

BOUWBEDRIJF



DETHIER

Toepassingen van AI op camerabeelden van de werf

Peter Tavernier

Start

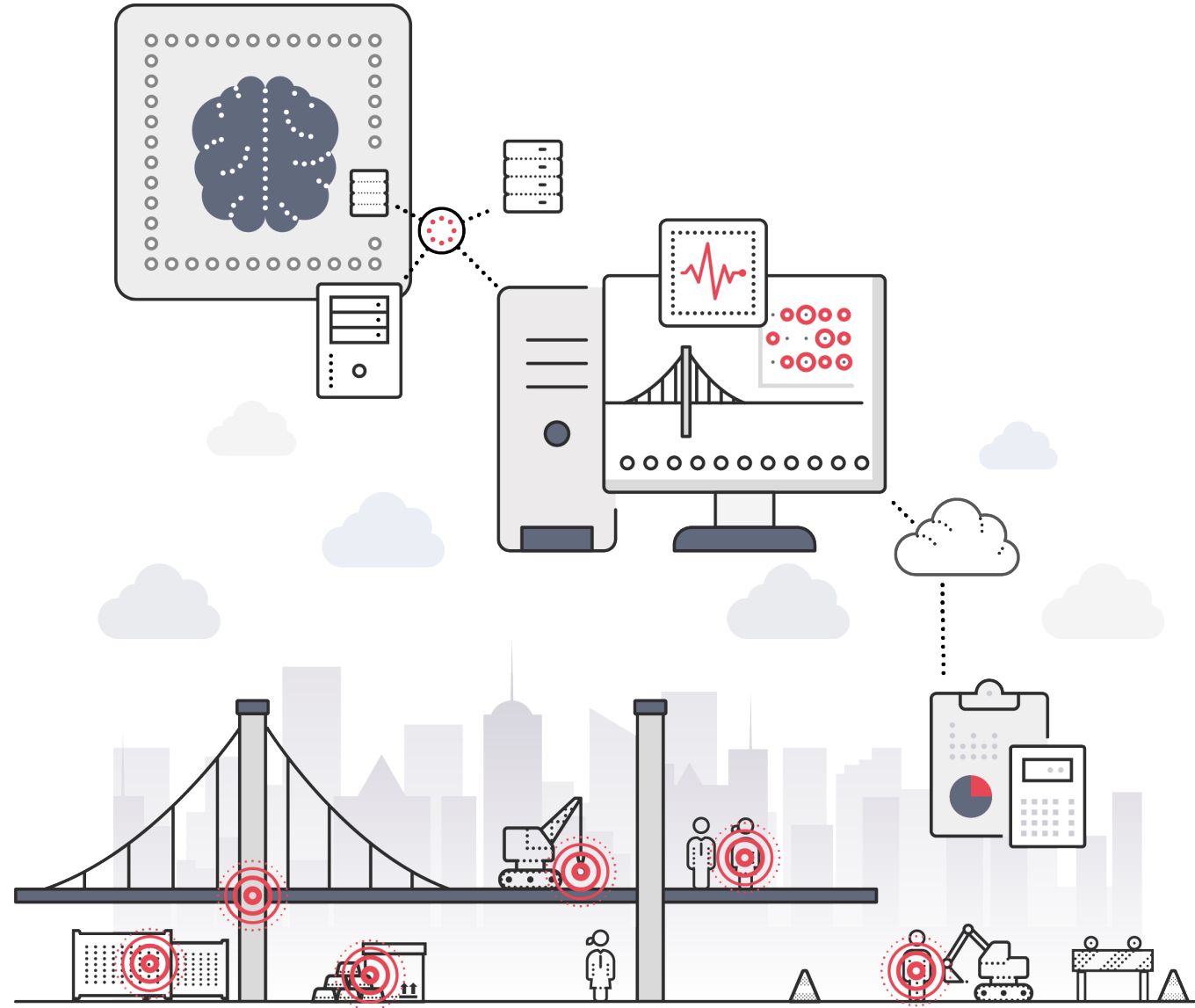
Waarom plaatsen wij camera's vandaag op onze werven?





Digital Board Pilotproject AICHA

Nieuw hoofdkantoor Dethier
in Alken





Digital Board Pilotproject AICHA

Nieuw hoofdkantoor Dethier
in Alken

< Dethier HQ

Project ID: -

Location: Groenmolenstraat Alken

Client: Dethier



Cam 1 (aicha7)

Ingang Oost zicht

Mon, 20 Sep 2021 09:43:50



Cam 2 (aicha6)

Ingang Noord zicht

Mon, 20 Sep 2021 09:38:18



Cam 3 (aicha8)

Torenkraan Zuid zicht

Fri, 15 Oct 2021 15:11:47



Cam 4 (aicha9)

Torenkraan Noord zicht

Fri, 15 Oct 2021 15:12:54











A47

MAES

STAR

ZONE C

DETHIER

DETHIER

JACOBS BETON











Na 10 maanden...

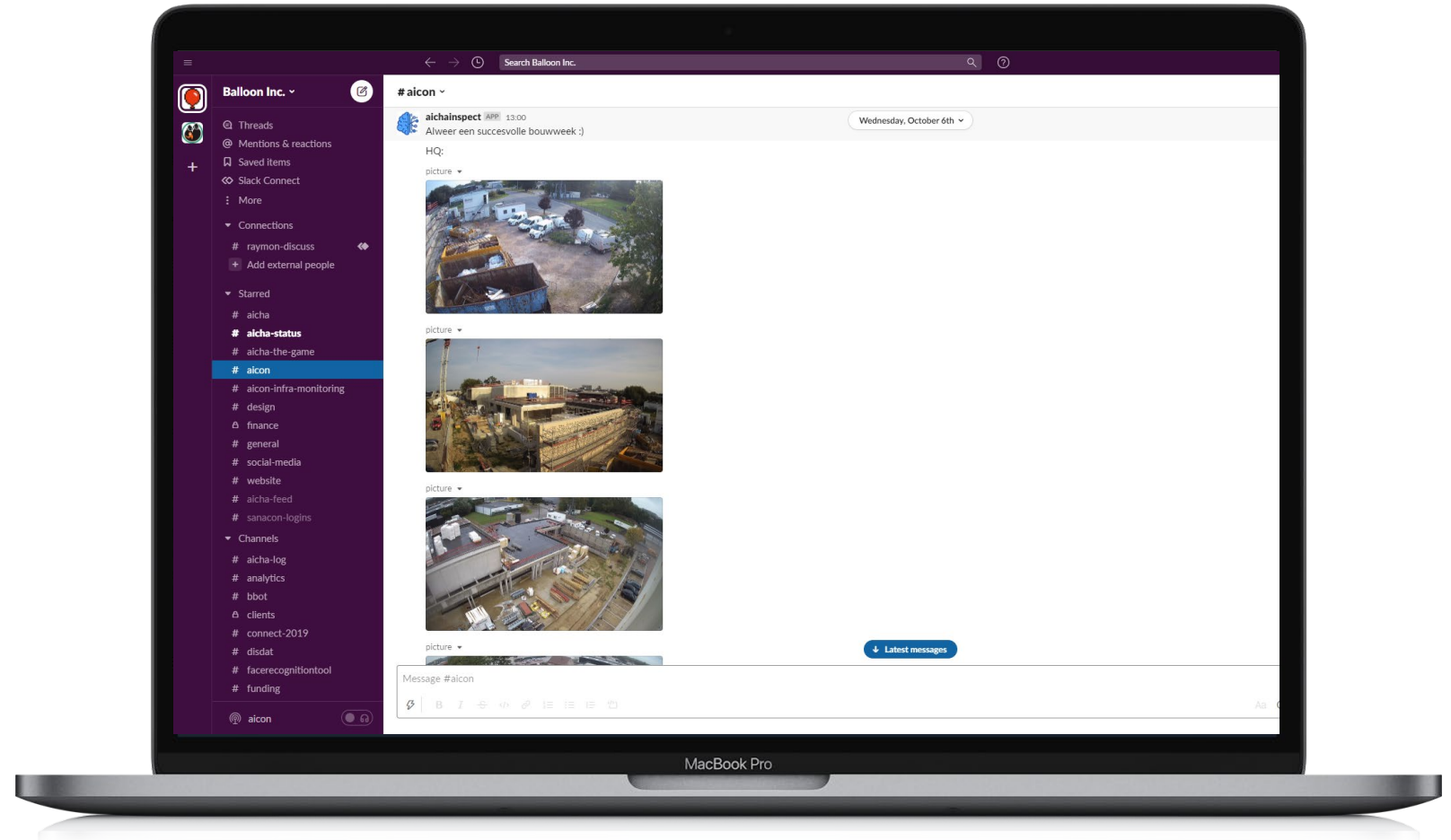


6
werven

285.000
beelden

25
gebruikers

Interne wekelijkse update



Sensibilisering en wetgeving



Sensibilisering: Toelichting aan werknemers & arbeiders met ondersteuning van HR. Geen individuele herkenning.



Wet van 21 maart 2007 tot regeling van de plaatsing en het gebruik van bewakingscamera's – CAO nr 68



Privacywet - Algemene Verordening Gegevensbescherming



Wat kan er vandaag al?

Analyses via het AICON platform



Press Esc to exit full screen



Exit Fullscreen Image





Crane base (27)

Crane base (82)

Crane head (88)

Formwork column (40)

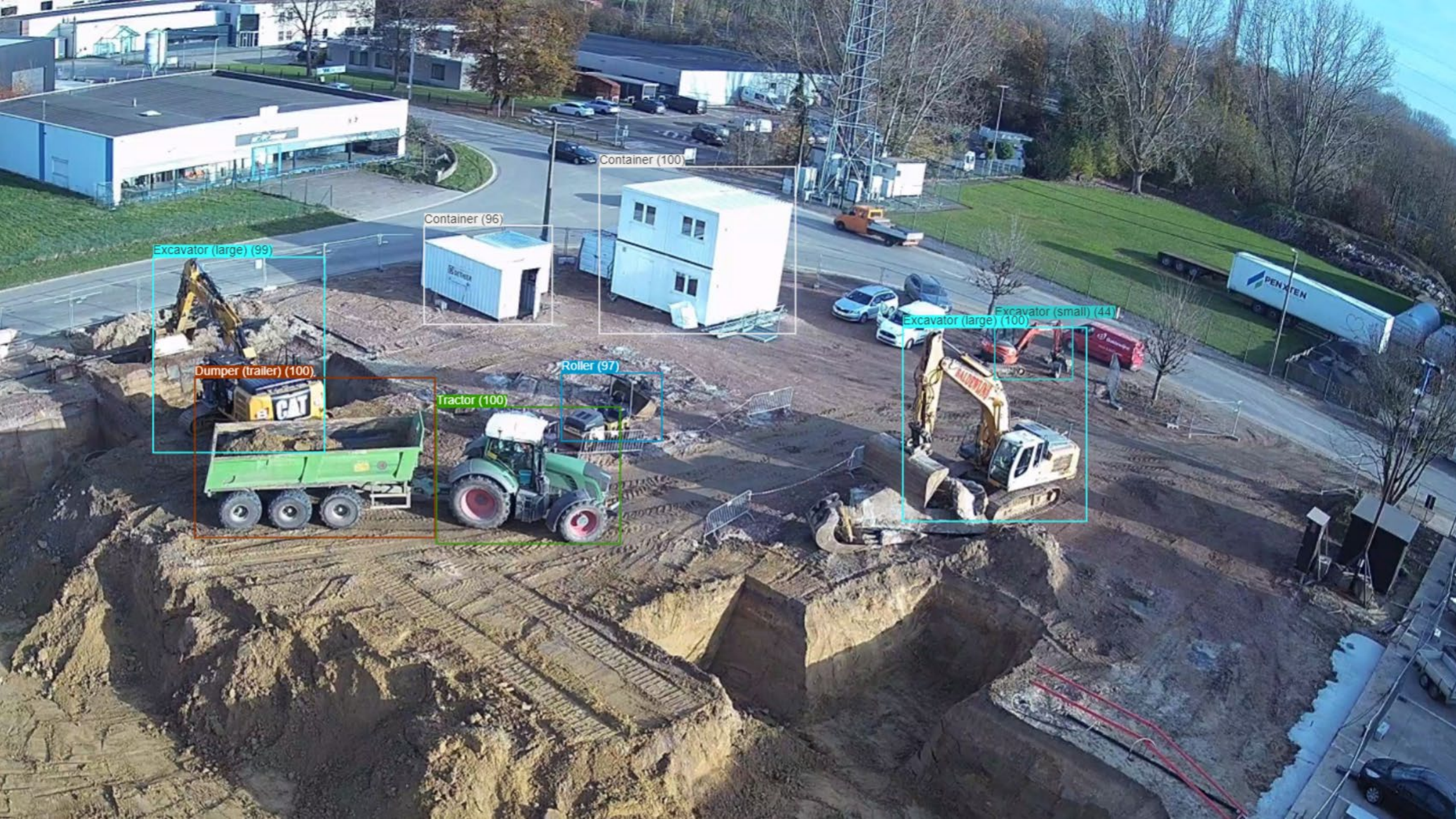
Person (99)

Rebars net (multiple) (83)

Person (79)

Exit Fullscreen Image





Container (100)

Container (96)

Excavator (large) (99)

Dumper (trailer) (100)

Tractor (100)

Roller (97)

Excavator (small) (44)

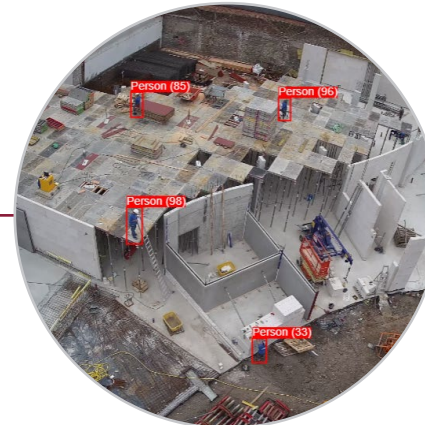
Excavator (large) (100)

Rendementsanalyse



303 manuren

Bekistingswerken



101 manuren

Wapening



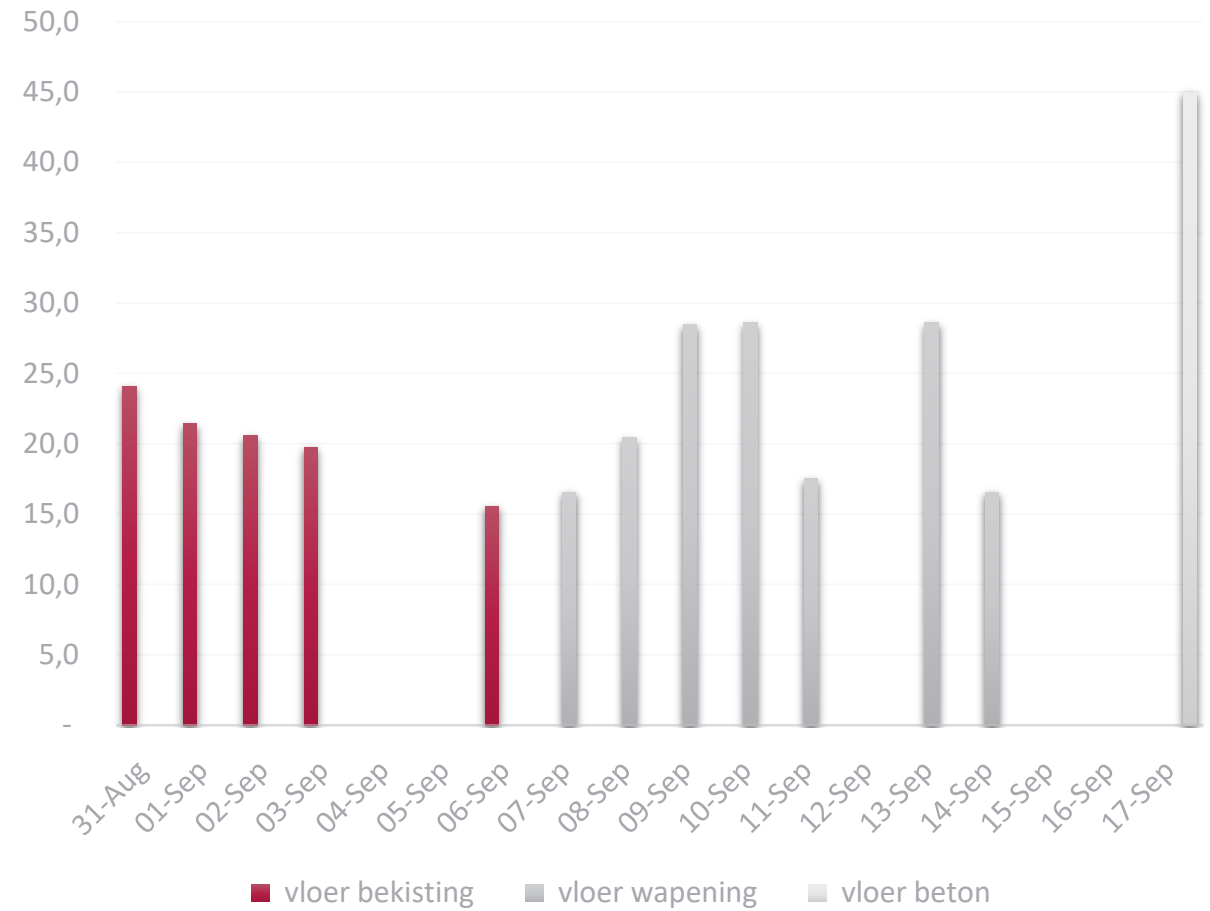
157 manuren

Betonnering

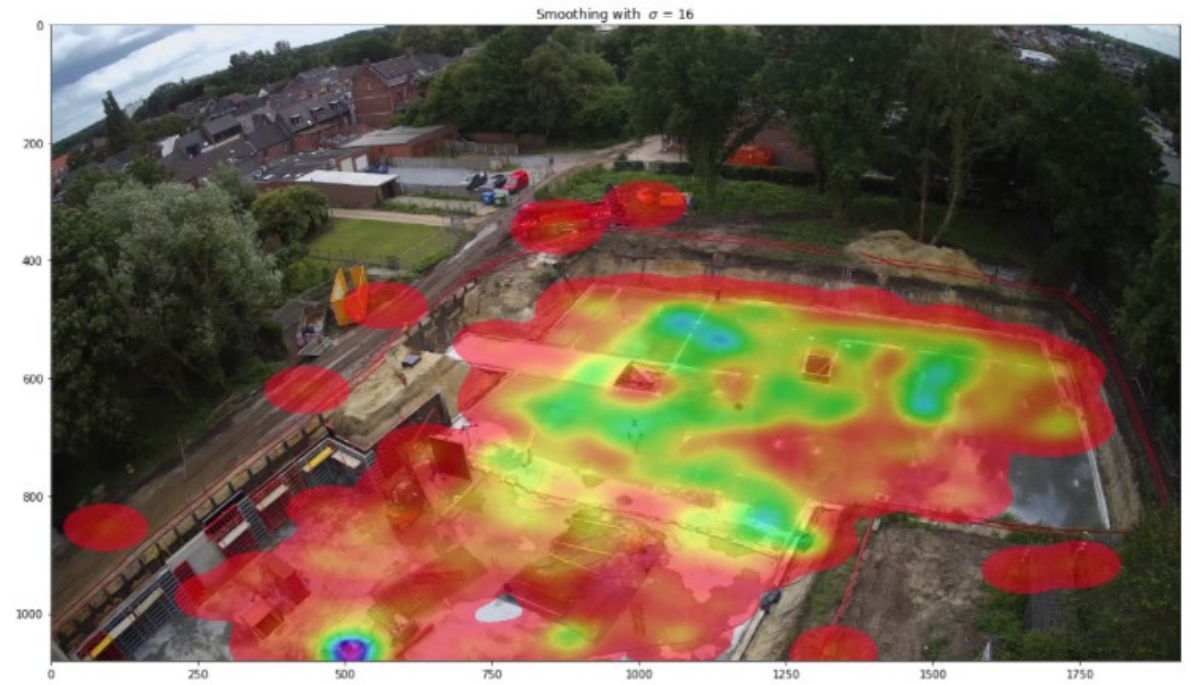


45 manuren

Rendementsanalyse



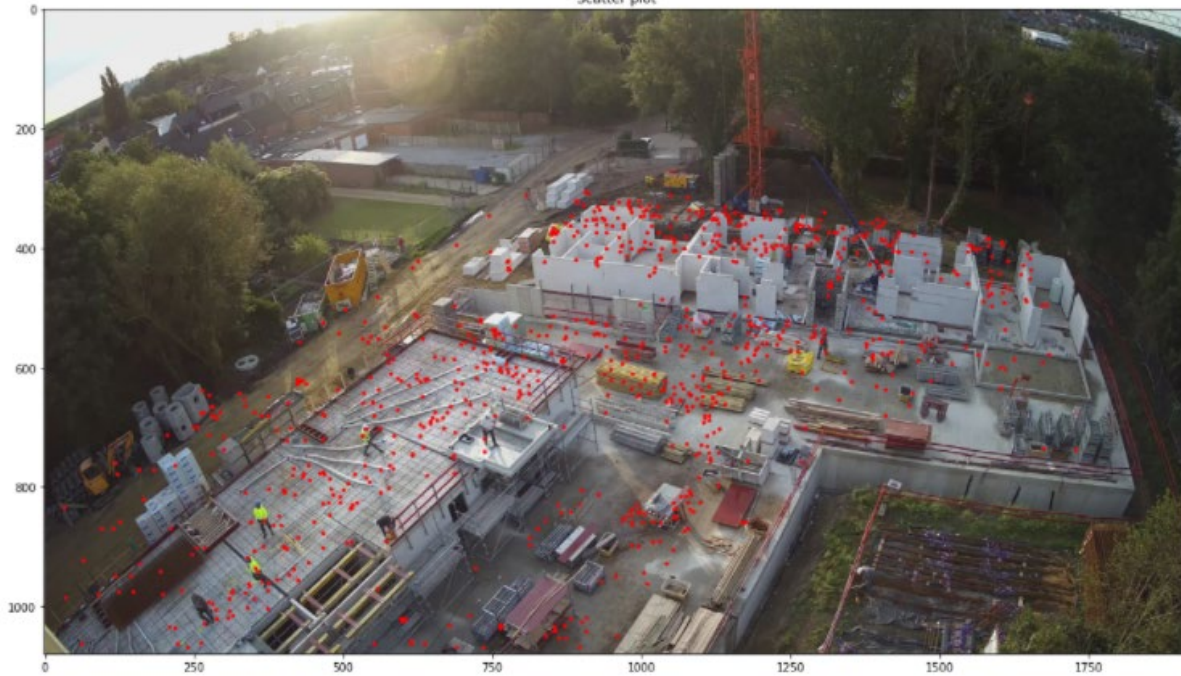
Heatmap



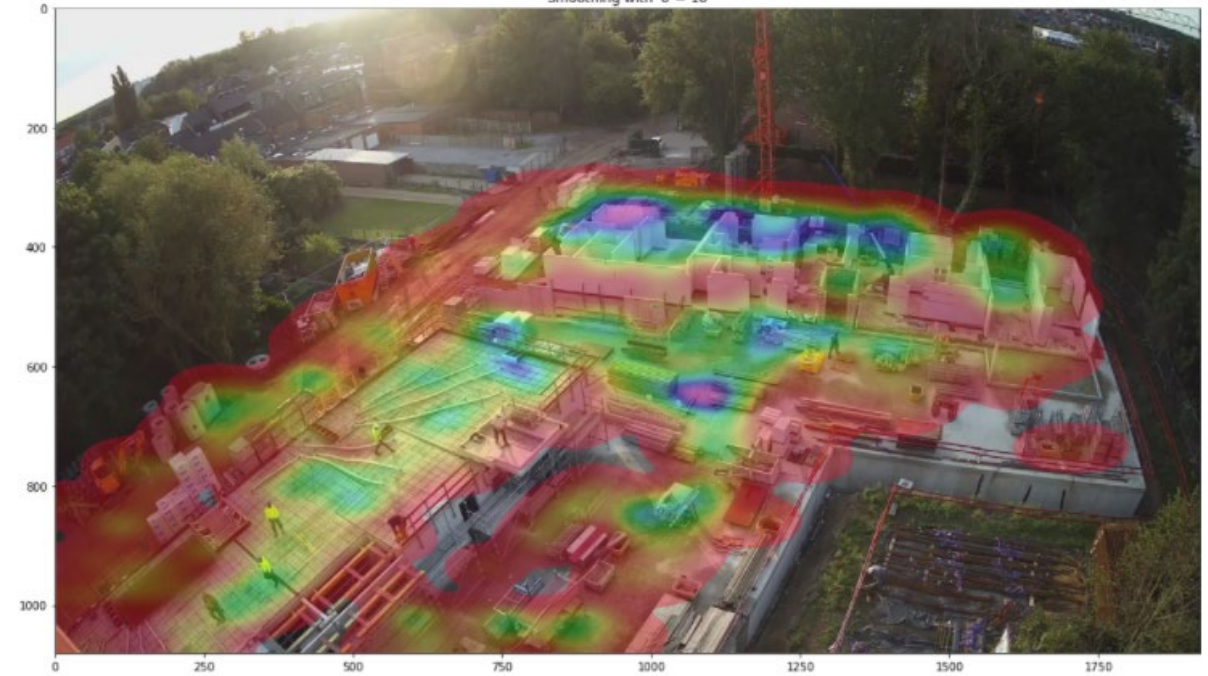
Heatmap



Scatter plot



Smoothing with $\sigma = 16$



Aandachtspunten



Occlusie – Wat de camera niet ziet, kan je niet detecteren



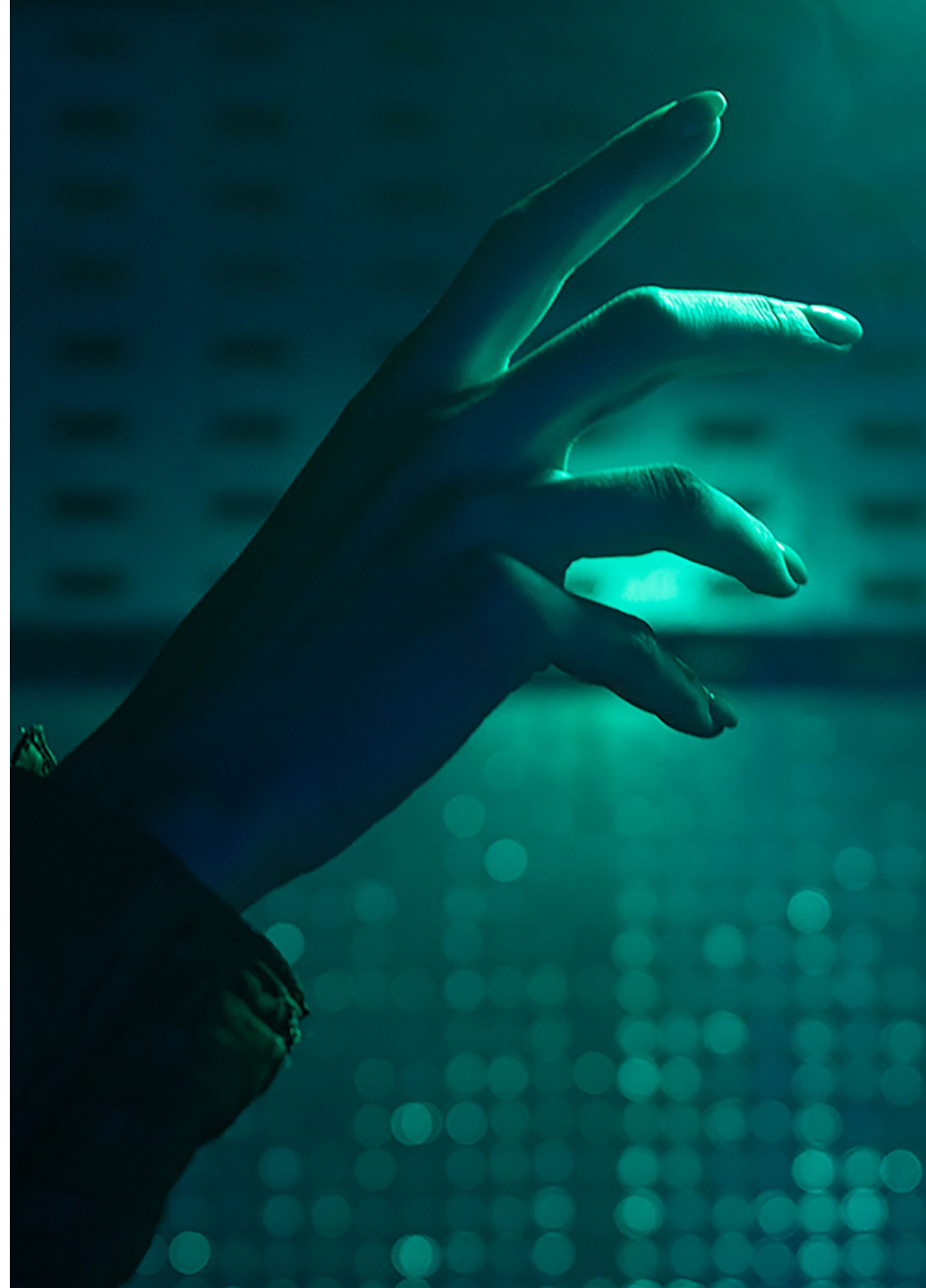
AI model – Blijven trainen van AI model om herkenning optimaal te houden

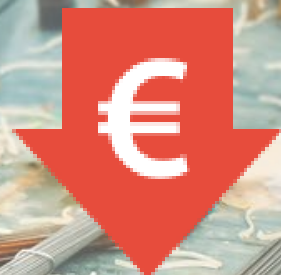


Kennisopbouw – hoe inspelen op deze nieuwe informatie?

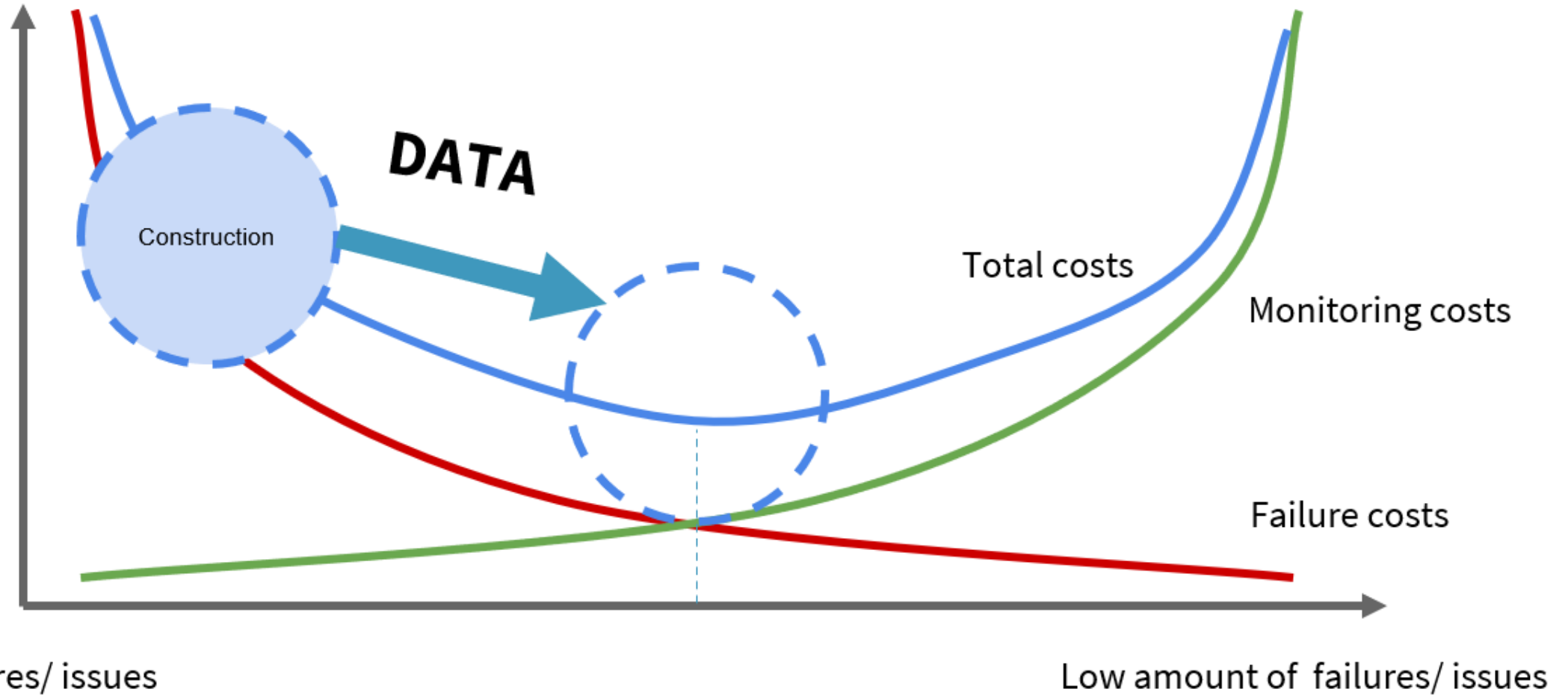
Future proof

Waar willen we naartoe?





Faalkosten reduceren





Analyseren van **real-time in-situ activiteiten-** en voortgangsgegevens en deze koppelen met **BIM**



Familie Dethier

Dankzij de data die we vandaag verzamelen, gaan we in de toekomst efficiënter kunnen bouwen.



Samenwerkingstraject opgestart



- IMEC.ICON subsidie ingediend:
 - **Koppeling** maken tussen de **real-time voortgangs- en activiteitsgegevens** van op de bouwwerf en **BIM**



BALLOON INC.



D-studio

BOUWBEDRIJF



DETHIER



WILLEMEN
GROEP



Vlaamse
Confederatie Bouw
Bouw, energie & milieu



wtcb.be



ADEB
VBA



argus vision
industrial drone services



SKYEBASE
Drone Inspection Services

Dank voor jullie aandacht!



Powered by



A D E B
V B A

ELEVATING CONSTRUCTION TOGETHER



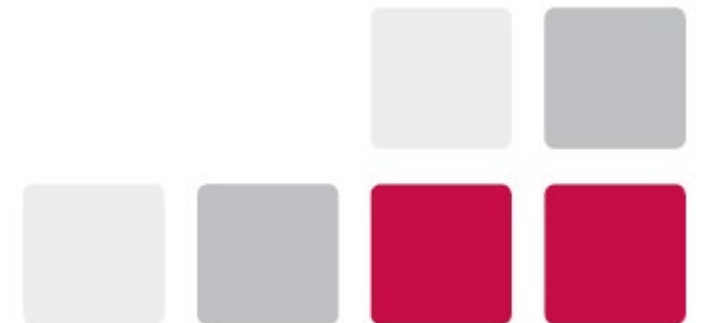
BALLOON INC.

Meer info: aicon@ballooninc.be



AICON

Bouwbedrijf Dethier nv - Industrieterrein Kolmen 1107 - B-3570 Alken
Tel.: +32 (0)11 59 19 93 - Fax: +32 (0)11 59 19 94 - info@bouwbedrijf-dethier.be



www.bouwbedrijf-dethier.be