

AUTONOM ELEKTRISK BERGTÄKT

Demonstrationsprojekt

Erik Uhlin



SKANSKA

Projektinfo

Autonom Elektrisk Bergtäkt (Electric Site)

- 2015-10-01 → 2018-12-31
- Huvudstödmottagare samt andra parter i projektet
 - Volvo Construction Equipment*
 - Skanska Asphalt och Betong
 - Mälardalens Högskola
 - Linköpings Universitet
 - Andra: Örebro Universitet, Oryx mfl.
- Stödsumma: 65.1 MSEK

Projektinnehåll

- Elektrifiering av en bergtäkt
 - Bergtäkt?
 - Utmaningar
 - Möjligheter
 - Energi- och produktionsbehov





- Vi demonstrerar ett bergtäktsprojekt
inte ett maskinprojekt



Projektinnehåll



Projektinnehåll

Lastning av sprängsten	1:a Kross	Lagerbyggn.	Lastning av transportfordon	Transport till 2:a kross
 Grävmaskin	 Mobilkross	 Hjullastare		 Bergtruck
 Grävmaskin <i>Kabel</i>	 Mobilkross <i>Kabel</i>	 Transportband <i>Kabel</i>	 Hjullastare <i>HEV</i>	 Transportfordon <i>BEV, Automatisk</i>
<i>Styr- och reglersystem – "Site Management"</i>				

Översiktlig Projektstatus

- Förändringar/Uppdateringar på demonstrationsbergtäkten
 - Specifikation och installationsförberedelser för elektrisk infrastruktur
 - Tester och inköp av transportband
 - Säkerhetsgenomgångar med personal
 - Installation av utrustning för navigation och site management-system
- Maskin- och systemprojekt planerade och uppstartade
 - Maskinbyggnadsprojekt i slutfas, beräknas avslutas Q1 2018
 - Laddstation installerad
 - Site Management-system under utveckling
- 2 av 3 Forskningsprojekt definierade och i uppstartsfas
 - Doktorand LiU
 - Post-Doc LiU
 - Industridoktorand MDH/Volvo CE



Filmer



Resultat: Förväntade och Uppnådda

- Förväntade
 - Revolution av bergtäktsindustrin!
 - Reducerad TCO (kostnad per transporterat ton)
 - Markant reducerad energibehov och klimatpåverkan
 - Nya arbetsmetoder
 - Processförbättringar
 - Säkerhetsaspekter
- Redan uppnådda
 - Fortsatt väldigt givande samarbete.
 - Stort intresse inom branschen.



Frågor?

