

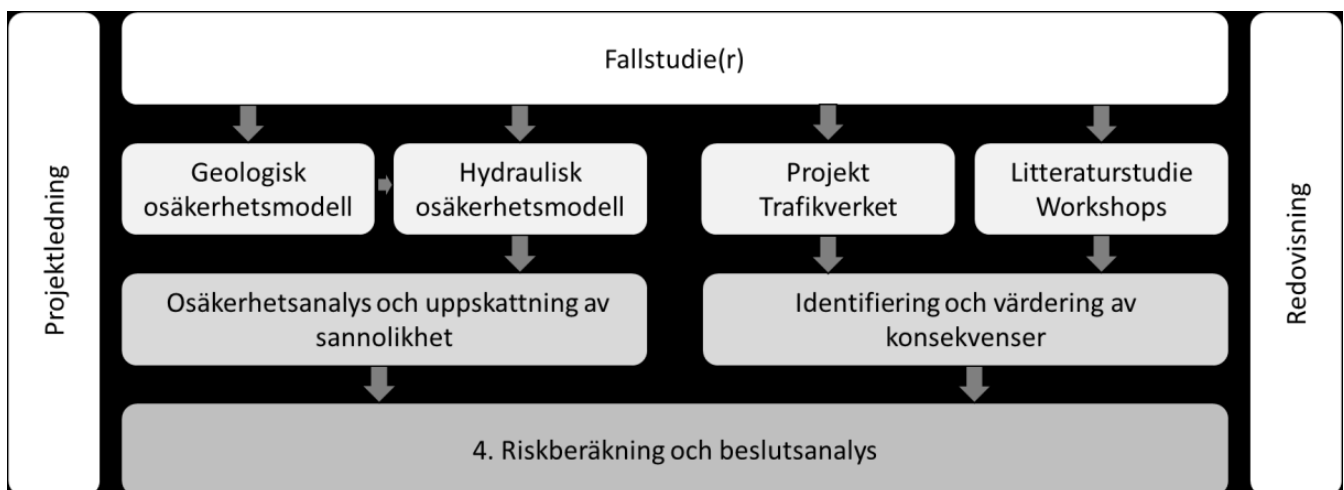
## Risicanalys av hydrogeologiska störningar i undermarksprojekt

Lars Rosén, projektledare, Chalmers tekniska högskola

BeFo projekt 414

### Sammanfattning:

Syftet med föreslaget projekt är att utveckla en metod för kvantifiering av hydrogeologiska risker för störningar i byggprocessen i infrastrukturprojekt, där såväl interna projektekonomiska konsekvenser som externa konsekvenser i samhället inkluderas. Otillåtet inläckage av grundvatten till undermarkskonstruktion och resulterande grundvattensänkning under byggprocessen sker till följd av osäkerheter om hydrogeologiska förhållanden i undermarksrymden. Dessa osäkerheter är också den vanligaste orsaken till störningar i byggprocessen och kan resultera i omfattande konsekvenser både internt för projektet och extern för samhället. Exempel på projektinterna konsekvenser är förseningar och ökade kostnader för åtgärder såsom tätning eller infiltration. Exempel på externa konsekvenser i samhället är trafikförseningar, olägenheter för boende, ökade olycksrisker och emissioner till följd av mera tung trafik i tätbebyggt område. I detta projekt kommer en metod utvecklas för osäkerhetsanalys av geologiska och hydrogeologiska förhållanden. Interna och externa ekonomiska, sociala och miljömässiga konsekvenser kommer att identifieras och värderas med samhällsekonomiska värderingsmetoder. Osäkerhetsanalysen tillsammans med den samhällsekonomiska värderingen är centrala beståndsdelar i risicanalysen och utgör grunden för ett transparent beslutsstöd för riskreducerande åtgärder i undermarksprojekt.



Figur 1. Flödesschema över projektets struktur och delmoment samt delmomentens inbördes relationer.