



**Politiezone
CARMA**

CPS-studiedag

Policing vanuit de lucht : kansen en bedreigingen

Component
BELLINKX Marc - Hoofdinspecteur
Datum : 23 mei 2017
Plaats : VIVES Kortrijk (SAW)



as for **the future**, your task is
not to foresee, but to **enable** it

Antoine de Saint-Exupéry

Politie CARMA - Europalaan 27 - 3600 GENK
Tel : +32(0)89 39 14 46 - Fax : +32(0)89 39 14 11
Web : www.politecarma.be - Mail : Marc.Bellinkx@politecarma.be



**Politiezone
CARMA RD**

Nieuwe politiezone

sinds 2 mei 2017
fusie tussen politiezone MidLim
en politiezone Noordoost-Limburg (NOL)

As, Bocholt, Bree, Genk, Houthalen-Helchteren, Kinrooi, Meeuwen-Gruitrode, Opglabbeek en Zutendaal

Politie CARMA - Europalaan 27 - 3600 GENK - Tel : +32(0)89 39 14 46 - Fax : +32(0)89 39 14 11 - Web : www.politecarma.be - Mail : Marc.Bellinkx@politecarma.be

Kort geschetst



In september 2016 maakten de zones MidLim en Noordoost-Limburg bekend te willen fusioneren.

Op dinsdag 2 mei 2017 ging de nieuwe zone CARMA operationeel van start.

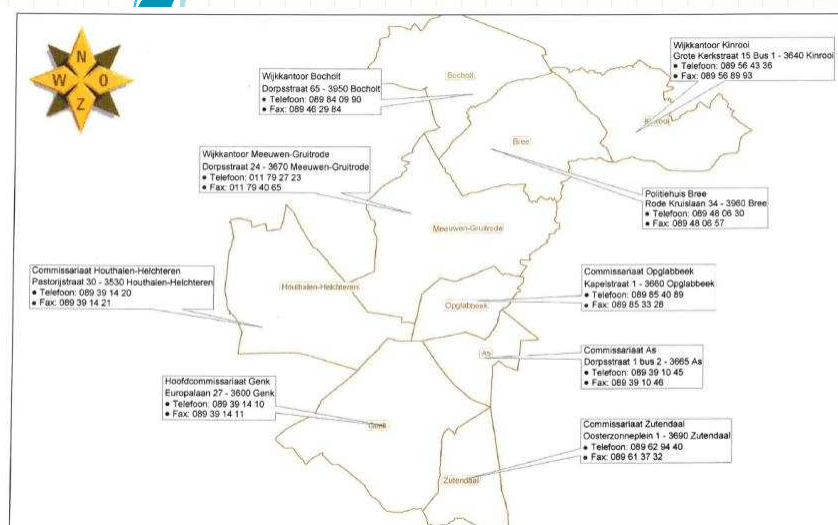
De negen gemeentes/steden As, Bocholt, Bree, Genk, Houthalen-Helchteren, Kinrooi, Meeuwen-Gruitrode, Opglabbeek en Zutendaal vormen nu samen een werkgebied van 516 km² met 175.962 inwoners.

Om de dienstverlening, de lokale verankering en de aanrijtijden te blijven garanderen, zullen meer dan 400 personeelsleden decentraal vanop meerdere locaties werken.

De zone wordt gecoördineerd vanuit Genk en Bree.

Politie CARMA - Europaalaan 27 - 3600 GENK - Tel : +32(0)89 39 14 46 - Fax : +32(0)89 39 14 11 - Web : www.politecarma.be - Mail : Marc.Bellinx@politecarma.be

Schets zone



Politie CARMA - Europaalaan 27 - 3600 GENK - Tel : +32(0)89 39 14 46 - Fax : +32(0)89 39 14 11 - Web : www.politecarma.be - Mail : Marc.Bellinx@politecarma.be

Introductie

RPAS





Remotely Piloted Aircraft System

Politie CARMA - Europalaan 27 - 3600 GENK - Tel : +32(0)89 39 14 46 - Fax : +32(0)89 39 14 11 - Web : www.politecarma.be - Mail : Marc.Bellinx@politecarma.be

Introductie

RPAS - Remotely Piloted Aircraft System

Tijdslijn aanschaf RPAS

In 2011 werd in de voormalige politiezone GAOZ (thans de politiezone CARMA) de beslissing genomen, over te gaan tot de aankoop van een “RPAS” of een “Remotely Piloted Aircraft System”.

Voor het aankoopdossier werd gelanceerd, zijn er veel voorafgaande gesprekken geweest met verschillende instanties, waaronder de overheid (DGLV), allerlei kenniscentra (TU Delft) en andere partijen en /of firma’s.

Medio 2012 werd, na de aankoopprocedure en testen, het beoogde toestel geleverd. De luchtbeelden via dergelijk toestel ondersteunen hierbij de operationele inzet bij politie.

Gezien de snelle vooruitgang in deze technologie is de boodschap om steeds “up-to-date” te blijven.



Politie CARMA - Europalaan 27 - 3600 GENK - Tel : +32(0)89 39 14 46 - Fax : +32(0)89 39 14 11 - Web : www.politecarma.be - Mail : Marc.Bellinx@politecarma.be

De RPAS

RPAS - Remotely Piloted Aircraft System

operationele inzet





Politie CARMA - Europaalaan 27 - 3600 GENK - Tel : +32(0)89 39 14 46 - Fax : +32(0)89 39 14 11 - Web : www.politecarma.be - Mail : Marc.Bellinx@politecarma.be

Huidige inzet

RPAS - Remotely Piloted Aircraft System

Operationele inzet RPAS



De RPAS kan in onze politiezone worden ingezet voor volgende opdrachten:

- Openbare orde :
 - Voetbal, optochten, betogingen, ... enz.
- Verkeer :
 - Volgen van verkeersstromen bij manifestaties en evenementen;
 - Opnames (luchtbeelden) van verkeersongevallen en fotogrammetrie;
 - Observeren van (grote) files, verkeersopstoppen.
- Opsporen van vermiste personen (warmtebeeld camera)
- Crime-scene documentatie (bijv. wedsamenstelling)
- Bij branden, rampen (bijv. ondersteuning aan Brandweer)

Politie CARMA - Europaalaan 27 - 3600 GENK - Tel : +32(0)89 39 14 46 - Fax : +32(0)89 39 14 11 - Web : www.politecarma.be - Mail : Marc.Bellinx@politecarma.be

Huidige inzet

RPAS - Remotely Piloted Aircraft System



Operationele inzet RPAS

Het RPAS-toestel wordt :

- altijd bediend door minstens 2 opgeleide personen, 1 piloot en 1 operator
- voor ongeveer 75% ingezet bij reeds op voorhand gekende opdrachten



Politie CARMA - Europalaan 27 - 3600 GENK - Tel : +32(0)89 39 14 46 - Fax : +32(0)89 39 14 11 - Web : www.politecarma.be - Mail : Marc.Bellinx@politecarma.be

Inzet RPAS bij

RPAS - Remotely Piloted Aircraft System



brand



- en andere incidenten -

Politie CARMA - Europalaan 27 - 3600 GENK - Tel : +32(0)89 39 14 46 - Fax : +32(0)89 39 14 11 - Web : www.politecarma.be - Mail : Marc.Bellinx@politecarma.be

Huidige inzet

RPAS - Remotely Piloted Aircraft System



De RPAS bij brand en andere incidenten



Politie CARMA - Europalaan 27 - 3600 GENK - Tel : +32(0)89 39 14 46 - Fax : +32(0)89 39 14 11 - Web : www.politiecarma.be - Mail : Marc.Bellinx@politiecarma.be

Huidige inzet

RPAS - Remotely Piloted Aircraft System



De RPAS bij brand en andere incidenten



Politie CARMA - Europalaan 27 - 3600 GENK - Tel : +32(0)89 39 14 46 - Fax : +32(0)89 39 14 11 - Web : www.politiecarma.be - Mail : Marc.Bellinx@politiecarma.be

Inzet RPAS bij

RPAS - Remotely Piloted Aircraft System

verkeersongevallen





- enkele voorbeelden -

Politie CARMA - Europalaan 27 - 3600 GENK - Tel : +32(0)89 39 14 46 - Fax : +32(0)89 39 14 11 - Web : www.politiecarma.be - Mail : Marc.Bellinkx@politiecarma.be

Huidige inzet

RPAS - Remotely Piloted Aircraft System

De RPAS bij verkeersongevallen

In 2013 werd onderzocht om de RPAS in te zetten bij het opmeten van (zware) verkeersongevallen. Er werd een praktijktest uitgevoerd.

Eind 2015 werden nieuwe dergelijke tests uitgevoerd met andere softwarepakketten om in de toekomst fotogrammetrie toe te passen voor het opmeten verkeersongevallen.

In mei 2017 werd er een nieuwe test uitgevoerd met een vereenvoudigde fotogrammetrie software.



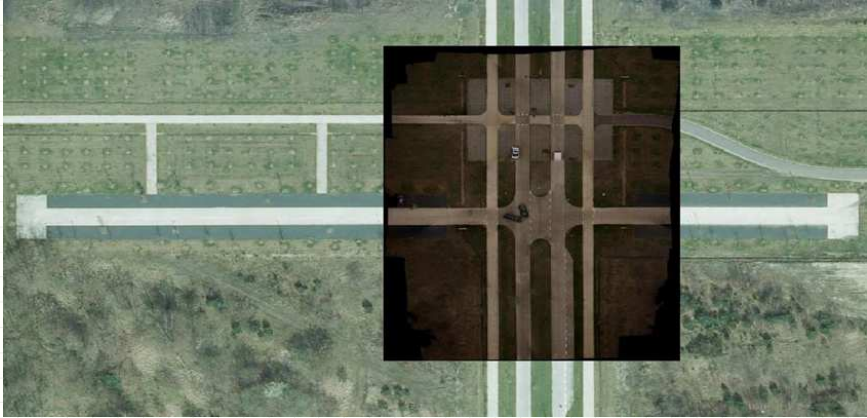


Politie CARMA - Europalaan 27 - 3600 GENK - Tel : +32(0)89 39 14 46 - Fax : +32(0)89 39 14 11 - Web : www.politiecarma.be - Mail : Marc.Bellinkx@politiecarma.be

Huidige inzet

RPAS - Remotely Piloted Aircraft System

Geogerefereerde orthofoto

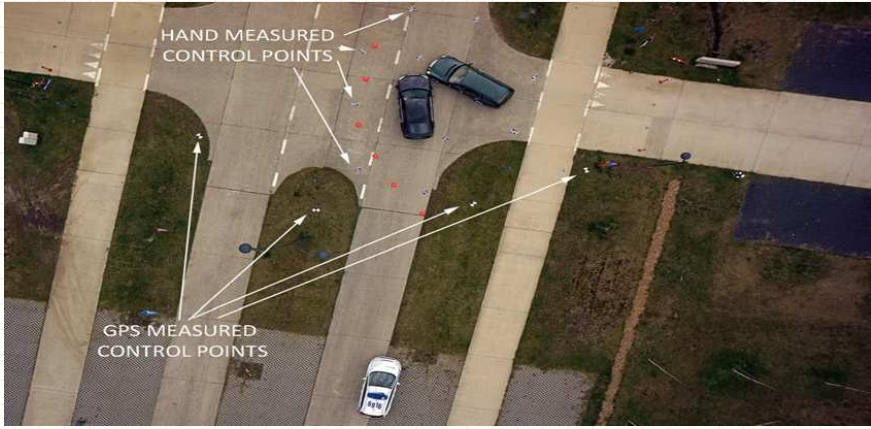


Politie CARMA - Europalaan 27 - 3600 GENK - Tel : +32(0)89 39 14 46 - Fax : +32(0)89 39 14 11 - Web : www.politecarma.be - Mail : Marc.Bellinx@politecarma.be

Huidige inzet

RPAS - Remotely Piloted Aircraft System

Meetpunten

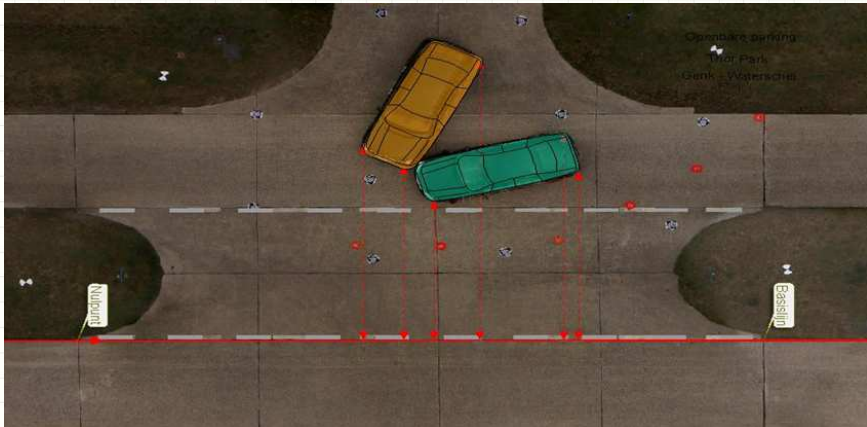


Politie CARMA - Europalaan 27 - 3600 GENK - Tel : +32(0)89 39 14 46 - Fax : +32(0)89 39 14 11 - Web : www.politecarma.be - Mail : Marc.Bellinx@politecarma.be

Huidige inzet

RPAS - Remotely Piloted Aircraft System

Orthofoto in schetsenapplicatie

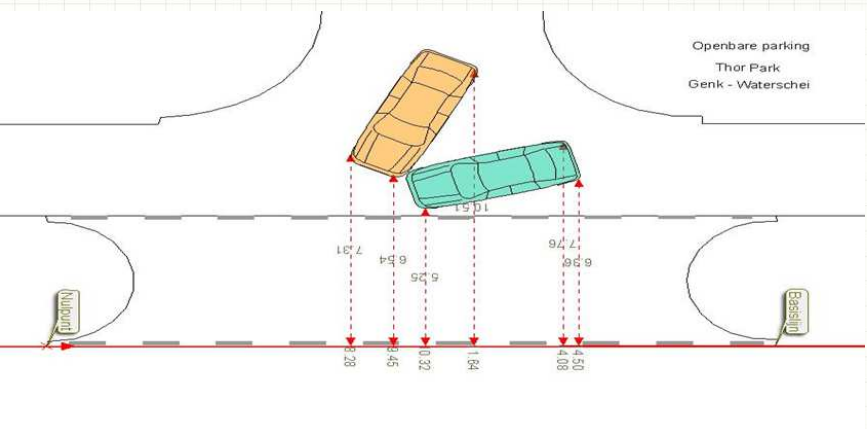


Politie CARMA - Europalaan 27 - 3600 GENK - Tel : +32(0)89 39 14 46 - Fax : +32(0)89 39 14 11 - Web : www.politiecarma.be - Mail : Marc.Bellinx@politiecarma.be

Huidige inzet

RPAS - Remotely Piloted Aircraft System

Uiteindelijke schets via deze applicatie



Politie CARMA - Europalaan 27 - 3600 GENK - Tel : +32(0)89 39 14 46 - Fax : +32(0)89 39 14 11 - Web : www.politiecarma.be - Mail : Marc.Bellinx@politiecarma.be

Huidige inzet

RPAS - Remotely Piloted Aircraft System



Resultaten van de eerste test

Item	Method 1	Method 2	Method 3
Number of measurements	20	21	20
Average error	9 mm	6 mm	3 mm
Standard Deviation	7 mm	4 mm	2 mm
Maximum Error	24 mm	14 mm	8 mm

Methode 1 :
Gebruik makend van standaard fotogrammetrische software en de software 1 referentiemaat mee te geven.

Methode 2 :
Gebruik makend van standaard fotogrammetrische software en de software 10 GPS gemeten grondcontrole-punten mee te geven.

Methode 3 :
Gebruik makend van 3DIAS software en de software 1 referentiemaat mee te geven.

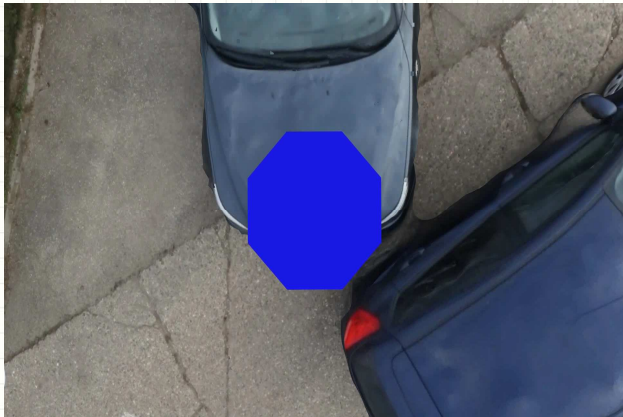
Politie CARMA - Europaan 27 - 3600 GENK - Tel : +32(0)89 39 14 46 - Fax : +32(0)89 39 14 11 - Web : www.politiecarma.be - Mail : Marc.Bellinx@politiecarma.be

Huidige inzet

RPAS - Remotely Piloted Aircraft System



De RPAS bij verkeersongevallen



Politie CARMA - Europaan 27 - 3600 GENK - Tel : +32(0)89 39 14 46 - Fax : +32(0)89 39 14 11 - Web : www.politiecarma.be - Mail : Marc.Bellinx@politiecarma.be

Huidige inzet

RPAS - Remotely Piloted Aircraft System

Test RAIDA - 2017/05/09

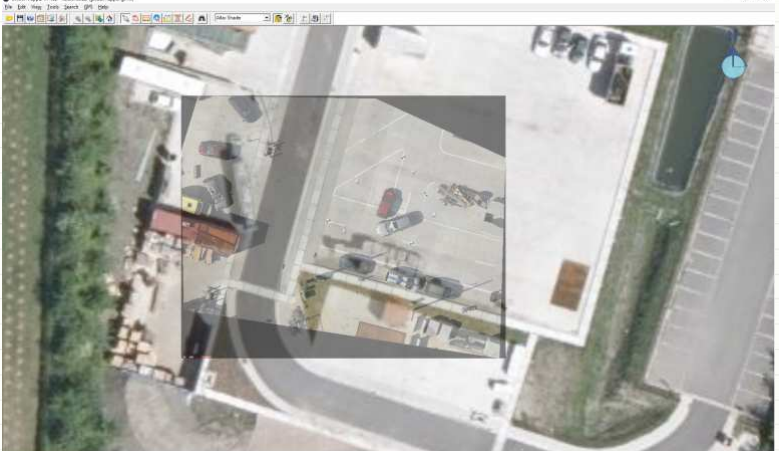


Politie CARMA - Europalaan 27 - 3600 GENK - Tel : +32(0)89 39 14 46 - Fax : +32(0)89 39 14 11 - Web : www.politiecarma.be - Mail : Marc.Bellinx@politiecarma.be

Huidige inzet

RPAS - Remotely Piloted Aircraft System

Test RAIDA - 2017/05/09



Politie CARMA - Europalaan 27 - 3600 GENK - Tel : +32(0)89 39 14 46 - Fax : +32(0)89 39 14 11 - Web : www.politiecarma.be - Mail : Marc.Bellinx@politiecarma.be

Huidige inzet

RPAS - Remotely Piloted Aircraft System



Test RAIDA - 2017/05/09



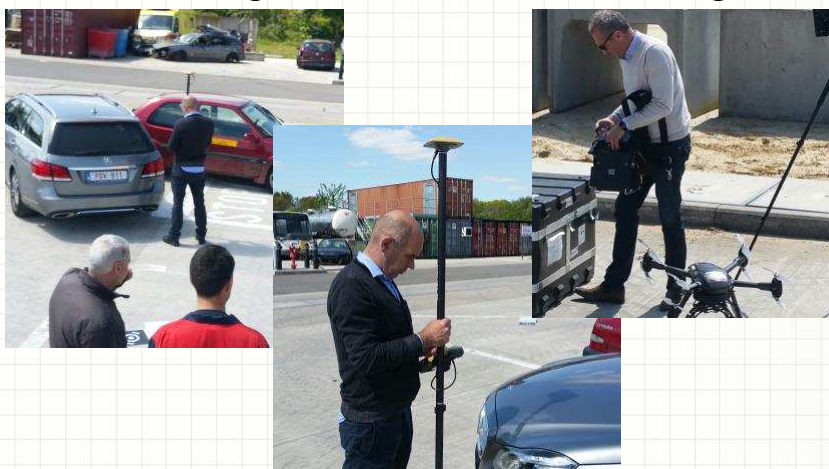
Politie CARMA - Europalaan 27 - 3600 GENK - Tel : +32(0)89 39 14 46 - Fax : +32(0)89 39 14 11 - Web : www.politiecarma.be - Mail : Marc.Bellinx@politiecarma.be

Huidige inzet

RPAS - Remotely Piloted Aircraft System



Test RAIDA - nog enkele beelden van de meting



Politie CARMA - Europalaan 27 - 3600 GENK - Tel : +32(0)89 39 14 46 - Fax : +32(0)89 39 14 11 - Web : www.politiecarma.be - Mail : Marc.Bellinx@politiecarma.be

Huidige inzet

RPAS - Remotely Piloted Aircraft System



Test RAIDA - nog een voorbeeld



Politie CARMA - Europalaan 27 - 3600 GENK - Tel : +32(0)89 39 14 46 - Fax : +32(0)89 39 14 11 - Web : www.politecarma.be - Mail : Marc.Bellinkx@politecarma.be



Politie CARMA - Europalaan 27 - 3600 GENK
Tel : +32(0)89 39 14 46 - Fax : +32(0)89 39 14 11
Web : www.politecarma.be - Mail : Marc.Bellinkx@politecarma.be



NOG VRAGEN ?

BEDANKT VOOR UW AANDACHT