

Bergforsk- och STRIMdagarna 2019



SIP | STRIM

Face-to-Mill

Projektledare

Daniel Johansson, Biträdande Professor

Partners

Håkan Schunnesson, Professor

Anna Gustafson, Biträdande Professor

Sunniva Haugen, Boliden TG

Erik Jänkänpää, Boliden Aitik

Per-Arne Kortelainen, Forcit

Lars Eriksson, Epiroc

Balazs Varannai, LTU

Sohail Manzoor, LTU

Samaneh Liaghat, LTU



Med stöd från



Strategiska
innovations-
program

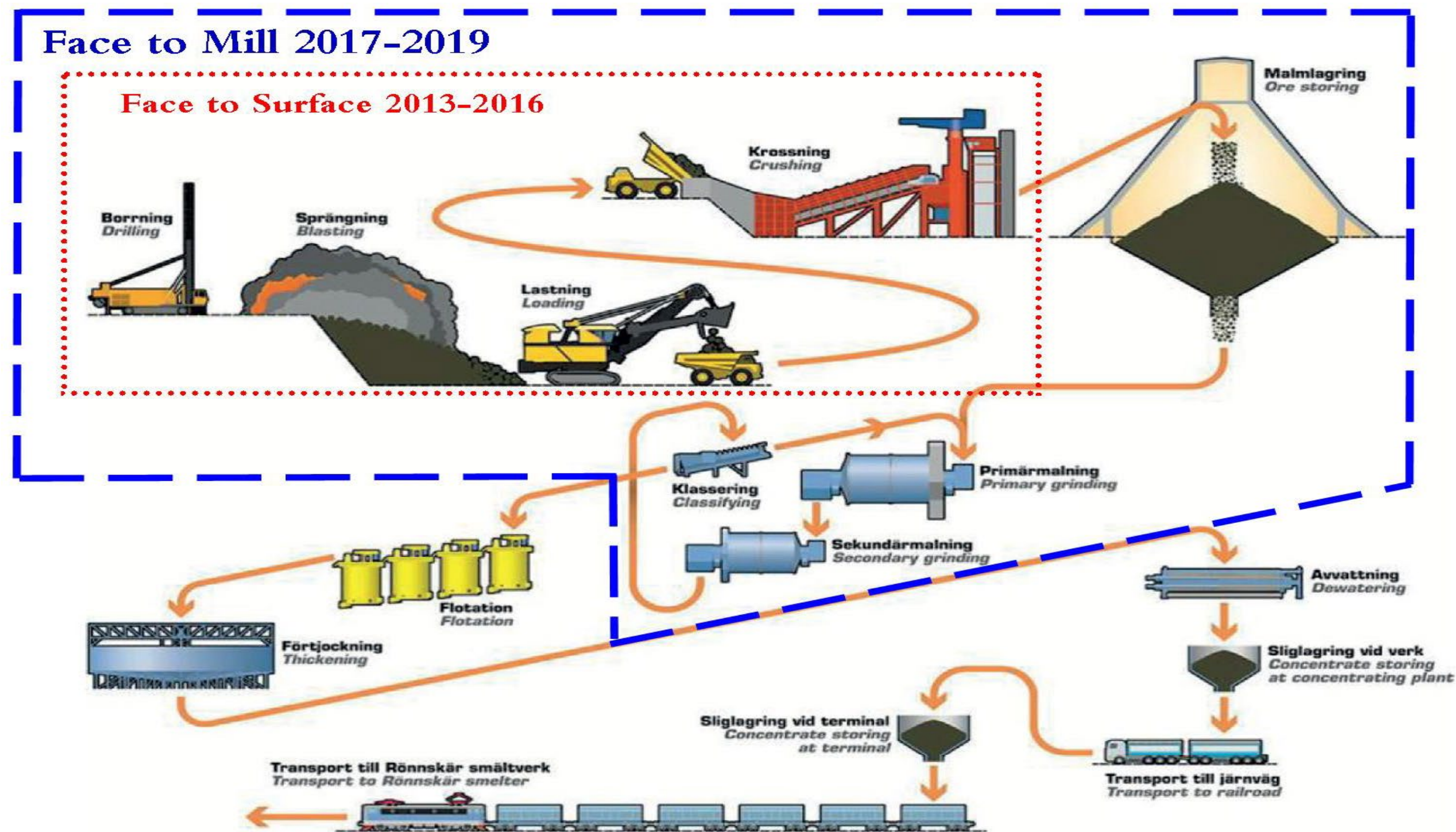
Projektets syfte och mål

Projektets syfte är att förbättra produktionskapaciteten i storskaliga dagbrottsgruvor. Detta genom att implementera och utveckla kunskapen från föregående projekt till hela gruvan och efterföljande anrikningsverk, så att en total optimering av styckefallet och processen kan göras.

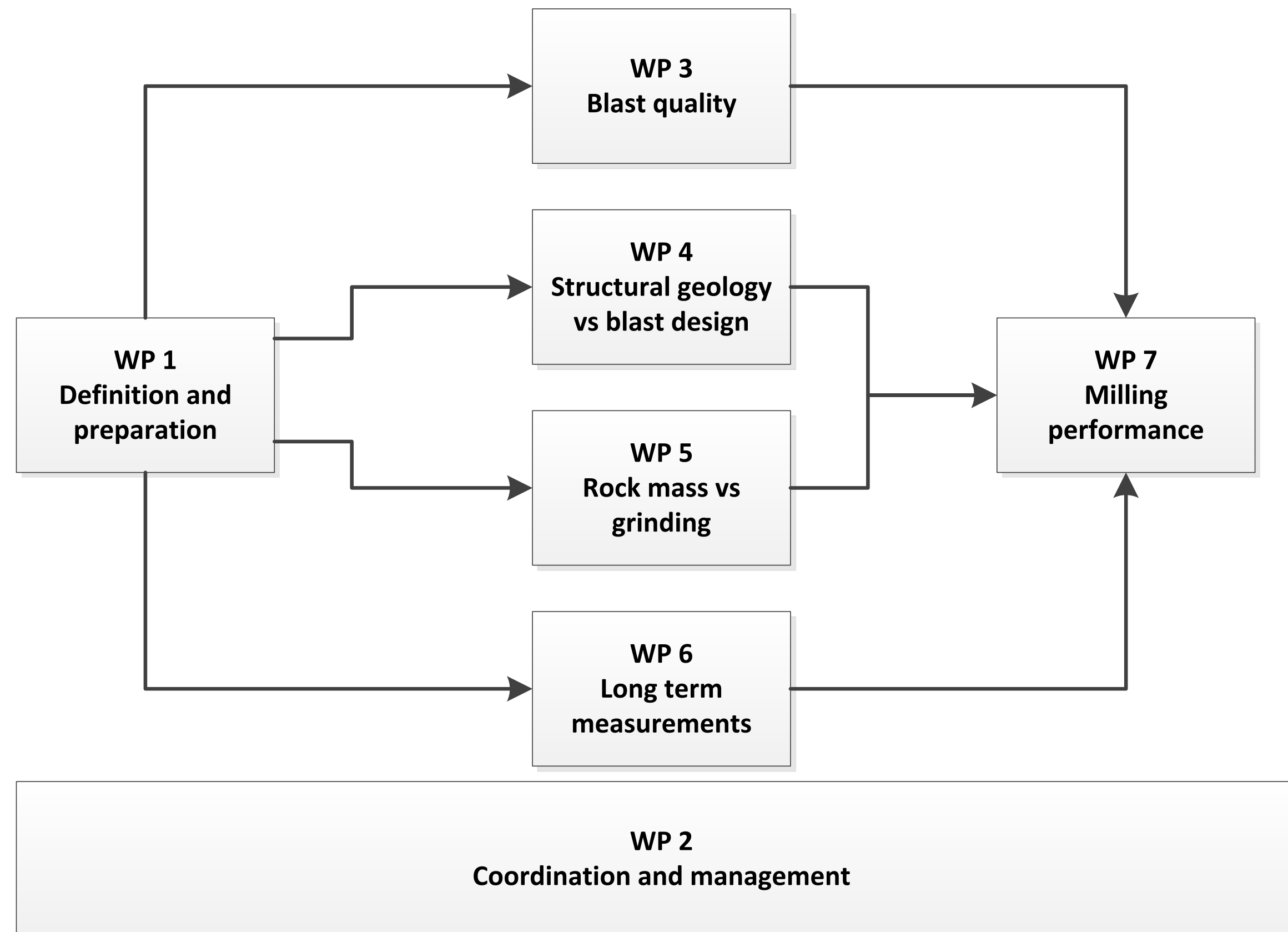
Mål:

- Ökad produktionskapacitet
- Djupare kunskap hur verk och gruva kan optimera sina processer.
- Utveckla och tillämpa nya laddtekniker
- Prognostisera malbarheten i anrikningsverket vid borrhning

Projektets syfte och mål



Projektets syfte och mål



Resultat

Projektläge maj 2019

WP4: Utvärdering av numeriska modeller

WP5: Pågående

WP6: Del av doktorandarbete och aktiviteter av Boliden

WP7: Pågående.

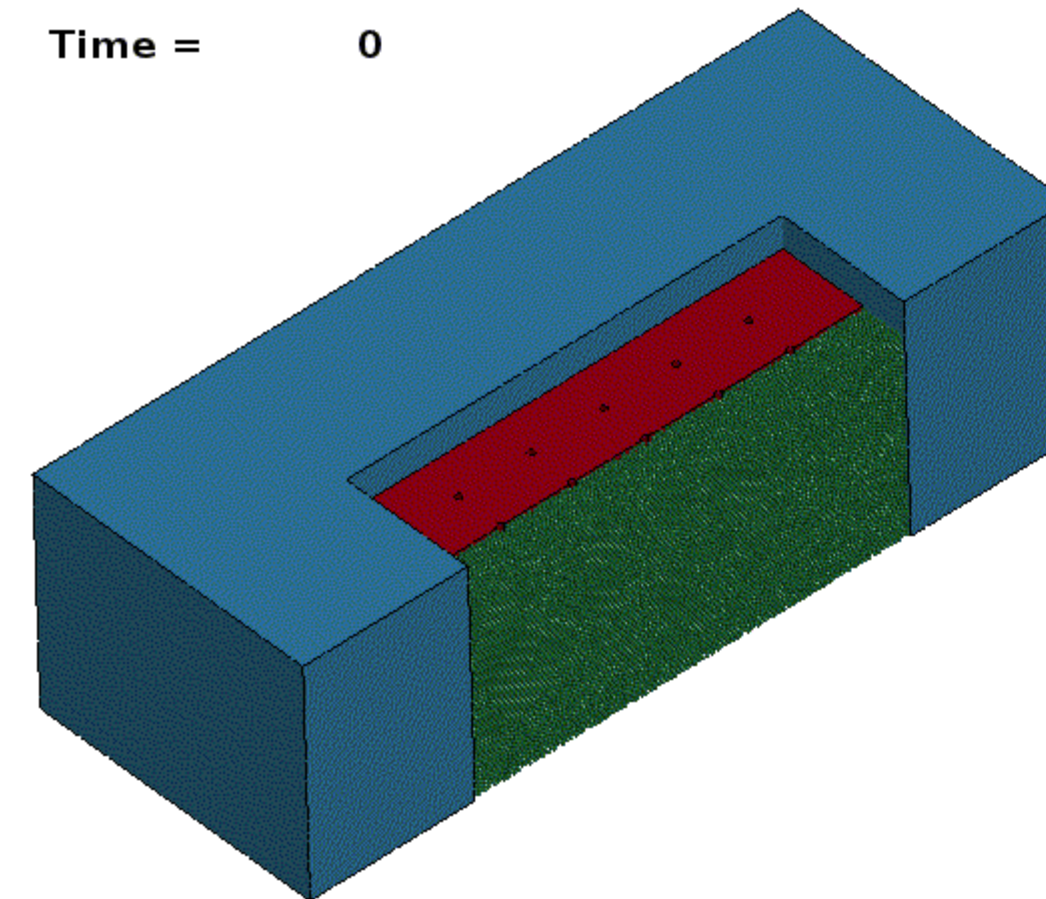


Resultat WP4

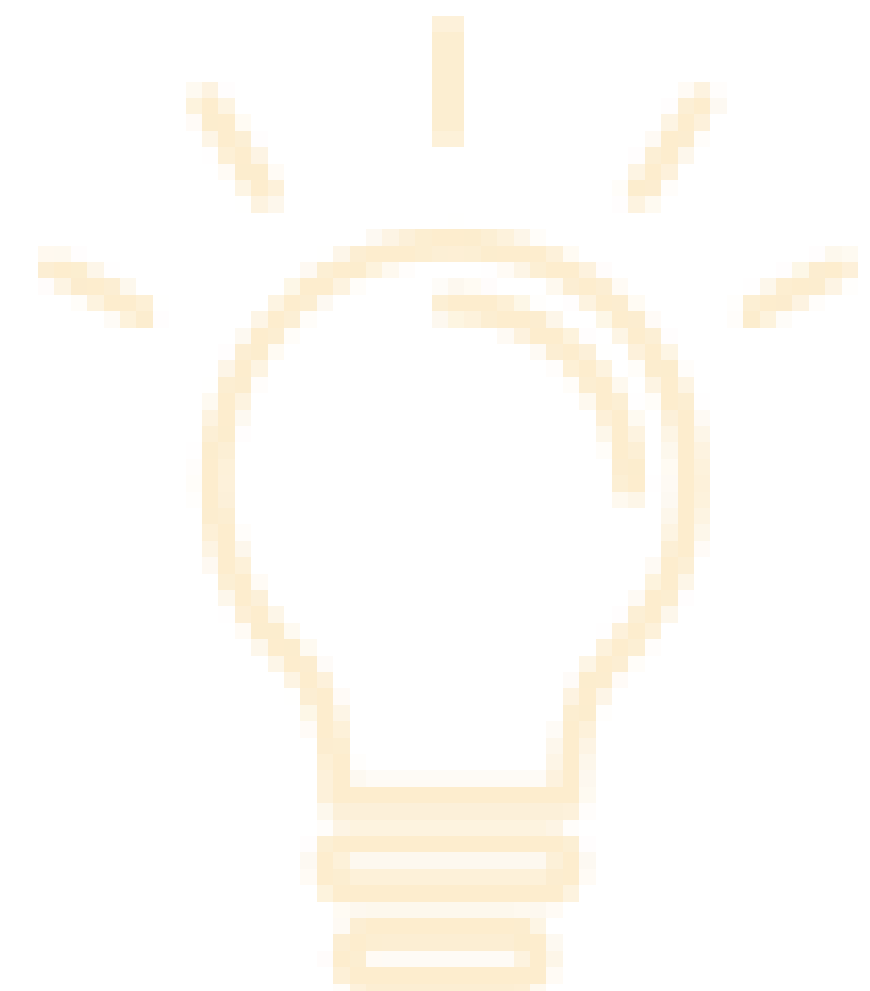
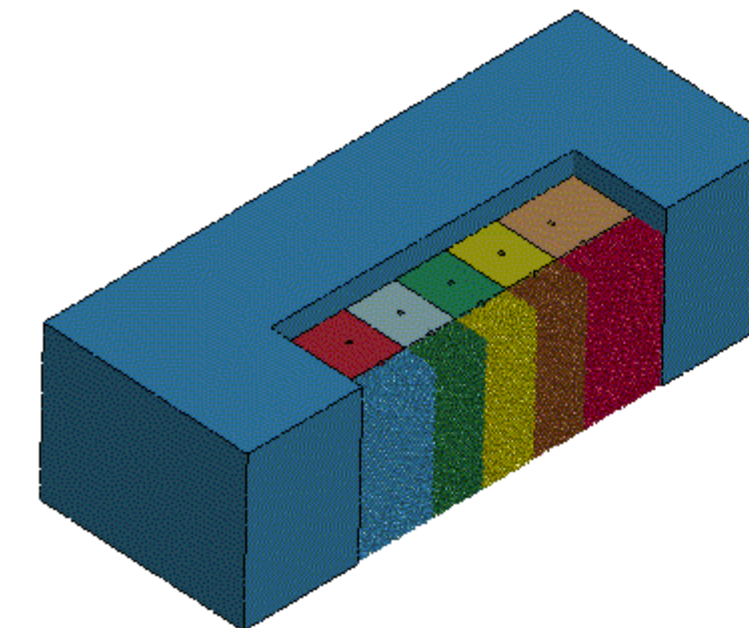
Projektläge maj 2019

WP4: Strukturkartering genomförd av Boliden

Numerisk modellering påbörjad av LTU.



LS-DYNA keyword deck by LS-PrePost
Time = 0



Resultat WP5

Projektläge maj 2019

Analyser av 2018 år produktionsborrning
map MWD

Koppling mot anrikningsverket

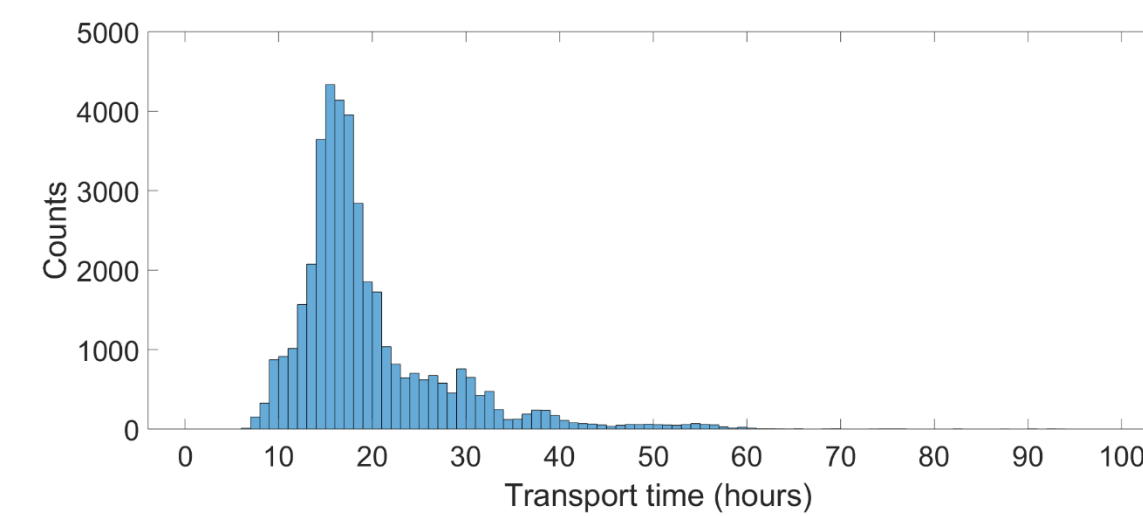
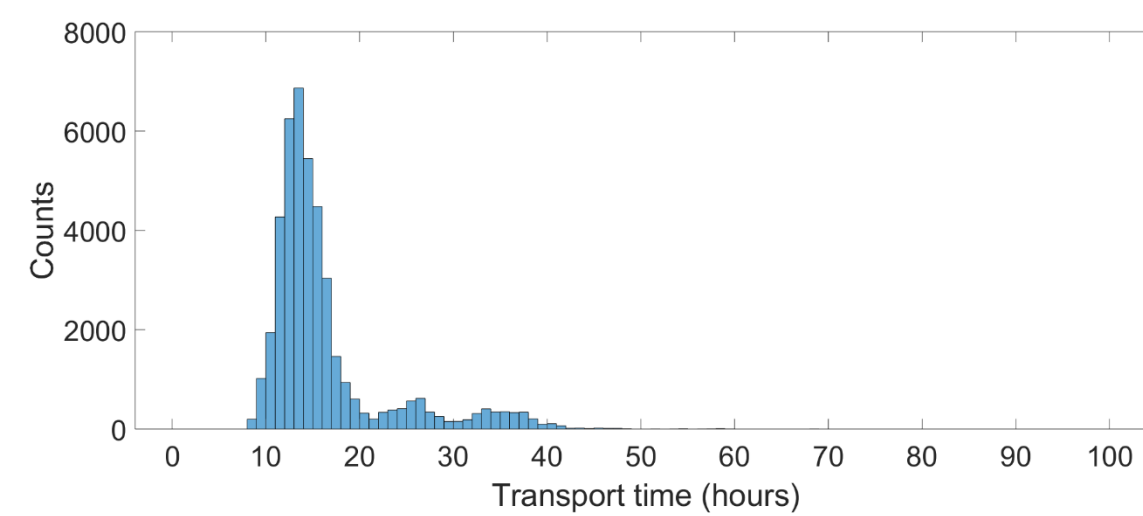
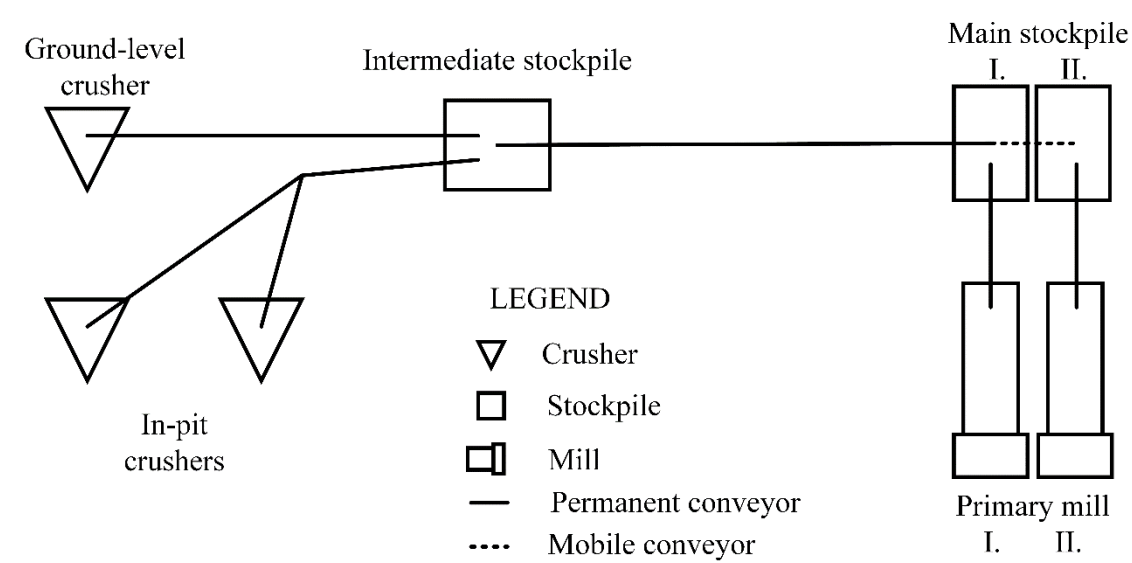
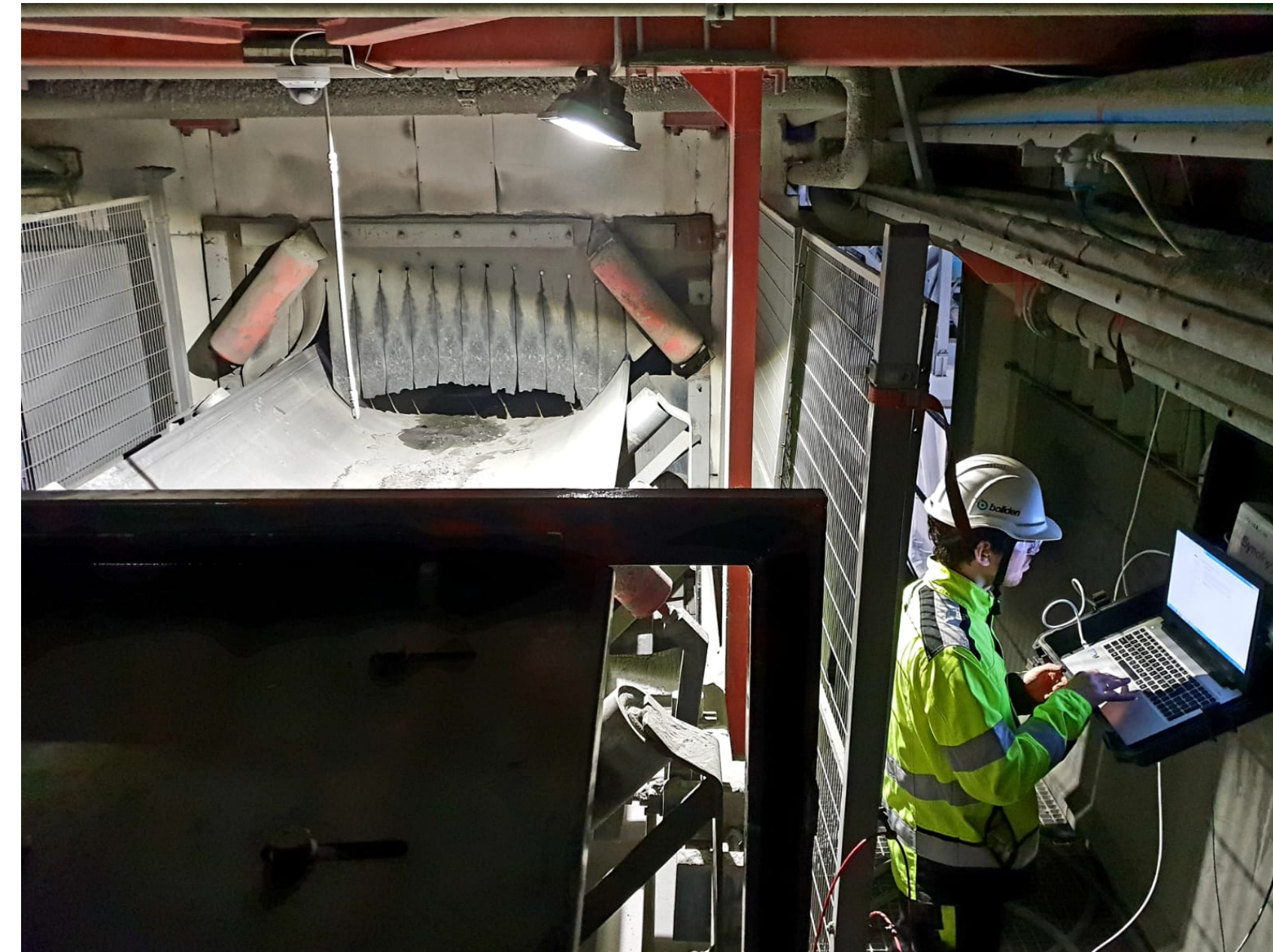


Resultat WP6

Projektläge maj 2019

Installerar 2-3 kamerasystem:

- Materialflödesstudier/Tidsstudier
- Fragmenteringsanalyser efter produktionslinan
- Modellutveckling

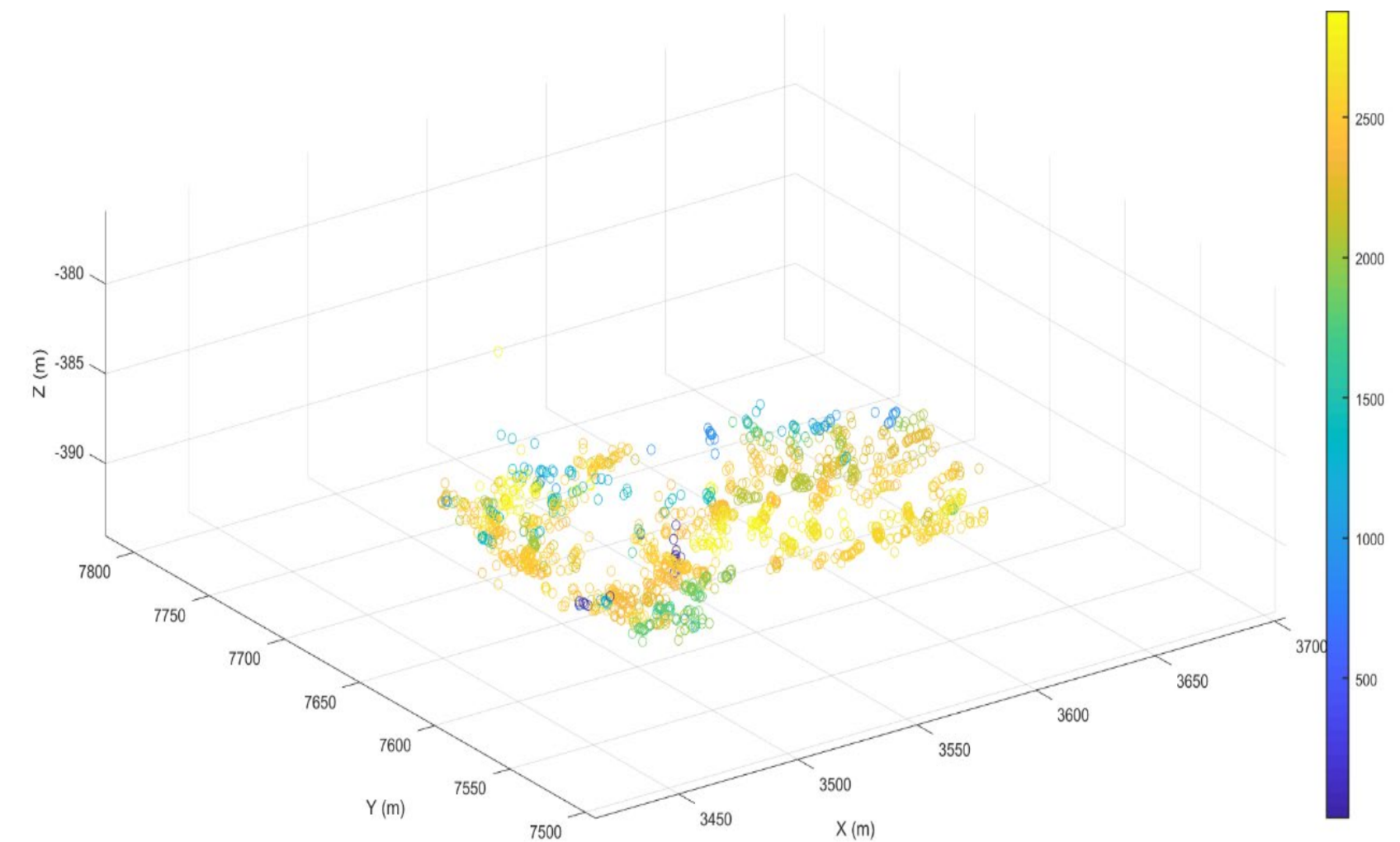


Resultat WP7

Projektläge maj 2019

Beroende av tids- och materialstudiers resultat (WP6)

Desktop-studie avklarad



Nästa steg

- Q2-Q3
- Få Tiden på plats
- Långtidsmätningar
- Fragmenteringsanalyser
- Föreslå skjutriktningar av produktionssalvor
- Storskalig dataanalys; borring till anrikningsverk