnics – Överbyggnad
	Påverkan från kulvertar på bankens beteende *J. Meng, Luleå*
	Pågående forskning inom Överbyggnad *R. Karlsson, Trafikverket*
	Diskussion
Prel 16.30	Eftermiddags paus med energipåfyllning
	Transportation Geotechnics – Miljö
	Alternativa bindemedel och hållbarhetsvärdering *X. Song, SGI*
	Pågående forskning inom miljö *Representant från Trafikverket*
	Diskussion
	Transportation Geotechnics – Sammanfattning dag 1
	Summering av diskussionen så här långt Introduktion till kvällens fortsatta diskussion runt småbord. *G. Franzén, BIG sekretariat*
PREL.19.00	Diskussion runt "Transportation Geotechnics" fortsätter runt små bord, där klockan inte längre styr.

Förändringar av vem som presenterar kan komma att ske, samt vissa programpunkter kan kastas om. Vi startar dock vid 11.30 och tar dagen därifrån. Bensträckare tas vid lämpliga tidpunkter.

BIG

Branschsamverkan i grunden är ett forskningsprogram för effektiv och säker grundläggning av vägar och järnvägar.

Programmets mål är att sänka kostnader för byggande och underhåll av transportsystemets infrastruktur samt bidra till att FN:s globala mål uppnås, genom ett långsiktigt och systematiskt utvecklingsarbete inom geoteknikområdet.

Läs mer

www.big-geo.se

BIG SEMINARIUM

26 och 27 januari 2023

	27 JANUARI
08.30	**Transportation Geotechnics**
	Vi summerar föregående kvälls diskussioner
	Transportation Geotechnics – Vatten
	Uppumpning av vatten från jord under bankar *J.Laue/T. Do, Luleå*
	Pågående forskning inom Vatten *C. Butron, Trafikverket*
	Diskussion
Prel 10.00	Förmiddags paus med energipåfyllning
	Transportation Geotechnics – Berg
	Modellering av bergnivåer med AI *C, Shan, Tyrens / KTH*
	Pågående forskning inom Vatten *P. Vidstrand, BEFO*
	Diskussion
	Transportation Geotechnics – En möjlighet?
	Kan "Transportation Geotechnics" vara ett begrepp som skapar mer kunskap och nytta av den forskning som görs? Diskussion där några utvalda börjar med att ge sin syn. Övriga fyller sedan på med sin syn. Vilken slutsats drar vi avseende möjligheterna?
13.00 – 14.00	**Vi avslutar dagarna med en gemensam lunch!**

NÄR?

26 januari, **kl.11.30** till 27 januari, **kl.14.00**

VAR?

Jacy'z Hotel (www.jacyzhotel.com)
Drakegatan 6, 412 50 Göteborg

ANMÄLAN

Görs via anmälningsformulär senast den 15 januari
HTTPS://SV.SURVEYMONKEY.COM/R/BIG_SEM_2023

DELTAGARAVGIFT:

Självkostnadspris 1200 kr exkl. moms/person som faktureras i efterhand. Övernattning bokas separat.

Vid återbud senare än 19 januari debiteras deltagaravgift.

HOTELL/ÖVERNATTNING BOKAR DU SJÄLV!

Övernattning bokar du själv via hotellets hemsida.

LÄNK: https://booking.jacyzhotel.com/se/accommodation/list

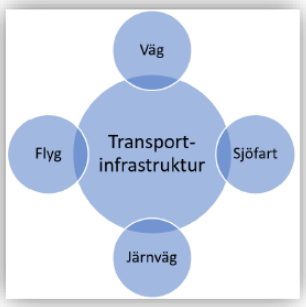
FRÅGOR: Kontakta **info@big-geo.se**



Transportation Geotechnics

www.big-geo.se

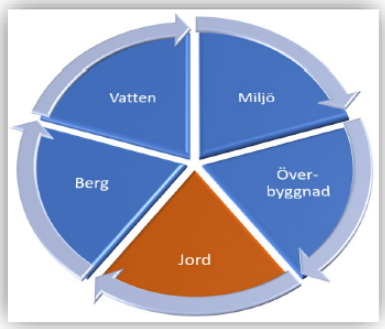
BIG driver forskning och utveckling inom Geoteknik för transportinfrastruktur med fokus på jordmekanik



Fyra typer av transporter

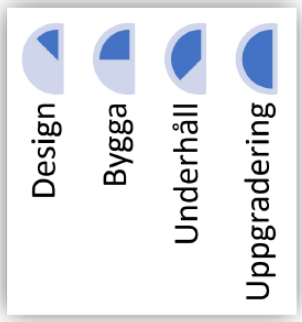
Likheter och olikheter.

Samma bas för kunskap/erfarenhet kan användas



Teknikområden

Systemet knyts ihop när glappet överbyggs genom att kunskap delas.



Livscykel

Holistisk tillämpning där kunskap delas och används genom hela processen

Vad är Transportation Geotechnics

Ur ett internationellt perspektiv knyter det engelska begreppet ”transportation geotechnics” samman kunskap om egenskaper och beteende hos jord, berg, vatten och nya material när de används som byggmaterial i transportinfrastruktur.

Byggmaterialets hela livscykel inkluderas avseende materialegenskapernas förändring, deras effekt på konstruktionens funktion och inverkan på omgivningen.

Det är en holistisk syn som eftersträvas där samverkan mellan undergrund, bank, geokonstruktion och överbyggnad studeras utifrån att förändringar i laster och miljöeffekter ska hanteras i en robust, hållbar, funktionell och säker konstruktion, med rimlig investerings-, drifts- och underhållskostnad.

BIGs bidrag

BIGs forskningsfokus är jordmekanik och grundläggning.

Utifrån framtidens behov av säker, robust och hållbar transportinfrastruktur ser BIG att frågor om masshantering, livscykelanalyser och tjäle kan få ett ökat utrymme i BIGs projekt.

Den klassiska geotekniken, med kunskap om materialegenskaper och materials beteende, är basen som BIG bidrar med för att överbrygga glappet mellan följande teknikområden geoteknik, miljö, hydrogeologi, bergteknik samt överbyggnad.

Tvärvetenskaplig samverkan

En tvärvetenskaplig samverkan innebär att gemensamt med andra aktörer skapa förutsättningar för gemensamma tvärvetenskapliga forskningsprojekt. Här planeras under år 2023 ett aktivt arbete för att utveckla denna möjlighet.

BIG ska tydliggöra hur kunskap från andra teknikområden nyttiggörs i den egna forskningen.

BIG ska eftersträva en ökad dialog med närliggande teknikområden. Detta görs genom att bjuda in andra till BIG seminarier och webbinarium, samt att när möjlighet ges delta i andra aktörers arrangemang.

Fokus är att dela kunskap och erfarenheter för bygga framtidens hållbara och robusta transportinfrastruktur.