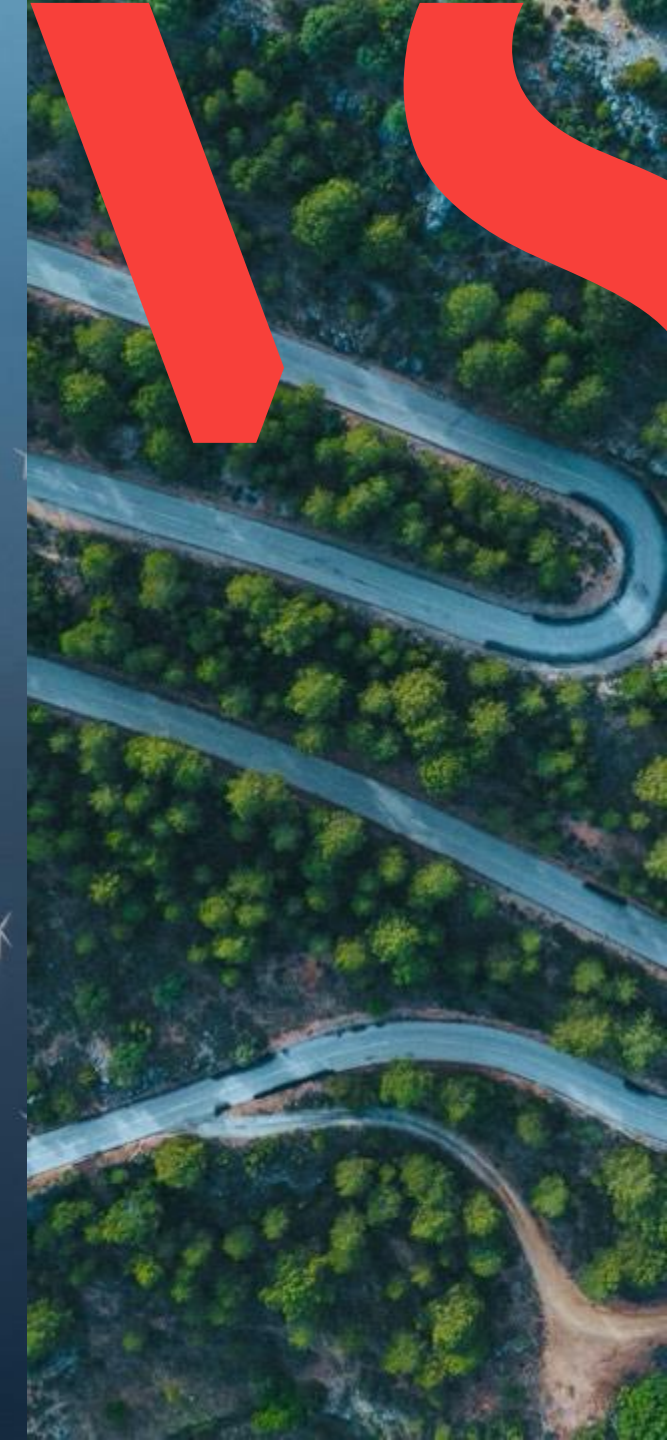


Sättningskartan.se

Sara Wahlund, WSP T&I, Göteborg

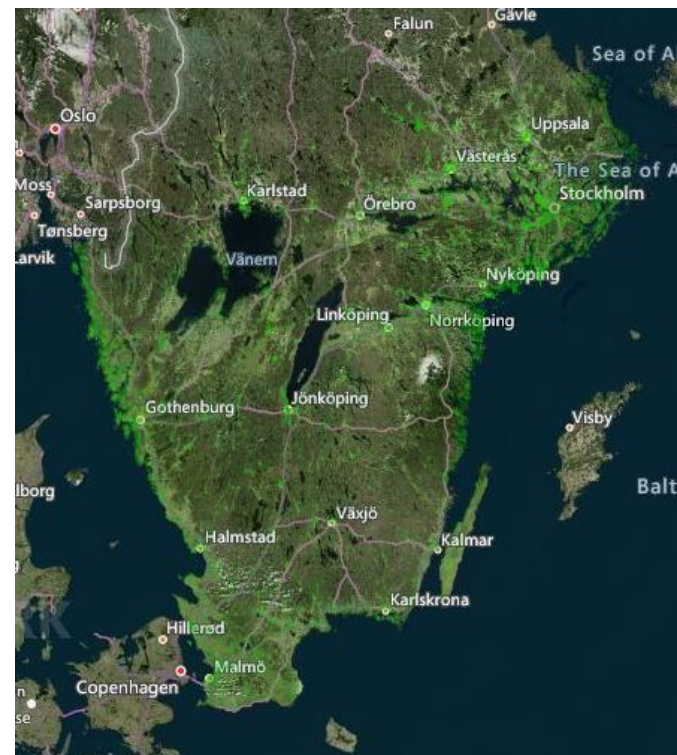
Johan Vium Andersson, WSP DS, Stockholm

2022-04-05, Kartdagarna 2022 Karlstad

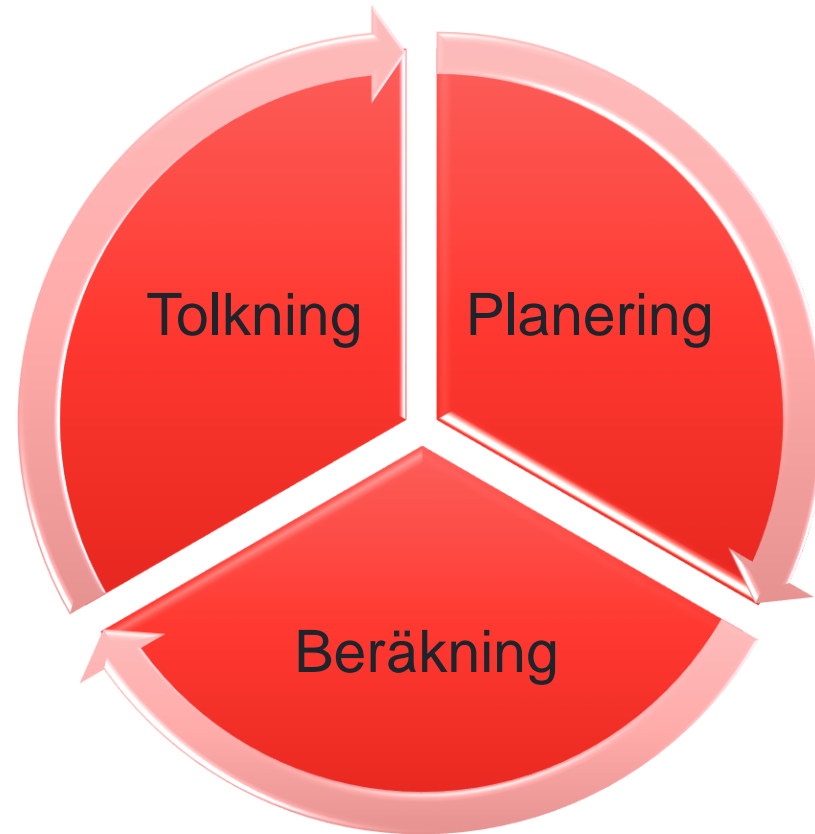


Sättningskartan.se

- Öppen tjänst
- Täcker södra Sverige
- Sentinel 1
- Period 2017 – 2021
- Bilder från 5 satellitbanor (3 i den öppna tjänsten)
- Ca 1 bild i månaden



Vår process...



Vad är det för rörelser vi vill fånga?



Relaterat till:

- Tidsperiod
- Rörelse/sättningsförlopp
- Historiskt eller monitorering?
- Områdets egenskaper
- Objektens egenskaper



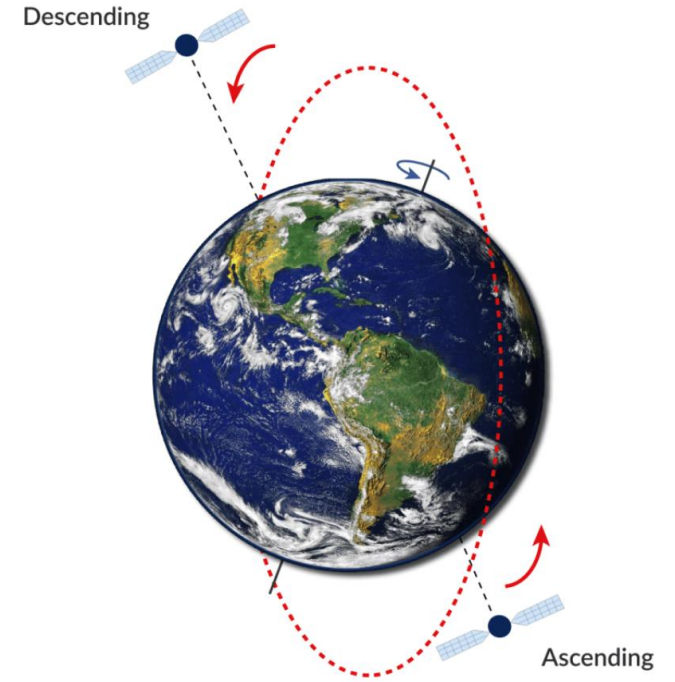
Exempel

Förändringar inom ett område påverkar resultat...



Aktiva val ...

- Satellit
- Satellitbana
- Bildfrekvens
- Tidsperiod
- Beräkningsyta
- Referensytor
- ... som input till beräkningsprocessen

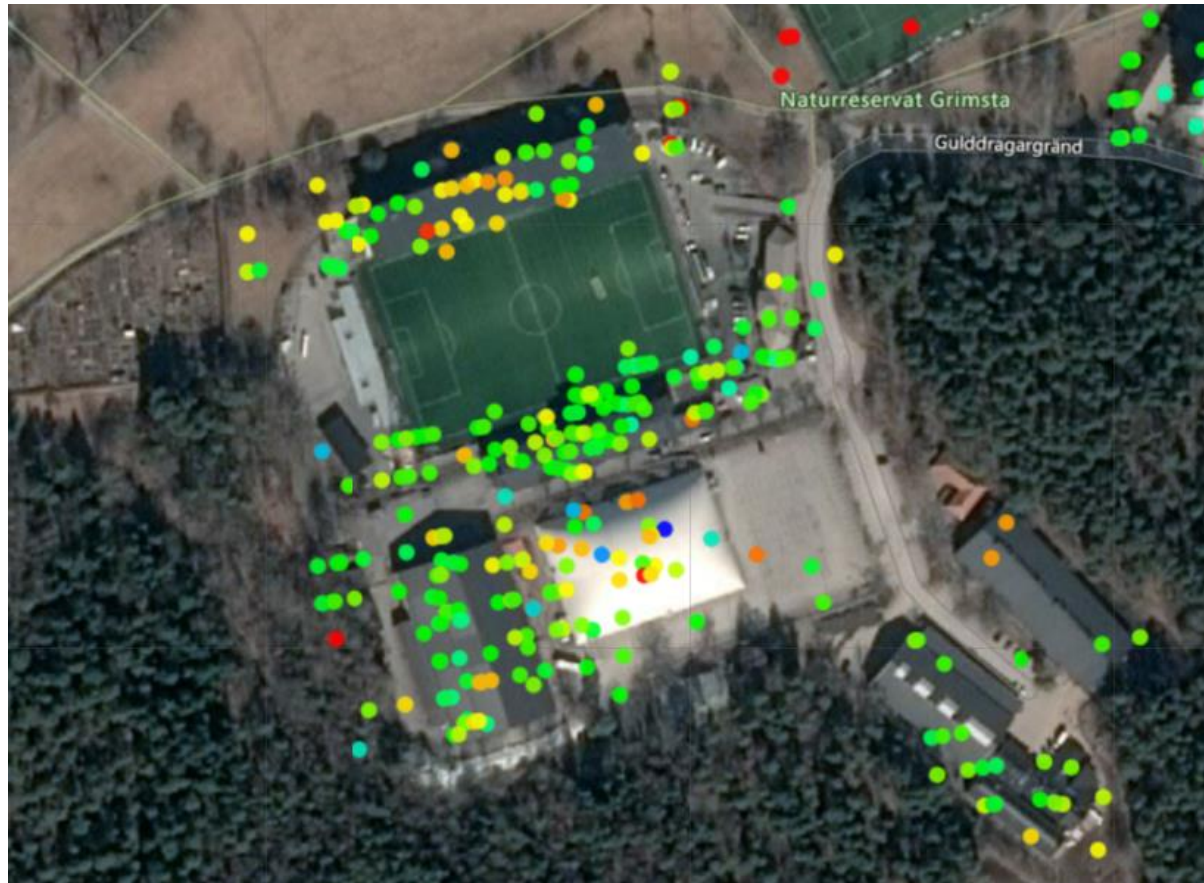


Beräkningsprocess



Anpassad beräkning

Tillbaka till arenan



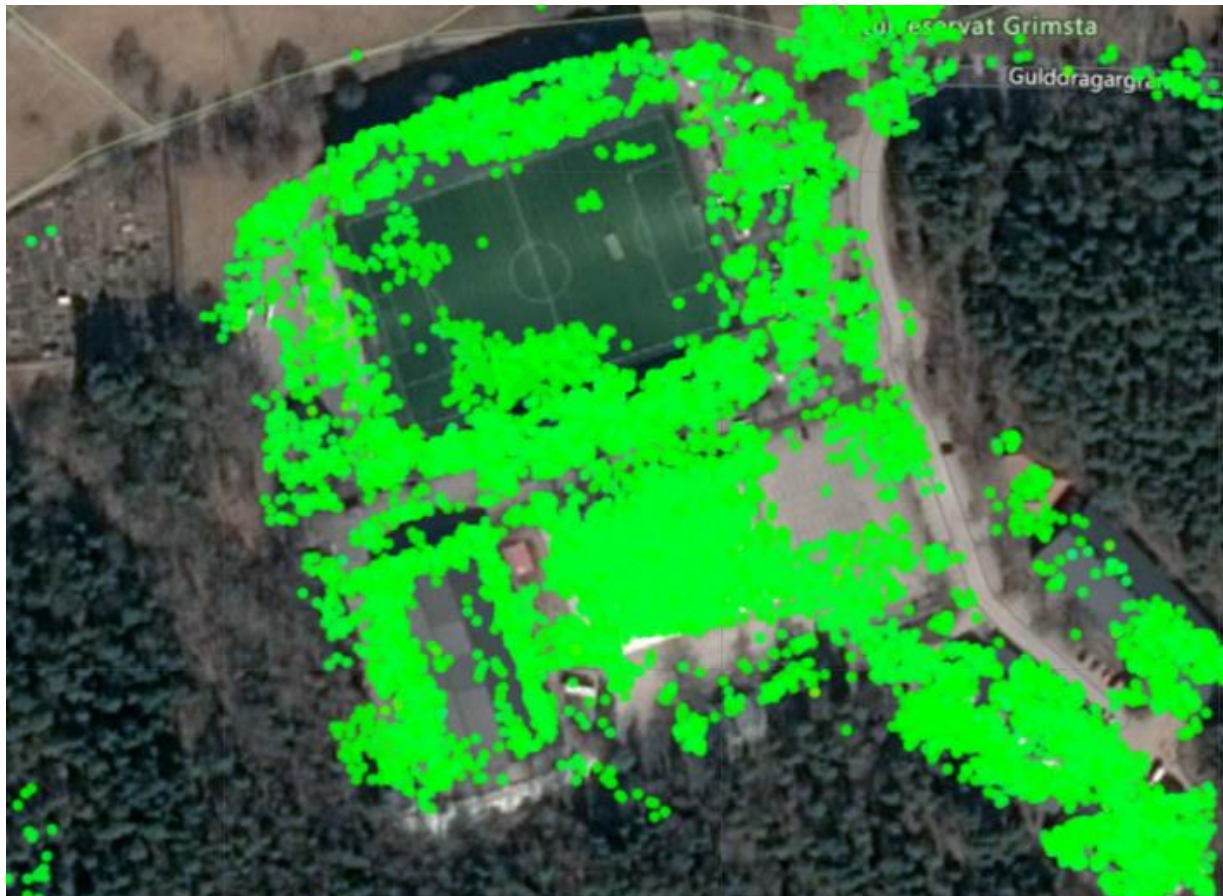
↑
2017 mars

↑
2021 mars



Anpassad beräkning

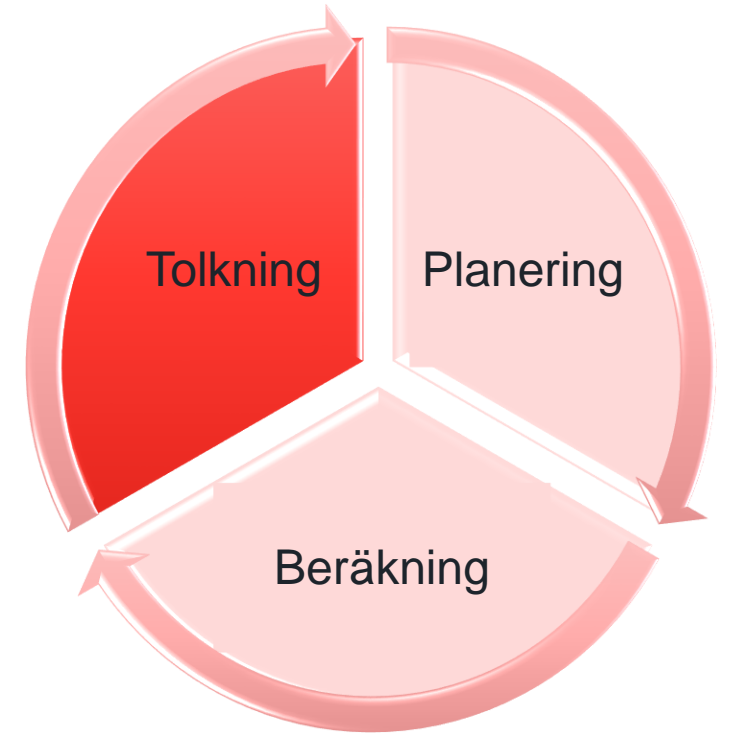
Anpassad beräkning med högupplöst data



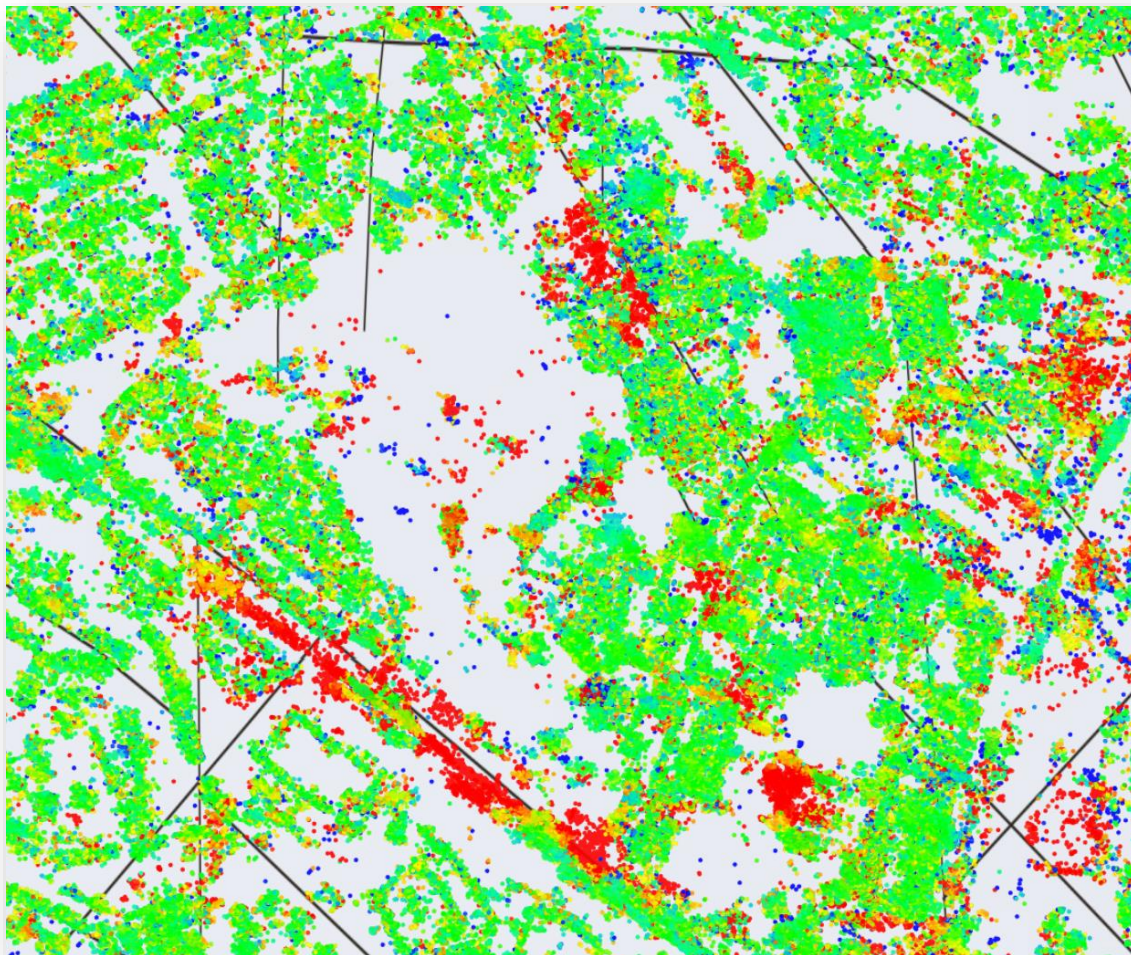
Tolkning av resultat

InSAR genererar en enorm datamängd

- Hur tolkar man resultatet?
- Kan jag tolka resultatet?
- Hur får man någon annan icke geodet att kunna tolka data?
- Är det en sann rörelse man ser?
- Varför har vi "punkter" på en del områden men inte andra?
- Vad behövs för att göra en trovärdig analys?
- Hur skapas värde för den som tittar på data?



Tolkningsredskap för InSAR



- Sorteringsverktyg
- Metoder och verktyg för att välja rätt ytor för analyser
- Beräkningsverktyg för utvalda punkter
- Analysverktyg för att bedöma vad det är för en rörelse...
- Externa underlag, annan projektspecifik information
- Aggregerad data på olika sätt.



Kontroller

Mot andra data

"Mätresultatet varierar ungefär lika mycket vid mätning av sättningshastighet med satellit, som med avvägning. Absoluta värden är svåra att beräkna eftersom båda metoderna är behäftade med fel och vi inte har kända värden att jämföra med.

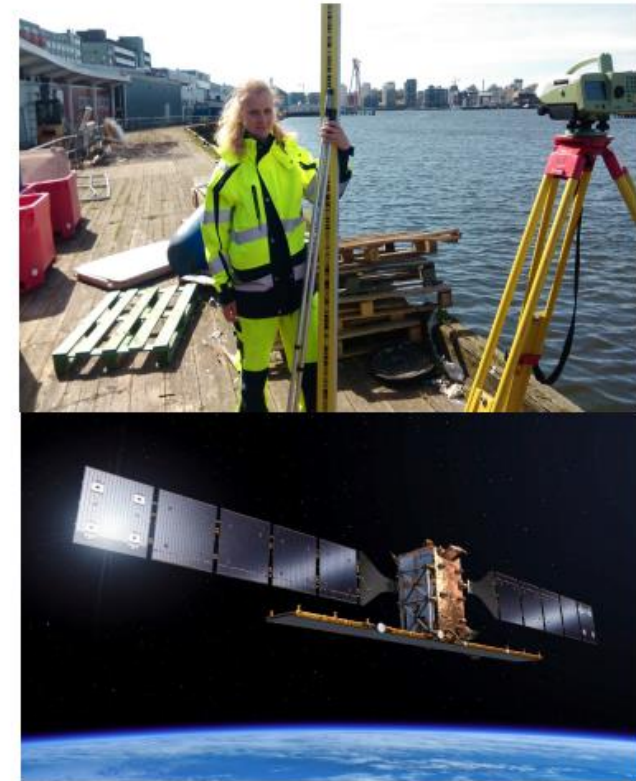
Skillnaden mellan uppmätt sättningshastighet beräknad från dInSAR och avvägning är endast i storleksordningen några få mm/år."

RAPPORT

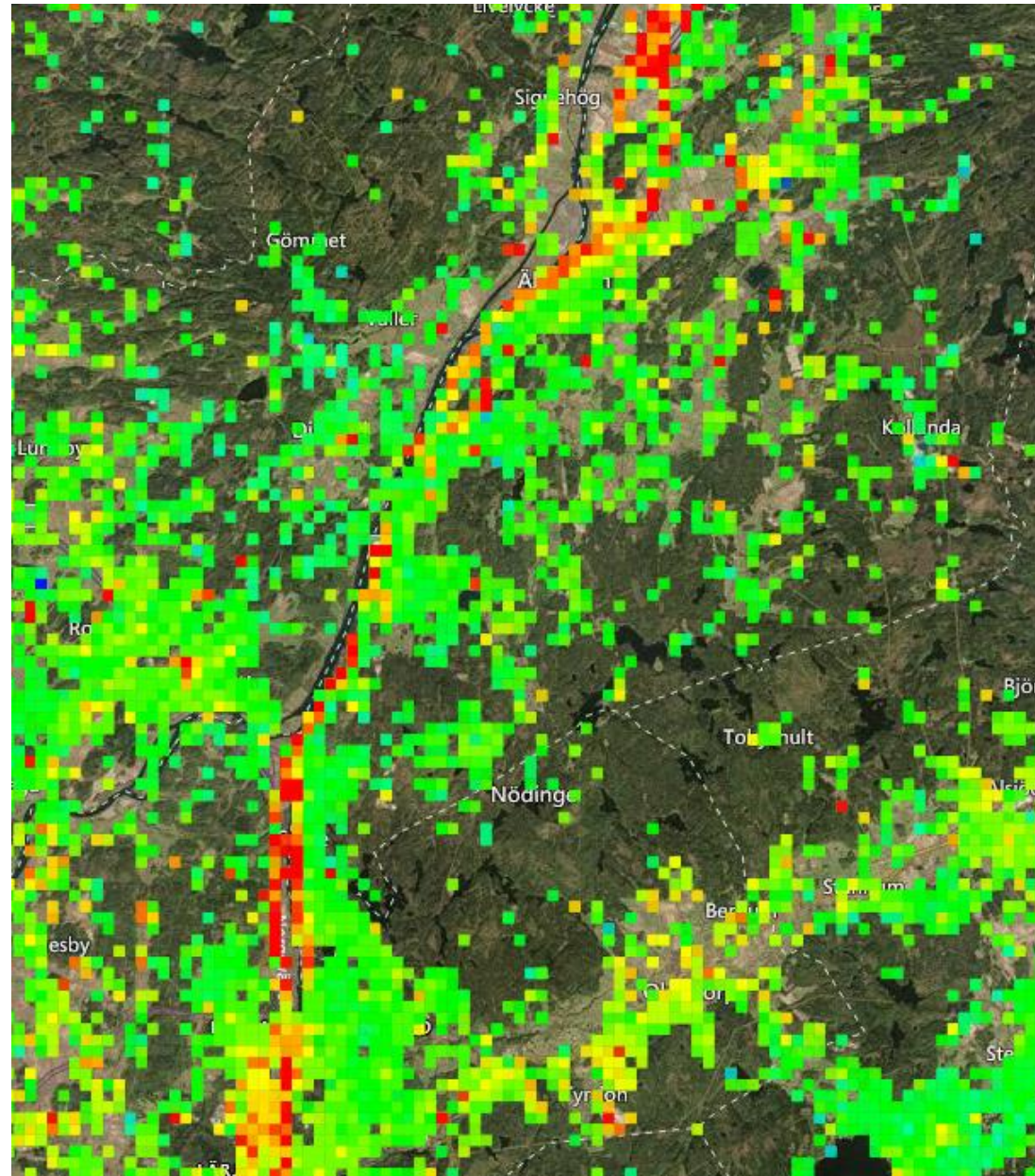
Mätmetoder för sättningsmätning

En utvärdering av traditionell avvägning och dInSAR

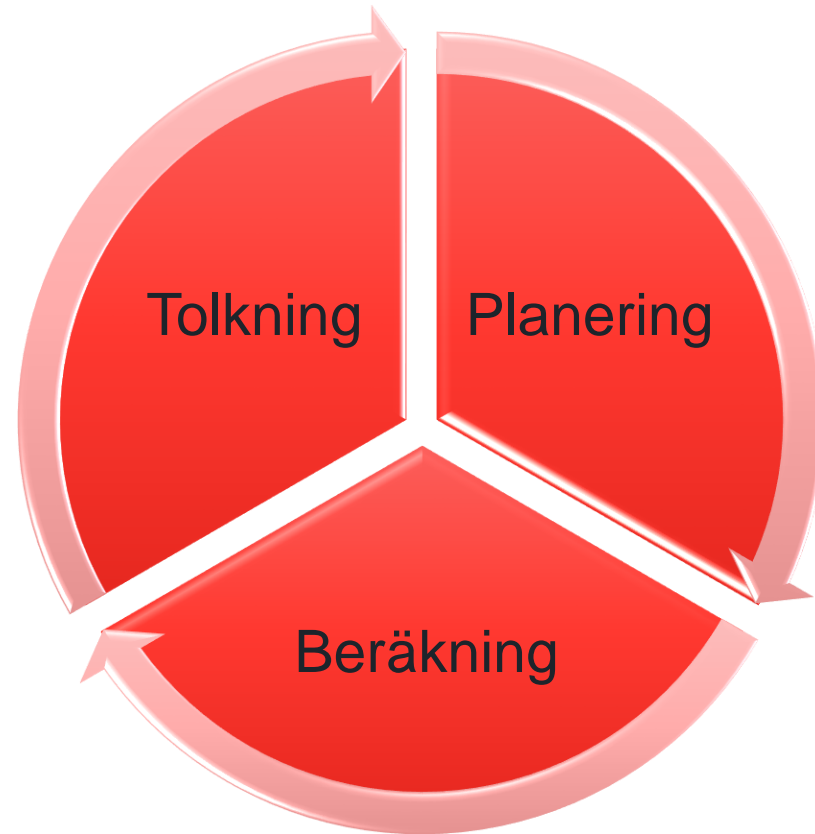
Jämförelse av resultat från satellitmätning och avvägning inom projekt Västlänken



Sättningskartan



Vad är då sättningskartan.se?



Tack



wsp.com