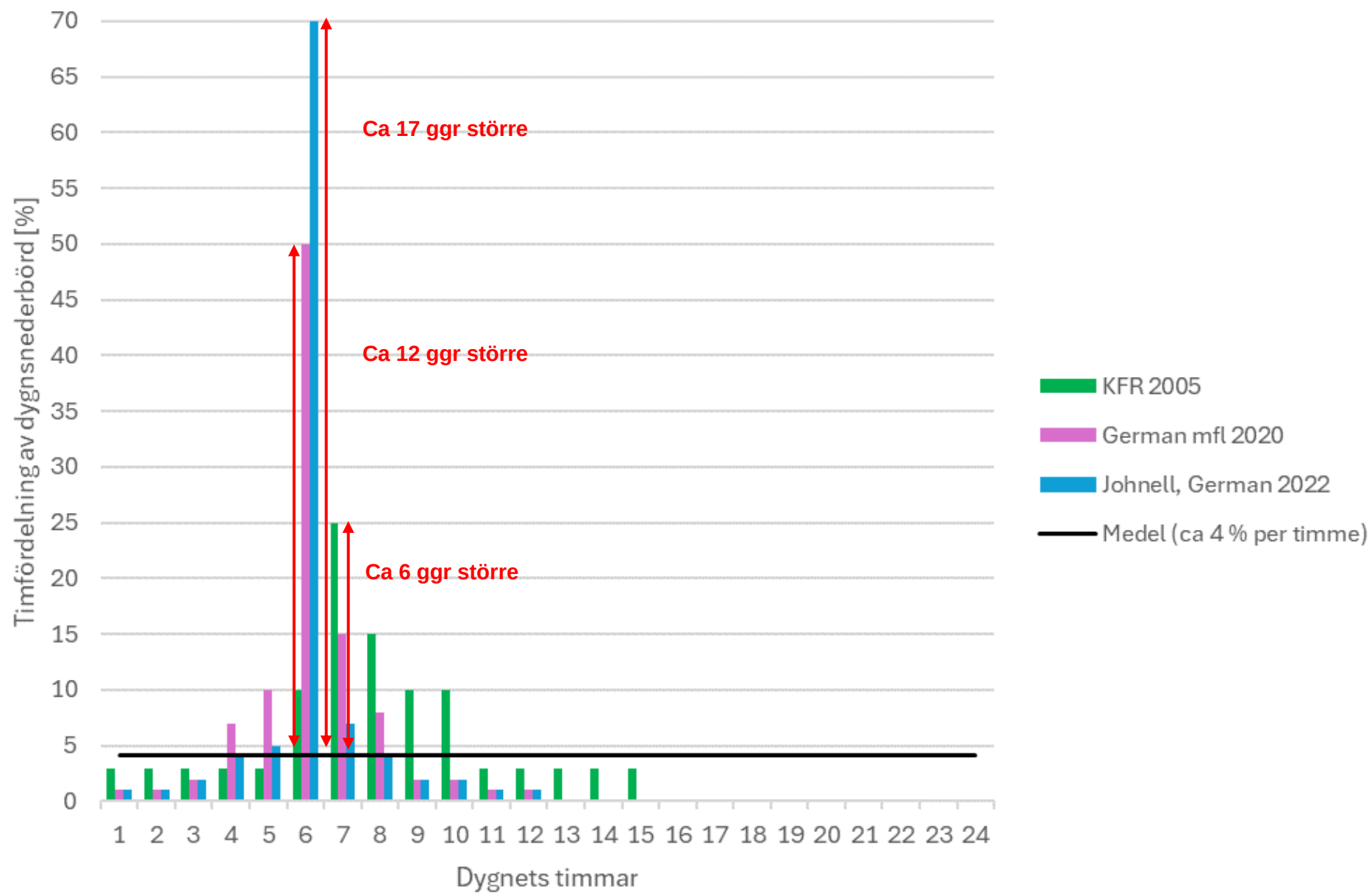


Praktisk anpassning till timflöden

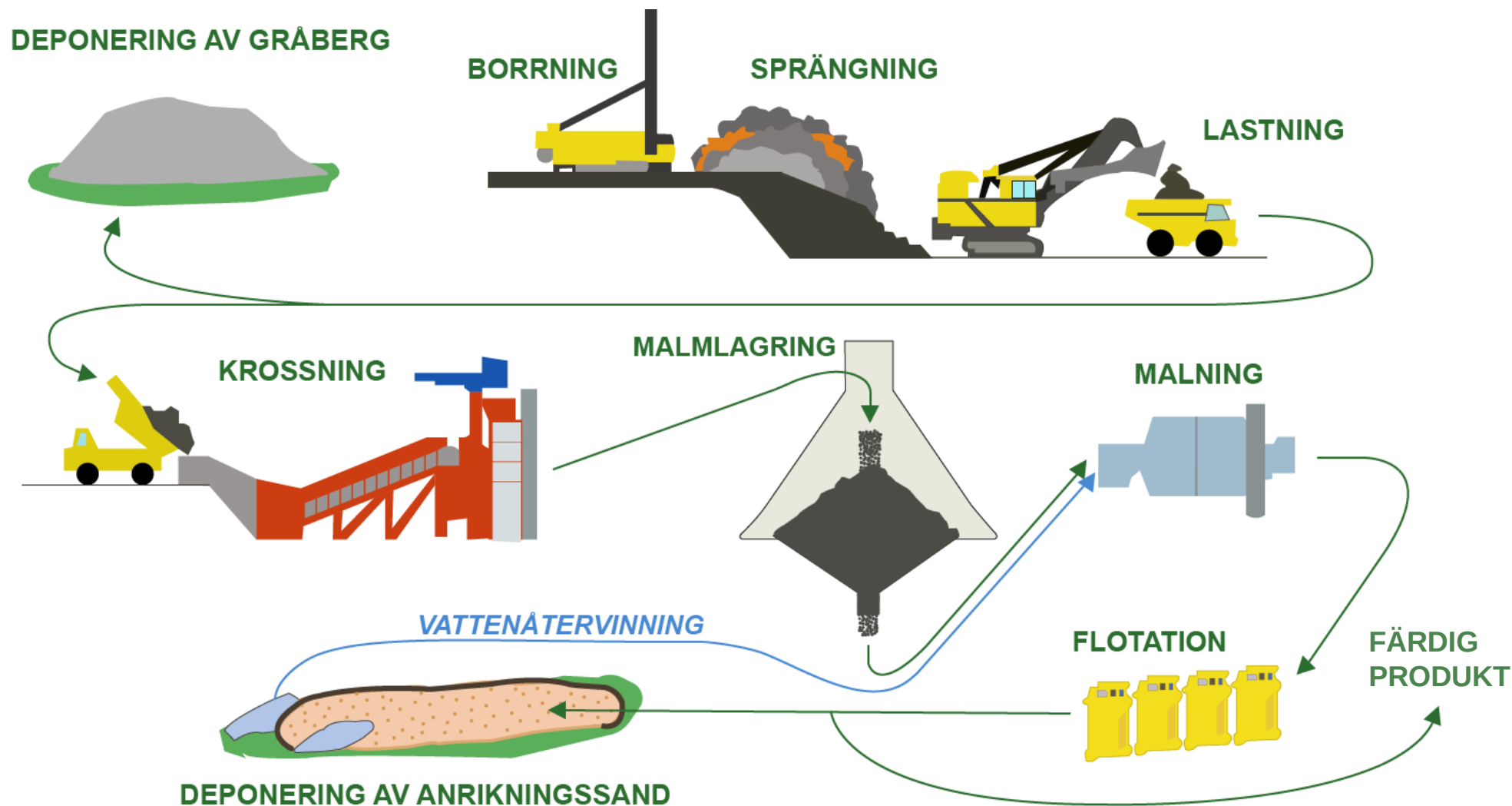
Anpassning av Björkdalsgruvan och Svappavaara sandmagasin till timflöden

Mikael Stenberg
M.Sc Civil Eng.
+46(0) 706 – 022 163
mikael.stenberg@tailings.se

Julius Fritzell
M.Sc Civil Eng.
+46(0) 707 – 833 366
julius.fritzell@sweco.se



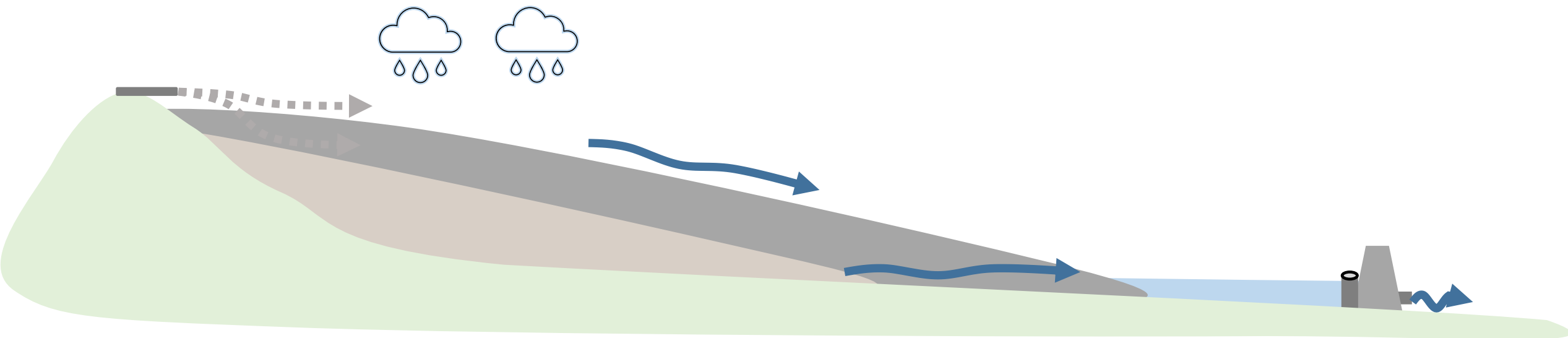
Vad är anrikningssand?



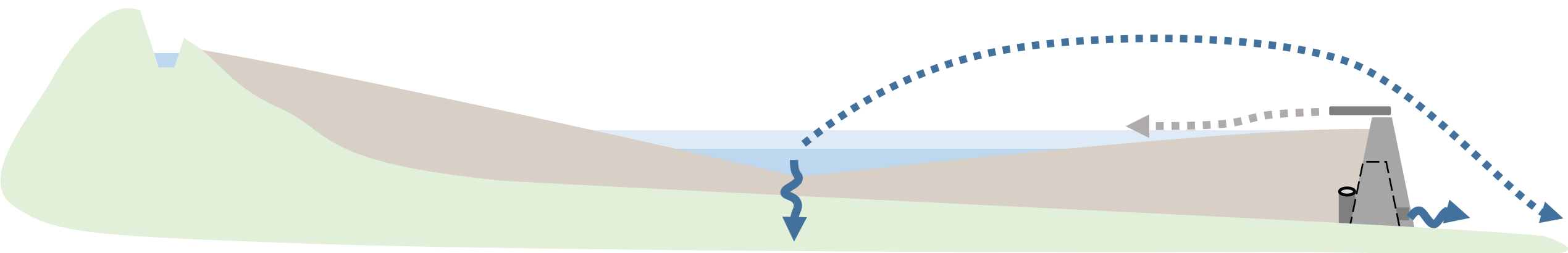
Olika hydrologiska system...



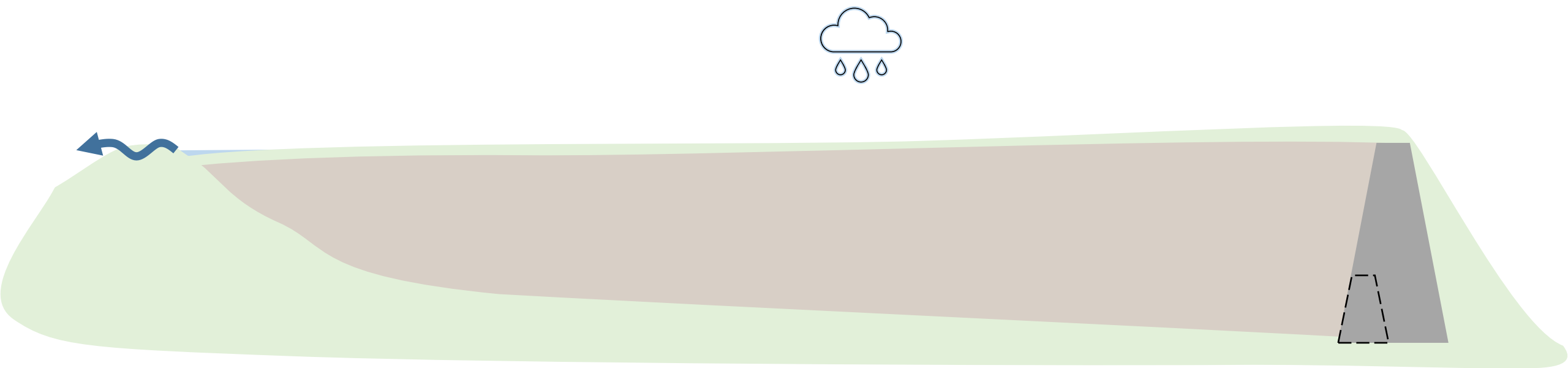
Ursprungligt system



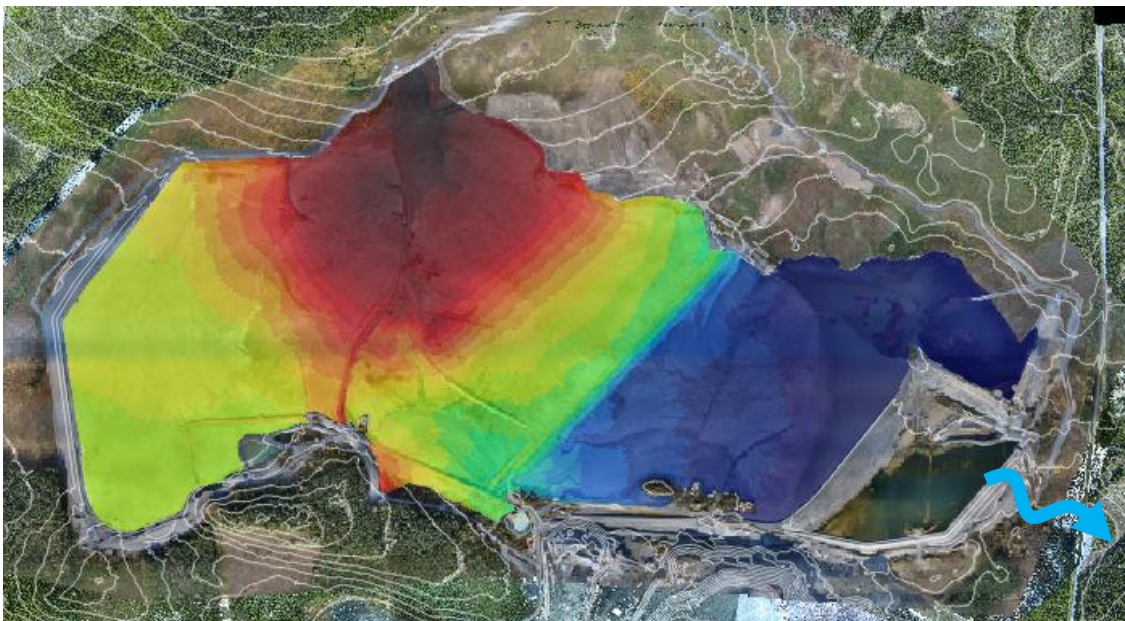
Anpassningar av befintligt system



Framtida system

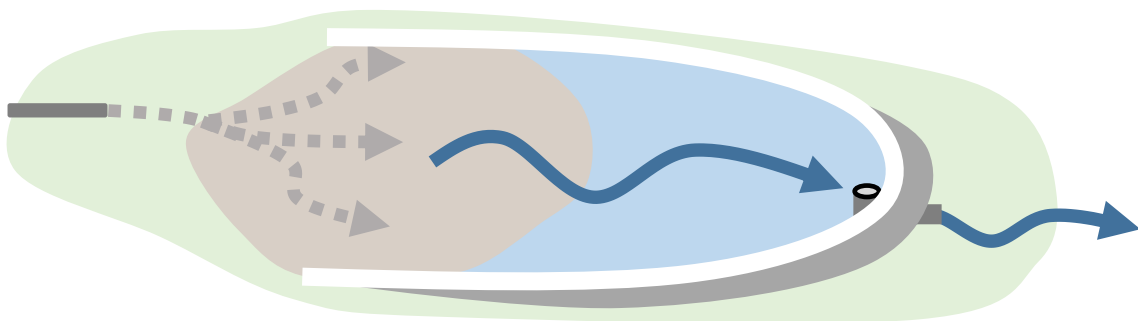


Områdeskaraktäristik

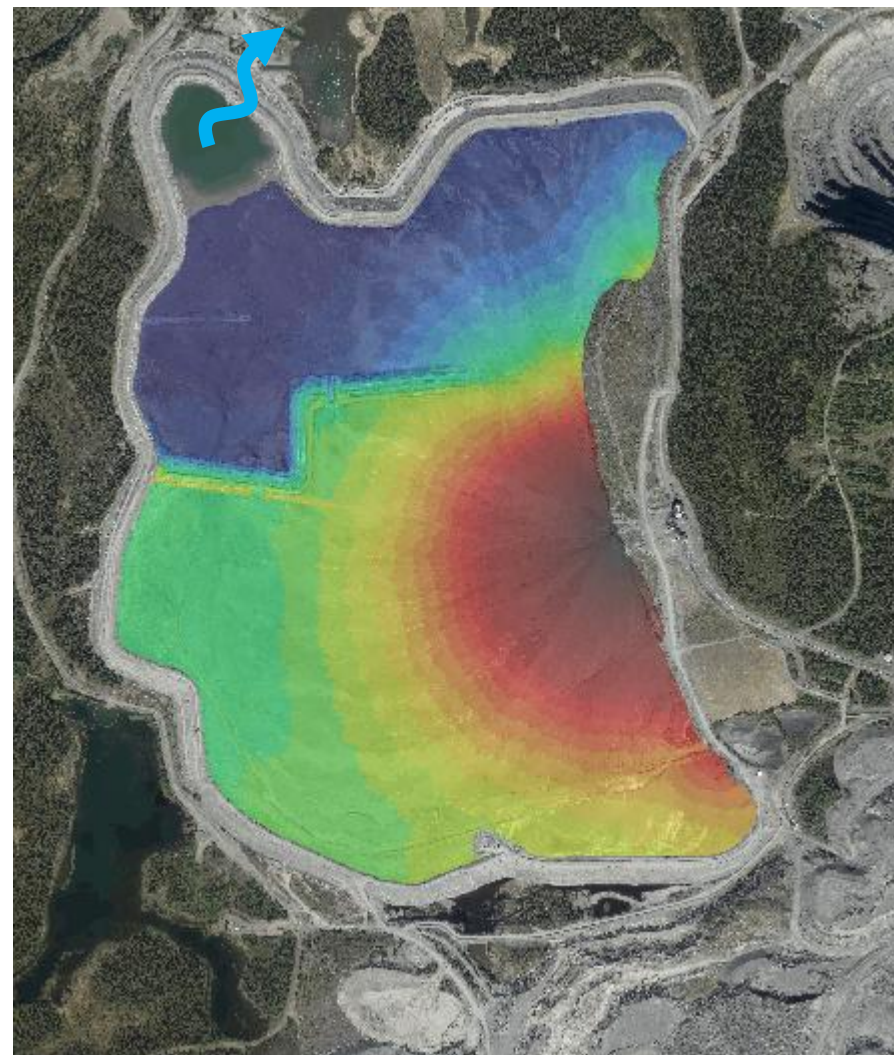


2,5 km

Björkdalsgruvan TMF



2 km

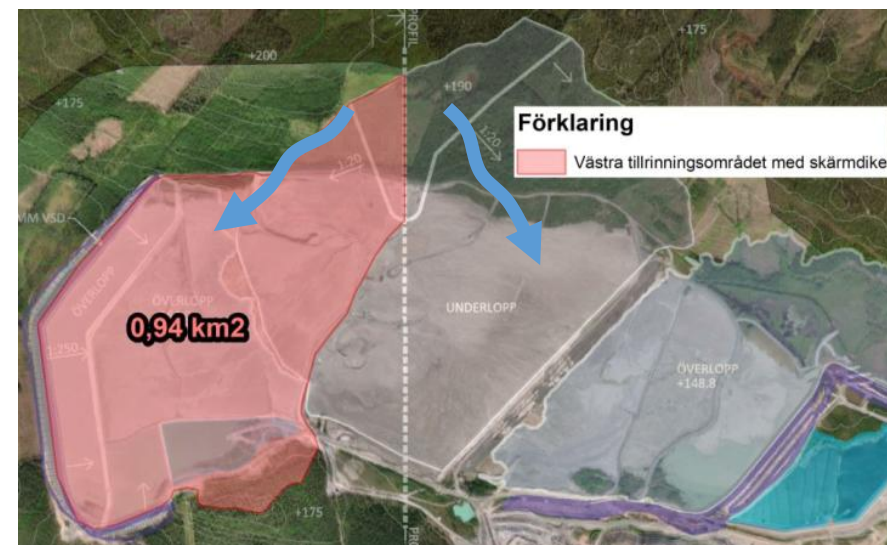
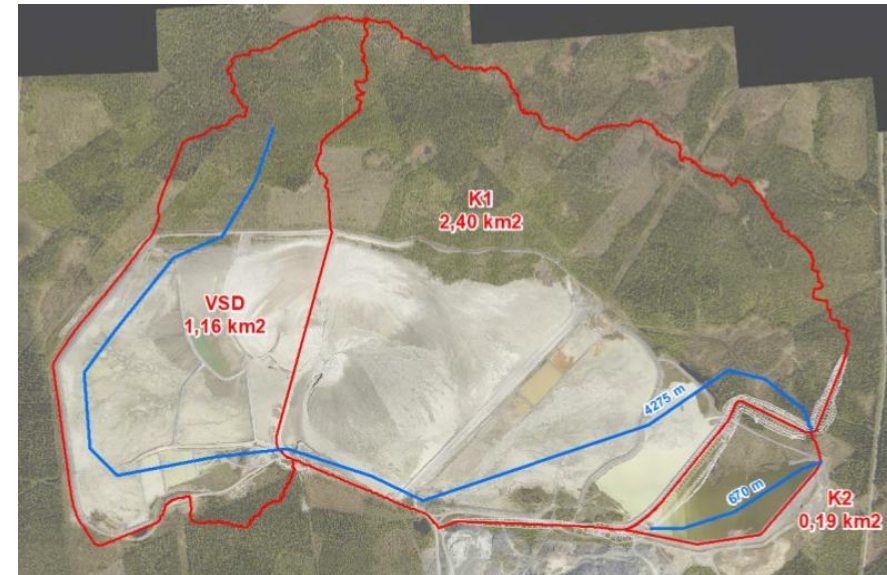


Svappavaara TMF

Hantering av timflöden Björkdalsgruvan

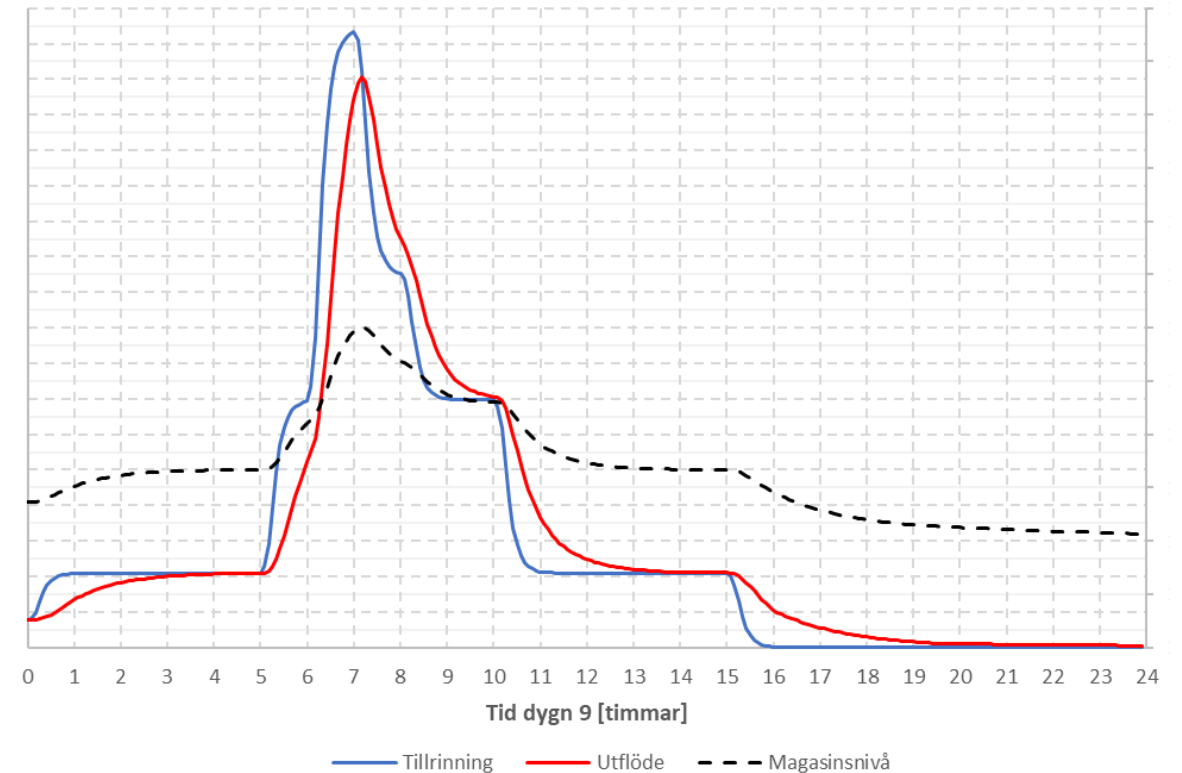
Förutsättningar

- Avrinningsområden
- Infiltration
- Rinntider
- Magasinskurvor
- Kritiska nivåer för dammarna
- Avbördningskapacitet
- Pumpning



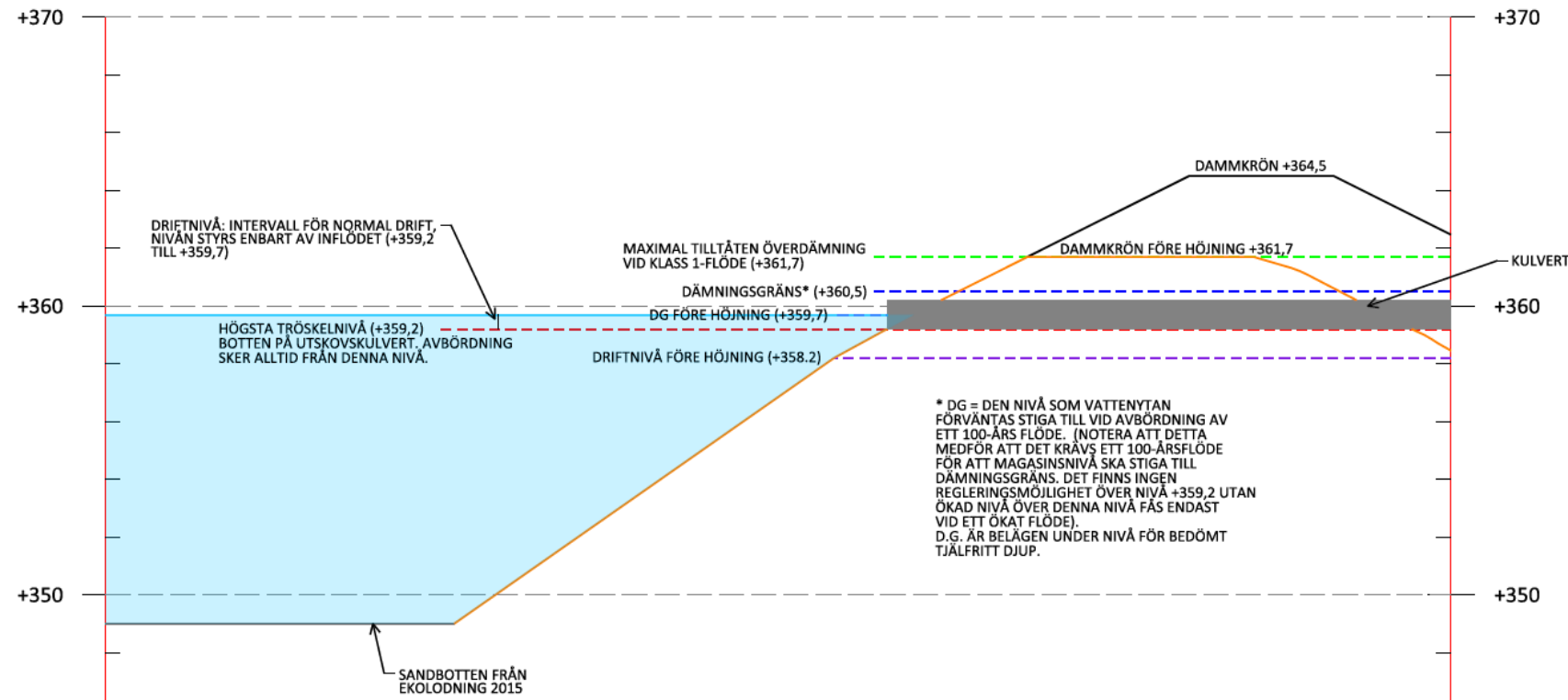
Hantering av timflöden Björkdalsgruven

- Skärmdike
- Bräddutskov



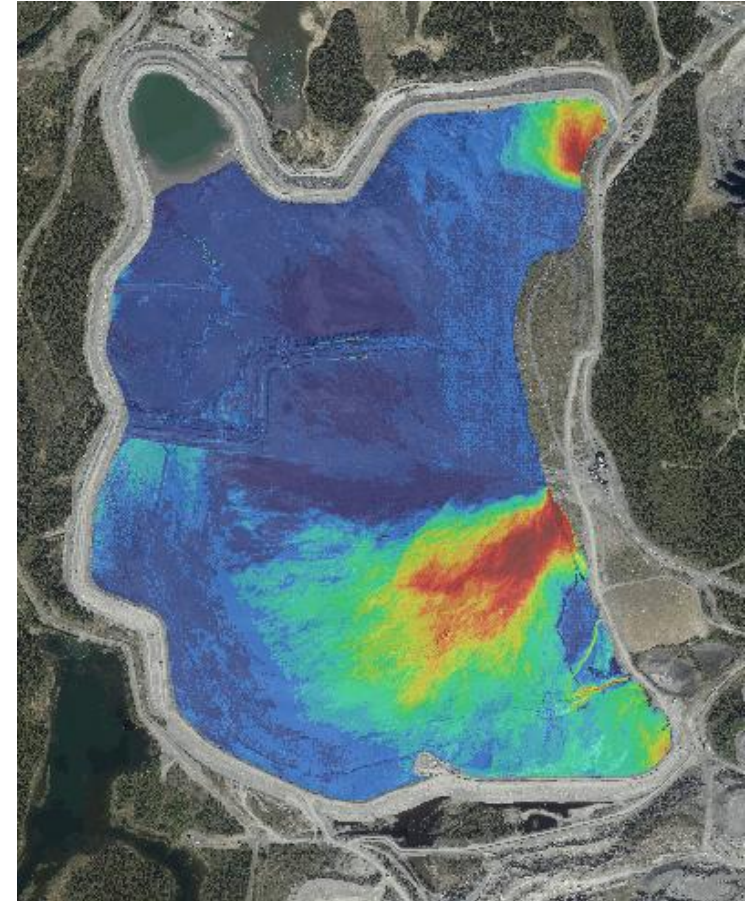
Hantering av timflöden Svappavaara

- Höjt dammkrön
- Passiv tröskel
- Inbyggd dämpning



Sammanfattning

- Dynamiskt och komplext system i förändring
- Verifiera dina designkriterier!
- Less is more



Relativ förändring av sandytan