

An aerial photograph of a landscape featuring a mix of urban areas, agricultural fields, and water bodies. A semi-transparent red overlay is applied to the entire image. The word "DELTA" is printed in large, white, bold, sans-serif capital letters across the center of the image.

DELTA

DELTA 2020 UPDATE 2 RELEASE GUIDE

Uw registraties in orde

ERDAS IMAGINE 2020

Update 2.0

14 januari 2021

Inhoudsopgave

Disclaimer	2
DELTA 2020 update 2 Release Guide	3
Systeemeisen	3
Nieuwe Technologie	4
DELTA Resultatenviewer	4
Nieuwe Modellen binnen DELTA	6
Opgeloste zaken & reparaties	7
Waterdoorlaatbaarheid Infrarood: groen- en grijsoppervlak in % en m ²	7
Waterdoorlaatbaarheid Infrarood (Mutatie): Tuinen / Alle percelen	7
Sloop Nulmeting: Percentage	8
Raster Statistics Per Feature: Create Temp .ifc	9
DELTA 2020 update 2 benchmark: processingstijd per Model	10
Over IMAGEM	11

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.

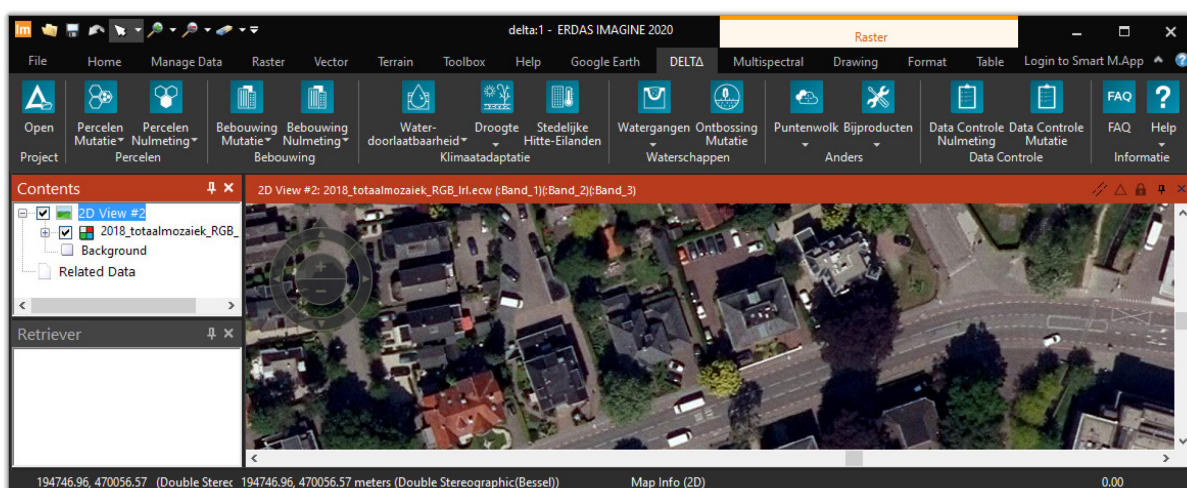
DELTA 2020 update 2 Release Guide

Dit document beschrijft alle verbeteringen binnen DELTA 2020 update 2. In deze Release Guide zijn zowel alle nieuwe technologische zaken (Nieuwe Technologie) als alle Bugfixes (Opgeloste Zaken) te vinden. Dit document geeft een overzicht van alle verbeteringen. Gedetailleerde informatie is nog steeds in de overige documentatie te vinden: de DELTA Handleiding voor installatie/configuratie/gebruik en de DELTA Modelbeschrijving waarin elk model beschreven is en de werking getoond wordt met een voorbeeld van een resultaat vanuit elk model.

Systeemeisen

DELTA is een uitbreiding op ERDAS IMAGINE. De release van DELTA loopt dan ook synchroon met de release van ERDAS IMAGINE, DELTA 2020 update 2 is gemaakt voor ERDAS IMAGINE 2020 Update 2. De Systeemeisen komen dan ook volledig overeen.

De exacte System Requirements zijn te vinden in de ERDAS IMAGINE 2020 Update 2 Release Guide. Deze is onder andere te vinden op de IMAGEM website.



DELTA 2020 update 2 user interface.

Nieuwe Technologie

DELTA Resultatenviewer

Binnen de DELTA Resultatenviewer zijn er vele wijzigingen doorgevoerd. Er is functionaliteit toegevoegd en in tegenstelling tot de vorige versie kan een Zonal Change Project opgeslagen worden waarbij de DELTA Resultatenviewer als Layout behouden blijft. In de DELTA Handleiding (Configuratie > Configuratie DELTA Resultatenviewer) is beschreven welke configuratie hiervoor moet worden toegepast.

De indeling binnen de Hoofdgroepen is gewijzigd en groepen zijn hernoemd:

Naam DELTA 2020 update 1

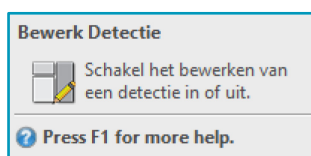
Extent	>
Edit Changes	>
Reports	>
Display / Styling Properties	>
Brightness/Contrast	>

Naam DELTA 2020 update 2

Viewer
Bewerk Detectie
Rapportage
Label & Vector (groep is gesplitst)
Raster

Interface vertaling vanuit het Engels naar het Nederlands

De beschrijvingen van alle knoppen binnen het interface van de DELTA Resultatenviewer zijn vertaald naar het Nederlands. Voor de groepen Project, Bewerk Detectie, Rapportage en Vector zijn ook de knoppen vertaald naar het Nederlands.



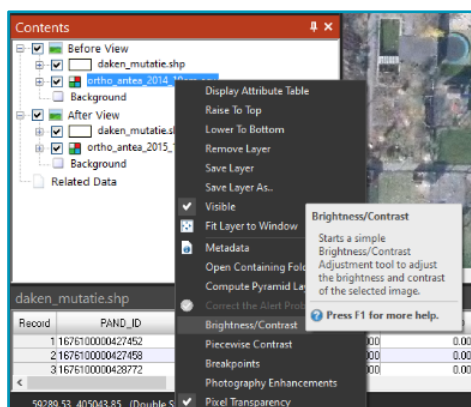
Zowel de knop als de beschrijving van Bewerk Detectie in het Nederlands.

Viewer groep

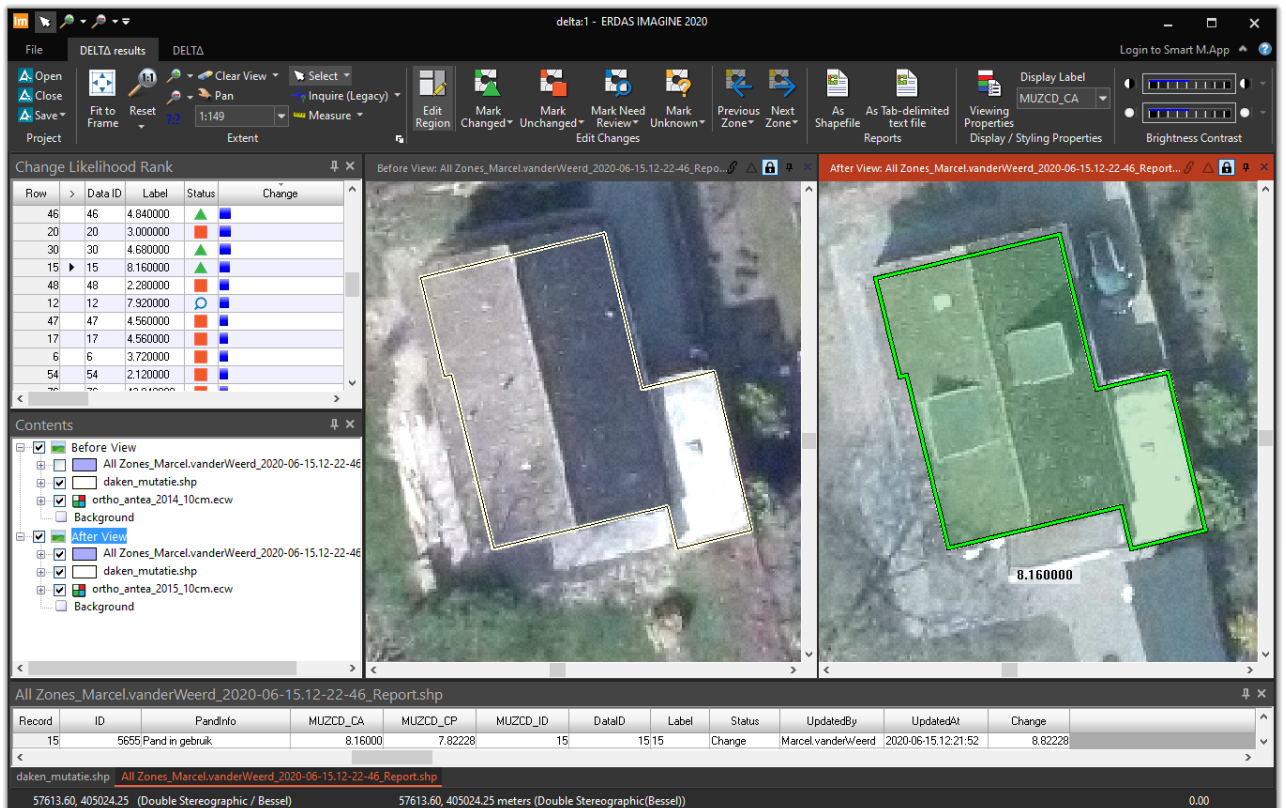
Smart Control, Basemap en Scale Bar zijn als knop toegevoegd.

Raster groep

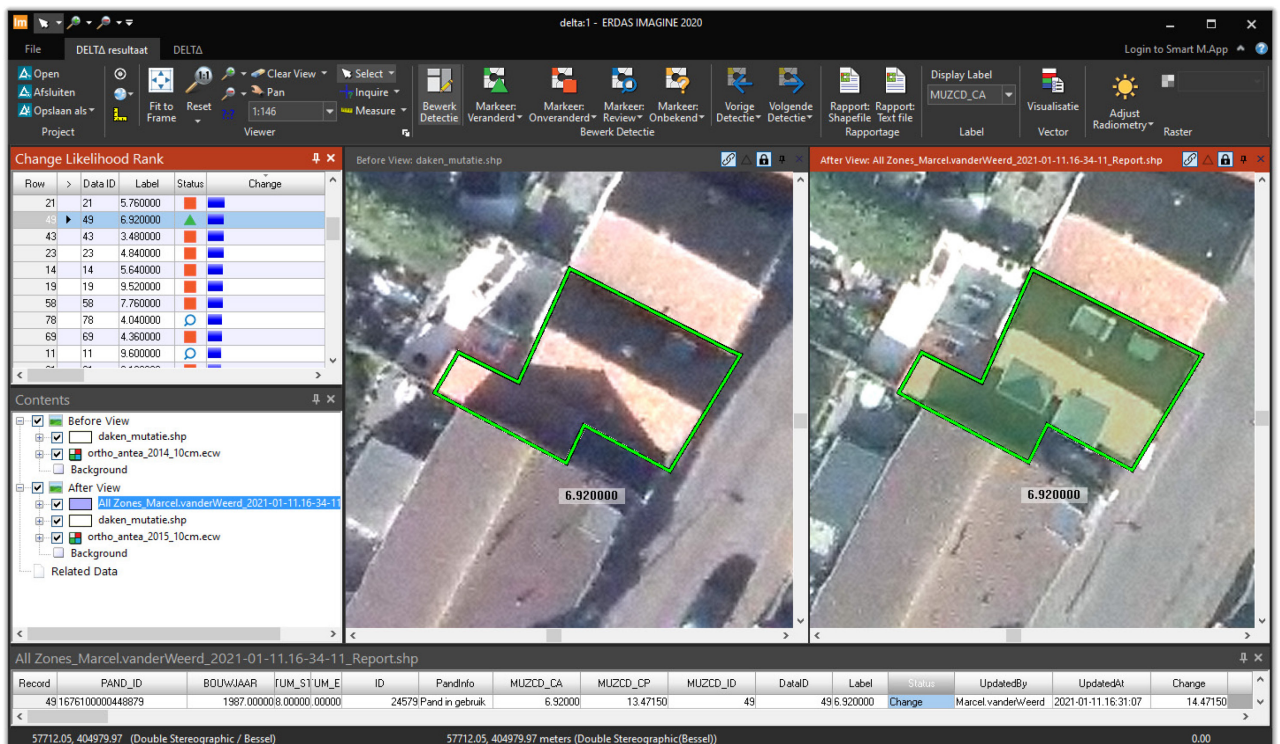
In de nieuwe Raster groep is de Adjust Radiometry knop aanwezig en is het mogelijk de Resample Method in te stellen, hiermee is alle benodigde functionaliteit eenvoudig te bereiken in de DELTA Resultatenviewer. Er is hierbij rekening gehouden met de functionaliteit voor Raster data vanuit het Contents menu. Daar is namelijk functionaliteit als Photography Enhancements, Brightness/Contrast en Pixel Transparency te vinden.



Raster data functionaliteit vanuit het Contents menu.



DELTA Resultatenviewer binnen DELTA 2020 update 1.



DELTA Resultatenviewer binnen DELTA 2020 update 2.

Nieuwe Modellen binnen DELTA

Nieuwe hoofdgroepen

- Waterschappen
- Data Controle

Nieuwe subgroepen

- Watergangen (hoofdgroep: Waterschappen)
- Droogte (hoofdgroep: Klimaatadaptatie)

Nieuwe modellen

- | | |
|---|-------------------------------|
| - Aanbouw Bijgebouw Daken Mutatie | (Percelen > Bebouwing) |
| - Data Controle Mutatie | (Data Controle) |
| - Data Controle Nulmeting | (Data Controle) |
| - Data opknippen op basis van Polygonen | (Anders > Bijproducten) |
| - Detectie Afwijkende Watergangen | (Waterschappen > Watergangen) |
| - Detectie Afwijkende Watergangen Nulmeting | (Waterschappen > Watergangen) |
| - Droogte Mutatie | (Klimaatadaptatie > Droogte) |
| - Droogte Nulmeting | (Klimaatadaptatie > Droogte) |
| - Genereer Polygonen Grid (Fishnet) | (Anders > Bijproducten) |
| - Puntenwolk per Polygoon opslaan | (Anders > Puntenwolk) |

Er zijn een tiental nieuwe modellen binnen DELTA te vinden. Zo is er bijvoorbeeld het [Aanbouw Bijgebouw Daken Mutatie](#) model geconstrueerd zodat mutatiesignalering niet meer vanuit drie aparte modellen ([Aanbouw Mutatie](#) / [Bijgebouw Mutatie](#) / [Daken Mutatie](#)) uitgevoerd hoeft te worden waarbij resultaten elkaar soms ook nog eens overlappen.

Een belangrijke toevoeging binnen DELTA 2020 update 2 zijn meerdere nieuwe modellen welke aanwezig zijn binnen de nieuwe subgroep Watergangen in de nieuwe hoofdgroep Waterschappen, met deze modellen kunnen analyses op watergangen worden uitgevoerd.

Andere belangrijke toevoegingen maken het eenvoudiger om met DELTA te werken; zo kan de gebruiker nu eenvoudig een Grid maken ([Genereer Polygonen Grid \(Fishnet\)](#)) op basis van al zijn projectdata en hiermee al zijn projectdata met een druk op de knop opknippen vanuit het [Data opknippen op basis van Polygonen](#) model. Ook is het mogelijk om al bestaande data, met eventuele resultaten, in te laden met de modellen in de nieuwe Data Controle groep.

Voor een uitgebreide beschrijving met een voorbeeld van de werking van een nieuw model kan de DELTA Modelbeschrijving geraadpleegd worden.

Gewijzigde indeling: modellen

- [Ontbossing Mutatie](#) van hoofdgroep Percelen naar Waterschappen.
- [Slootbarricades Mutatie](#) van hoofdgroep Anders naar Waterschappen (subgroep: Watergangen).

Opgeloste zaken & reparaties

Waterdoorlaatbaarheid Infrarood: groen- en grijsoppervlak in % en m²

De volgende kolommen zijn toegevoegd met de waarden voor zowel al het oppervlak dat geclassificeerd is als groen (waterdoorlatend) als wel al het grijze oppervlak (niet waterdoorlatend), dit in zowel het % (Prc_Green & Prc_Grey) van het perceel als in het absoluut aantal m² (M2_Green, M2_Grey_M2_Perceel):

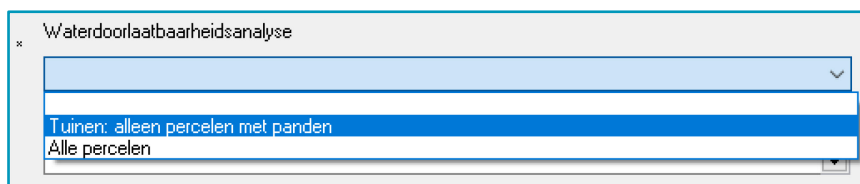
Record	kadastrale	kadastra_1	Px_Grey	Px_Perceel	Px_Green	Prc_Grey	Prc_Green	M2_Perceel	M2_Grey	M2_Green
1	ZLw/001 00982G0000	150	1045.00000	2637.00000	274.00000	39.62837	10.39060	156.55759	62.04000	16.27000
2	ZLw/001 03137G0000	658	2874.00000	10778.00000	4915.00000	26.66543	45.60215	660.86842	176.22000	301.37000

Attributentabel van het aangemaakte resultaat binnen Waterdoorlaatbaarheid Infrarood.

Waterdoorlaatbaarheid Infrarood (Mutatie): Tuinen / Alle percelen

De mogelijkheid om een Waterdoorlaatbaarheidsanalyse uit te voeren op 'Alle percelen' in plaats van alleen 'Tuinen: alleen percelen met panden' is toegevoegd zodat ook over een geheel gebied, zoals een gehele gemeente, een waterdoorlaatbaarheidsanalyse kan worden uitgevoerd.

Deze nieuwe functionaliteit is aanwezig in [Waterdoorlaatbaarheid Infrarood](#) en in [Waterdoorlaatbaarheid Mutatie Infrarood](#).



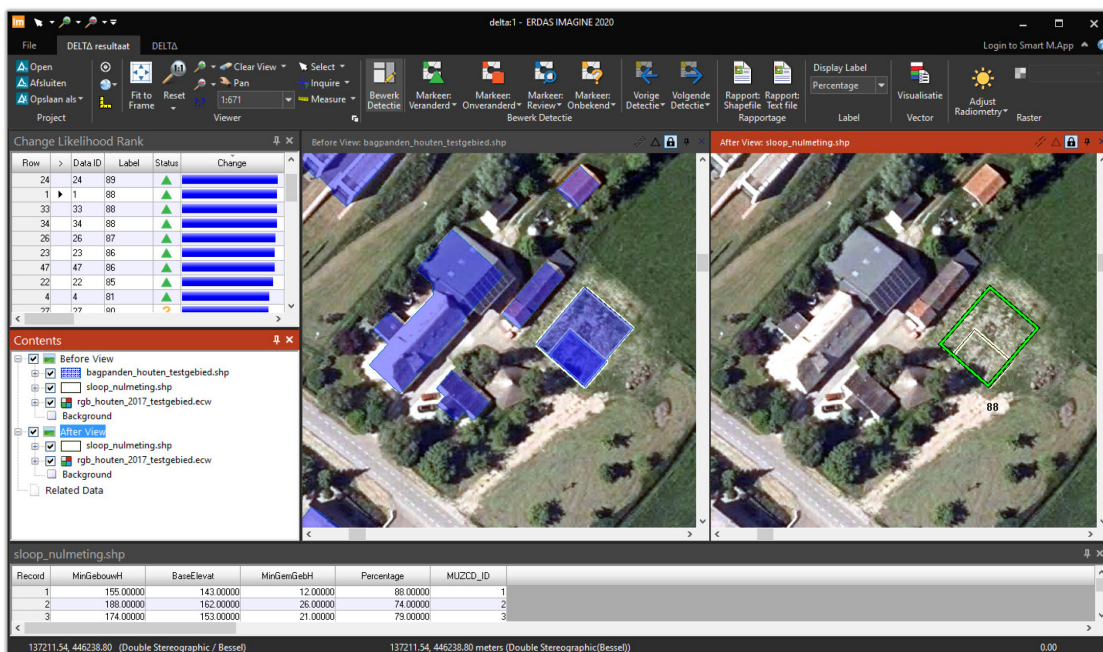
Waterdoorlaatbaarheidsanalyse: nieuw geïmplementeerde keuzemogelijkheid tussen Tuinen of Alle percelen.

Sloop Nulmeting: Percentage

In DELTA 2020 update 1 bleek het percentage gesloopt gebied ten opzichte van het gehele perceel niet te kloppen. De uitkomst hiervan was negatief en de berekende getallen zijn veel te groot.

In deze nieuwe DELTA versie, DELTA 2020 update 2, is de technologie gerepareerd en klopt het Percentage gesloopt gebied ten opzichte van het gehele perceel.

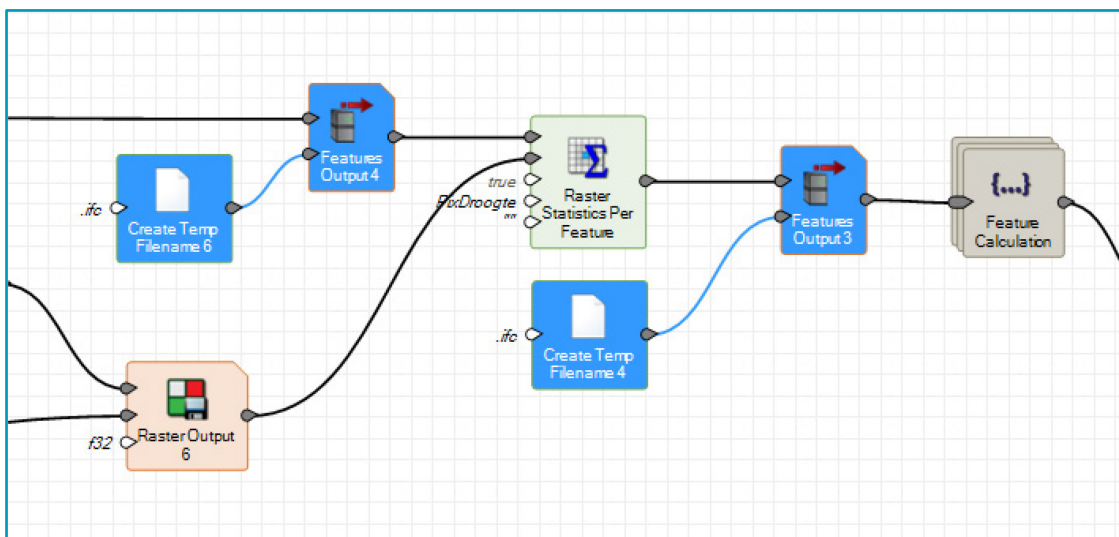
Dit is behoorlijk van belang aangezien de lijst van de gedetecteerde veranderingen wordt bepaald aan de hand van het attribuut 'Percentage'. Het vormt dan ook de lijst (Change Likelihood Rank) binnen de DELTA Resultatenviewer.



Het Percentage klopt en de Change Likelihood Rank is gesorteerd aan de hand van de juiste waarden welke zichtbaar zijn in de lijst.

Raster Statistics Per Feature: Create Temp .ifc

Overall waar de Raster Statistics Per Feature (RSPF) operator aanwezig is binnen DELTA worden de input features (FeaturesIn) weggeschreven naar een .ifc* formaat met behulp van de Create Temp Filename operator. Ook de output van de RSPF-operator wordt weggeschreven naar een .ifc, hiermee wordt de processingstijd van de operator vele malen versneld.



Zowel de input als de output features binnen de Raster Statistics Per Feature operator worden naar een .ifc weggeschreven.

Deze werkwijze is geïmplementeerd in alle al bestaande DELTA modellen. Hierbij een overzicht hoe vaak de RSPF-operator aanwezig is in de modellen binnen DELTA 2020 update 1:

DELTA Modelnaam	Raster Statistics per Feature Operator
Percelen	
Percelen Mutatie	
Snippergroen Mutatie Infrarood	1 x
Groenpercelen Nulmeting	1 x
Wegdelen Nulmeting	2 x
Bebouwing	
Bebouwing Nulmeting	
Sloop Nulmeting	2 x
Klimaatadaptatie	
Water- doorlaatbaarheid	
Waterdoorlaatbaarheid Infrarood	2 x
Anders	
Bijproducten	
Interpolatie van gaten in LiDAR DEM	1 x
Totaal aantal RSPF-operatoren	9

De modellen zijn met gebruik van de .ifc methode bij de RSPF-operator vele malen sneller geworden. Sloop Nulmeting is zelfs meer dan 17 x sneller geworden. Zie voor de exacte performance en processingstijden de DELTA 2020 update 2 benchmark.

*IFC staat voor Indexed Feature Cache. Dit is een binary file, oorspronkelijk gebruikt in het feature caching systeem van GeoMedia.

DELTA 2020 update 2 benchmark: processingstijd per Model

Voor elk model is de processingstijd bepaald, hierbij is gebruik gemaakt van een demodataset van IMAGEM. Er is gekeken hoe lang de processingstijd bedraagt, ook is er een vergelijking gemaakt met de processingstijd van hetzelfde model binnen DELTA voor ERDAS IMAGINE 2020 Update 1; de 'Factor sneller' geeft aan hoeveel sneller het model runt in de nieuwe versie: DELTA 2020 update 2.

DELTA 2020 update 2	processingstijd (mm:ss)	sec.	Update 1 (mm:ss)	sec.	Factor sneller
Percelen					
<i>Percelen Mutatie</i>					
Groenpercelen Mutatie	00:55	55	00:58	58	1.05
Groenpercelen Mutatie Infrarood	01:37	97	01:45	105	1.08
Snippergroen Mutatie Infrarood	05:04	304	08:11	491	1.62
Wegdelen Mutatie	03:43	225	03:30	210	0.94
Wegdelen Mutatie Infrarood	00:48	48	00:48	48	1.00
<i>Percelen Nulmeting</i>					
Groenpercelen Nulmeting	00:26	26	02:50	170	6.54
Wegdelen Nulmeting	00:51	51	00:53	53	1.04
Bebouwing					
<i>Bebouwing Mutatie</i>					
Aanbouw Mutatie	00:51	51	00:54	54	1.06
Bijgebouw Mutatie	01:01	66	01:10	70	1.15
Daken Mutatie	00:44	44	00:42	42	0.95
Aanbouw Bijgebouw Daken Mutatie	03:11	191	-	-	
<i>Bebouwing Nulmeting</i>					
Sloop Nulmeting	00:11	11	03:15	195	17.73
Sloop Nulmeting Infrarood	01:34	94	01:43	103	1.10
Aan/Bijgebouw Nulmeting Infrarood	05:01	301	04:56	296	0.98
Gebouwvolumen	00:19	19	00:20	20	1.05
Klimaatadaptatie					
<i>Water- doorlaatbaarheid</i>					
Waterdoorlaatbaarheid Infrarood	00:33	33	00:47	47	1.42
Waterdoorlaatbaarheid Mutatie Infrarood	00:33	33	00:32	32	0.97
<i>Droogte</i>					
Droogte Nulmeting	00:24	24	-	-	
Droogte Mutatie	00:27	27	-	-	
<i>Stedelijke Hitte-Eilanden</i>					
Stedelijke Hitte-Eilanden	00:28	28	00:29	29	1.04
Waterschappen					
<i>Watergangen</i>					
Detectie Afwijkende Watergangen	02:03	123	-	-	
Detectie Afwijkende Watergangen Nulmeting	01:46	106	-	-	
Slootbarricades Mutatie	00:24	24	00:24	24	1.00
<i>Ontbossing Mutatie</i>					
Ontbossing Mutatie	00:35	35	00:35	35	1.00
Anders					
<i>Puntenwolk</i>					
Puntenwolk naar TrueOrtho	00:36	36	00:39	39	1.08
Puntenwolk-Infrarood naar TrueOrtho	00:15	15	00:16	16	1.07
Puntenwolk-Infrarood naar Hoogtemodel	00:13	13	00:12	12	0.92
Puntenwolk per Polygoon opslaan	01:37	97	-	-	
<i>Bijproducten</i>					
Samenvoegen Landsat8 Banden	00:32	32	00:35	35	1.09
Samenvoegen Landsat8 Banden meerdere Beelden	00:36	36	00:38	38	1.06
Interpolatie van gaten in LiDAR DEM	01:05	65	01:44	104	1.60
Genereer Polygonen Grid (Fishnet)	00:04	4	-	-	
Data opknippen op basis van Polygonen	01:36	96	-	-	
Data Controle					
Data Controle Nulmeting	00:09	9	-	-	
Data Controle Mutatie	00:08	8	-	-	
Informatie					
FAQ					
Help					
Help					
Help: DELTA Handleiding					
Help: DELTA Modelbeschrijving					

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