



AI in de praktijk van de gerechtelijke politie



CPS studiedag AI-toepassingen in de politiewerking
12 mei 2026



Analyse van communicatiedata

Patronen en netwerken blootleggen in
grote berichtenvolumes

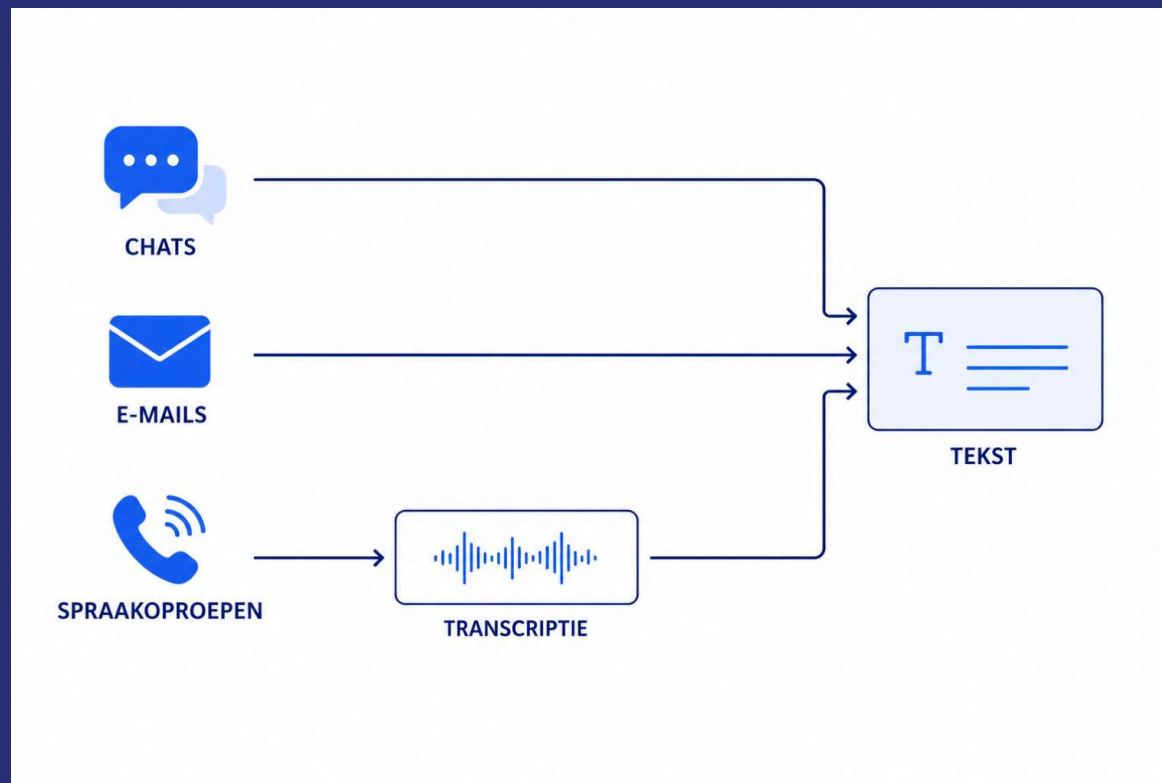
Een researchteam voert een onderzoek naar een criminele organisatie. Via **interceptie van data** en **inbeslagname van smartphones** kunnen de communicatiegegevens van meerdere **tientallen personen** veiliggesteld worden. Het gaat om een combinatie van versleutelde chatberichten, e-mails en spraakoproepen over een **periode van meer dan 18 maanden**. In totaal worden meer dan **200.000 berichten** overgemaakt aan het researchteam.

Handmatig lezen van dit volume is onhaalbaar. Bovendien zijn de berichten verspreid over **zes talen** en maken de verdachten gebruik van **codetaal**. Cruciale verbanden dreigen verloren te gaan in het datavolume.

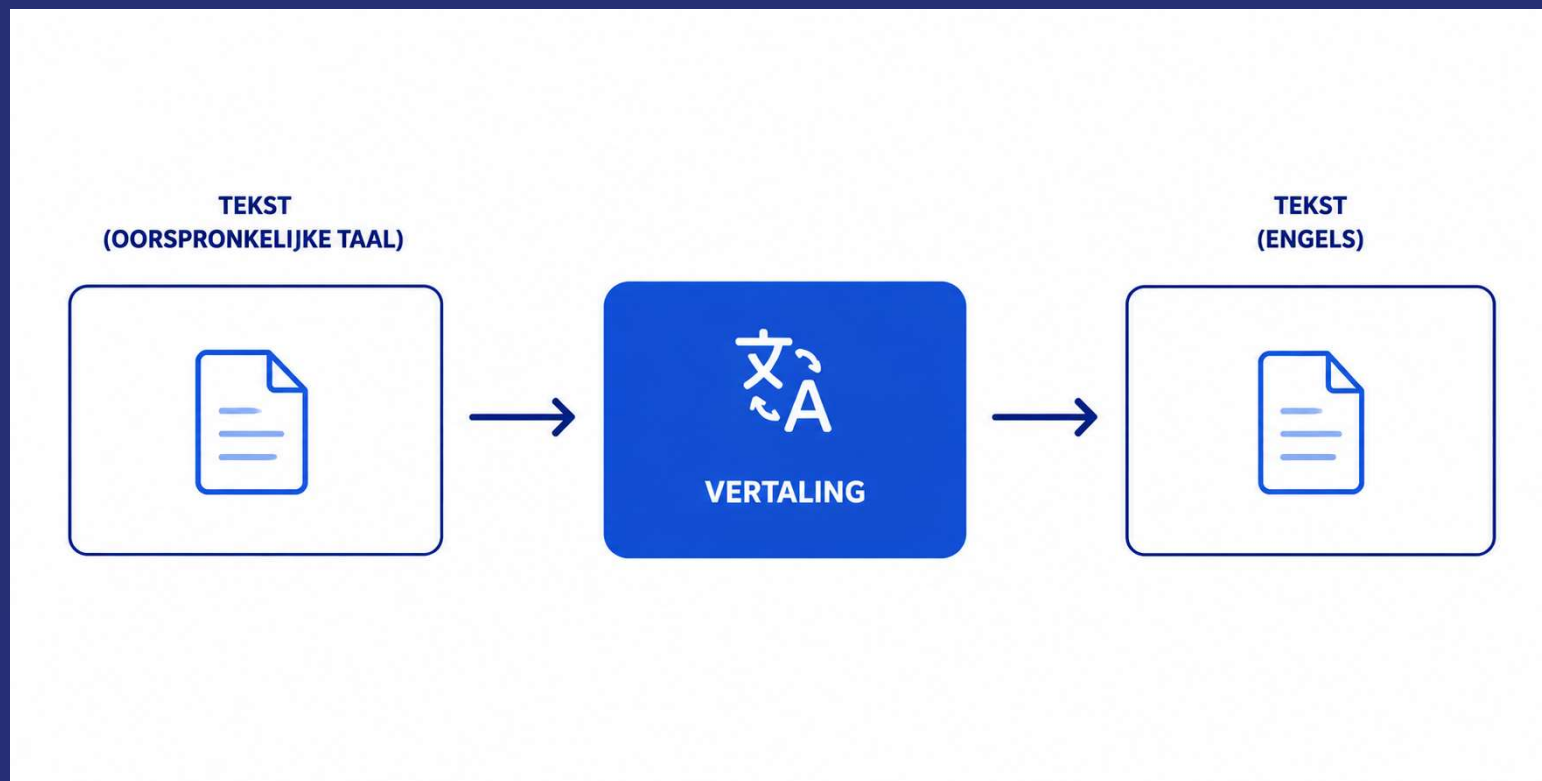
Interceptie en inbeslagname data: 4 stappen

1. Zorgen voor uniforme input (tekst)
2. Vertalen naar Engels
3. Zoeken op sleutelwoorden
4. Classificatie

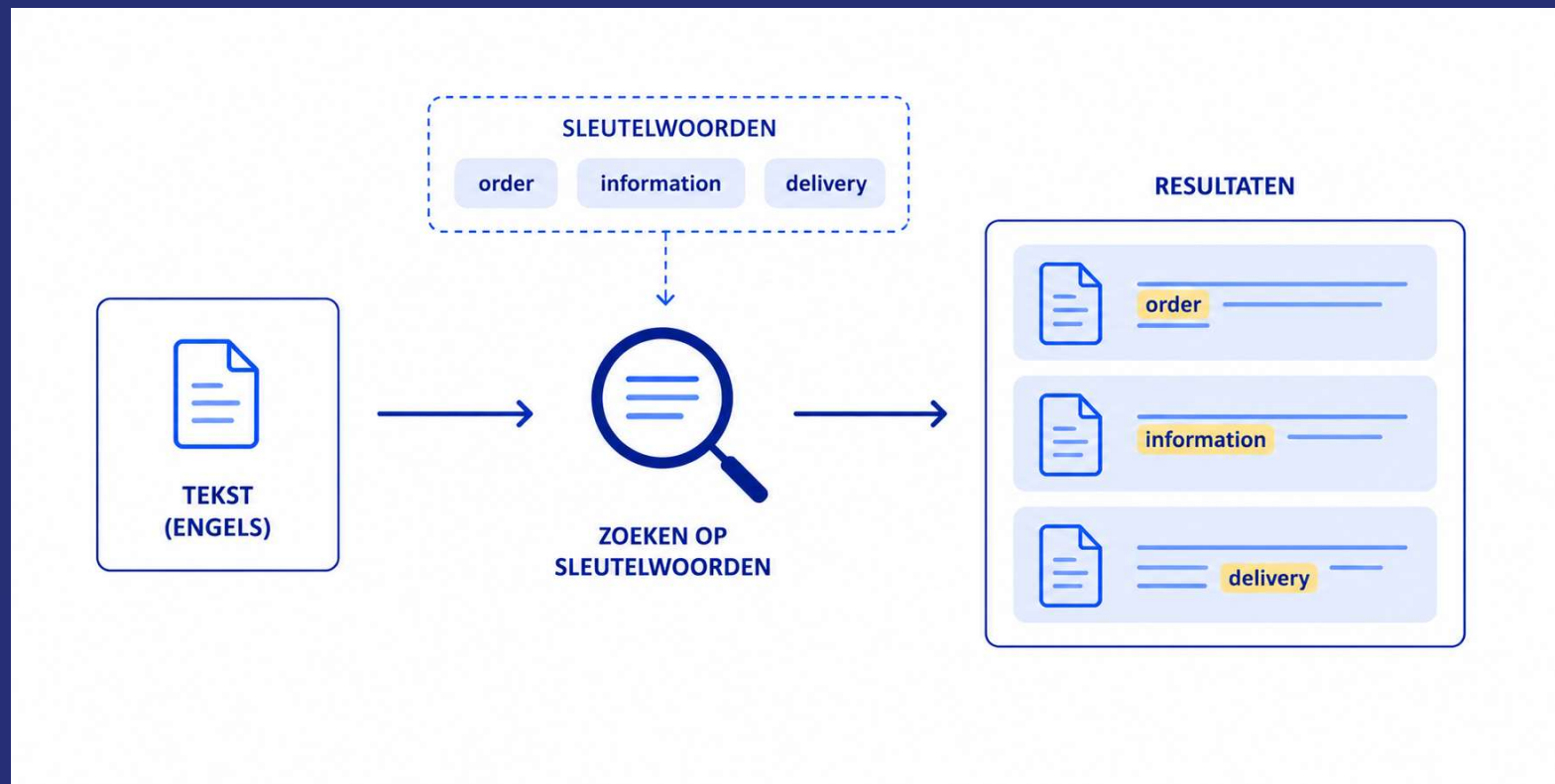
Stap 1: zorgen voor uniforme input



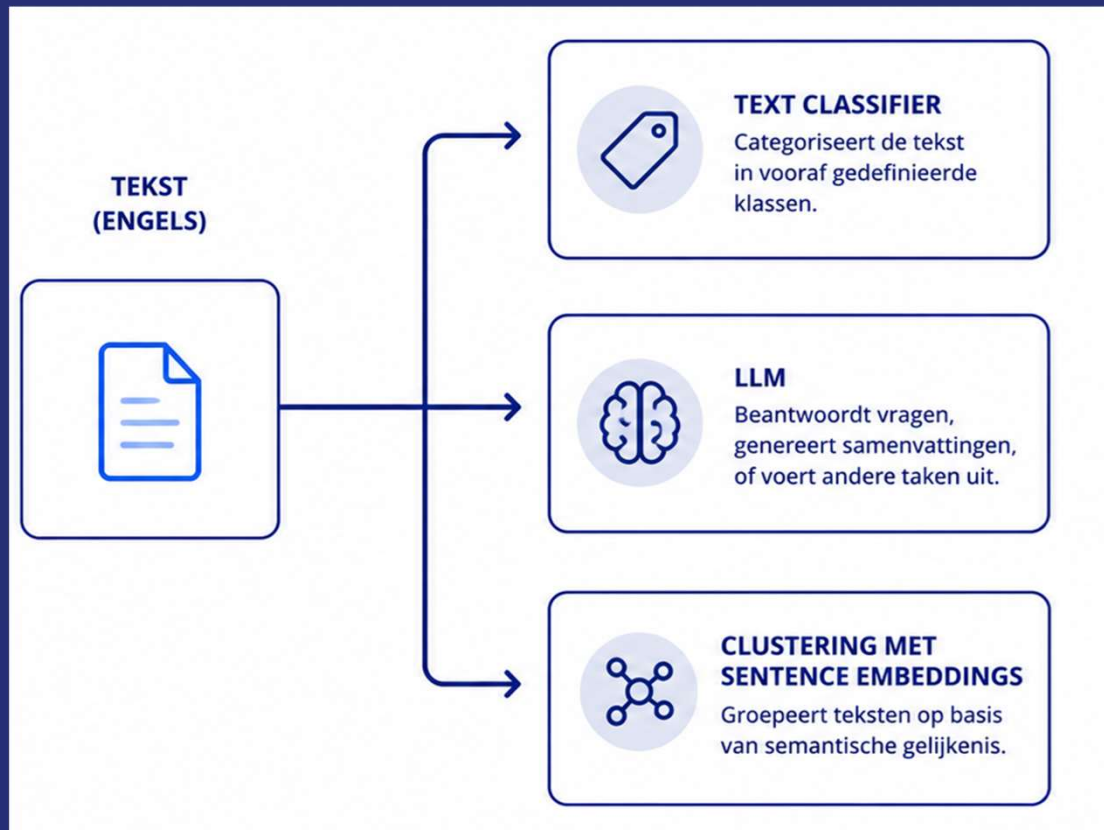
Stap 2: vertalen naar Engels



Stap 3: zoeken op sleutelwoorden



Stap 4: classificatie





Verwerking van visueel bewijsmateriaal

Automatische analyse van bewakings-
beelden en inbeslaggenomen foto's

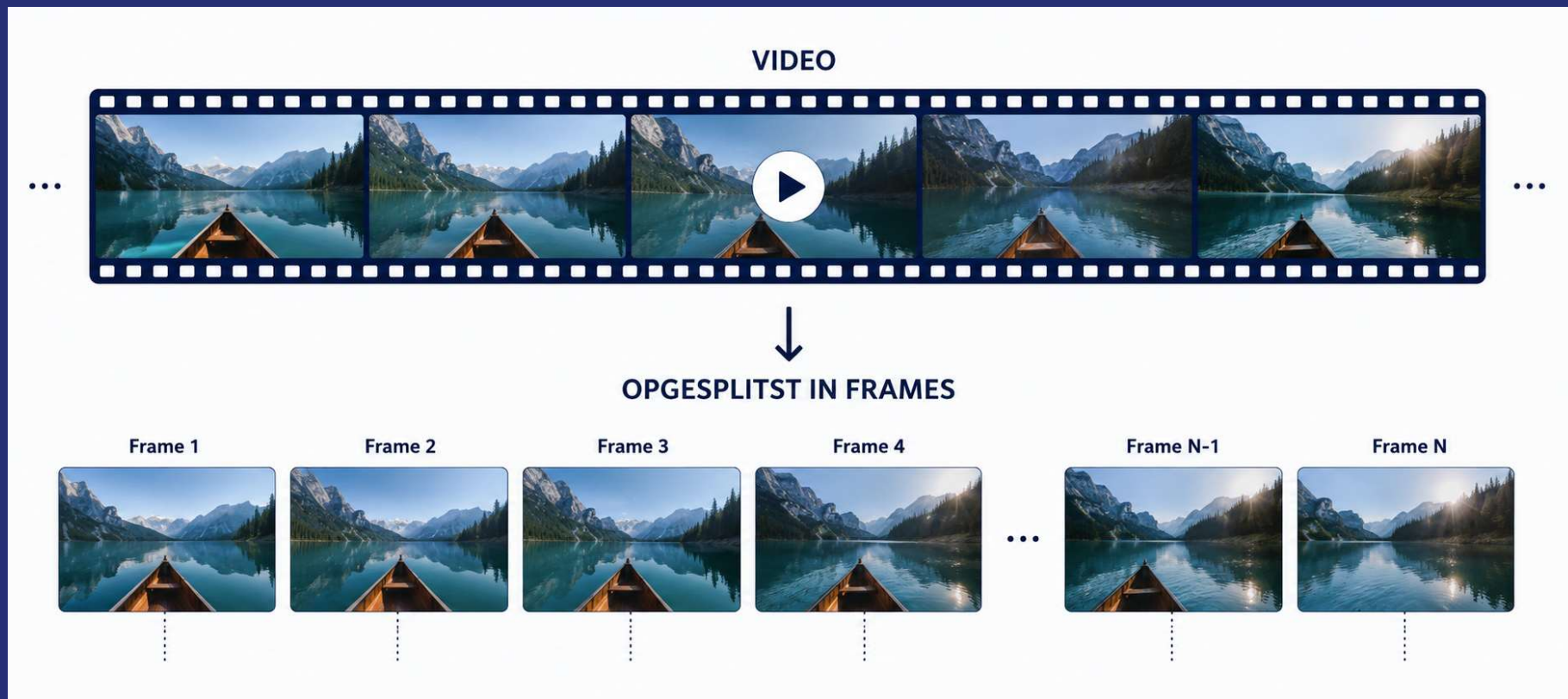
Bij een reeks van samenhangende diefstalfeiten met geweld worden beelden uit meer dan 60 camera's (winkels, benzinestations, openbare ruimte) opgevorderd, goed voor **ca. 900 uur video**. Daarnaast worden bij een huiszoeking drie smartphones en twee laptops in beslag genomen, met in totaal **25.000 foto's en video's**. Het rechercheteam tracht personen en voertuigen te identificeren en verplaatsingen te reconstrueren.

De combinatie van bewakingsbeelden en inbeslaggenomen visuele media overstijgt de manuele verwerkingscapaciteit. Handmatige screening zou maanden in beslag nemen.

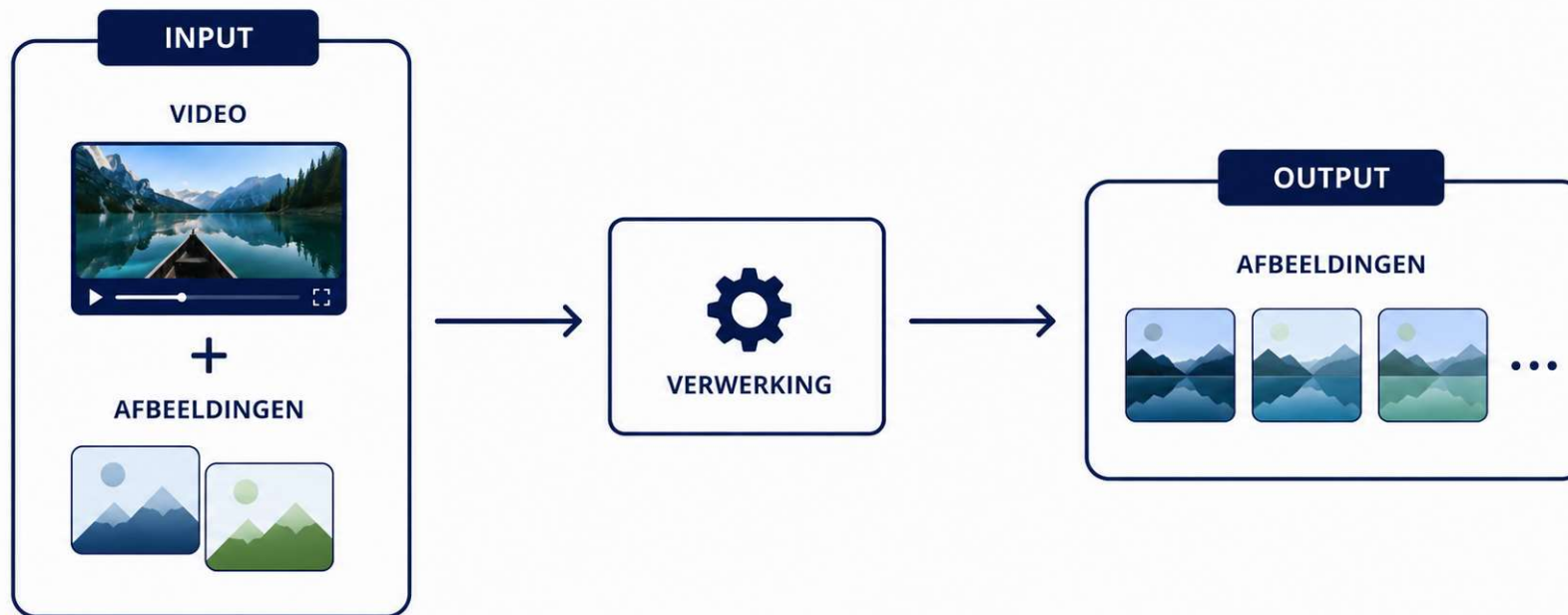
Diefstalfeiten: 3 methodes

1. Object detectie
2. Afbeeldingen omzetten naar tekstbeschrijving
3. Afbeelding classificatie

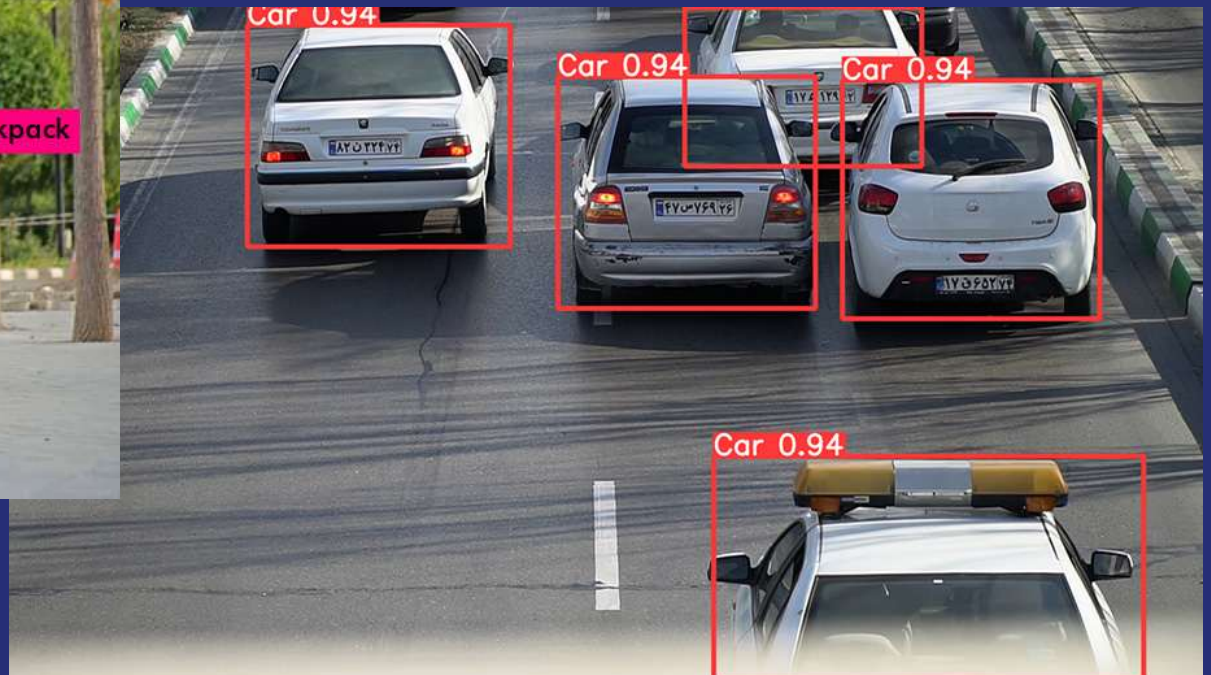
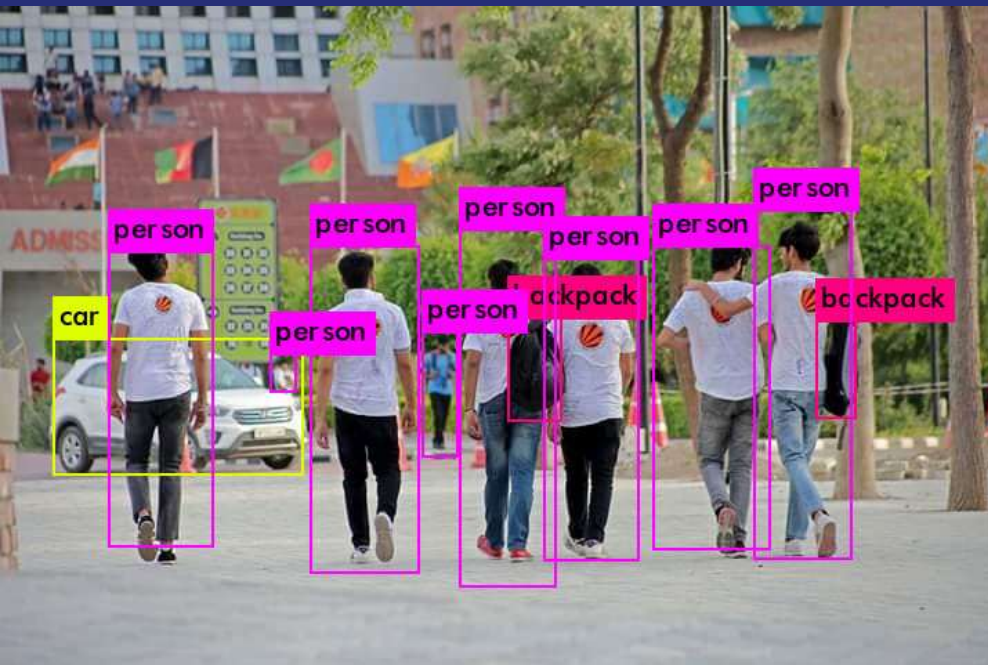
Vorbereitung: opsplitsen in frames



Vorbereitung: opsplitsen in frames

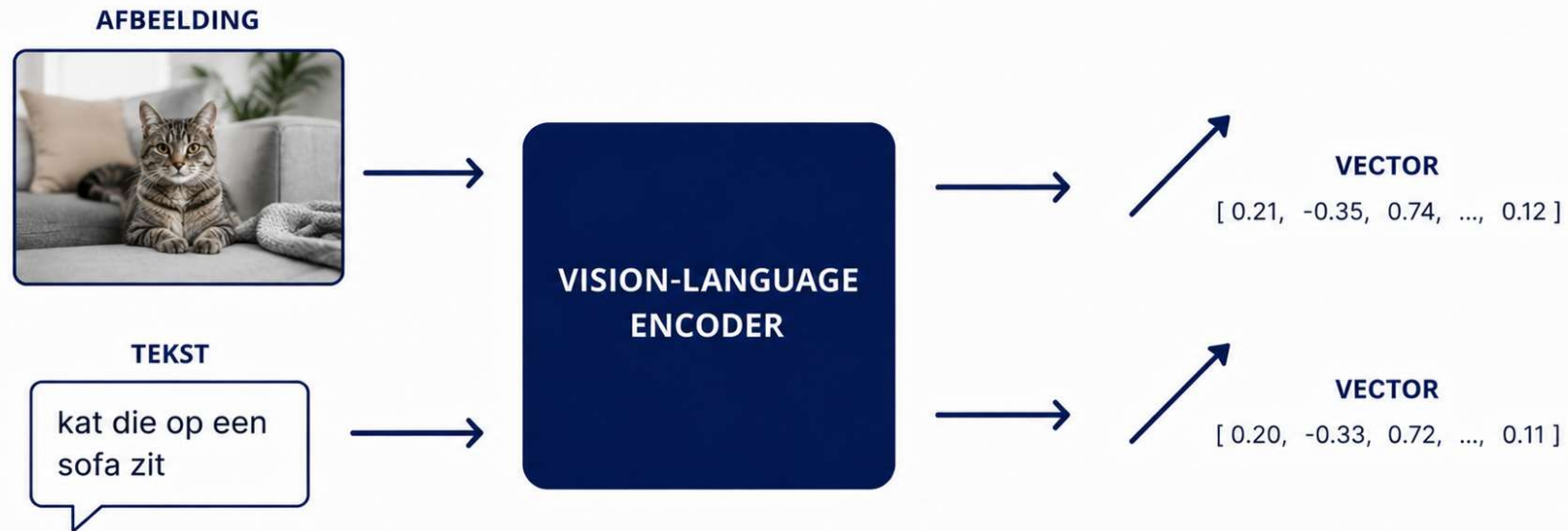


Methode 1: object detectie

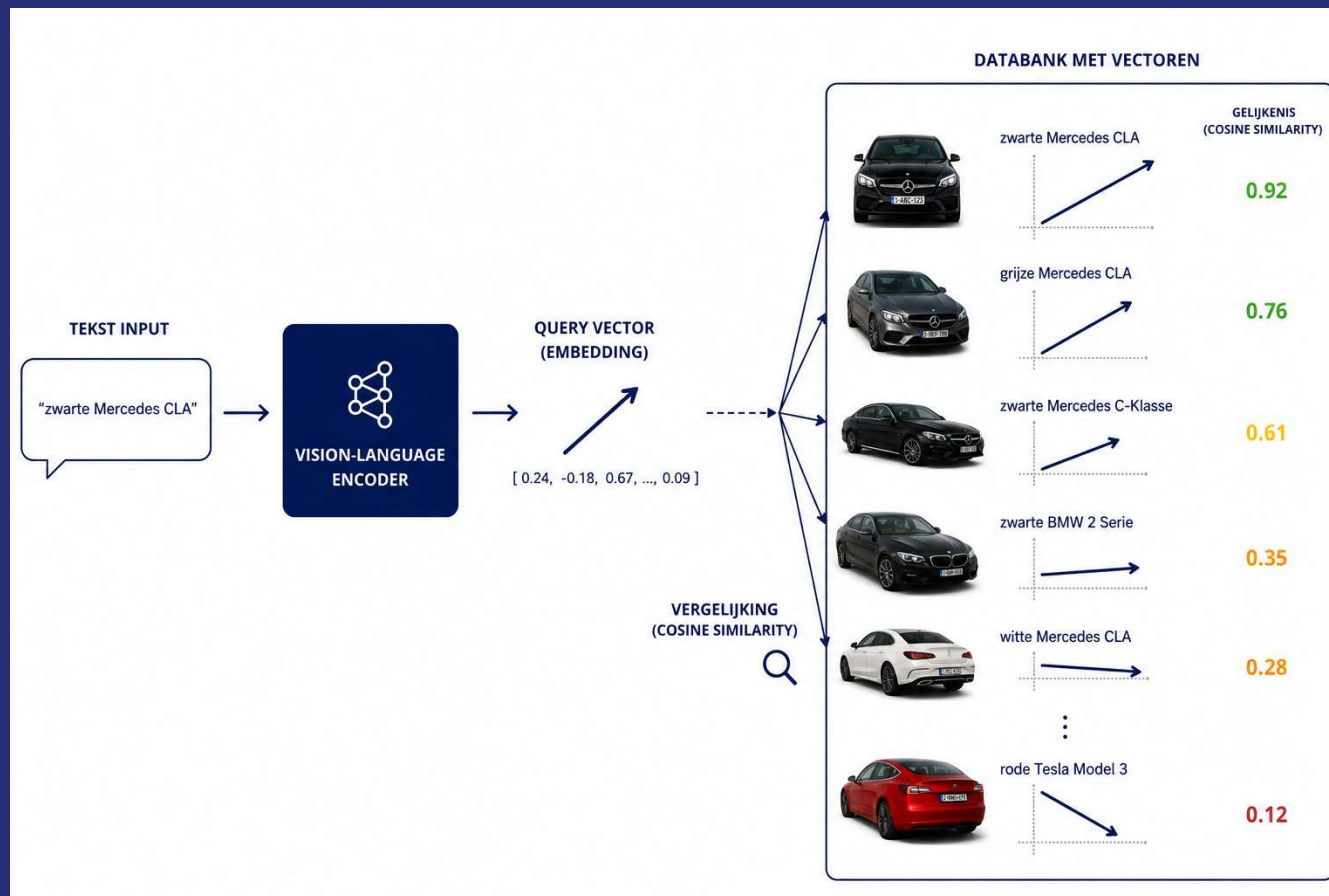


Methode 2: afbeeldingen omzetten in

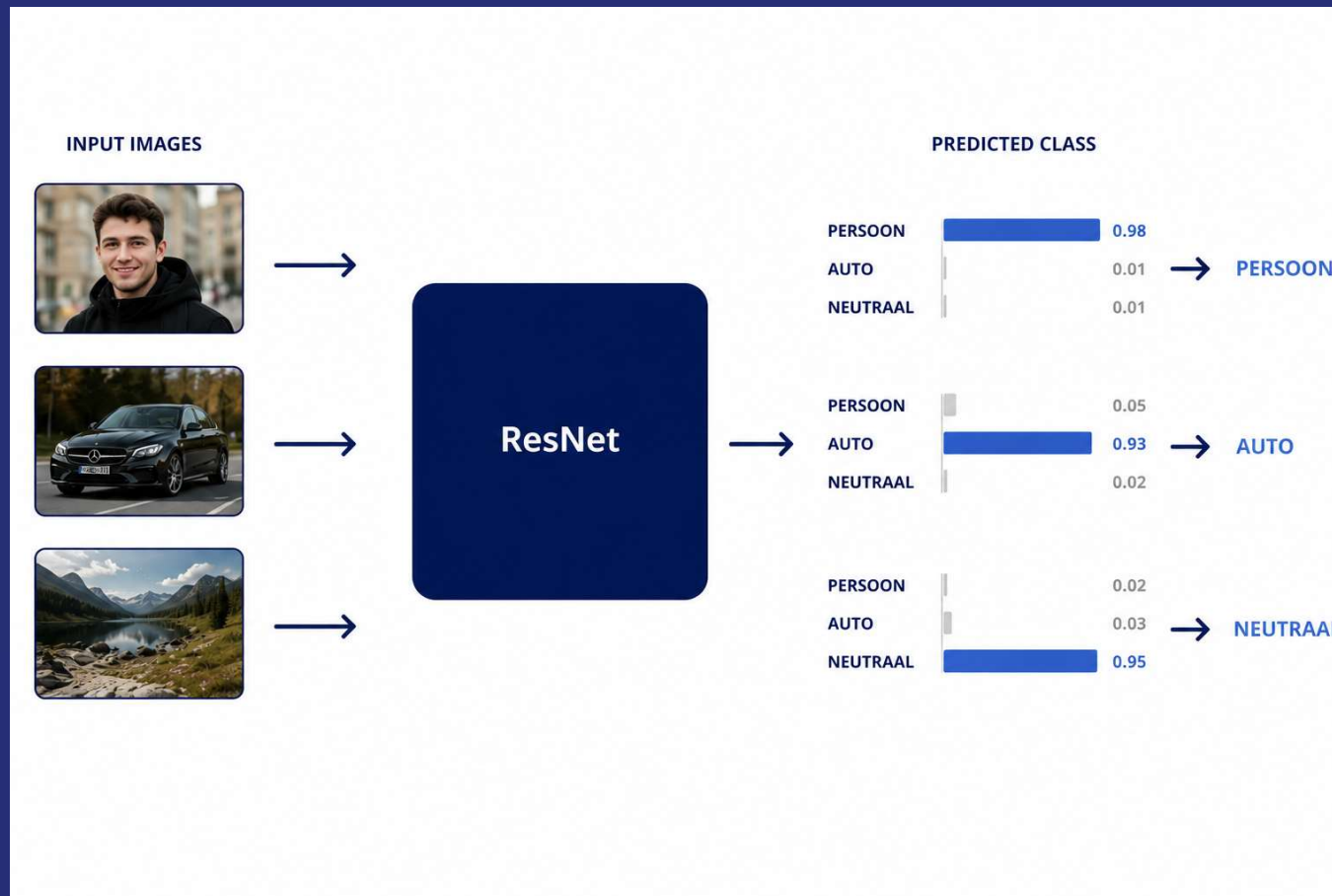
tekst



Methode 2: afbeeldingen omzetten in tekstbeschrijving



Methode 3: afbeelding classificatie





Stemvergelijking

Automatische analyse van
stemfragmenten in een dossier

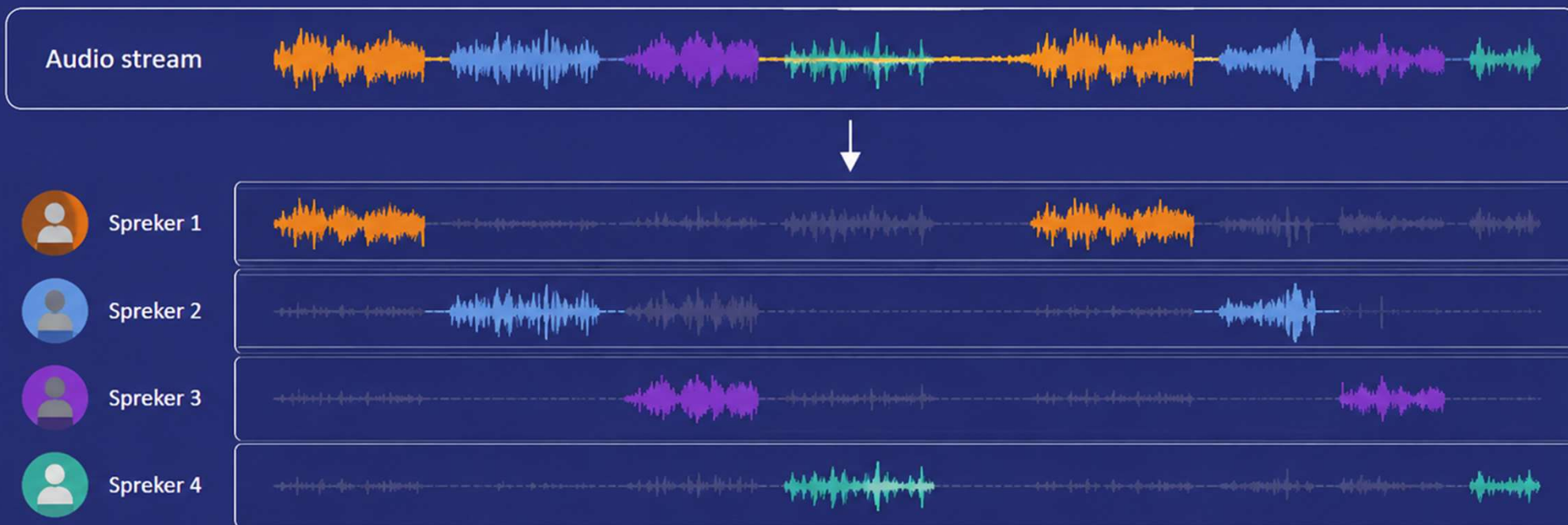
In een onderzoek naar foltering binnen het drugsmilieu vinden de rechercheurs een **filmpje** van de feiten waarop te zien is hoe het slachtoffer door verschillende **onherkenbare personen** wordt toegetakeld. Op de beelden is **duidelijk te horen** dat één van de verdachten bevelen geeft en dat de anderen vooral een uitvoerende rol hebben. Op basis van de verklaringen van het slachtoffer en telefonieonderzoek kunnen **vier verdachten** gearresteerd worden. Tijdens een **audiovisueel verhoor** geven de vier verdachten toe dat ze aanwezig waren, maar elk van hen minimaliseert zijn aandeel in de feiten.

De onderzoekers willen zicht krijgen op het **individueel aandeel** dat elk van de verdachten heeft gehad bij de feiten.

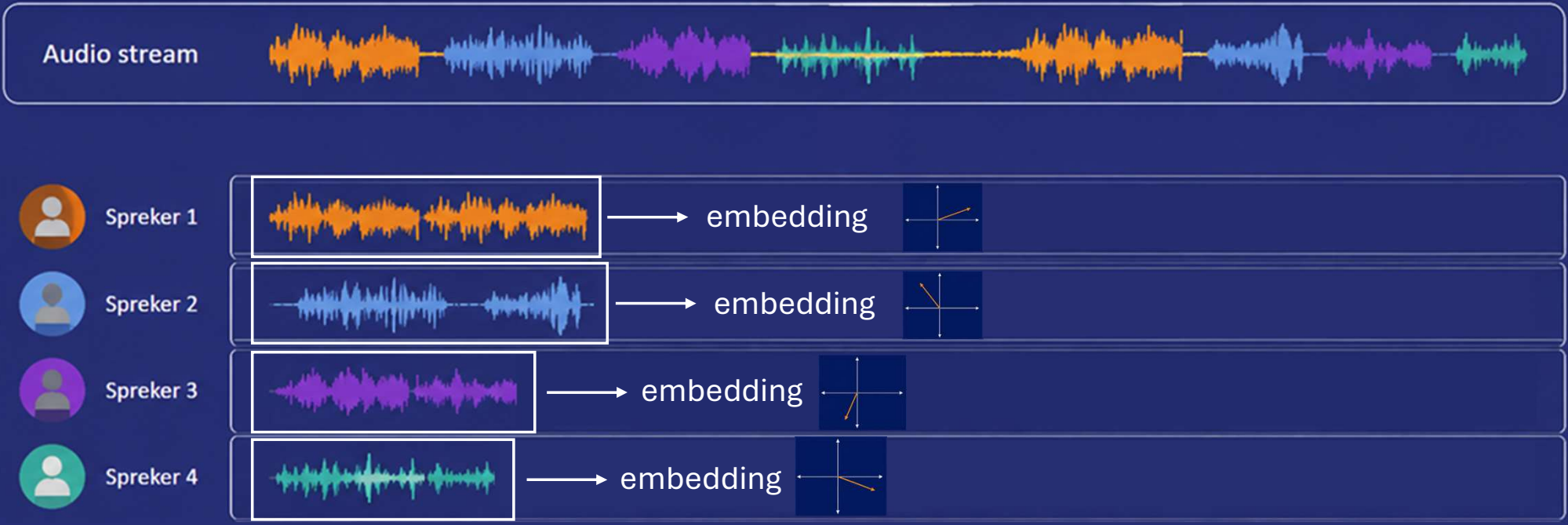
Stemmen vergelijken uit filmpje: 3 stappen

1. Audio opsplitsen per stem
2. Audio omzetten in vectoren
3. Vectoren vergelijken

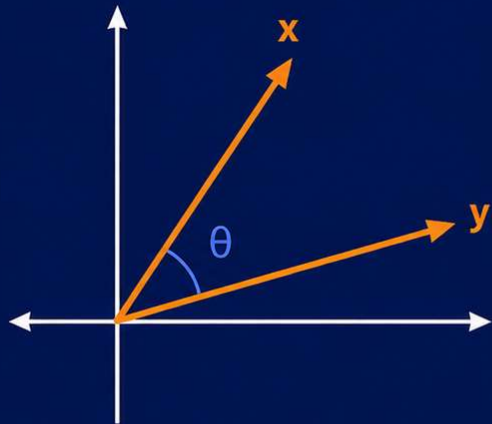
Stap 1: audio opsplitsen per stem



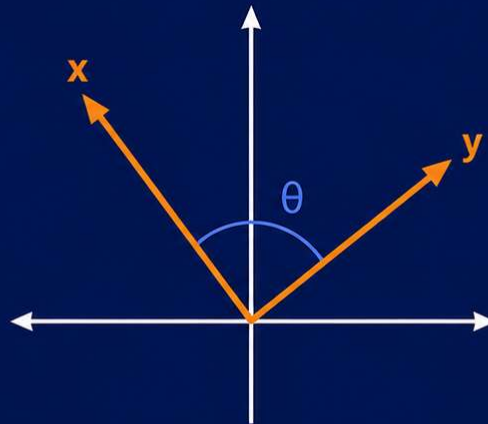
Stap 2: stemmen omzetten naar



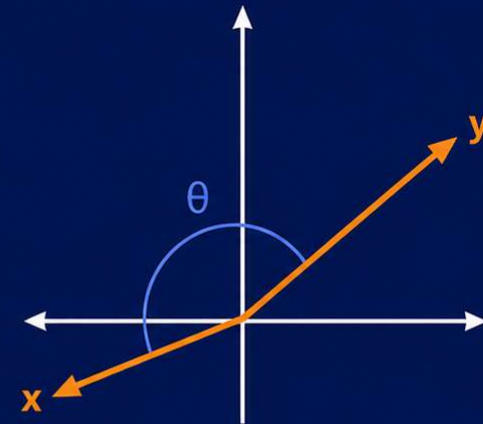
Stap 3: vectoren vergelijken



- Hoek θ dicht bij 0
- $\text{Cos}(\theta)$ dicht bij 1
- Vergelijkbare vectoren



- Hoek θ dicht bij 90
- $\text{Cos}(\theta)$ dicht bij 0
- Orthogonale vectoren



- Hoek θ dicht bij 180
- $\text{Cos}(\theta)$ dicht bij -1
- Tegenovergestelde vectoren



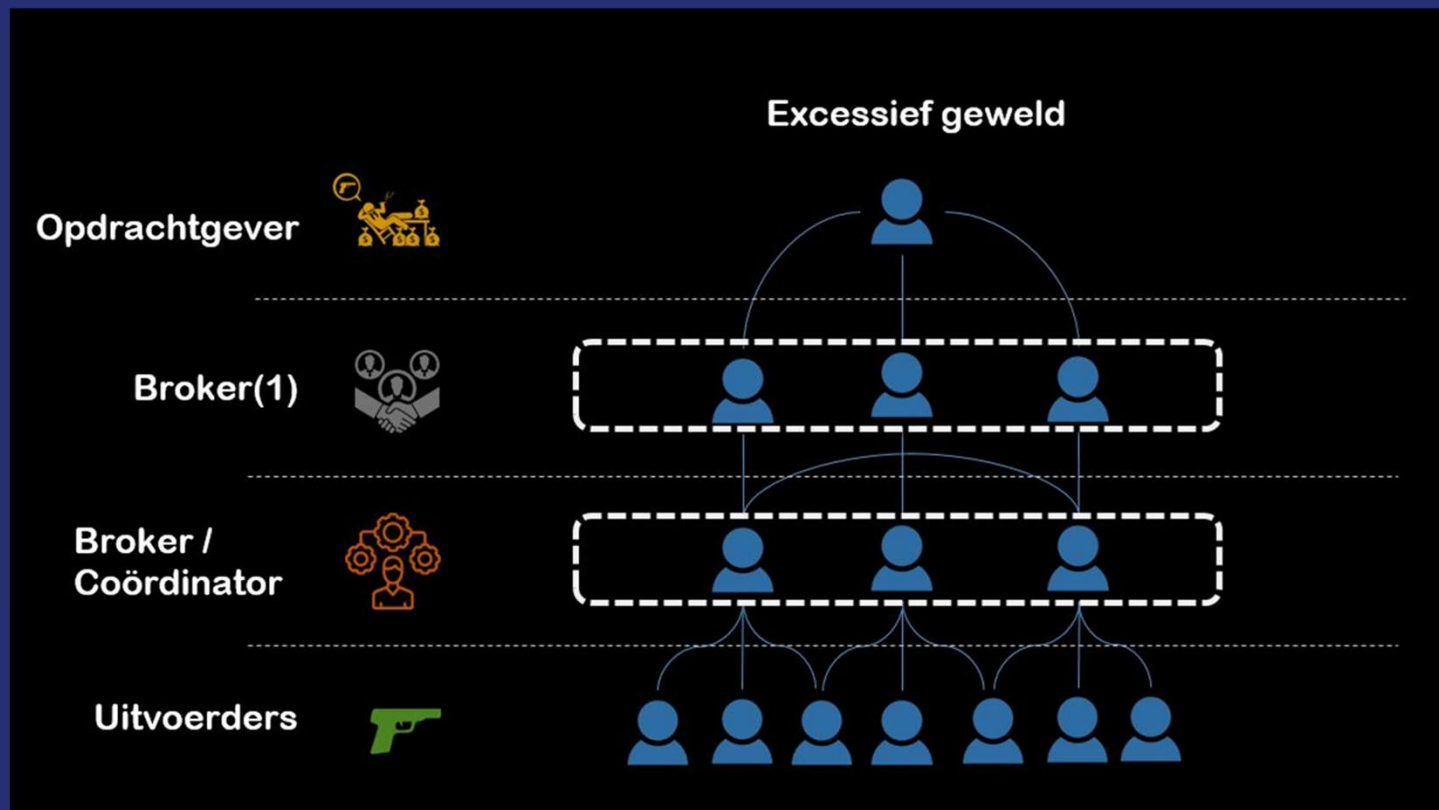
Big data intelligence

Verwerking van zeer grote datasets
voor verdere analyse

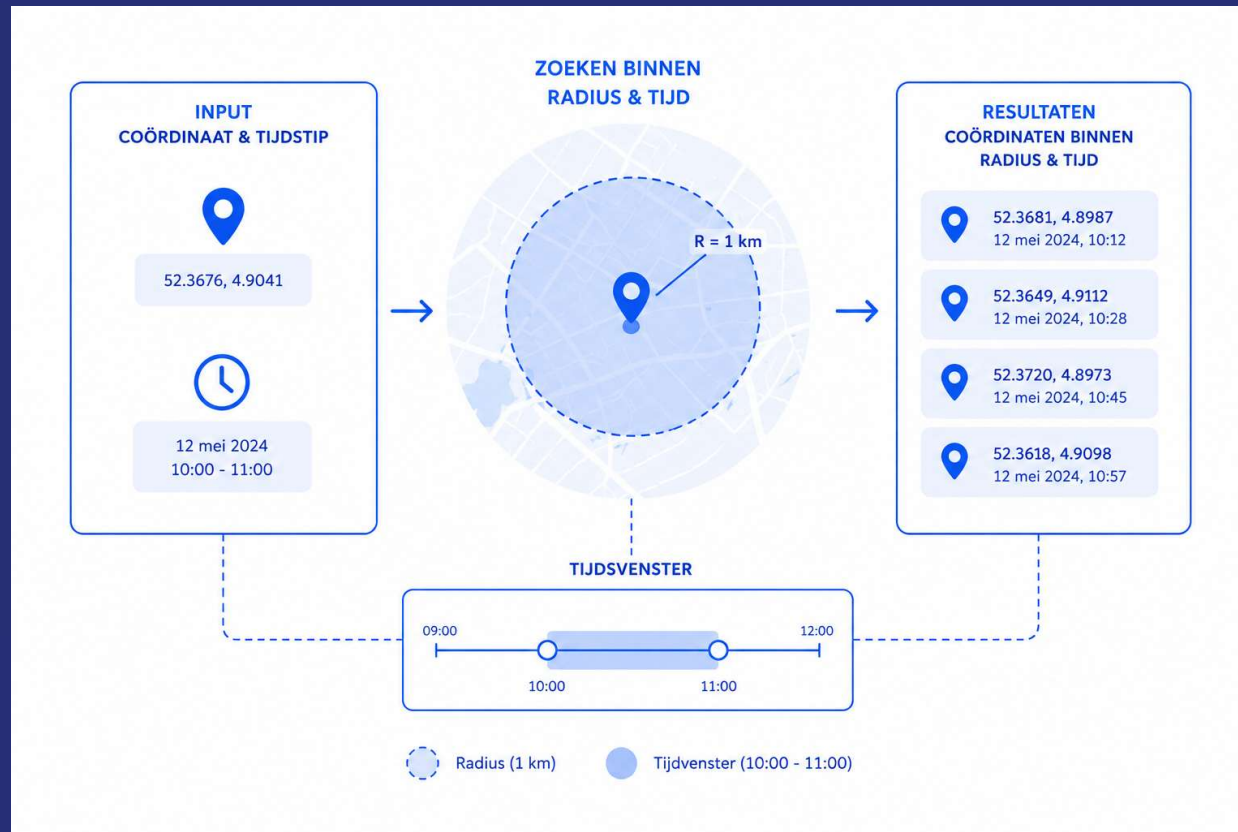
In een grootschalige intelligence-opdracht met Europol willen analisten uit België en Nederland werken op een dataset van alle in beslag genomen smartphones bij feiten van druggerelateerd geweld. In totaal gaat het om 530 dossiers, 1750 uitlezingen of **32 terabyte aan data**. De smartphones werden vooral bij uitvoerders van het geweld in beslag genomen, maar de **hypothese** luidt dat een brede analyse zicht geeft op de **brokers, facilitators en opdrachtgevers** van het geweld.

De analisten rekenen op de ondersteuning van data-experts om deze **(big) dataset** inzichtelijk en doorzoekbaar te maken, zodat zij aan de slag kunnen met **sociale netwerkanalyse, geo-analyse, ...**

Geweldsbrokers:



Geweldsbrokers:





Recap

Intel analyse is hier een kwestie van correct aaneenschakelen van gepaste algoritmes

Recap

