

OPENBARE NEDERLANDSE LEESVERTALING

Two-pager PULSE-TWIN bij portefeuillehoudersmemo

Woo-dossier: 960865

Bronbestand: 04b. Bijlage Memo portefeuillehouder - Two-pager Pulse Twin (Geanonimiseerd).pdf

Publicatiedatum leesvertaling: 4 september 2026

Deze vertaling is opgesteld om het Engelstalige brondocument toegankelijker te maken. De vertaling heeft geen officiële of juridische status; het Engelstalige origineel blijft leidend. Tabellen, kolommen en visuele elementen kunnen in deze leesversie vereenvoudigd zijn. Controleer exacte formuleringen, bedragen, artikelnummers en citaten altijd in het originele PDF-bestand.

Grijze afschermingen en ontbrekende passages in het origineel zijn door de gemeente Heerlen aangebracht. Deze leesvertaling reconstrueert geen afgeschermd informatie.

Vertaling van originele pagina 1

Heerlen PG ITIE

INNOVATIELAB

BISS 9 ARE

<q Universiteit Maastricht

X

PULSE-TWIN HEERLEN, NEDERLAND

PARTNERSCHAP

Gemeente Heerlen, Nederlandse Politie (NPOL), Brightlands Institute for Smart Society (BISS), Inluzio, JENS, Nederlandse CPTED Chapter - Vereniging voor Veilig en Beveiligd Stedelijk Ontwerp - Planning en Beheer (SVOB), Brightlands

Smart Services Campus (BSSC).

UITDAGINGEN IN HEERLEN

87.461 inwoners, maar problemen van een grote stad.

Voormalige mijnstad, armoede, hoge criminaliteitscijfers en verslavingsproblemen. Ondanks revitaliseringsinspanningen kampt Heerlen nog steeds met hardnekkige sociale en economische uitdagingen, verergerd door ondermijnende criminaliteit die het sociale weefsel van de stad aantast.

Om criminaliteit aan te pakken en de leefbaarheid en sociale cohesie te verbeteren, heeft Heerlen de Social Safe-aanpak geïntroduceerd, die repressieve veiligheidsmaatregelen combineert met preventieve sociale inspanningen.

Deze nieuwe Social Safe-aanpak vereist nieuwe instrumenten om beschikbare gegevens uit officiële bronnen te verwerken, evenals inzichten van hulpverleners en burgers, om beleid en interventies in de frontlinie beter te onderbouwen.

Geregistreerde misdrijven, 2024*

4 z

* voorlopige cijfers

DOEL 1. De Social Safe-aanpak van de stad met geavanceerde datagestuurde technologie. 2. in lijn met de EU-doelen. 3.

Om Heerlen te helpen bij de bestrijding van ondermijnende criminaliteit en om de leefbaarheid en sociale cohesie te verbeteren door:

De kracht van AI te benutten en officiële gegevens, gegevens van hulpverleners en gegevens uit de gemeenschap te integreren, om betere besluitvorming en gerichte interventies mogelijk te maken, waardoor de kwaliteit en efficiëntie van de publieke dienstverlening toenemen.

Samen te werken met lokale belanghebbenden en burgers om ervoor te zorgen dat oplossingen aansluiten bij maatschappelijke waarden, sociale cohesie bevorderen en vertrouwen opbouwen, wat leidt tot veiligere en leefbaardere buurten.

PROJECTDOELSTELLINGEN

iF

Een geavanceerd technologisch beslissingsondersteunend systeem te ontwikkelen - met Social Digital Twin (PULSE-SDT) als speerpunt - dat de besluitvorming in de frontlinie, de stadsplanning en de politieke besluitvorming in de strijd tegen

ondermijnende criminaliteit verbetert.

De capaciteiten van lokale professionals op tactisch en operationeel niveau te versterken door toegang te bieden tot de gegevens

en analyses van PULSE-SDT, met behulp van AI-copiloten in de praktijk.

Zorg ervoor dat de ontwikkelde oplossingen gebaseerd zijn op maatschappelijke consensus en sociale cohesie bevorderen, door burgers en professionals actief te betrekken bij de ontwikkeling en het testen van SDT en de bijbehorende data-gestuurde toepassingen.

Medegefinancierd door de Europese Unie

EUROPEAN URBAN INITIATIVE

Vertaling van originele pagina 2

Heerlen PG ITIE

BISS 1

INNOVATIELAB

HEERLEN. y'ENG sVob

<q Maastricht University PIJLER #1: AI-gestuurd Pulse Data Warehouse PIJLER #2: Burgerbetrokkenheid bij het verbeteren van de openbare veiligheid en leefbaarheid Pulse Data engine te ontwikkelen door het Public Safety/Liveability Center (PSSC) Mede-ontwikkeling van de openbare veiligheidsfunctie/module van de nieuwe Heerlen App De engine achter SDT zal de AI-gestuurde Pulse Data engine zijn, die ontwikkeld wordt door het Public Safety/Liveability Center (PSSC). Deze app, Integrated Data Warehouse and Liveability and Safety, een uitbreiding op het Heerlen Heitje-systeem, zal realtime burgergegevens verzamelen, integreren en analyseren, de melding van criminaliteit faciliteren en de leefbaarheid in de buurten van Heerlen monitoren en evalueren, en visualisaties bieden in de vorm van een sociale digitale tweeling.

Social Digital Twin

Front-end Services Back-end Services

2] TL

g e 5

Data- en analyse-invoer

OneLake met Fabric

Oo Warehouse

~

i i is

Kube: era é = Digital Tair API Management A Azure Open! Azure Mags

Spraakservices (STT en TTS)

e

| Vv ib, lio et) x)

— ane Data Factory oe? | Event Hus ; (Werknemer)

v

@ Gr

a Communicatie @) Services

Azure OpenA) Stream Analyses Synapse Analyses Batch-inferentie Pc Services (Voorspellende modellen) (Computervisie)

ie

Data Engine

PIJLER #3: Sociale Digitale Tweeling (SDT)

Het in kaart brengen van de leefbaarheid van buurten door ook de draagkracht ervan te monitoren. De SDT biedt een holistisch, datagestuurd overzicht van de impact van geplande interventies op zowel de fysieke als de sociale omgeving van de buurten. Het is een instrument voor planning en actie, dat theorie en praktijk overbrugt en stadsplanning integreert met realtime data. Het maakt scenario-simulaties mogelijk, biedt een visuele weergave van de stad en interactieve monitoring om beleid en interventies te testen.

PIJLER #4: Toepassing van op sociale digitale tweelingen gebaseerde technologie in wetshandhaving en misdaadpreventie. Verdere technologische oplossingen zullen worden ontwikkeld en getest om de praktische toepasbaarheid van SDT in wetshandhaving en misdaadpreventie te verbeteren: eAI Co-pilot in draagbare gadgets/mobiele apparaten voor buurtagenten, eHeerlen App Safety Module, eCommunity Challenges.

Medegefinancierd door de Europese Unie.

—_ EUROPEES STEDELIJK

INITIATIEF