

A photograph of a dense forest with tall, thin trees and a forest floor covered in green moss and ferns. Sunlight filters through the canopy, creating dappled light on the ground.

RIU 9/11

Genvägen till dataassimilering

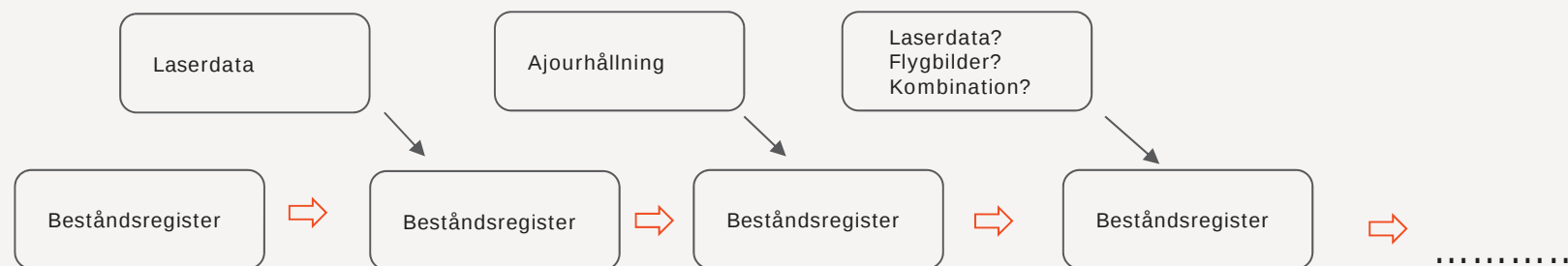
1

9 NOVEMBER 2016
RIU KONFERENSEN

COWI

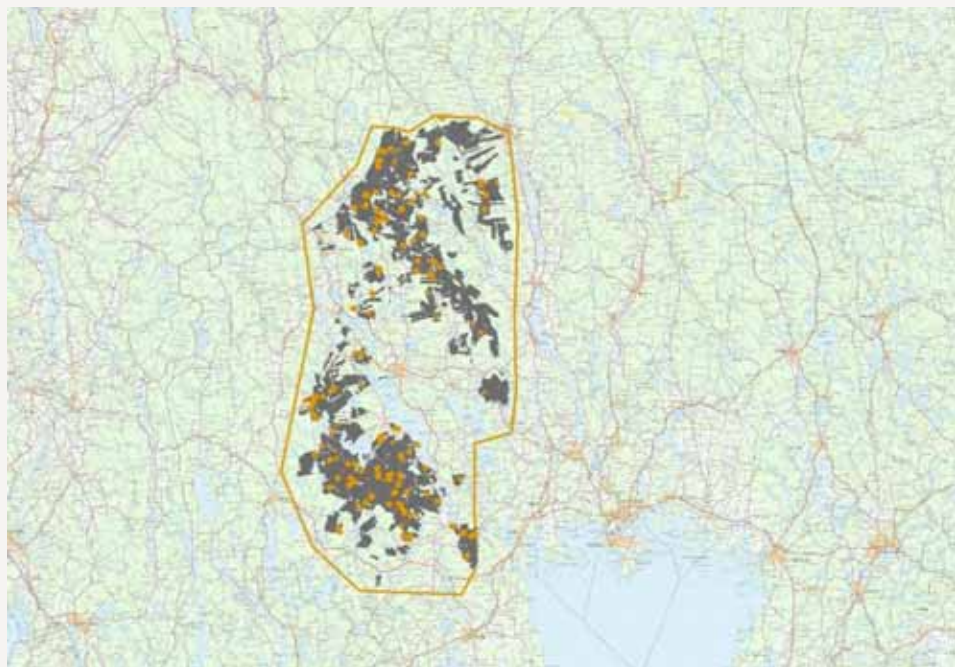
Dataassimilering

- › Innebär att man kombinerar och väger samman tillgängligt data



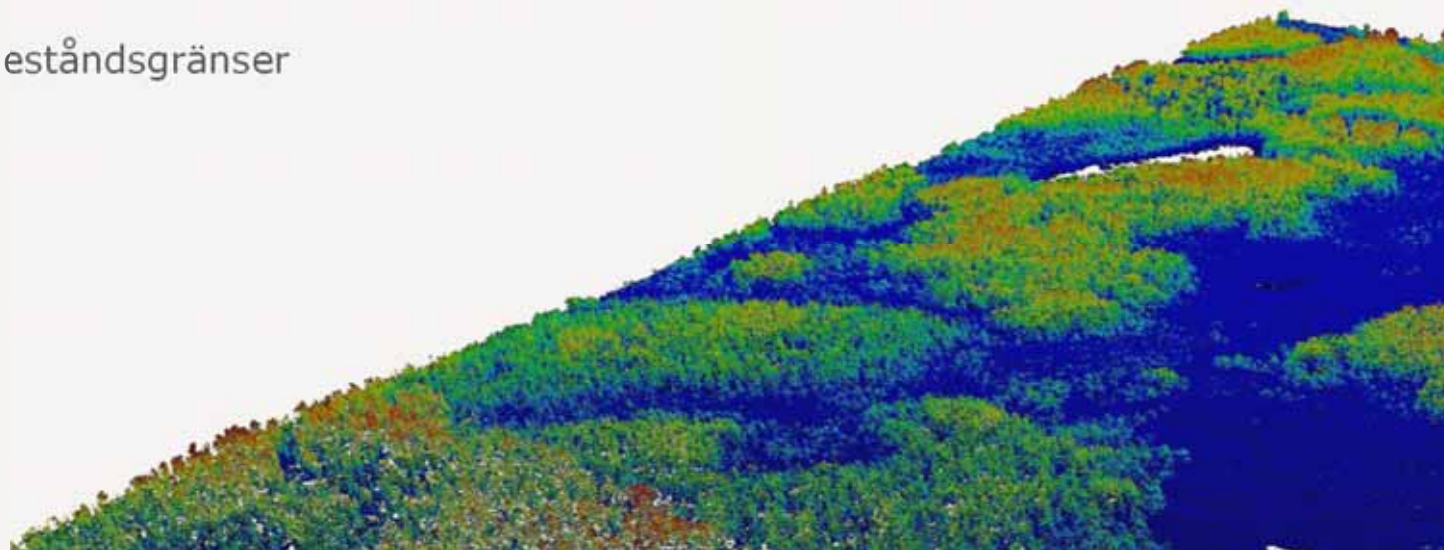
Dataassimilering

- › 100 000 ha
- › 650 st provytor



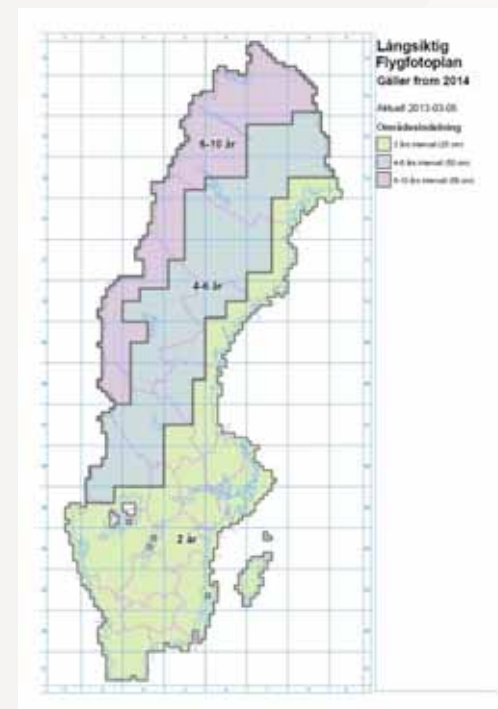
Fem olika modeller

- › 'Vanlig' modell baserad enbart på punktmoln från ny laserskanning
 - › Underlag för jämförelse
 - › Justering av beståndsgränser



Fem olika modeller

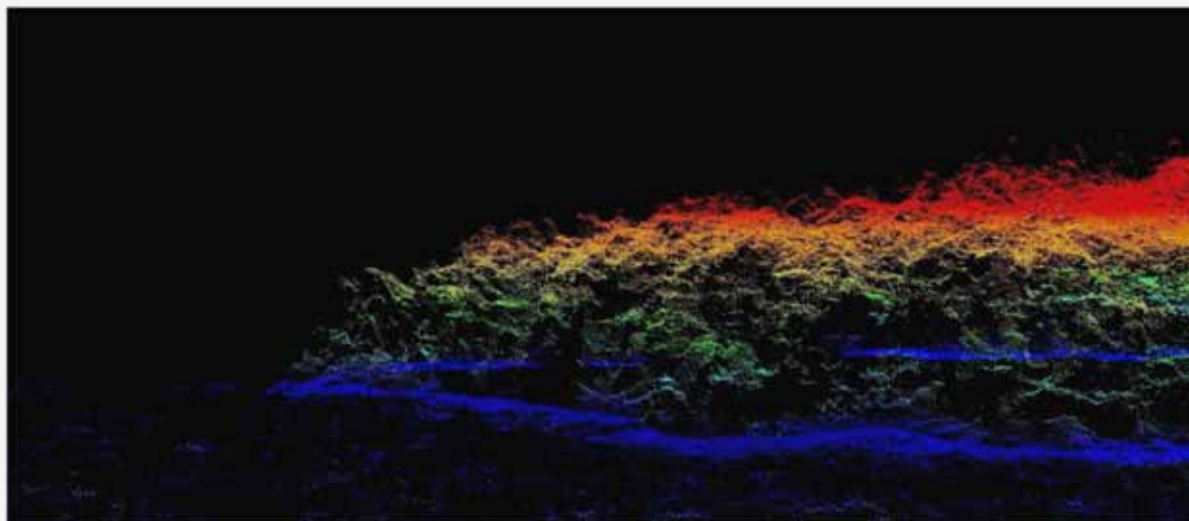
- › Modell baserad enbart på punktmoln från flygbilder
 - › Fotograferingsår: 2015
 - › Pixelstorlek: 48 cm



Källa: Lantmäteriet

Fem olika modeller

- › Bildmatchning med programvaran SURE
 - › Markmodell från laser
 - › Färginformation

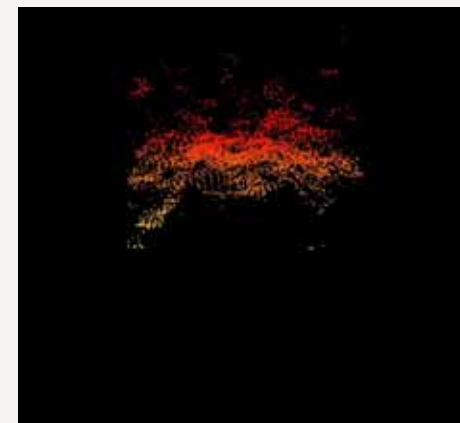
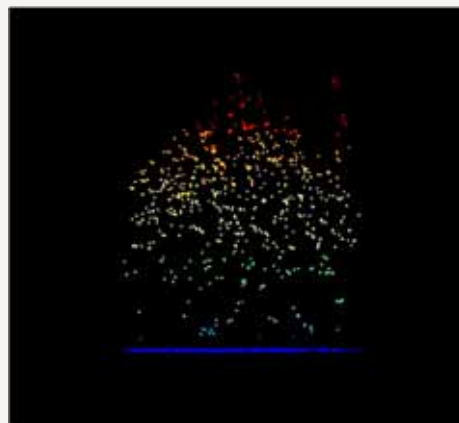


Fem olika modeller

› Gammalt laserdata kombinerat med nytt punktmoln från flygbilder

› Laser förväntas ge ett bättre täthetsmått

› Förändringar?

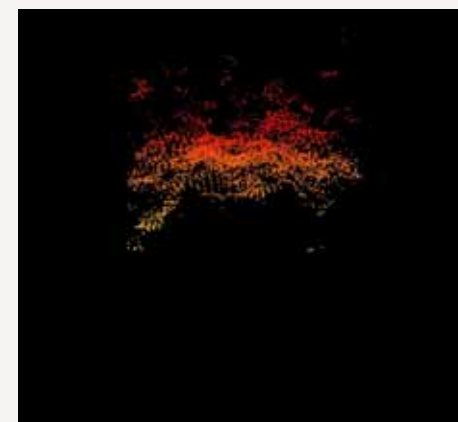
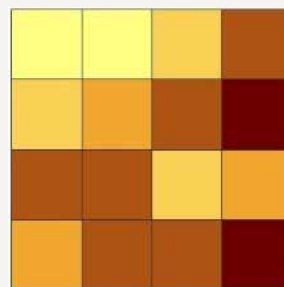


Fem olika modeller

- › Beräknat resultat från det gamla laserdatat i kombination med nytt punktmoln från flygbilder

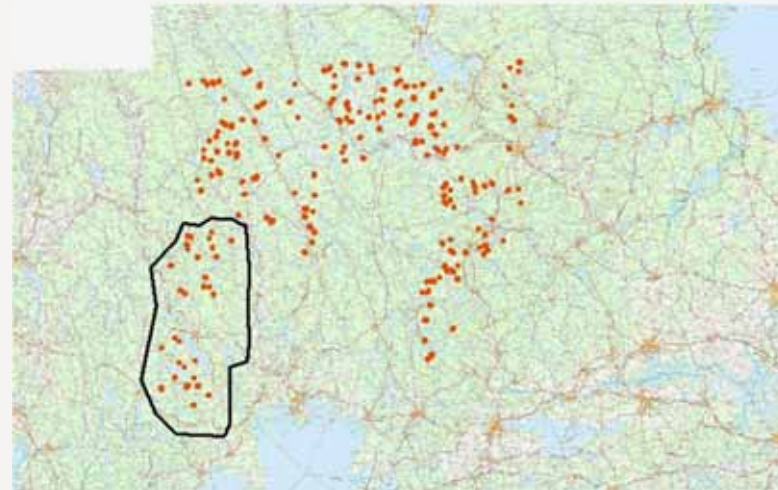
- › Modellen liknar den föregående

- › Förkortar processeringstid och spar lagringsutrymme



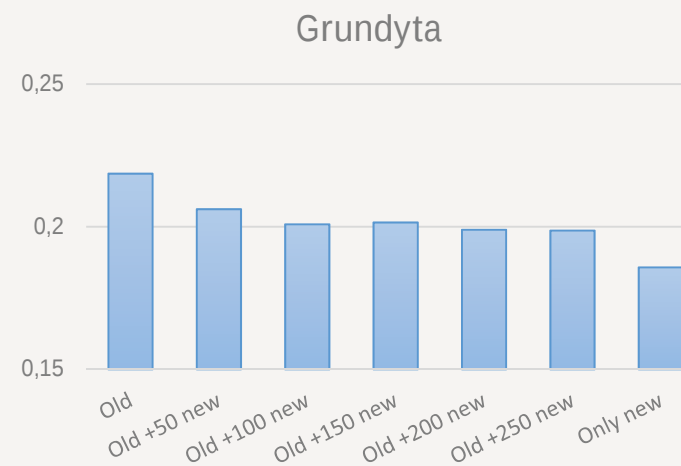
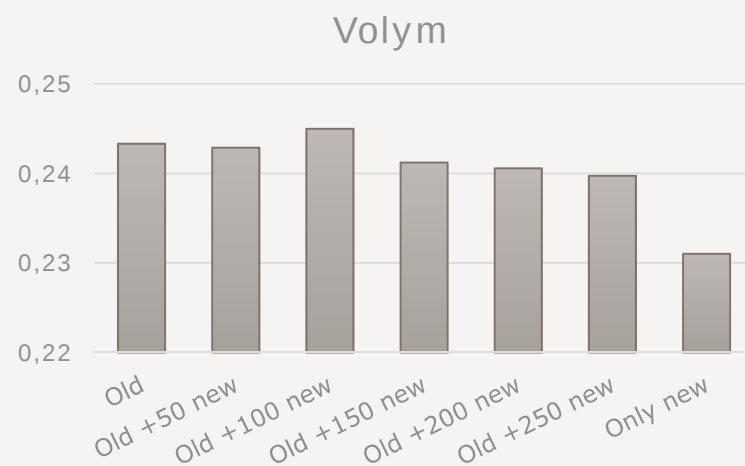
Fem olika modeller

- › Gamla provytor med korresponderande gammalt laserdata i kombination med nya provytor med nytt laserdata
 - › Provytor från liknande typ av skog
 - › Antal nya provytor: 50, 100, 150...
 - › För att undersöka möjligheterna att spara in på nya provytor



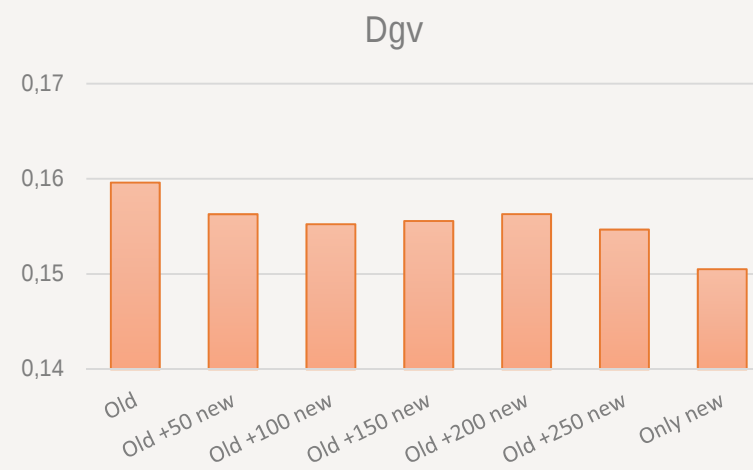
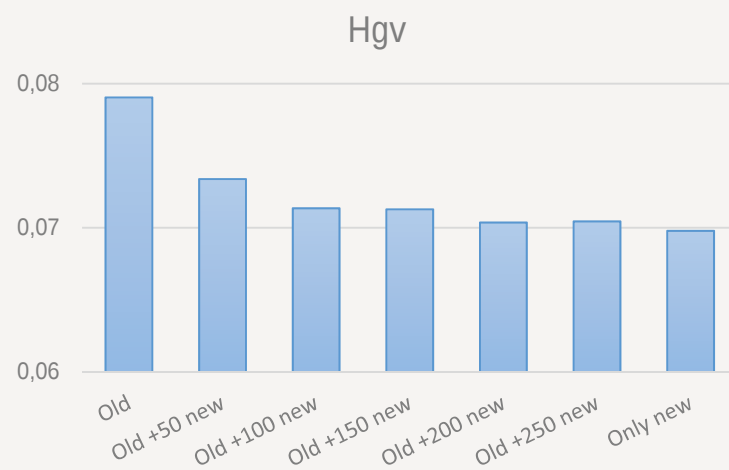
Resultat –Modell 5

› RMSE(%) på provytenivå



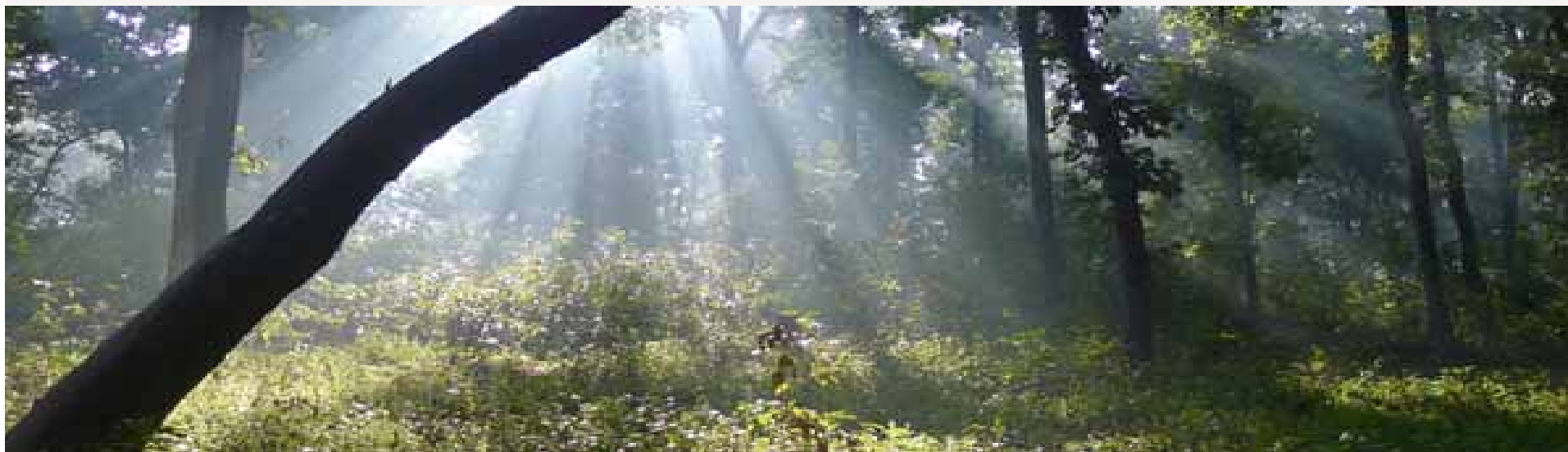
Fem olika modeller

› RMSE(%) på provyttnivå



Utvärderingsmetod

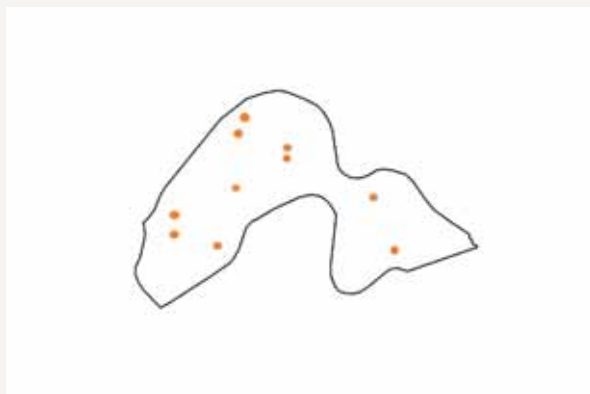
- › Provytenivå
- › Beståndsnivå



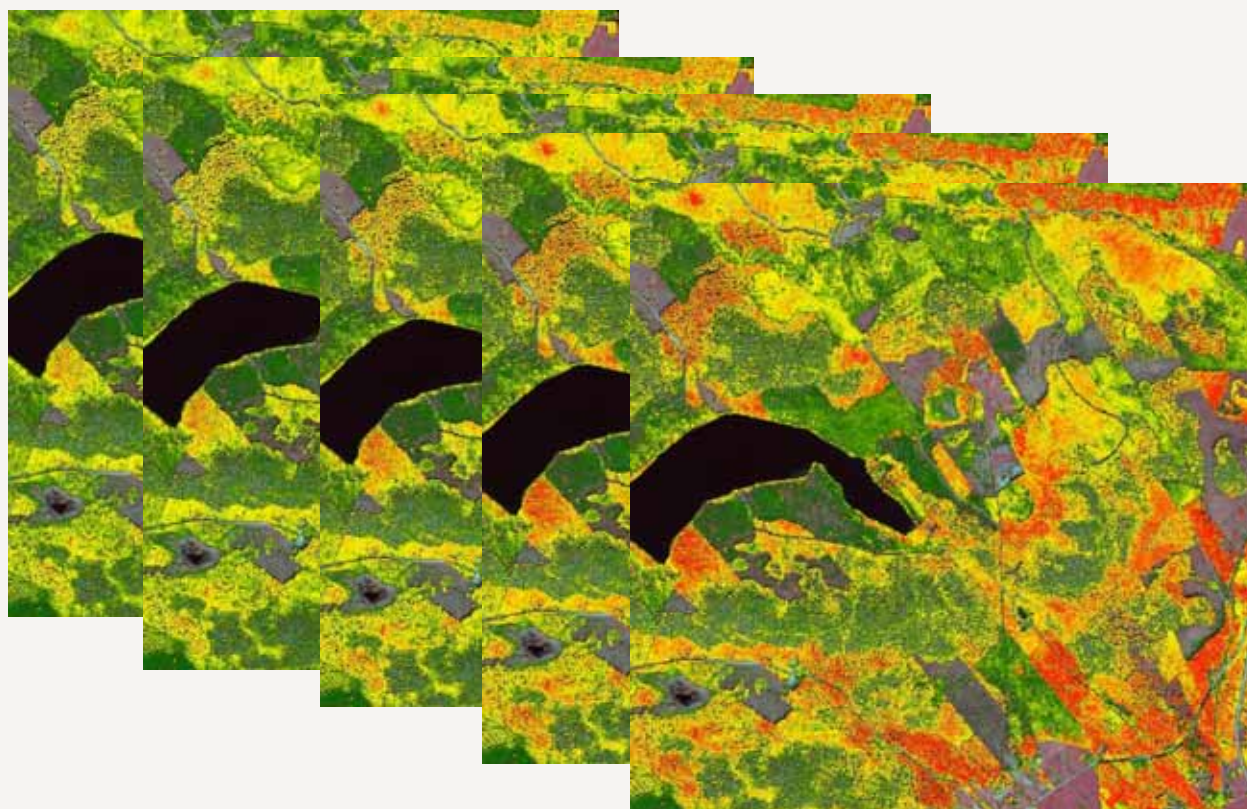
Utvärderingsmetod

- › Beståndsnivå

- › De samlade provytorna inom varje valideringsbestånd utgör beståndet

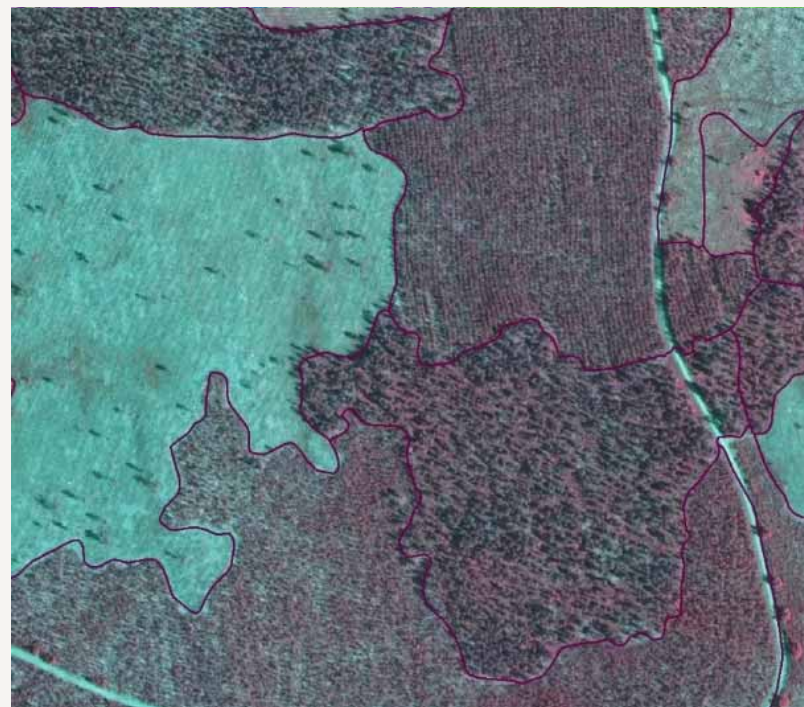


Tidserie av höjder



Tillväxt

- › Tillväxt öppnar möjligheter för att skatta SI
- › Höjer kvaliteten än mer vid indelning



The top right corner of the slide features several overlapping, semi-transparent geometric shapes, primarily triangles and polygons, in various shades of orange and red, creating a modern, abstract design.

TACK!