

Security Drone Realisatie Pad



Nieuwe
bedrijfsnaam





Toenemende criminele bedreiging, bij afnemende beveiligers,

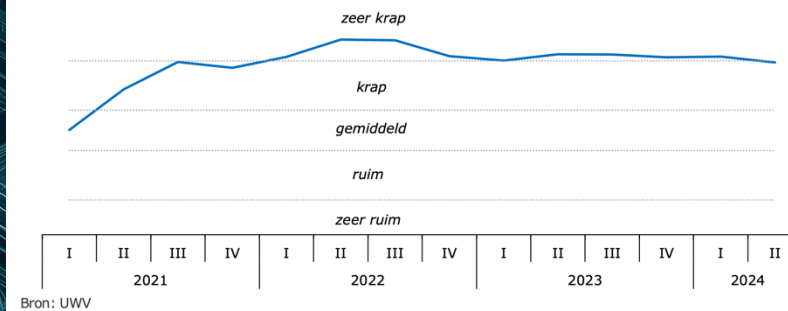
**Burgemeester Bruls en gezin moesten
huis uit vanwege bedreigingen: 'Het
was echt eng'**

**Koperdieven stelen mogelijk
kilometers kabel bij nieuw
zonnepark in Lelystad**

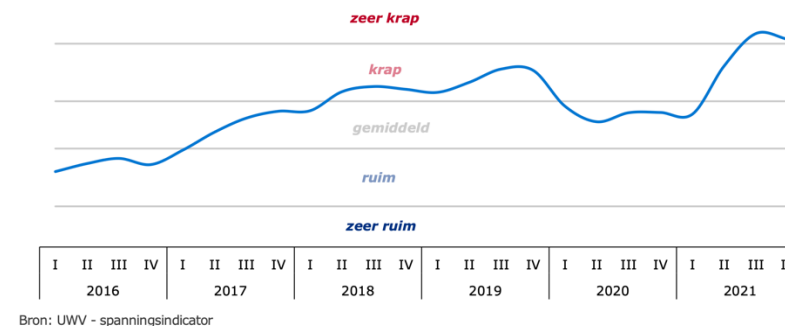
**NS gaat strijd aan met graffitispuiters: 'Kost
jaarlijks miljoenen'**

**Uithalers van drugs op APMTR-
terrein in Rotterdamse haven
aangehouden**

Spanningsindicator beveiligers
1e kwartaal 2021 – 2e kwartaal 2024



Ontwikkeling spanningsindicator beveiligingsberoepen
2016-2021





Zorgen voor Security uitdagingen op grote open terreinen

- Grote complex terreinen (5-20 ha)
- Relatief open perimeter
- Kritisch verplaatsbare assets





Op de security domeinen



Rail & infrastructure



Storage & Transshipment



Industrial sites



Festivals & Events



Police



Defence



Hoe bewaak je een perimeter
als er geen of gebrekkige
omheining is?



LUGN Security

Hoe kom je ter plekke in
complexe infrastructuren?

Hoe bewaak je een complexe,
veranderende omgeving?



**Hoe bewaak je een omgeving
met waardevolle, mobiele
objecten?**



LUGN Security

Hoe pas je de beveiliging aan in
een voortdurende
veranderende omgeving?



Oplossing ligt in robotisering en samenwerking met de mens



Dirk Bekke als sinds 2016 bezig met robotisering, grond en lucht i.v.v. professor (lector) Mechatronica 2016-2022 en nu als ondernemer in LUGN Security



Robotisering:

- Industrie
- Logistiek & Distributie
- Voedingsmiddelen
- Zorg
- Landbouw
- ...



Oplossing: Gerobotiseerde Verificatie

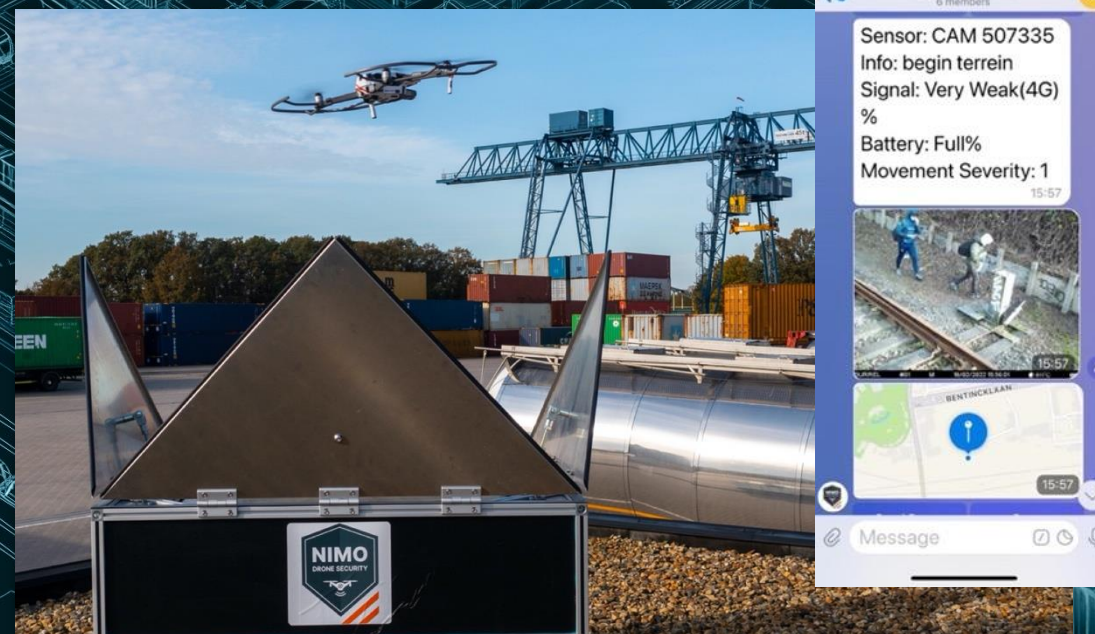
Door een gelaagde aanpak met;

- Goed ontwikkelde zintuigen,
- Hoog aanpassingsvermogen,
- Agressief snelle verificatie,

ben je als security manager
beveiliging en centralist weer in
controle:

LUGN

‘betekent in het Zweeds
rustig & in controle!’



Gepatenteerde systeem aanpak!

NL2034837 (B1) - Een systeem voor het vereenvoudigen van
de beveiliging van een geografisch begrensd beveiligd gebied

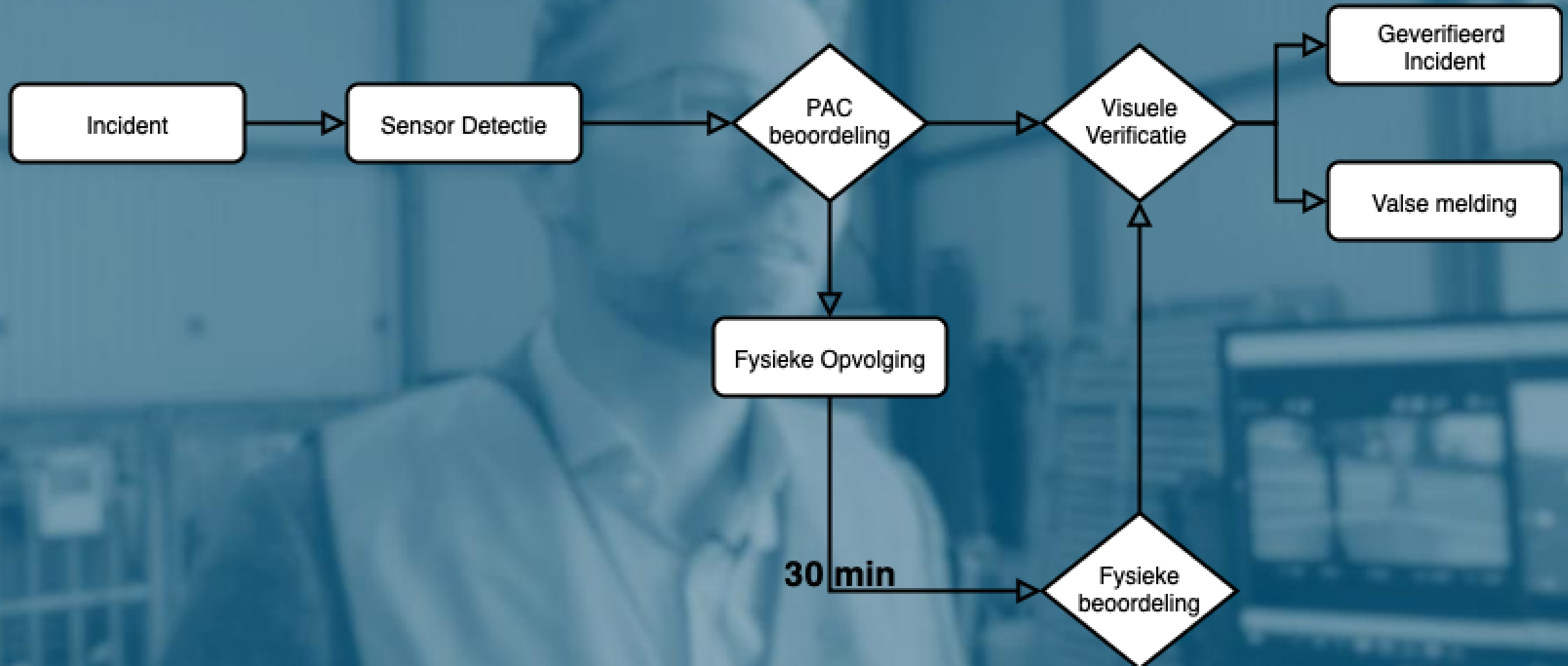
<https://youtu.be/e0fO-0pmg04?si=xaUYAUI23MTxq83w>

A man with curly hair and glasses, wearing an orange safety vest over a grey shirt, is looking towards the right. He is in a workshop or industrial setting. In the background, there are metal shelves, a green exit sign, and a computer monitor displaying a video of a person in a similar setting. The man's vest has the letters 'SPNE' on it.

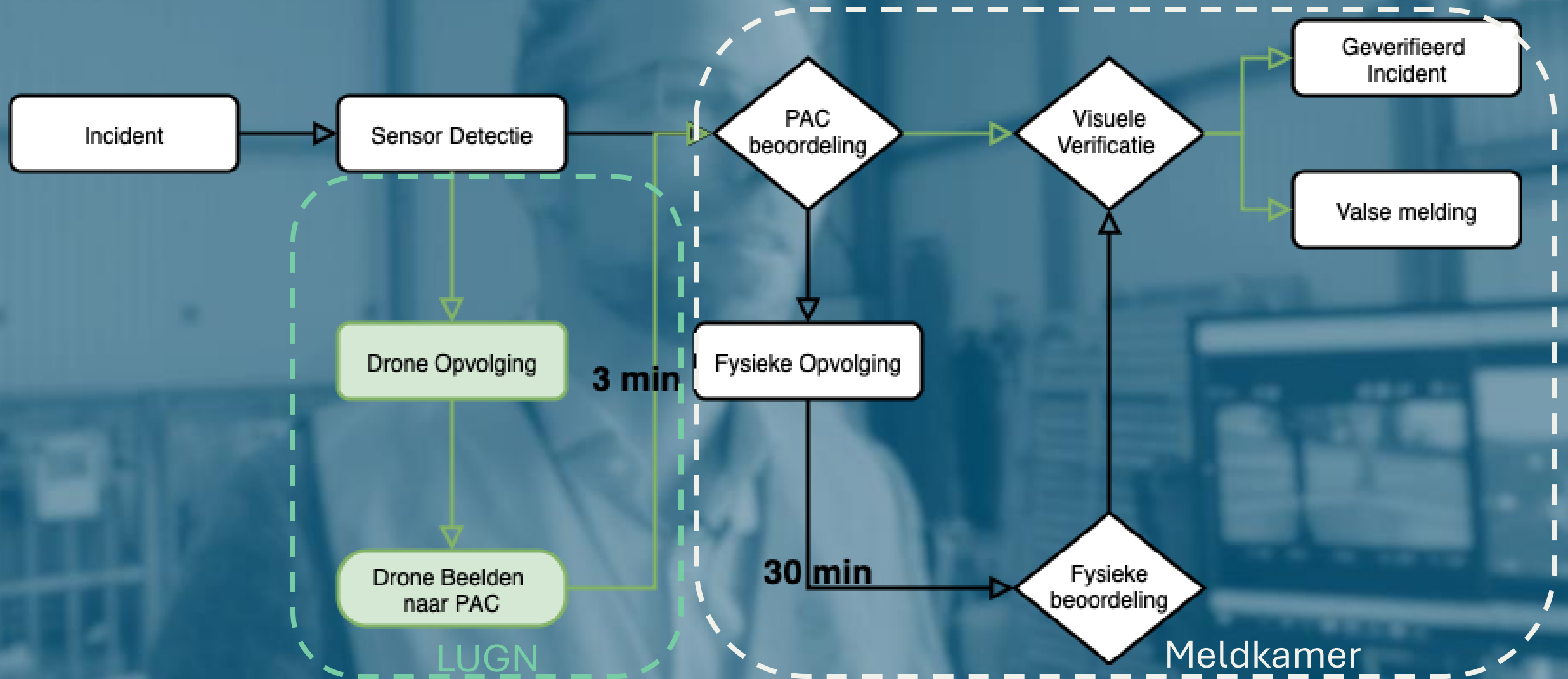
Dirk Bekke

Lectoraat Mechatronica

Incident verificatie: 10-30 min



Incident verificatie: < 3 min





Sensor Laag



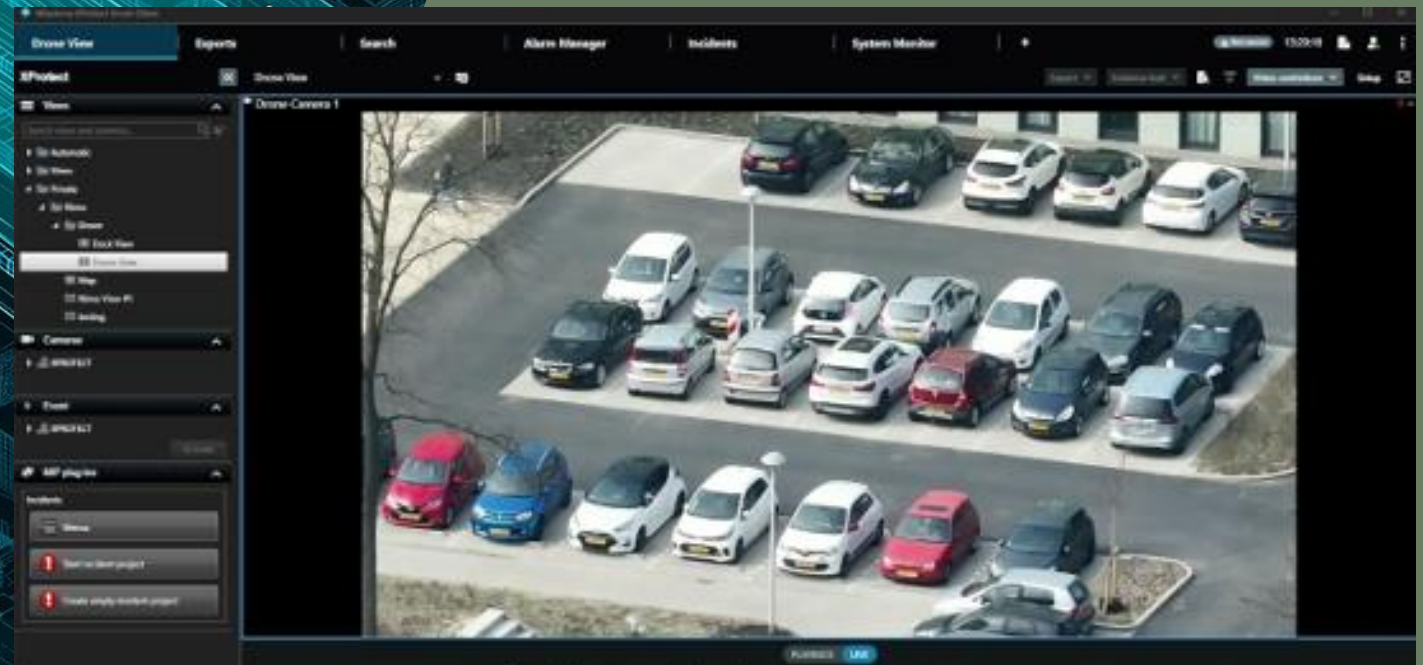


Drone Laag





Control Laag





LUGN Security



LUGN

Layered Unified Guard Network



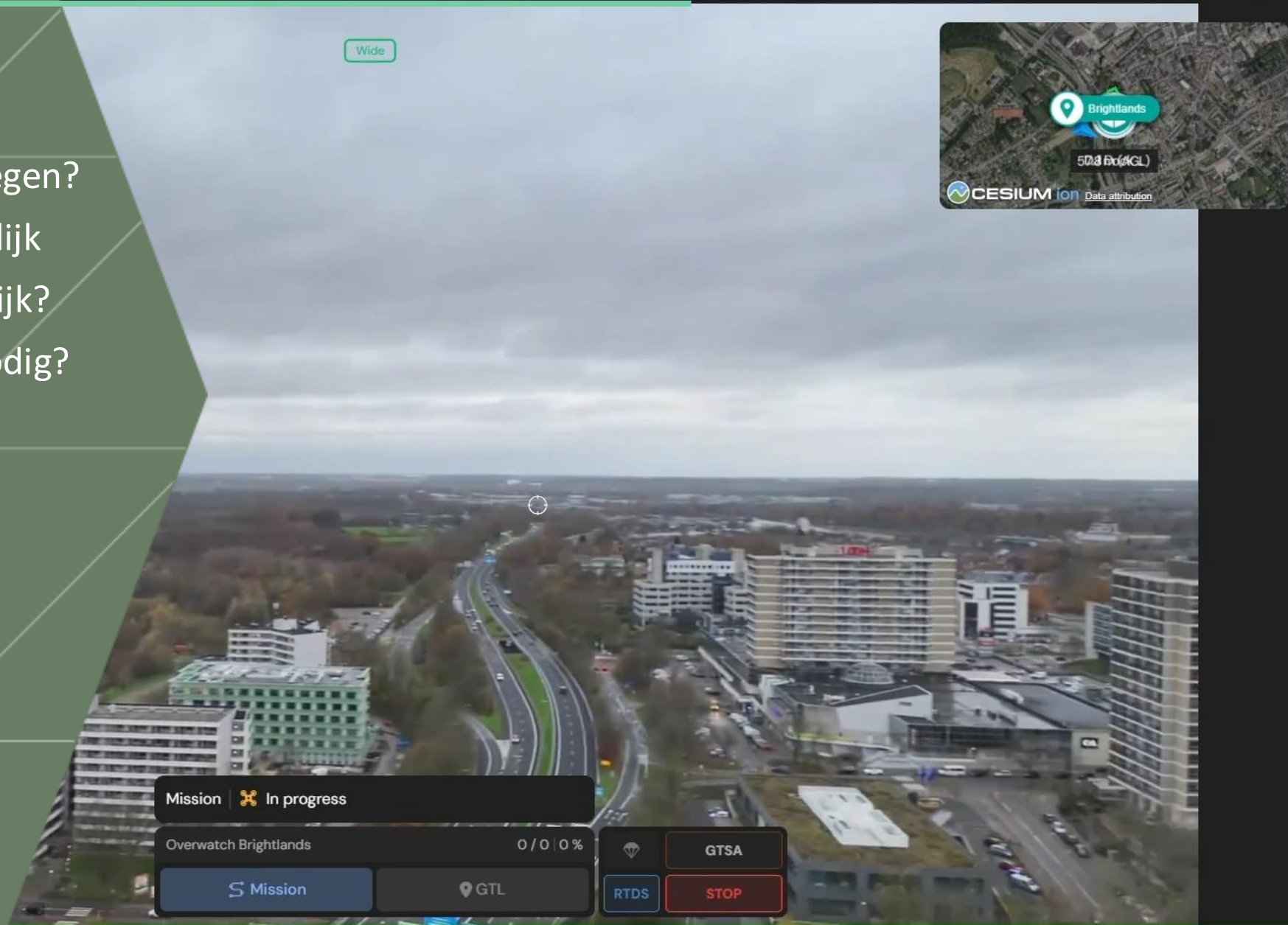
Hoe realiseer ik deze toekomst?

Vragen:

- Hoe realiseer ik drone vliegen?
- Hoe effectief is het werkelijk
- Hoe ziet dat eruit in praktijk?
- Wat is er allemaal voor nodig?
- Welk wettelijk kader?
- Welk verdienmodel?
- Wie moet ik er allemaal voor doen?

Eenvoudig!
Voldoe aan de luchtvaartwetgeving

LUGN
Layered Unified Guard Network



Luchtvaart wetgeving

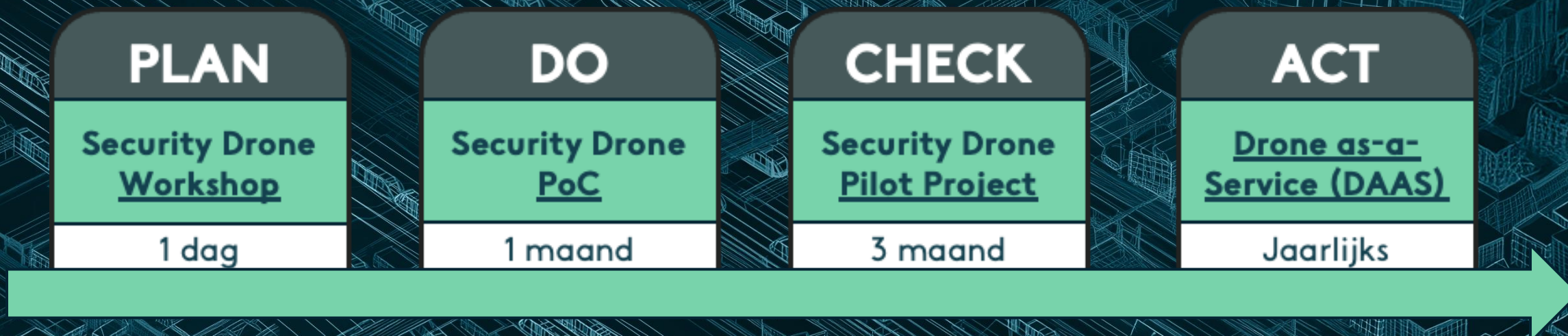
- Exploitatie vergunning
- BVLOS ontheffing
- UDP & CTR ontheffing
- Handboek
- Veiligheidsmanager
- 24/7 getrainde drone piloten
- Vliegmanagement software
- Vluchtregistraties
- Drone onderhoud
- Drone Control Room volgens EN 50518:2019 of CCV- PAC 3.0
- en dan nog een drone aanschaffen....
- of zoek een Full Service Partner zoals LUGN

“Veiligheid van de lucht,
Veiligheid vanuit de lucht”





Security Drone Realisatie Pad



- Stapsgewijs inrichten van zo'n **Drone-as-a-Service**
- Fasegewijs inrichten van **systeem** & implementeren **werkwijze**
- Professioneel begeleid door **experts**
- Bewezen **kwaliteit** methode



PLAN

Security Drone Workshop

1 dag



Technology
readiness

Idea

Els
readiness
(ethics, legal, social)



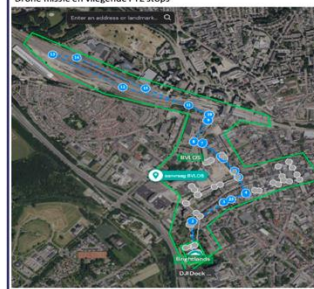
Business
readiness



Naam: Gemeentelijke Incident bestrijding

TIP – status: IDEE 3.1.1.2. <DRLTR.MRL.BRL>

Site overzichts:
Drone missie en vliegende PTZ stops



Visuele hulpmiddelen:
CROWD Control: Grootchalige evenement



Politie Drugsithalers



Analyse Dashboarding



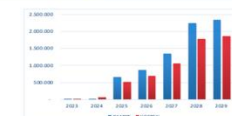
Hoofd systeem eisen:
Normen: NEN 9140, IEC 13849
Emmissieloos /50% reductie
Compacte dimensionering
Levensduur van 10 jaar
Vermogens, compactheid, TCO sterk afhankelijk van het machinetype

Fysieke weergave:
Mobiele site oplossing



A3 Model

Kosten structuur



Opbrengsten structuur

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TOTAAL
INKOMST	1	1	1	1	1	1	1	7
Product	1	1	1	1	1	1	1	7
Product	1	1	1	1	1	1	1	7
Product	1	1	1	1	1	1	1	7
KOSTEN								
Capex (Investment)	1	1	1	1	1	1	1	7
Product	1	1	1	1	1	1	1	7
Product	1	1	1	1	1	1	1	7
Product	1	1	1	1	1	1	1	7
Totaal INKOMST	1	1	1	1	1	1	1	7
Totaal KOSTEN	1	1	1	1	1	1	1	7
RESULTAAT	0	0	0	0	0	0	0	0

13.00 – 13.10
13.10 – 13.30
13.30 – 14.30
14.30 – 15.00
15.50 – 16.30

Welkom (door u)
Presentatie van de toekomst (door LUGN)
Demonstratie van de toekomst; (door LUGN)
Pauze
Workshop (door LUGN ism u)

DO

Security Drone PoC

1 maand



CHECK

**Security Drone
Pilot Project**

3 maand

Enter an address or landmark...

GEOFENCE

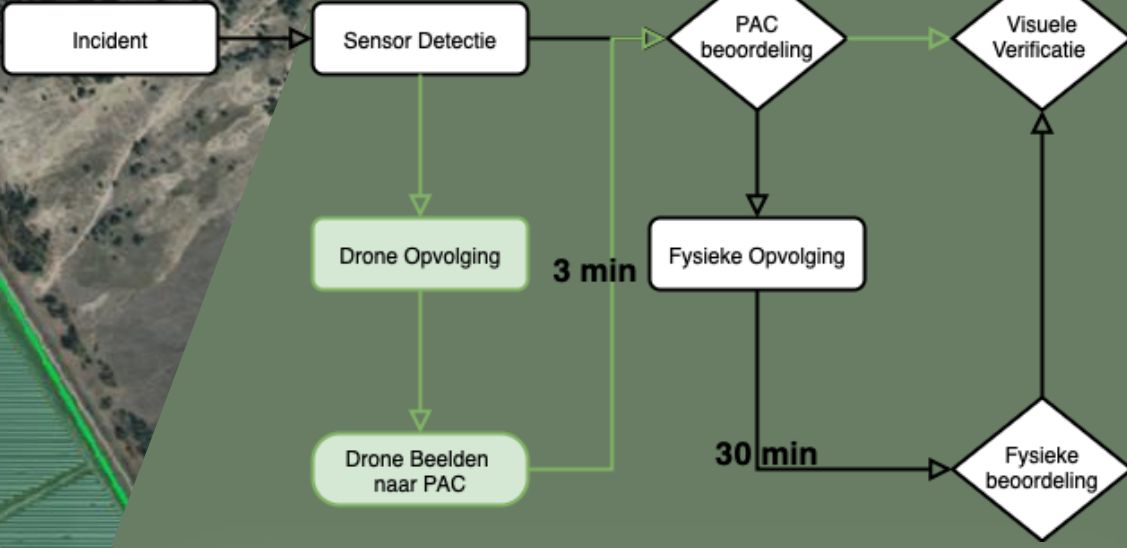
Hoogbouw fabriek

Hoogbouw fabriek - 2

water

NO FLY

LUGN Security



ACT

Drone as-a-Service (DAAS)

Jaarlijks



LUGN Security

VMS Milestone, et.al

ports | Search | Alarm Manager | Incidents | System Monitor | +

Not secure 13:28:47

Export Evidence lock Video restrictions Setup

XProtect

Views

Search views and cameras...

- Automatic
- Nimo
- Private
 - Nimo
 - Drone
 - Dock View
 - Drone View
 - Map
 - Nimo View #1
 - testing

Cameras

- XPROTECT

Event

- XPROTECT

MIP plug-ins

Incidents

- Menus
- Start incident project
- Create empty incident project

Drone View

Drone Camera 1



PLAYBACK LIVE



Security Drone Realisatie Pad

PLAN

Security Drone
Workshop

1 dag

DO

Security Drone
PoC

1 maand

CHECK

Security Drone
Pilot Project

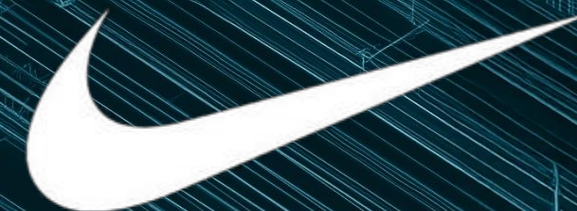
3 maand

ACT

Drone as-a-
Service (DAAS)

Jaarlijks

- ✓ < 3 min visuele verificatie
- ✓ Daling valse meldingen
- ✓ Effectievere inzet beveiligers
- ✓ Directe lucht ondersteuning
- ✓ Patrouillering
- ✓ Afschrikwekkende werking



JUST DO IT.

LUGN Security BV

Smedestraat 2
6411 CR Heerlen
The Netherlands

T: +31 (0)88 077 8877

E: info@lugnsecurity.com

W: www.lugnsecurity.com

COC: 83909524

VAT: NL863029735B01

IBAN: NL55RABO0372725740

BIC: RABONL2U



LUGN

Layered Unified Guard Network