

The logo features the text "Dawn." and "Technology" centered within a white rounded rectangular border. The word "Dawn." is in a large, white, serif font, and "Technology" is in a smaller, white, sans-serif font directly below it.

Dawn.
Technology

Content Provenance with C2PA

Ivo Jansch - CTO @ Dawn Technology

Rob van Dam- Lead Engineer @ Dawn Technology

Dutch Guild of Multimedia Engineers

23 June 2026 - Media Campus

Part 1: Why

We are losing our grip on reality



The typical AI 'tells' have disappeared



Generating 'fake' content has become a commodity

Original

AI manipulated



“Persbureau ANP trekt zeker duizend foto's uit Iran terug” - NRC 4-3-2026

It's not an AI problem
It's a trust issue



Part 2: How C2PA to the rescue

Ask not:

“Is this real?”

But ask:

“Did this come from a trusted source?”

“Was it not manipulated after publication?”

(aka Content Provenance)

If we can't trust content
We have to trust
credible sources



C2PA is a digital
“wax seal”



C2PA manifest contains **claims**

Source: Thomson Reuters Corporation

Location: Dallas, TX, US

Date: June 14, 2026



Cryptographic signature on manifest + image

Signature and manifest are embedded in image metadata
Image manipulated? Signature invalid

C2PA supports **glass to glass** flow



camera



AP

content
owner



editing
tools



cdn



end user
device



This creates a **chain of trust**: every step is signed and added to the manifest

C2PA supports **composite** content through **ingredients**



Manifest

name: "Woman in street", source: x

ingredients: [

{ name: "street in italy", source: y },

{ name: "woman in studio", source: z }

]

Part 3: But...

The caveats

The **key** that is used to create the signature **MUST** be **secure**.



Most media companies are **not used to this**.

Privacy concerns



sensitive picture



party selfie



linkable:
signed with same key

glass to glass not always desirable



journalistic
source

AP

deliberately
breaking the chain



end user
device



Do you always want the full **supply chain** visible to the end user?

Validators often check part of the manifest



Manifest

name: "Woman in street", source: x

~~ingredients: [~~

~~{ name: "street in italy", source: y },~~

~~{ name: "woman in studio", source: z }]~~

~~]~~

big tech is dominant in the coalition



Who owns the **trust list**?

identity provenance is a challenge



vpro
tegenlicht



Source:
“Omroep Vereniging VPRO”

(KVK 32023697)



vpro
tegenlicht

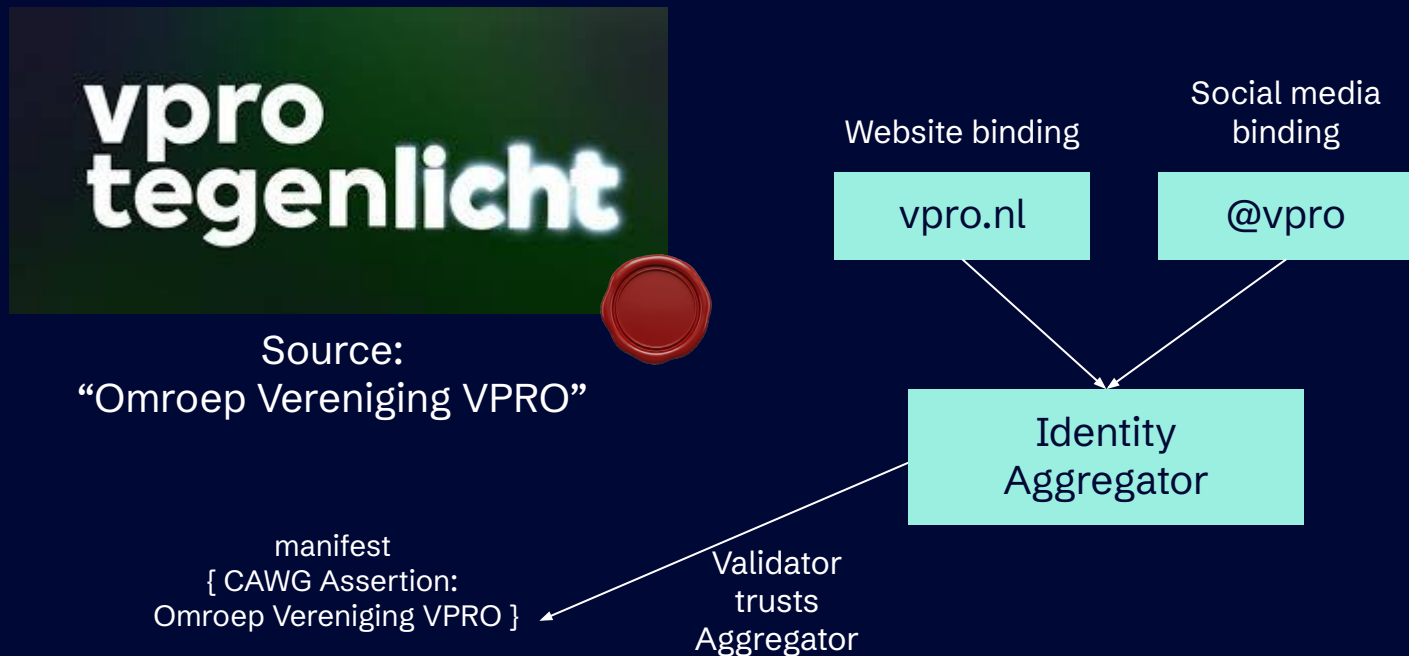


Source:
“VPRO Ltd”

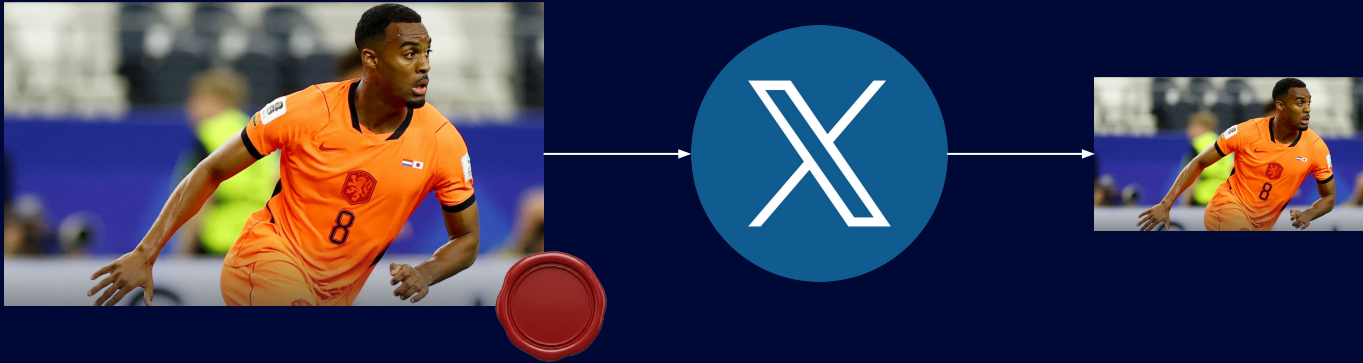
(kayman islands)

Will the general public know who's who?

the solution: CAWG Identity Assertions

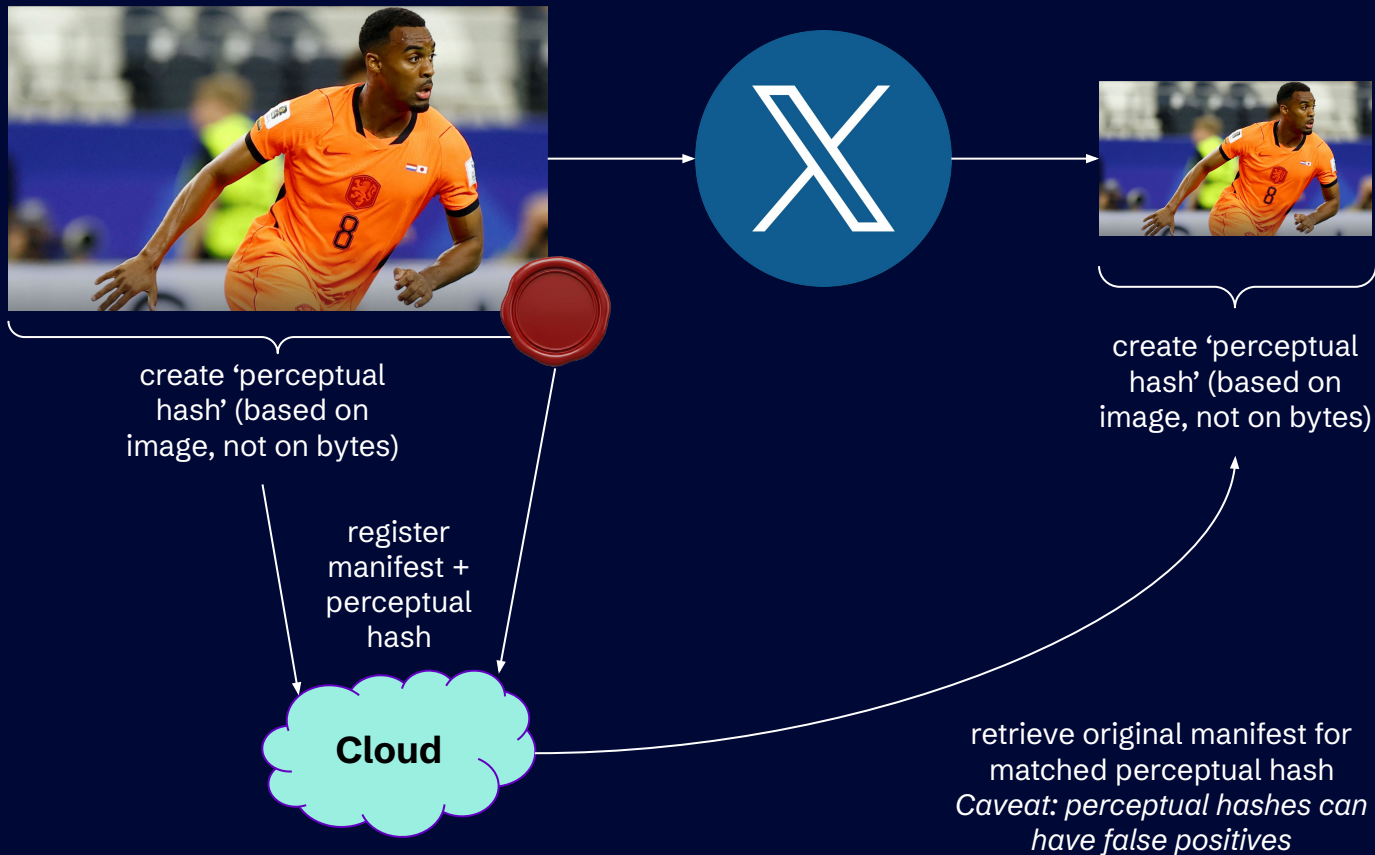


manifest gets lost easily



Something as simple as sharing on a non-conforming channel loses the manifest

Current solution: Soft Bindings



Part 4: Where

In which processes do organizations see C2PA usecases?

Use Cases we see at our clients for C2PA

- The importance of verifying content **automatically** in every step of production: both **supplier** side (is what we get trustworthy) and **production** side (testify that what we produce is trustworthy)
- **'Deniability'** for fake content: "If it's not signed, you can't trust that it's from us".
- Camera level authenticity (including 'is this a picture of a real event or a picture from a screen')
- The ability to use C2PA to implement 'assurance levels' (gold content glass to glass validated, silver content partially validated etc)

Part 5: Pilot case

Mediacampus/Dawn/VPRO pilot

Media Campus & VPRO Pilot

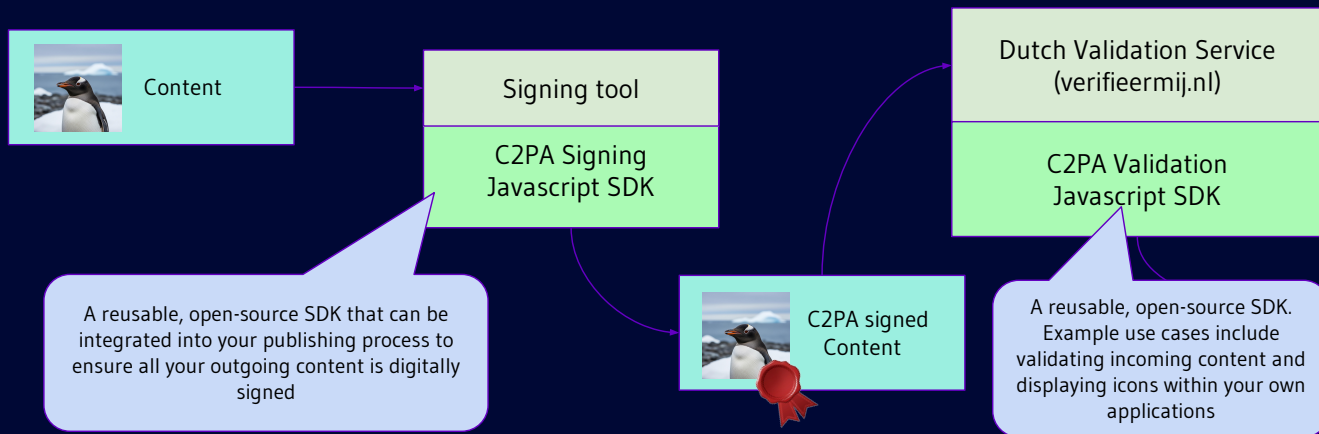
- VPRO Demo-omgeving: Tegenlicht heeft last van Fake News en fungeert als launching customer
- Primaire use-case gefinancierd door het SIDN Fonds.
- Verifieermij.nl: Publieke verificatie van content met behulp van het CAWG-identiteitsframework (EU-leeftijdsverificatie).
- Versnelling van het ecosysteem: Het uitbrengen van Open Source SDK's om acceptatie te stimuleren.
- Go-to-Market: Een gefaseerde integratie van de workflow die leidt tot de officiële lancering in het derde kwartaal (Q3) van 2026.
- Adviesrapporten: Oplevering van technische en integratierapporten voor de (media)branche.

Referentie-implementatie

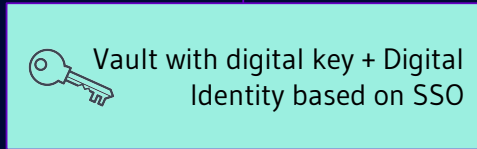
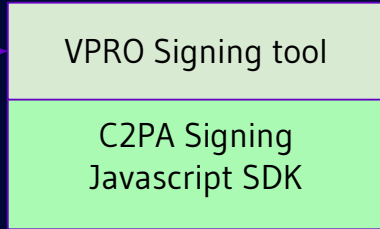
Met steun van het SIDN Fonds werkt Dawn Technology samen met Media Campus NL en VPRO aan een referentie-implementatie van C2PA in Nederland.

We ontwikkelen onder andere:

- VerifieerMij.nl – een onafhankelijke Nederlandse validatieservice waarmee gebruikers C2PA-informatie kunnen controleren
- een proof-of-concept met verifieerbare digitale identiteit (<https://cawg.io/identity/1.2/>)
- een open-source Software Development Kit om C2PA manifesten te valideren en signeren
- een referentie-implementatie bij de VPRO om te testen hoe C2PA werkt in echte journalistieke workflows



Implementatie VPRO Tegenlicht



Menu Publicaties NPO Start **t** YouTube

TECHNOLOGIE ARTIKEL

Mens of machine: wie mag oorlogsbeslissingen maken?

Geverifieerd met C2PA
Dit beeld is gecontroleerd en de herkomst is geverifieerd. [Meer informatie](#)

Geverifieerd

Herkomst

23 mei 2025 om 14:32
Datum en tijd van vastlegging

Canon EOS R5
Apparaat

Tegenlicht Redacteur
Maker

Utrecht, Nederland
Locatie van vastlegging

Deze herkomstinformatie is geverifieerd volgens de C2PA-standaard.

[Bekijk op verifieermij.nl](#)

Rosalien Manderscheid - 23 mei 2025


AI op het slagveld is geen sciencefiction meer. Onderzoeker Elke Schwarz maakt zich zorgen over wapensystemen die steeds zelfstandiger worden. 'Een AI-systeem kan ontzettend snel en op grote schaal doelwitten selecteren.'

De wereld bewapent zich. China voegt wekelijks twee kernbommen aan haar arsenaal toe en Rusland geeft inmiddels 7 procent van haar bruto binnenlands product uit aan defensie. Intussen beschikt Europa nog maar over één bom, een arsenaal uit de jaren twintig van de vorige eeuw.

Demo time!

Zeker van je zaak, zeker van je bron

In een wereld vol digitale manipulatie biedt onze tool zekerheid. Verifieer eenvoudig de oorsprong van mediabestanden en voorkom misinformatie voordat die zich verspreidt.

Probeer nu gratis 



Sleep bestand in het vak

Formaten: .jpeg, .png, .heic, .heif, .mp4, .mpeg
Maximale grootte: 10 GB

Selecteer bestand



Een samenwerking tussen 

M C
N L



Dawn.
Technology

C2PA MCNL - Signeer tool

Het Bestand *

Upload het mediabestand (bijv. .jpg, .png, .mp4) dat u wilt beveiligen. Dit bestand wordt cryptografisch gebonden aan het C2PA Manifest, zodat toekomstige manipulatie van het bestand kan worden gedetecteerd.

■ Dit hulpmiddel simuleert een 'post-productie'-ondertekeningsworkflow. In een volledig geïntegreerd C2PA-ecosysteem verloopt dit ondertekeningproces vaak automatisch aan de bron (in een beveiligde camera) of tijdens het exporteren (in creatieve software zoals Adobe Photoshop), in plaats van via een handmatige webupload.



Sleep bestand in het vak

Formaten: .jpeg, .png, .heic, .heif, .mp4, .mpeg

Maximale grootte: 10 GB

Selecteer bestand

Actie-asserties

Selecteer de acties die op dit bestand zijn uitgevoerd. De actie 'Geopend' is standaard altijd inbegrepen, omdat het bestand wordt 'geopend' voor ondertekening.

Geopend

Het bestand werd geopend



Bewerkt

Het bestand werd gewijzigd of bewerkt



Bijgesneden

Het bestand werd bijgesneden tot een ander kader of gebied



Prefill testdata (dev)

C2PA Manifest aanmaken en ondertekenen

Versiehistorie



test.png

Uitgegeven door Dawn Technology Rotterdam

CAWG identiteitsverificatie

Deze sectie toont wie deze content heeft geclaimd en hoe die identiteit is geverifieerd. Geverifieerde identiteiten staan bovenaan.

Uitgever

✓ Geverifieerd

Deze identiteit is cryptografisch geverifieerd.

LINKED IDENTITY CLAIMS

Affiliatie: Sample Identity via C2PA MCNL - Signeer tool (Onbekend)

Het proces

De app of het apparaat dat is gebruikt om deze content te produceren, heeft de volgende informatie vastgelegd:

Gebruikte app of apparaat

c2pa-ts

Bewerkingen

Een bestaand asset is geopend en wordt ingesteld als parentOf ingredient

Wijzigingen in uiterlijk met toegepaste filters, stijlen, enzovoort

Asset is vrijgegeven aan een breder publiek

Bestanddelen



test.png

23 juni 2026

Vastgelegd door

Dawn Technology Rotterdam op 23 juni 2026 22:07

Epilogue

What can we do for you?

C2PA @ Dawn Technology

What we currently offer in the field of C2PA:

- Consultancy:
 - How and where can you benefit from content provenance
 - What is the business case?
 - Architecture, or how does it fit in the current stack?
- C2PA integration:
 - Tooling for publishers
 - Integration into existing workflows
 - Secure key management

Questions?

Contact us / follow us:



Ivo Jansch - CTO
ivo.jansch@dawn.tech



Maurits Kool - Director Media
maurits.kool@dawn.tech



Rob van Dam - Lead Developer
rob.van.dam@dawn.tech

Have a great day.

www.dawn.tech
info@dawn.tech

