



DELTA

DELTA 2022 UPDATE 2 RELEASE GUIDE

Uw registraties in orde

ERDAS IMAGINE 2022

Update 2.0

07 september 2022

Inhoudsopgave

Disclaimer	2
DELTA 2022 Update 2 Release Guide	3
Systeemvereisten	4
Technologie	5
Nieuwe modellen binnen DELTA 2022 Update 2	5
Aanpassingen van modellen binnen DELTA 2022 Update 2	6
Overige aanpassingen binnen DELTA 2022 Update 2	8
DELTA documentatie.....	9
Benchmark DELTA 2022 Update 2.....	11
Bekende bijzonderheden	13
Over IMAGEM	14

Disclaimer

De voorwaarden van deze disclaimer zijn van toepassing op het document. Door het document te gebruiken stemt u in met deze disclaimer.

De rechten op de inhoud van dit document waaronder de rechten van intellectuele eigendom berusten bij Dotka Software B.V. (hierna: IMAGEM) Onder de inhoud van dit document wordt onder meer verstaan: teksten, lay-out, afbeeldingen, logo's, (beeld)merken, geluids- en/of videofragmenten, foto's, artikelen en/of andere informatie. Het maken van kopieën (met uitzondering van de thuiskopie voor eigen niet-commercieel gebruik door particulieren), aanpassingen, bewerkingen, wijzigingen van het geheel of van een gedeelte van het document in welke vorm of op welke manier dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van IMAGEM is verboden.

IMAGEM besteedt de uiterste zorg aan het zo actueel, toegankelijk, correct en compleet mogelijk maken en houden van de inhoud van dit document. De inhoud van dit document is louter informatief bedoeld, houdt geen aanbieding in en aan de inhoud van dit document kunnen geen rechten worden.

Het document kan links bevatten naar websites of naar webpagina's van derden. IMAGEM heeft geen zeggenschap over de inhoud of over andere kenmerken van deze websites en - pagina's van derden en is in geen geval aansprakelijk of verantwoordelijk voor de inhoud ervan.

Voor meer informatie of contact met ons, bezoek: www.imagem.nl.

DELTA 2022 Update 2 Release Guide

Dit document beschrijft alle verbeteringen en wijzigingen binnen DELTA 2022 update 2. In deze Release Guide zijn alle nieuwe en aangepaste functionaliteiten te vinden. Dit document geeft een overzicht van alle productverbeteringen.

Gedetailleerde informatie over DELTA is in de overige documentatie te vinden:

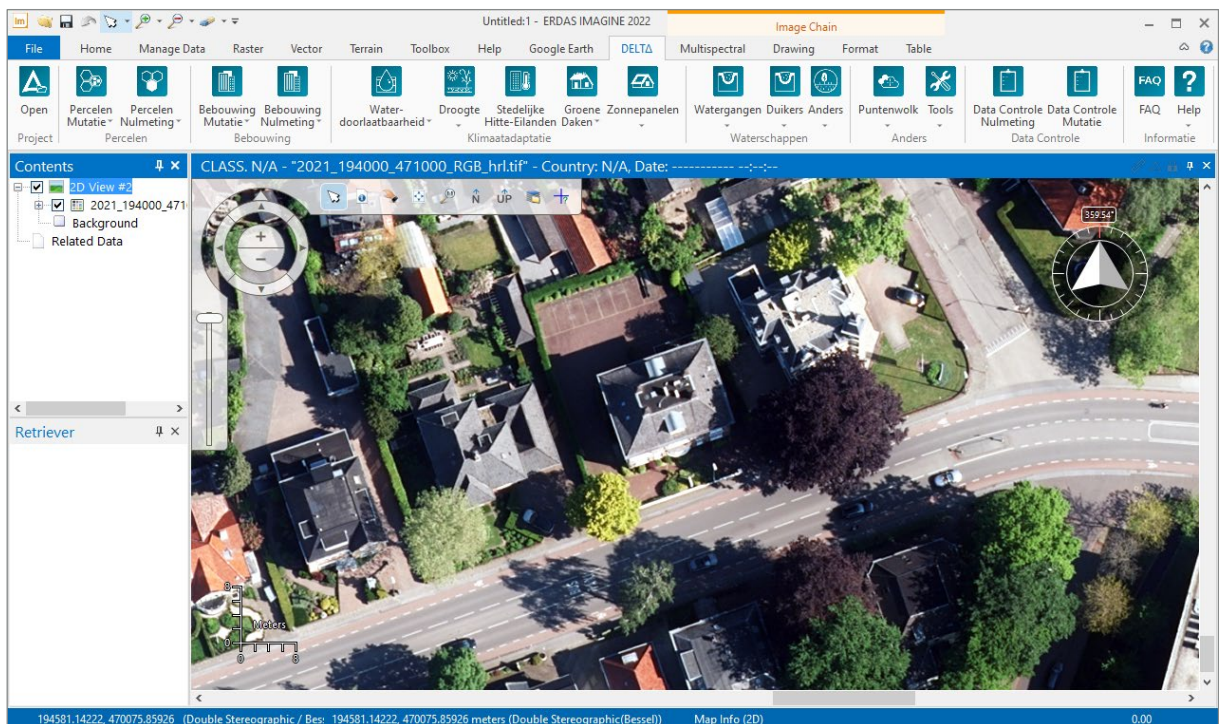
- De **DELTA Installatiehandleiding** voor de installatie van DELTA en de juiste configuratie van het besturingssysteem.
- De **DELTA Gebruikershandleiding** voor het gebruik van DELTA en de juiste configuratie van ERDAS IMAGINE.
- De **DELTA Modelbeschrijving** waarin elk model beschreven is en de werking getoond wordt, ondersteund met een duidelijk voorbeeld.

Systemvereisten

DELTA is een uitbreiding op ERDAS IMAGINE. De release van DELTA loopt dan ook parallel aan ERDAS IMAGINE, DELTA 2022 Update 2 is gemaakt voor ERDAS IMAGINE 2022 Update 2. De Systemereisen komen dan ook volledig overeen.

De exacte System Requirements zijn te vinden in de ERDAS IMAGINE 2022 Update 2 Release Guide. Deze is onder andere te vinden op de IMAGEM website:

<https://www.imagem.nl/tech-updates/erdas-imagine-2022-update-2/>



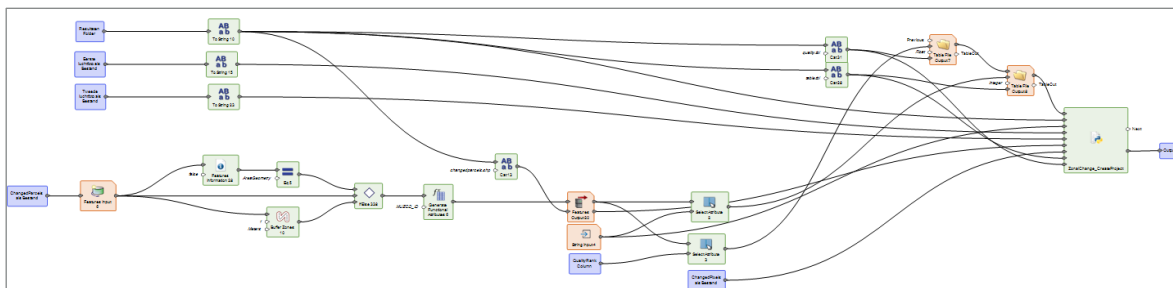
DELTA 2022 Update 2 User Interface.

Aanpassingen van modellen binnen DELTA 2022 Update 2

Naast de nieuwe modellen zijn er aanpassingen gedaan in de bestaande modellen van DELTA. Hiervoor zijn verschillende redenen zoals de performance, stabiliteit en kwaliteit.

DELTA Project (Spatial Model sub-model)

De volgende modellen zijn voorzien van het DELTA Project sub-model:



DELTA Project sub-model

Percelen

- Groenpercelen Mutatie Infrarood
- Snippergroen Mutatie Infrarood
- Wegdelen Mutatie
- Wegdelen Mutatie Infrarood
- Groenpercelen Nulmeting Infrarood
- Wegdelen Nulmeting Infrarood

Bebouwing

- Aanbouw Mutatie
- Bijgebouw Mutatie
- Daken Mutatie
- Sloop Nulmeting
- Sloop Nulmeting Infrarood
- Aan/Bijgebouw Nulmeting Infrarood
- Sloop Aan/Bijgebouw Nulmeting Infrarood

Klimaatadaptatie

- Waterdoorlaatbaarheid Infrarood
- Waterdoorlaatbaarheid Infrarood (polygonen doordrukken)
- Waterdoorlaatbaarheid Mutatie Infrarood
- Waterdoorlaatbaarheid Mutatie Infrarood (polygonen doordrukken)
- Stedelijke Hitte-Eilanden

Waterschappen

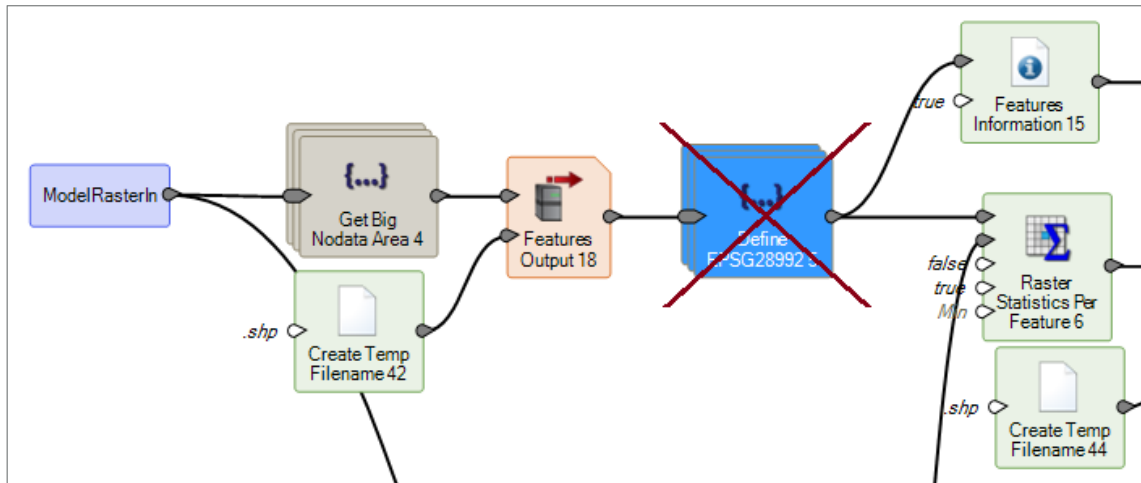
- Slootbarricades Mutatie
- Ontbossing Mutatie

Hiermee zijn alle analysemodellen, met een Zonal Change Project (delta.zcp) als resultaat, voorzien van het DELTA Project sub-model.

Verwijderd: Define EPSG28992 sub-model

Het Define EPSG28992 sub-model, welke in DELTA 2022 Update 1 is ingebracht als tijdelijke workaround voor CRS bijzonderheden, is verwijderd in alle modellen.

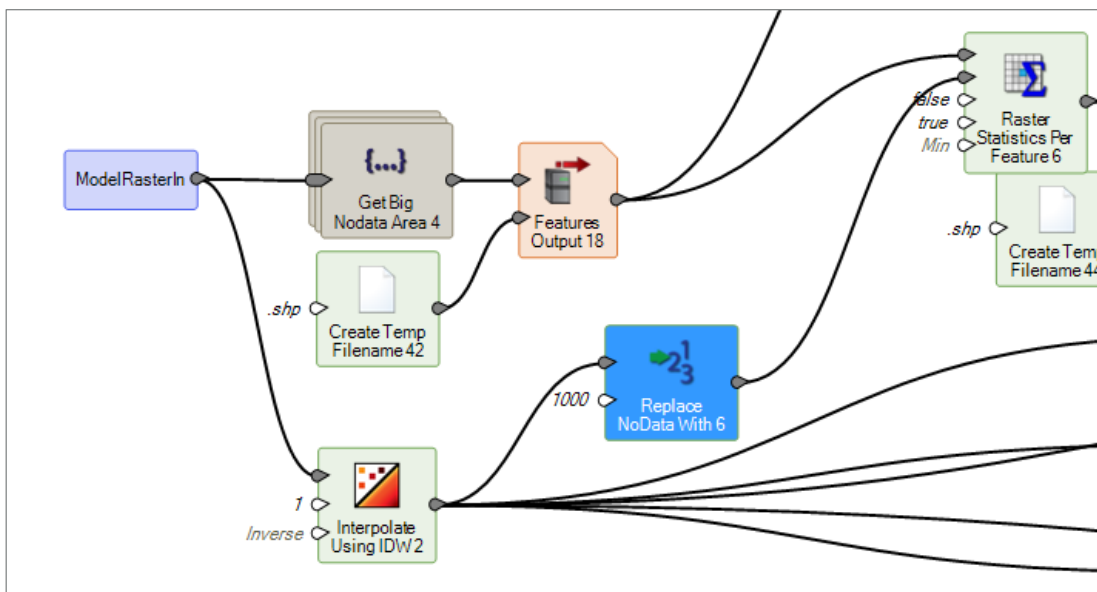
Binnen ERDAS IMAGINE 2022 Update 2 zijn de CRS bijzonderheden opgelost.



Define EPSG28992 sub-model workaround in DELTA 2022 Update 1; verwijderd in DELTA 2022 Update 2.

Toegevoegd: Interpolate Using IDW -> Replace Nodata With (1.000)

Voor een correcte werking van de IDW interpolatietechniek (Interpolate Using IDW) binnen DELTA 2022 Update 2 is de Replace NoData with operator toegevoegd met FillValue 1.000.



Replace NoData With operator met FillValue 1.000 aansluitend op de Interpolate Using IDW operator.

Overige aanpassingen binnen DELTA 2022 Update 2

Modellen geconverteerd en getest op ERDAS IMAGINE 2022 Update 2

Alle modellen zijn volledig getest en waar nodig aangepast voor ERDAS IMAGINE 2022 Update 2.

Subgroepen (DELTA User Interface)

De subgroep 'Groene Daken' is toegevoegd aan de hoofdgroep 'Klimaatadaptatie'.

Python: meelevering 32-bit installatiebestand beëindigd

ERDAS IMAGINE en DELTA zijn, vanaf de 2022 versie, alleen nog maar beschikbaar voor 64-bit besturingssystemen en niet meer voor 32-bit besturingssystemen. Het Python 3.7.6 installatiebestand voor 32-bit besturingssystemen (python-3.7.6.exe) wordt daarom niet meer meegeleverd in DELTA 2022 Update 2.

DELTA Resultatenviewer

De sortering van de Change Likelihood Rank in het Zonal Change Project is nagelopen en waar nodig herzien binnen alle analysemodellen.

DELTA documentatie

Percelen: Nulmeting Infrarood

De modelbeschrijvingen van [Wegdelen Nulmeting Infrarood](#) en [Groenpercelen Nulmeting Infrarood](#) zijn aangepast naar de ware modelnamen.

DELTA Gebruikershandleiding: Batch Invoerlijst genereren (\importeren)

In de DELTA Gebruikershandleiding zijn drie paragrafen toegevoegd aan het hoofdstuk 'Werkwijze DELTA: analyse in grote gebieden'. In deze drie paragrafen is gedetailleerd beschreven hoe Batch Invoerlijsten gemaakt en gewijzigd kunnen worden vanuit Excel en Notepad++.

De beschrijving hoe Batch Invoerlijsten geïmporteerd kunnen worden is in deze nieuwe release binnen een eigen paragraaf beschreven.

De drie nieuw toegevoegde paragrafen zijn:

- Werkwijze: Analyse in grote gebieden (3A. Batch Invoerlijst maken: Excel)
- Werkwijze: Analyse in grote gebieden (3B. Batch Invoerlijst opmaak: Notepad++)
- Werkwijze: Analyse in grote gebieden (3C. Batch Invoerlijst Import)

Werkwijze DELTA: Analyse in grote gebieden	35
Werkwijze: Analyse in grote gebieden (Workflow)	35
Werkwijze: Analyse in grote gebieden (1. Genereer Grid)	36
Werkwijze: Analyse in grote gebieden (2. Data opknippen)	37
Werkwijze: Analyse in grote gebieden (3. Batch Run)	38
Werkwijze: Analyse in grote gebieden (3A. Batch Invoerlijst maken: Excel)	41
Werkwijze: Analyse in grote gebieden (3B. Batch Invoerlijst opmaak: Notepad++)	43
Werkwijze: Analyse in grote gebieden (3C. Batch Invoerlijst Import)	45
Werkwijze: Analyse in grote gebieden (4. Samenvoegen Detecties)	46
Werkwijze: Analyse in grote gebieden (5. Resultaat terugladen in ZCP)	48

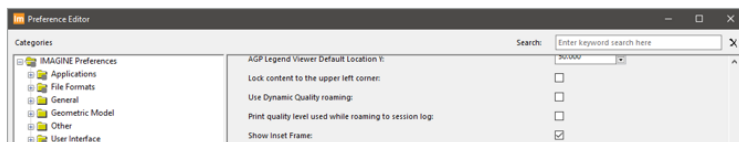
Inhoudsopgave DELTA Gebruikershandleiding 'Werkwijze DELTA: Analyse in grote gebieden' met de drie nieuw toegevoegde paragrafen (3A, 3B en 3C) groen omkaderd.

DELTA Gebruikershandleiding: Configuratie Default Raster Rendering Engine

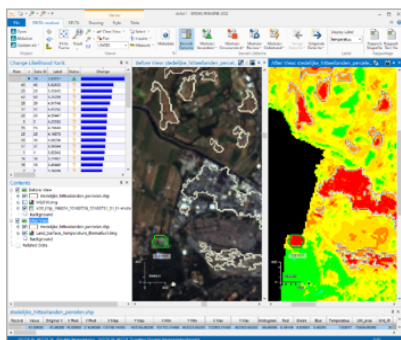
De paragraaf 'Configuratie Gebruik ERDAS IMAGINE: Default Raster Rendering Engine' is toegevoegd aan de Gebruikershandleiding. Deze configuratiestap is nodig om het resultaat uit **Stedelijke Hitte-Eilanden** goed gevisualiseerd te krijgen in de DELTA Resultatenviewer.

Configuratie Gebruik ERDAS IMAGINE: Default Raster Rendering Engine

- Om *Land_Surface_Temperature_thematisch.img* goed ingeladen in de correcte visualisatie in het DELTA project (delta.zcp) dient de Default Raster Rendering Engine op **Legacy** te worden gezet.
- De **Default Raster Rendering Engine** kan ingesteld worden via: **File > Preferences > Preferences Editor > IMAGINE Preferences > Viewing > Viewer**



- Onder **Werkwijze: DELTA Resultatenviewer – Tips & Tricks (Rasterdata inladen)** in dit document is beschreven hoe rasterdata als Raster en/of als Image Chain handmatig ingeladen kan worden.



7



De nieuwe paragraaf ten bate van het Stedelijke Hitte-Eiland model in de DELTA Gebruikershandleiding: Configuratie Gebruik ERDAS IMAGINE: Default Raster Rendering Engine.

Benchmark DELTA 2022 Update 2

DELTA 2022 Update 2 is gebenchmarked.

De processingssnelheden zijn vergeleken met de processingssnelheden zoals behaald met de voorgaande release; DELTA 2022 Update 1. In het overzicht in de tabel is te zien hoeveel sneller elk model is geworden in deze nieuwste versie ten opzichte van de voorgaande versie.

Zoals te zien is zijn niet alle modellen per definitie sneller geworden. Er zijn 6 modellen die langzamer zijn geworden, van 2 modellen is de processingstijd hierbij wel nagenoeg gelijk gebleven.

DELTA modelnaam	Factor sneller t.o.v. DELTA 2022 Update 1
GroenpercelenMutatie	2.11
GroenpercelenMutatieInfrarood	2.73
SnippergroenMutatieInfrarood	2.45
WegdelenMutatie	2.30
WegdelenMutatieInfrarood	1.72
GroenpercelenNulmetingInfrarood	1.29
WegdelenNulmetingInfrarood	1.92
AfwijkendeVegetatieTraining	2.66
AfwijkendeVegetatieNulmeting	3.02
AanbouwMutatie	2.12
BijgebouwMutatie	2.20
DakenMutatie	2.08
AanbouwBijgebouwDakenMutatie	1.99
SloopNulmeting	8.71
SloopNulmetingInfrarood	1.66
SloopNulmetingobvAHN	1.60
AanBijgebouwNulmetingInfrarood	1.71
SloopAanBijgebouwNulmetingInfrarood	1.58
Gebouwwolume	1.34
WaterdoorlaatbaarheidInfrarood	1.21
WaterdoorlaatbaarheidInfraroodpolygonendoordrukken	1.32
WaterdoorlaatbaarheidMutatieInfrarood	1.29
WaterdoorlaatbaarheidMutatieInfraroodpolygonendoordrukken	1.28
DroogteNulmeting	9.49
DroogteMutatie	6.26
StedelijkeHitteEilanden	2.76
GroeneDakenDetectieInfrarood	<niet aanwezig in voorgaande DELTA versie>
GroeneDakenPotentie	<niet aanwezig in voorgaande DELTA versie>
ZonnepanelenDataVoorbereiden	4.90
ZonnepanelenTraining	2.57
ZonnepanelenDetectie	2.32

De processingssnelheid van alle modellen binnen DELTA 2022 Update 2 vergeleken met de processingssnelheid binnen DELTA 2022 Update 1. (tabel: deel 1\2)

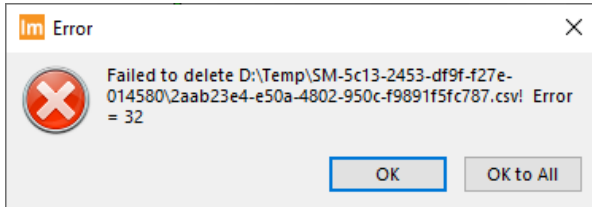
ZonnepaneelopDakPotentie	<niet aanwezig in voorgaande DELTA versie>
Zonnepanelen_nieuw_verwijderd_bestaand	<niet aanwezig in voorgaande DELTA versie>
DetectieVersmallingVerbreidingBGTOndersteunendWaterdeel	3.87
DetectieGedempteWaterdelenBGTWaterdeel	1.71
DetectieHartlijnOverLandBGTWaterdeel	1.88
DetectieNieuweWaterlopenBGTWaterdeel	2.46
DetectieAfwijkendeWatergangenDuikerNulmetinglijnstukken	1.81
SlootbarricadesMutatie	1.40
BerekenHartlijncenterlineuitBGTWaterdelenpolygonen	1.75
BerekenCenterPointsuitBGTwaterdelenpolygonen	1.27
BerekenCenterPointsuitwatergangenlijnstukken	1.22
DetectieDuikerControleVerlenging	1.32
DetectieDuikerVerwijderdNulmeting	1.42
DetectieDuikerVerwijderdMutatie	1.13
DetectieKeringenNulmeting	4.97*
DetectieKeringenMutatie	1.75*
DetectieNieuwObjectBeperkingengebiedMutatie	1.05*
DetectieNieuwObjectBergingsgebiedMutatievegetatiefilter	1.01
OntbossingMutatie	1.11
Puntenwolkn naar TrueOrtho	1.52
Puntenwolkinfraroodnaar TrueOrthoCIR	1.08*
Puntenwolkn naar Hoogtemodel	2.06
Puntenwolkn per Polygoon opslaan	9.54
Samenvoegen Landsat8 banden	1.57
Samenvoegen Landsat8 banden Batch	1.03
Interpolatievangaten in Hoogtemodel DEM	2.16
Interpolatievangaten in Hoogtemodellen DEM Batch	11.26
Genereer Polygoon GridFishnet op vaantiles	1.50
Genereer Polygoon GridFishnet op vafstand	2.63*
Data opknippen obv Polygoon	2.48*
Bestand opknippen obv Polygoon	1.50
Samenvoegen van detecties	2.56
Data Controle Nulmeting	1.67
Data Controle Mutatie	1.47

De processingssnelheid van alle modellen binnen DELTA 2022 Update 2 vergeleken met de processingssnelheid binnen DELTA 2022 Update 1. (tabel: deel 2\2)

Bekende bijzonderheden

Afwijkende Vegetatie Training & Afwijkende Vegetatie Nulmeting

Bij het afronden van het model komt de volgende melding naar voren:



Deze melding heeft geen invloed op het eindresultaat en kan weggeklikt (OK) worden zonder verdere bijzonderheden.

Waterdoorlaatbaarheid Mutatie Infrarood (polygonen doordrukken)

De DELTA Resultatenviewer van het resultaat voor dit model heeft bijzonderheden bij wijziging van het Display Label. Resultaten kunnen evt. via het [Data Controle Mutatie](#) model opnieuw ingeladen worden om bijzonderheden op te lossen.

Snippergroen Mutatie Infrarood

Display Label instelling op ZR_Sum geeft de melding: [String too long . .]. Resultaten kunnen evt. via het [Data Controle Mutatie](#) model opnieuw ingeladen worden om deze bijzonderheid op te lossen.

Groenpercelen Mutatie

Het bestand *groenpercelen_mutatie_verschilpixels.shp* in de Resultatenfolder heeft niet de correcte kleur (rood). Bijzonderheden in .evs.

DELTA (alle modellen)

Het maximaal aantal karakters (pad + bestandsnaam) voor alle invoer is 255.

Over IMAGEM

We zijn IMAGEM. Wij zijn vertalers en locatie-intelligentie is ons domein. Wij vertalen gegevens van de veranderende leefomgeving om data-gedreven besluiten te kunnen nemen. Ons platform met hybride softwaretechnologie zet real-time data om in bruikbare informatie, waarbij zelflerende algoritmes ingezet kunnen worden om voortdurend verbeterende voorspellingen te kunnen maken.

Wij vertalen geospatial data en informatie in kennis en inzicht, en hiermee willen we overheden, burgers en andere stakeholders helpen de juiste keuzes en besluiten te kunnen nemen voor meer grip op de toekomst. Voor meer informatie: www.imagem.nl.

IMAGEM
Deventerstraat 37
7311 LT Apeldoorn
Nederland

Telefoon: +31 (0) 55 2002 055

E-mailadres: info@imagem.nl

www.imagem.nl