



SEES

Solar Energy from Existing Structures

En programvara som beskriver
inkommande solenergi på
taktytor och takens lämplighet
för solceller och solfångare

Utförare:
WSP Analys & Strategi
Göteborgs Universitet

Finansiärer:
SolEl-programmet
Göteborg Energi
Länsstyrelsen Västra Götaland

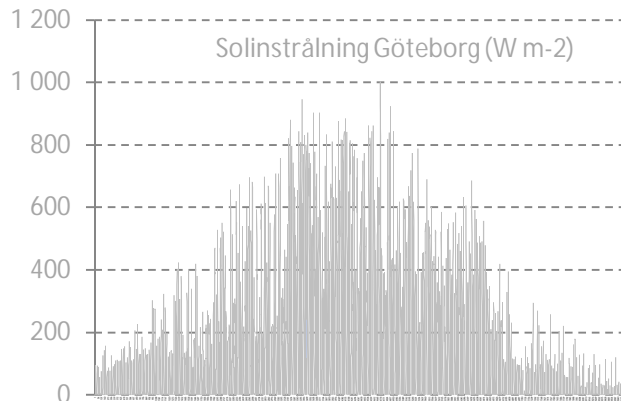
UNITED
BY OUR
DIFFERENCE



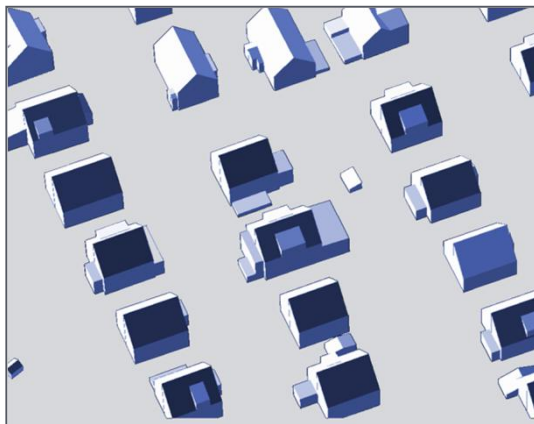
SEES – Solar Energy from Existing Structures



- 2 typer av indata:



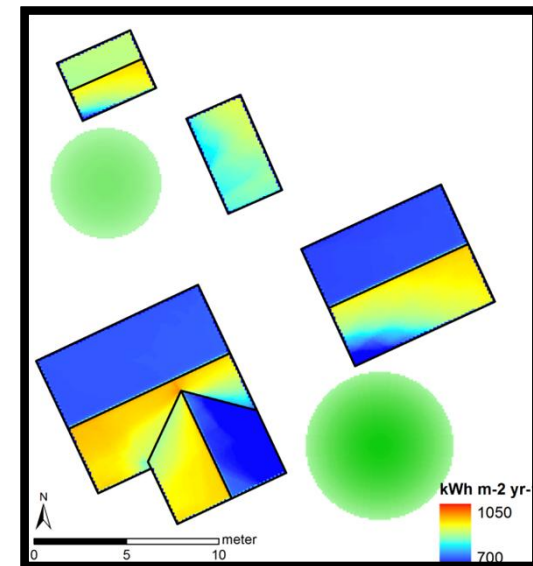
- Timupplöst solinstrålning*



- Höjdmodell över byggnader*



- Utvärdering av hel stad, stadsdel eller enskilt hus (kWh/år)
- Kan användas för att utvärdera potential för både solceller (el) och solfångare (värme)
- Skuggeffekt av närbelägen bebyggelse, terräng och vegetation inkluderas
- Takareal som uppfyller användarens krav på solinstrålning presenteras i kart- och tabellform
- Valbar upplösning ned till 0,1x0,1 m



SEES – Solar Energy from Existing Structures



Egenskaper SEES

- Två användningsområden:
 - Utvärdering av solenergipotential på befintlig bebyggelse
 - Planeringsverktyg för nybyggnation
- Uppbyggnad i GIS ger stora utvecklingsmöjligheter, tex.
 - Koppling till övriga byggnadsegenskaper (hållfasthet/ägarförhållanden)
 - Sökfunktioner av typen "vilka tak ger större energiuttag än ... kWh/år?"
- Resultat avhängigt kvalitet på indata, dvs. meteorologi, byggnadsgeometri
 - Bla. varierar instrålning särskilt mycket i kustområden, även mellan olika stadsdelar

Fortsättning

- Potentialstudie för 140 000 byggnader i Göteborgs stad
- Möjlighet att utveckla verktyget till att omfatta instrålning på fasader, exempelvis för den växande marknaden för byggnadsintegrerade solceller

per.jonsson@wspgroup.se