

Functieomschrijving Geo ICT Developer

Wie is novasole?

Elk uur ontvangt de Aarde voldoende zonlicht om de wereld een jaar lang van energie te voorzien. De zonnepaneel technieken om deze gigantische en onuitputtelijke bron van energie te benutten, hebben de afgelopen decennia een enorme ontwikkeling doorgemaakt. De prijs van het zonnepaneel bijvoorbeeld is 3x gehalveerd, het vermogen is verdubbeld en ook wordt het zonnepaneel al vaak “onzichtbaar” geïntegreerd in bouwelementen. Toch blijft het aanbod zonne-energie ten opzichte van fossiel beperkt. Novasole helpt haar klanten de overstap naar zon te vergemakkelijken door laagdrempelige, betrouwbare en flexibele solar software aan te bieden. Binnen enkele klikken kun je bijvoorbeeld inzichtelijk hebben wat het voor jou zou kunnen betekenen. Kennis over de gebouwde omgeving speelt hierin een cruciale rol om dit inzicht eenvoudig en direct te kunnen geven. In Nederland hebben wij dankzij open data van de Rijksoverheid hierin een aardige stap kunnen maken, maar in de landen om ons heen is dit niet zo vanzelfsprekend.

Wat ga je doen?

Er kan gekozen worden uit de volgende onderwerpen:

- Kwaliteit (bruikbaarheid, actualiteit en nauwkeurigheid) van dakvlakken en gevel data in Nederland verbeteren door LiDAR en / of stereo-imaging te combineren met de BAG.
 - Ontwikkelen dak- en gevelvlakken algoritme; genereren coördinaten, berekenen omvang, berekenen helling en oriëntatie¹, berekenen dakgoot- en nokhoogte¹
 - Opvullen van data “gaten”
 - Herkennen van lichtkoepels en –straten op platte daken
 - Ontwikkelen mutatie processen
- Berekening van “omvallings” correctie factor. M.a.w. gebouwen op satelliet foto’s worden vervormd door niet-loodrechte lenshoek. T.o.v. GPS data “veranderen” de visuele coördinaten van de gebouwen. Om de dakvlakken wel bovenop het gebouw te kunnen projecteren dient er een correctie te worden doorgevoerd.
- Inventarisatie van beschikbare (open) geo data bronnen en bijbehorende wet- en regelgeving binnen de EU.
 - Beschikbaarheid van de data sets binnen de 28 Europese lidstaten (LiDAR, satellietfoto’s, en andere geo-datasets)
 - Toetsing aan kwaliteitseisen
 - Verzamelen van de datasets
 - Vaststellen exacte stand der techniek op dit gebied
- Ontwikkeling van een Artificial Intelligence (AI) dak- en gevelvlakken algoritme. Wanneer geen geo data beschikbaar is, kunnen er o.b.v. andere bronnen wel suggesties gedaan worden over hoe de dak- en gevelvlakken er mogelijk uit zouden kunnen zien. Evt. i.c.m. korte interacties met gebruikers. Denk hierbij aan een bepaald type bouwstijl in een bepaalde regio i.c.m. het bouwjaar.

Wie zoeken we?

- Methodiek: Agile / Scrum / [TeamServices](#)
- Programmeertalen solar software: .NET (C# / VB.net) & Javascript ([AngularJS](#))
- Database-server: MSSQL
- Competenties: opgewekt, sociaal, perfectionist, zelfstandig, assertief

¹ Indien van toepassing

- In je vrije tijd kun je het niet laten om (ook) te programmeren

Wat wij je bieden?

- Vrijheid / ruimte om je te ontwikkelen
- Onderdeel te worden van innovatie die ertoe doet en grensverleggend is. Niets is onmogelijk
- Wij dragen je niks op; we helpen je bij het realiseren van je doelen
- Een fijne baan in het verschiet, waar plezier voorop staat