



AI Verharding

De laag "AI Verharding" geeft de oppervlaktes in Vlaanderen weer die verhard zijn.

Voor "verharding" wordt volgende definitie gehanteerd: elke vorm van artificiële (semi)verharding van de bodem die ervoor zorgt dat er geen plantengroei meer mogelijk is. Vooreerst omvat dit alle vormen van permanente afdichting van de bodem zoals asfalt, beton, gebouwen, permanente serres,... Daarnaast worden ook paardenpistes, onverharde wegen,... als verharding beschouwd. Plastiek serres worden niet als verhard gezien door hun meestal tijdelijk karakter.

De kaart is opgemaakt door het gebruik van "computer vision", een vorm van artificiële intelligentie. De AI wordt toegepast op de middenschalige winterluchtopnames van Vlaanderen, waardoor er jaarlijks een nieuwe versie van de laag aangemaakt kan worden. De kaart is het "ruwe" resultaat van de AI: er worden geen verdere interpretaties, bewerkingen of correcties toegepast.

De nauwkeurigheid van de kaart is niet formeel gemeten en is door het gebruik van AI afhankelijk van het gebruikte luchtfotomateriaal. Door verschillen in opnamedatum, contrast,... kunnen zowel binnen een jaar als over jaren heen verschillen in nauwkeurigheid optreden. Het gebruik van de laag voor andere dan de initieel beoogde doelen vereist een grondige analyse van de data vragen om de bruikbaarheid te toetsen.

Standaard

Alternatieve titel dataset(serie)	AI Sealed surfaces
Versiedatum (Wijzigingsdatum)	2026-05-28
Versiedatum (Publicatiedatum)	2026-05-28
Versie dataset(serie)	/
Dataset(serie) identificator	ccd0ca5a-29cc-4d0b-b772-6c4daec577c3
Naam van de datasetserie	AI Verharding
Doel van vervaardiging	Het doel van de laag is om kwaliteitscontroles en validaties uit te voeren op de intekening van de landbouwgebruikspercelen en zo de kwaliteit van de intekening daarvan hoog te houden.
Status	in ontwikkeling

maker

Agentschap Landbouw en Zeevisserij
Koning Albert II-laan 15, bus 360, Brussel, 1210,
[02 214 48 480](tel:0221448480)

uitgever

Agentschap Landbouw en Zeevisserij
Koning Albert II-laan 15, bus 360, Brussel, 1210,
[02 214 48 480](tel:0221448480)

eigenaar

Agentschap Landbouw en Zeevisserij
Koning Albert II-laan 15, bus 360, Brussel, 1210,
[02 214 48 480](tel:0221448480)

Frequentie	jaarlijks
Vlaamse regio's	Vlaams Gewest
GDI-Vlaanderen Trefwoorden	Geografische gegevens

	• Vlaamse Open data • Herbruikbaar • Kosteloos • Toegevoegd GDI-VI
Data theme	• Milieu
Zoekwoorden	• Verharding • Ontharding • Verharde oppervlakte • Onverharde oppervlakte • Bodemafdekking • Betonstop • Residentialisering • Landgebruik • Soil sealing •
Data.gov.be themas	• Milieu
Beschrijving	De nauwkeurigheid van de kaart is niet formeel gemeten en is door het gebruik van AI afhankelijk van het gebruikte luchtfotomateriaal. Door verschillen in opnamedatum, contrast,... kunnen zowel binnen een jaar als over jaren heen verschillen in nauwkeurigheid optreden. Het gebruik van de laag voor andere dan de initieel beoogde doelen vereist een grondige analyse van de data vragen om de bruikbaarheid te toetsen.
Beschrijving	Toegangs- en (her)gebruiksvoorwaarden
(Juridische) toegangsbeperking	licentie
Overige beperkingen	In uitvoering van het Vlaamse decreet voor hergebruik van overheidsinformatie, is het hergebruik geregeld d.m.v. de Modellicentie voor gratis hergebruik. Dit betekent dat elk commercieel of niet-commercieel hergebruik voor onbepaalde duur is toegelaten, zonder dat daar kosten aan verbonden zijn. Als enige gebruiksvoorwaarde geldt een bronvermeldingsplicht.
Versiedatum	
Ruimtelijk schema dataset(serie)	vector
Noemer	2000
Grondresolutie	0.25 m
Taal dataset(serie)	Nederlands; Vlaams
Karakterset	utf8
Categorie(en)	• natuur en milieu • referentie materiaal aardbedekking • (civiele) structuren
Omschrijving ruimtelijke begrenzing	Vlaams Gewest

	N		S		E		W
--	---	--	---	--	---	--	---



Unieke code	Belge 1972 / Belgian Lambert 72		
Distributieformaat	Naam GeoPackage	Versie 1.4	

Verdeler

verdeler

Agentschap Landbouw en Zeevisserij
Koning Albert II-laan 15, bus 360, Brussel, 1210,
[02 214 48 480](tel:0221448480)

Digitale leveringsopties

Bestands grootte	0
Online bronnen	Open gedata AI: Verharding Webpagina met de downloadbare AI Verharding voor verschillende jaren

Niveau kwaliteitsinformatie	dataset
Algemene beschrijving herkomst	Input data: Middenschalige winterluchtfoto's van het agentschap Digitaal Vlaanderen van het overeenkomstige jaar, met een grondresolutie van 0,25 meter/pixel. Training data: De training data is opgebouwd uit voorbeelden van de gewenste classificatie/segmentatie gebruik makende van luchtfoto's van verschillende vorige jaren. Indien terugkerende fouten opgemerkt worden, worden er gericht voorbeelden toegevoegd om de kwaliteit verder te verbeteren. Classificatie en voorspelling: Een diep convolutioneel neurale netwerk (CNN) voor segmentatie van foto's, gebaseerd op een U-Net, werd getraind en toegepast op de input luchtfoto's. Postprocessing: De pixels die in de segmentatie een voldoende hoge probabilliteit kregen worden geclusterd en gevectoriseerd tot polygonen. Deze polygonen worden tenslotte vereenvoudigd door redundante punten te verwijderen. Meer gedetailleerde informatie over de methodiek kan gevonden worden in de handleiding van de gebruikte AI software: orthoseg (https://orthoseg.readthedocs.io/en/stable/)
Omschrijving bron	gebiedsdekkende middenschalige orthofotobedekking van het Vlaamse Gewest
Onderdeel van de dataset	Ja
Objectencatalogus citaat	•

Meta-metadata

Metadata identificator (fileIdentifier)	19d494d3-5ebd-4b16-8309-6c684dc70c78 XML
Taal	Nederlands; Vlaams
Karakterset	utf8
Hiërarchisch niveau	series
Beschrijving hiërarchisch niveau	Datasetserie
Metadata wijzigingsdatum	2026-05-20
Naam metadatastandaard	ISO 19115/2003/Cor.1:2006/INSPIRE-TG2.0
Versie metadatastandaard	GDI-Vlaanderen Best Practices - versie 2.0

contactpunt

Agentschap Landbouw en Zeevisserij
Koning Albert II-laan 15, bus 360, Brussel, 1210,
[02 214 48 480](tel:0221448480)

Overzichten

Verzorgd door

