Artificial Intelligence for Renovation

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Opschaling van renovatieconcepten is cruciaal om de verduurzaming van de woningvoorraad te versnellen. Deze opschaling wordt momenteel gehinderd door onvoldoende zicht op toepasbaarheid en de benodigde variatie in het beoogde segment wat leidt tot een veelal projectmatig i.p.v. industrieel karakter van verduurzamingsprojecten. Door de inzet van GIS en artificial intelligence (AI) is zowel de conceptontwikkeling als de opschaling enorm te verbeteren.

Doelstelling

Het ontwikkelen van een opschalingsplan voor het renovatieconcept 'startup in residence', gebaseerd op clusteranalyse d.m.v. GIS en AI, waarmee Plegt-Vos beoogd de voorbereidingskosten en productiekosten met respectievelijk 50% en 20% te reduceren. Parallel wordt de nieuwe clusteringsaanpak doorontwikkeld om hiermee ook andere concepten te ondersteunen bij het versnellen van aantrekkelijke (passende) renovatieoplossingen.

Korte omschrijving

De twee hoofdactiviteiten: opschalingsplan voor 'start up in residence' en doorontwikkeling clusteringstool worden als volgt uitgevoerd: Het concept wordt geanalyseerd en de belangrijk geachte criteria voor opschaling worden geïdentificeerd. Op basis daarvan wordt gekeken welke uitbereiding evt. nodig is aan de clusteringstool en wordt in een aantal iteraties een cluster van woningen geïdentificeerd geschikt voor

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TKITOE1921301
Subsidiebedrag / Grant amount
€ 147.809,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
TNO

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- **23.02.2023**

  Eindrapportage TKITOE1921301

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

het startup in residence concept. Dit cluster wordt per iteratie verfijnd waarbij de trade off tussen standaardisatie/ variatie en marktgrootte centraal staat. Vervolgens resulteert dit in een opschalingsplan: welke stappen genomen gaan worden om die schaalgrootte ook te behalen. De clusteringtool wordt agile, parallel aan de use case, doorontwikkeld. De inspanningen worden gericht op twee onderwerpen: het verbeteren van de interactie met de concepteigenaar en het uitbreiden van de dataset met nieuwe kenmerken (features) van de gebouwvoorraad.

Resultaat

Het resultaat is (i) een opschalingsplan voor het 'start up in residence' concept. Hierin staat welke zaken aangepast moeten worden aan het concept en welk gedeelte van de markt daarmee dan bediend kan worden. Op basis van dit plan is Plegt Vos in staat om de marketing activiteiten te intensiveren en de productie op te schalen. Daarnaast resulteert het project in (ii) een verbeterde clusteringstool waarmee meer effectief en efficiënt de ontwikkeling renovatieconcepten naar industrieel toepasbare renovatieoplossingen kan worden ondersteund. Tevens resulteert dit project in (iii) vergrootte kennis bij conceptontwikkelaars van (het nut en de noodzaak van) de clusteringstool en (iv) vergrootte kennis van het 'start up in residence' concept bij corporaties.

De data in deze applicatie is afkomstig van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) en wordt in samenwerking met de Topsector Energie ontsloten.
Voor meer informatie over de Topsector Energie, ga naar **www.topsectorenergie.nl**.

Voor meer informatie over de TSE / Energie-Innovatie regelingen die RVO aanbiedt, ga naar **www.rvo.nl/tse**.