

Openbare samenvatting SBIR project

Algemene gegevens

SBIR oproep	Monitoring landschapselementen met o.a. satellietdata.
Projecttitel	Kleine landschapselementen in beeld (KLEinBeeld)
SBIR-projectnummer	SBIRLAND21
Onderneming	52impact
Postcode van het bezoekadres	52impact, Van Nelleweg 1, 3044 BC Rotterdam
Postcode of GIS data van projectlocatie	3044 BC
Contactpersoon	Koen Verberne
In samenwerking met (projectpartners)	Geronimo.AI

Het project

Kleine landschapselementen, zoals bomenrijen, houtwallen en poelen, zijn een vertrouwd onderdeel van het Nederlandse landschap. Het behouden en ontwikkelen van (kleine) landschapselementen is belangrijk voor biodiversiteit, CO₂-opslag en voor het plezierig wonen in buitengebieden door het genereren van een rijkere en gezondere natuurlijke omgeving. Voor het ondersteunen en versterken van deze landschapselementen en het eventueel controleren van subsidies, is een landsdekkend overzicht nodig van hoe het landschap eruit ziet en verandert door de tijd heen. Binnen dit project is technologie ontwikkeld om kleine landschapselementen in kaart te brengen.

Het R&D traject en de testfase

KLEinBeeld analyseert automatisch en kostenefficiënt grote gebieden op de aanwezigheid van kleine landschapschapslementen. Met deze dienst worden landschapselementen geïdentificeerd, vastgelegd en gemonitord op basis van luchtfoto's en satellietbeelden. KLEinBeeld heeft een aantal voordelen:

- Grotere gebieden kunnen worden gemonitord in minder tijd door kunstmatige intelligentie.
- De informatie is dynamisch, aangezien per element de laatste status kan worden gegeven op basis van satellietbeelden.
- Er is een beter inzicht in de verdeling van kleine landschapselementen, waarbij inzichtelijk is waar en in welke mate bijsturing nodig.
- Door gebruik te maken van één systeem kan er makkelijker worden samengewerkt door de diverse partijen die betrokken zijn bij beheer van kleine landschapselementen.

Het project is, na diverse technische ontwikkelingen, afgesloten met een demonstratie van de gevonden resultaten in een Active Learning dashboard, dat eveneens gebruikt kan worden om feedback te leveren op de resultaten en voor het genereren van extra trainingsdata.

Uitvoerders

KLEinBeeld wordt ontwikkeld door de twee bedrijven 52impact en Geronimo.AI. Het vertalen van complex beeldmateriaal in relevante informatie voor diverse klanten behoort tot de kernactiviteiten van beide bedrijven. 52impact en Geronimo.AI hebben onder andere ervaring met monitoring van (her)bebouwing, gewasrotatie, objectdetectie en auditing op basis van satellietbeelden en luchtfoto's.

52impact helpt klanten bij het wereldwijd in kaart brengen van risico's en kansen op het gebied van o.a. landbouw, water, afval en energie. Met behulp van satellietbeelden en spatiale modellen wordt de impact van bestaande en toekomstige projecten inzichtelijk gemaakt. Hierbij ligt de focus met name op duurzaamheids- en klimaatvraagstukken.

Geronimo.AI is gespecialiseerd in het extraheren van informatie uit beeldmateriaal met behulp van kunstmatige intelligentie. Geronimo.AI werkt onder meer aan automatische detectie van mutaties in basisregistraties, monitoring van gewassen en monitoring van wegen voor diverse klanten.

Contact

Projectleider: Koen Verberne

Bezoekadres: 52impact, Van Nelleweg 1, 3044 BC Rotterdam

Website: www.52impact.nl

Trefwoorden

Kleine landschapselementen, landbouw, satelliet, luchtfoto, satellietdataportaal, ruimtevaart, data, Rijksdienst voor Ondernemende Nederland, RVO, Ministerie van LNV