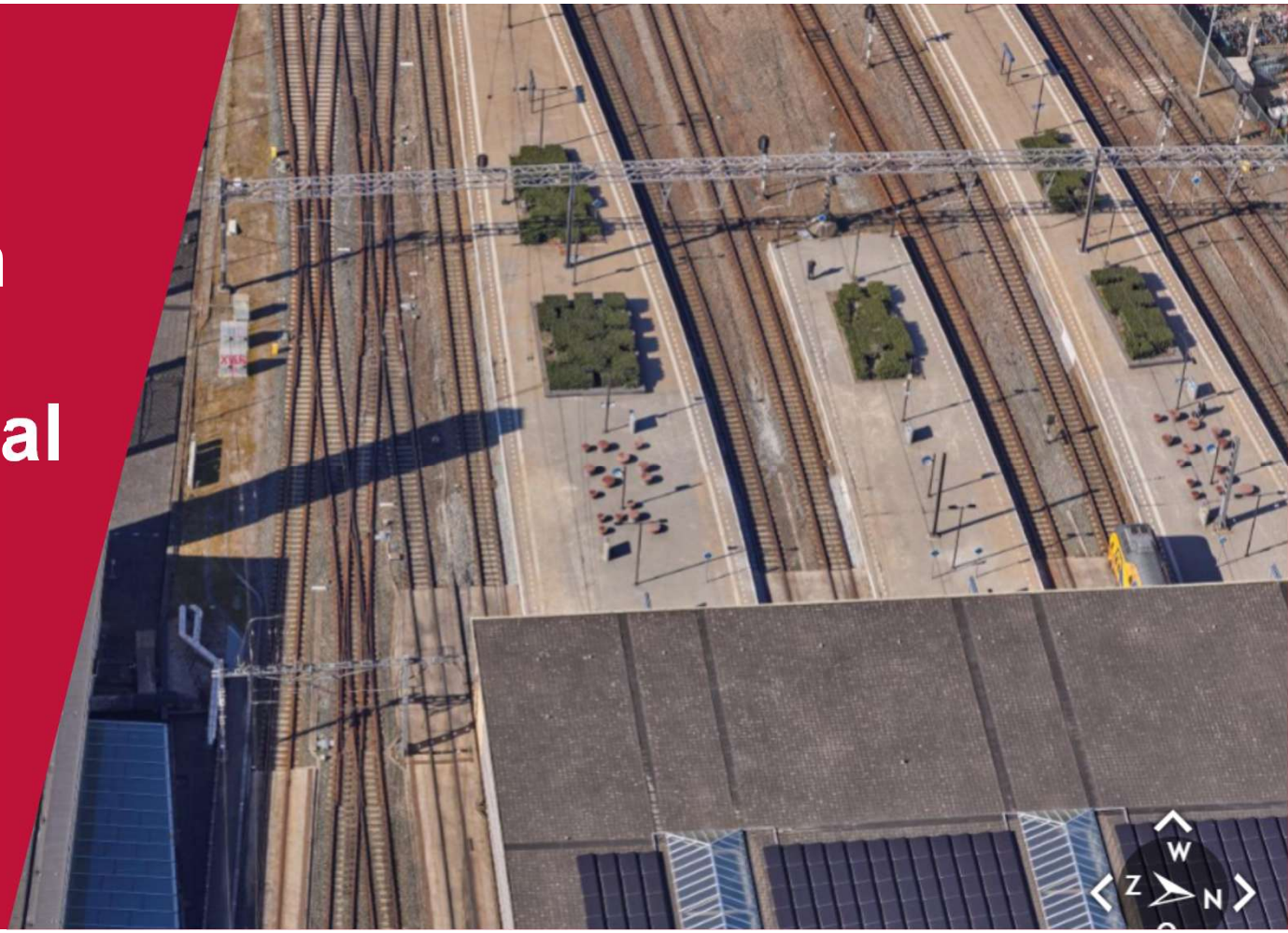
# Track 1: Op zoek naar de contouren voor een portaal voor beeldmateriaal



SpoorInBeeld portaal

3 Juni 2026

ProRail

Verbindt. Verbetert. Verduurzaamt.

# Even voorstellen

- Hoe-Ming Wong
- Procesleider Geo-informatie
- Assetmanagement Informatie

# Waar ga ik het over hebben?

1. Het verhaal van SpoorInBeeld (www.spoorinbeeld.nl)
2. Hoe het werkt
3. Het belang van delen

# Het verhaal

Doormiddel van luchtfoto’s onderhoudt ProRail al tientallen jaren zijn eigen topografische kaart van het spoor en de spooromgeving.

# Het verhaal

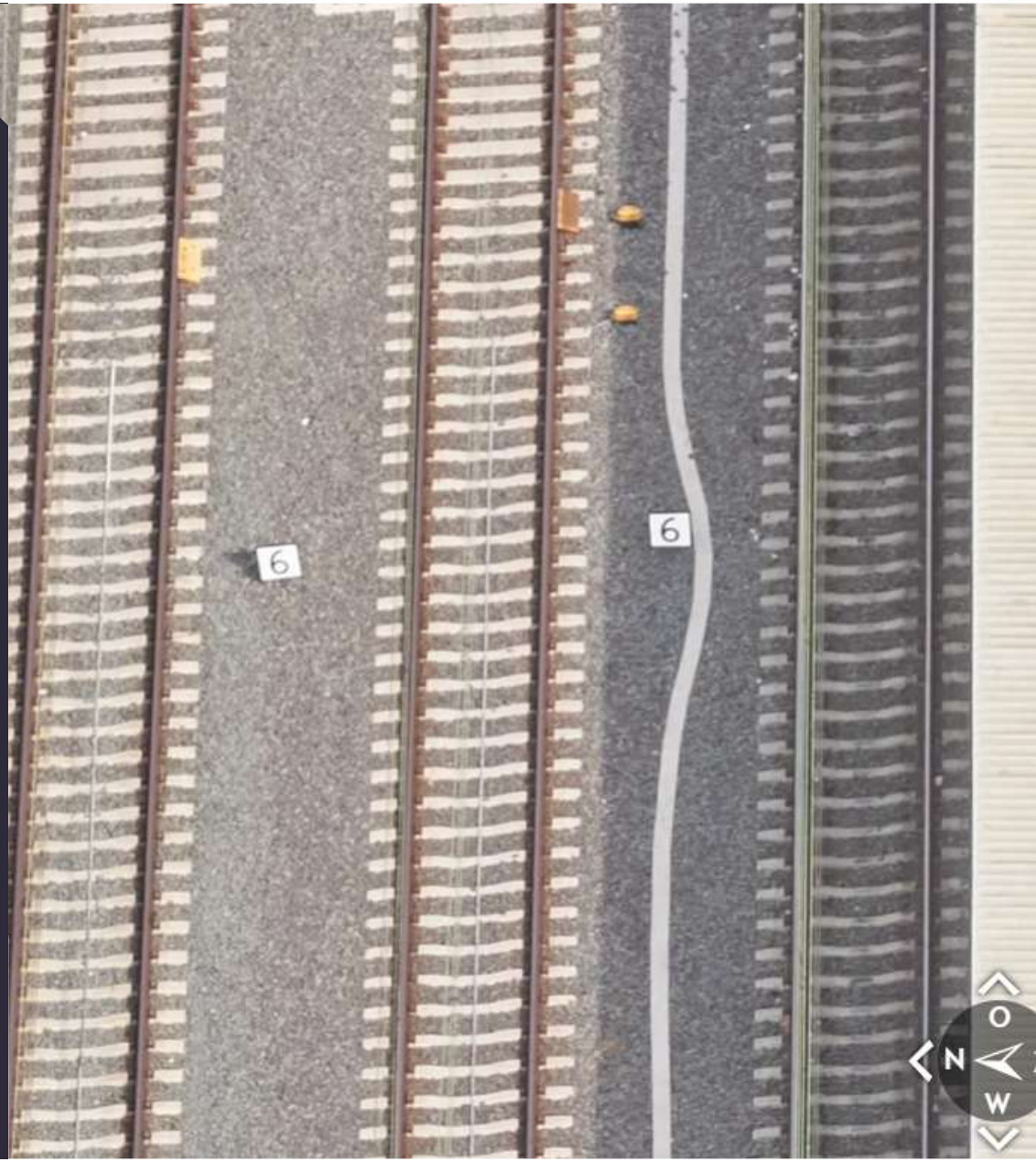
Niet alles wordt in kaart gebracht, de foto bevat nog altijd meer informatie.

Bij ProRail denkt men bij luchtfoto aan de orthomozaïek die als mapservice beschikbaar is gesteld.

# Het verhaal

Vanaf 2017 liet ProRail naast de verticale opnamen ook obliekopnamen en LiDAR-opnamen maken.

Luchtfoto’s vanuit 3 richtingen maakte het mogelijk om borden en seinen te herkennen en karteren.



# Het verhaal

Voor de meeste gebruikers zijn luchtfoto's en LiDAR maar een tussenproduct.

Het gaat om de eindproducten.

- Topografische kaarten
- Orthomosaic mapservice
- Resultaat van geo-analyses

ProRail heeft meerdere inwintrajecten:

- LiDAR voor PVR (profiel van vrije ruimte)
- LiDAR voor PVS (absolute spoorgeometrie)
- Foto's voor Videoschouw (conditie van het spoor)

# Het verhaal

Door enorme vooruitgang in informatie techniek is de vraag naar de foto’s en LiDAR gestegen door de nieuwe mogelijkheden !

- Denk hierbij aan:
  - Inzicht historische situatie
  - Domein specifieke analyses
  - Veiligheid situatie beoordelen
  - Bodemverontreiniging
  - Oneigenlijk grondgebruik
  - BIM
  - Toepassing van AI

# Het verhaal

Zo wordt voor verschillende eindproducten vaak opnieuw foto’s en LiDAR ingewonnen intern en extern.

Bestaande foto’s en LiDAR staan lokaal of op harde schijven en zijn slecht toegankelijk.

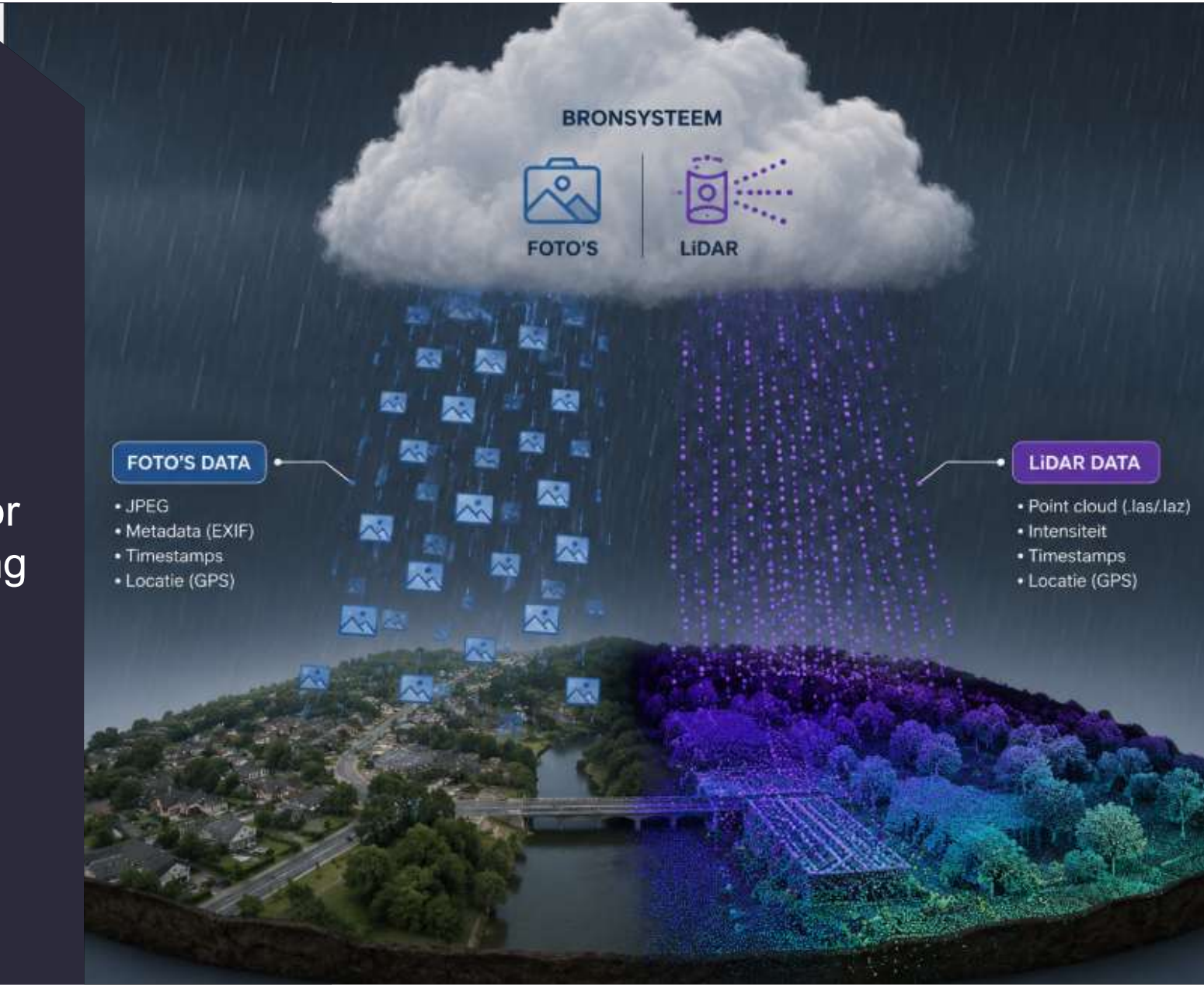
Het idee een portaal waarin we beeldmateriaal kunnen delen is ontstaan.

# Het verhaal

SpoorInBeeld is voor ProRail:

“Een bronsysteem voor de opslag en ontsluiting van gegeorefereerd beeldmateriaal”

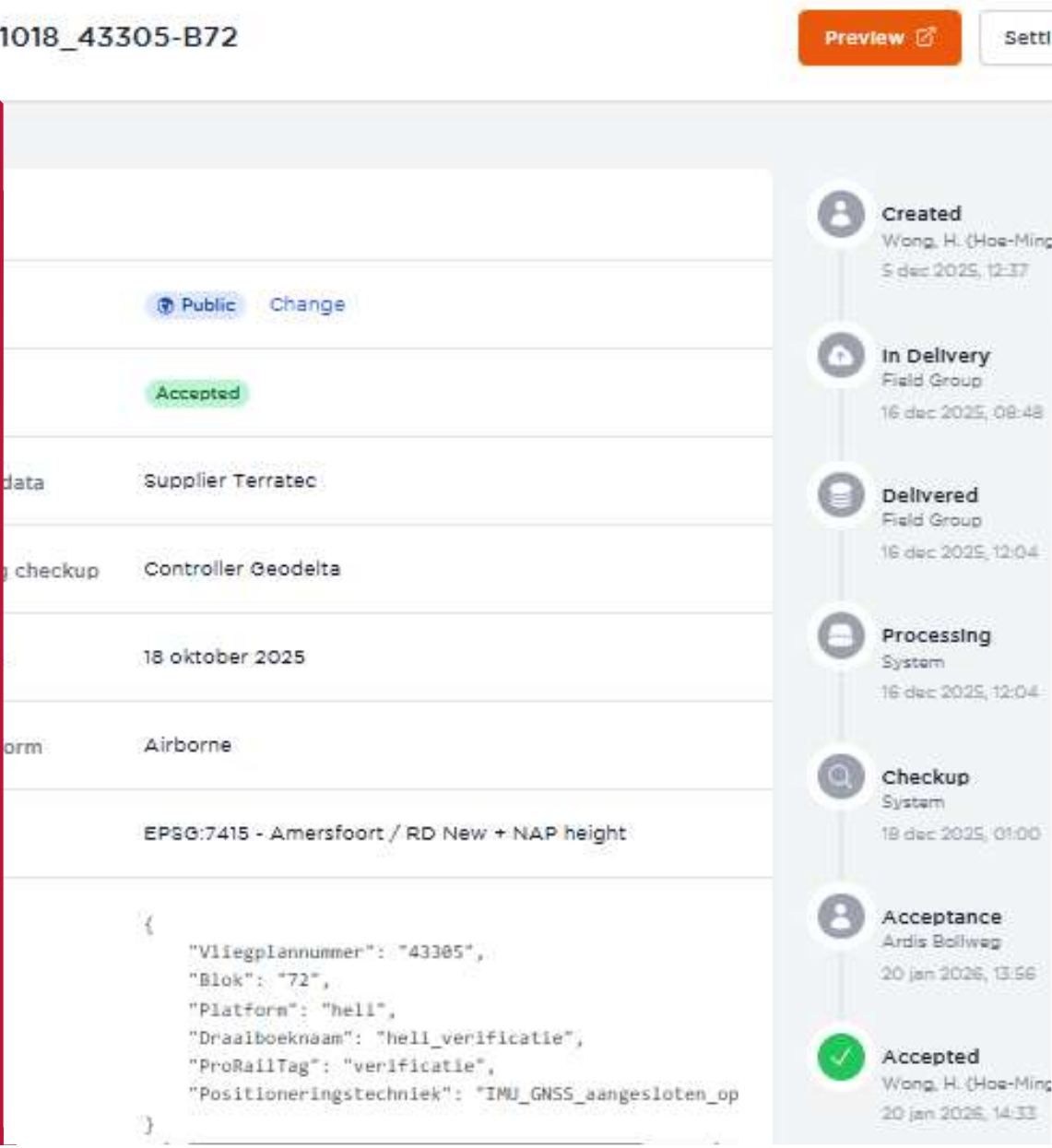
Oplossing van 360geo B.V.



# Hoe werkt het ?

Portaal ondersteunt een workflow:

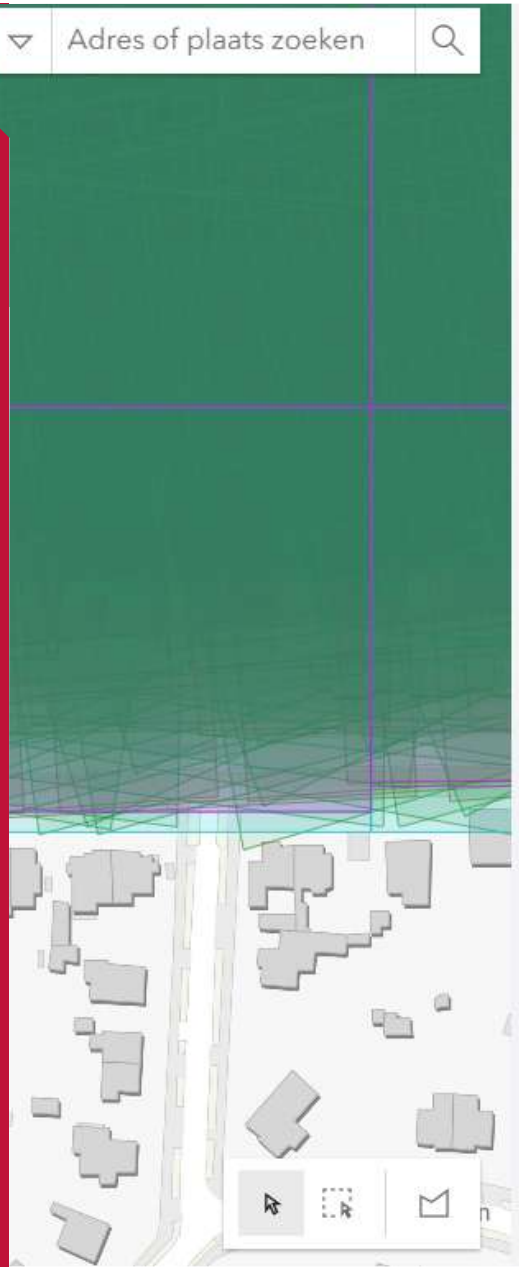
1. Creëer dataset
2. Upload dataset
3. Controleer dataset
4. Accepteer dataset
5. Publiceer dataset
6. Beheer dataset



# Hoe werkt het ?

Data ontsluiting:

- Viewer applicatie
- Download via portaal
- Download via API
- WMS en WMTS




## Download files

Nadir luchtfoto
117 bestanden (14,4 GB)

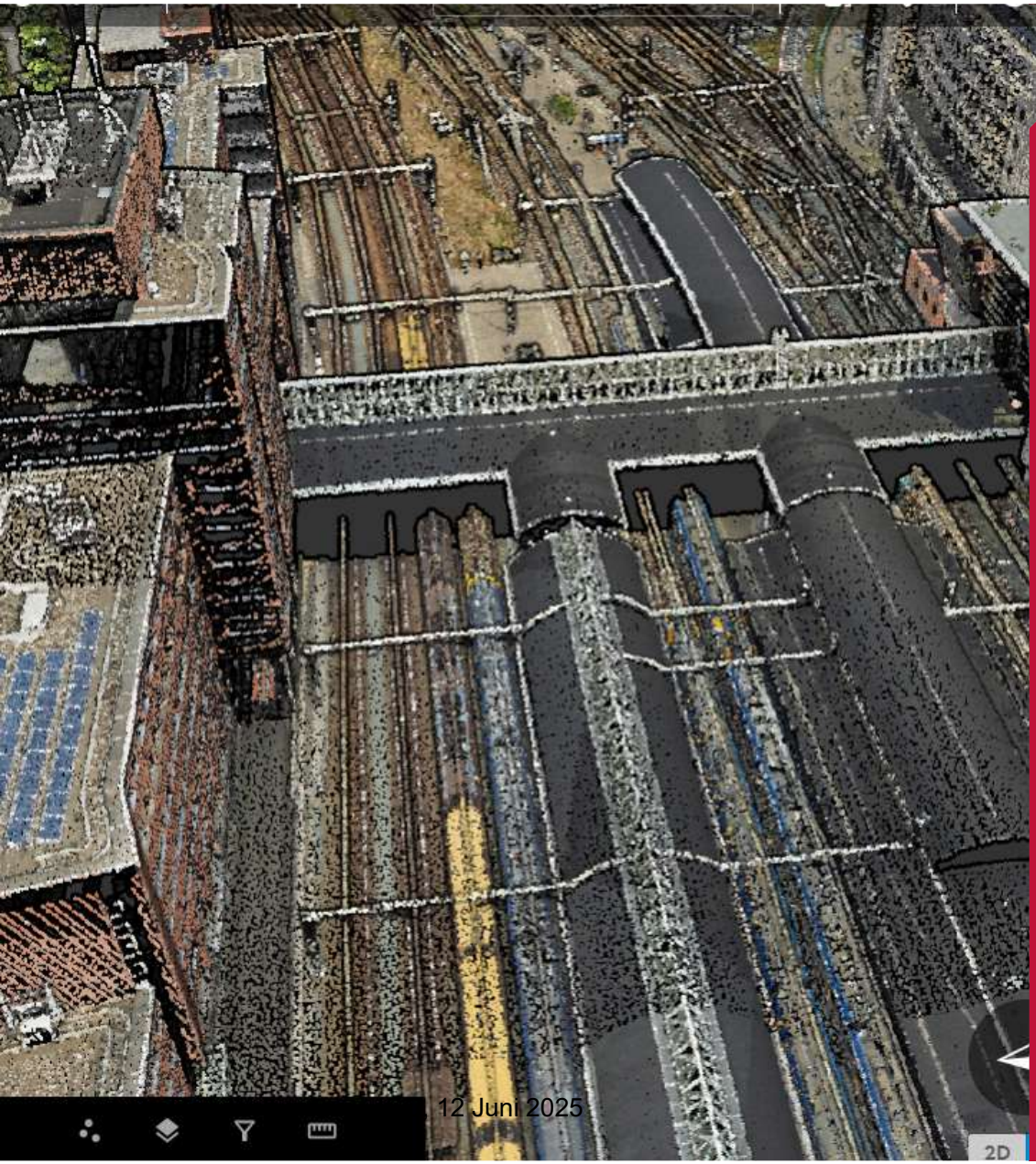
Obliek luchtfoto
244 bestanden (39,7 GB)

Orthofoto
39 bestanden (2,93 GB)

Panoramafoto
0 bestanden (0 B)

Puntenwolk
39 bestanden (1,85 GB)

DOWNLOAD DATA



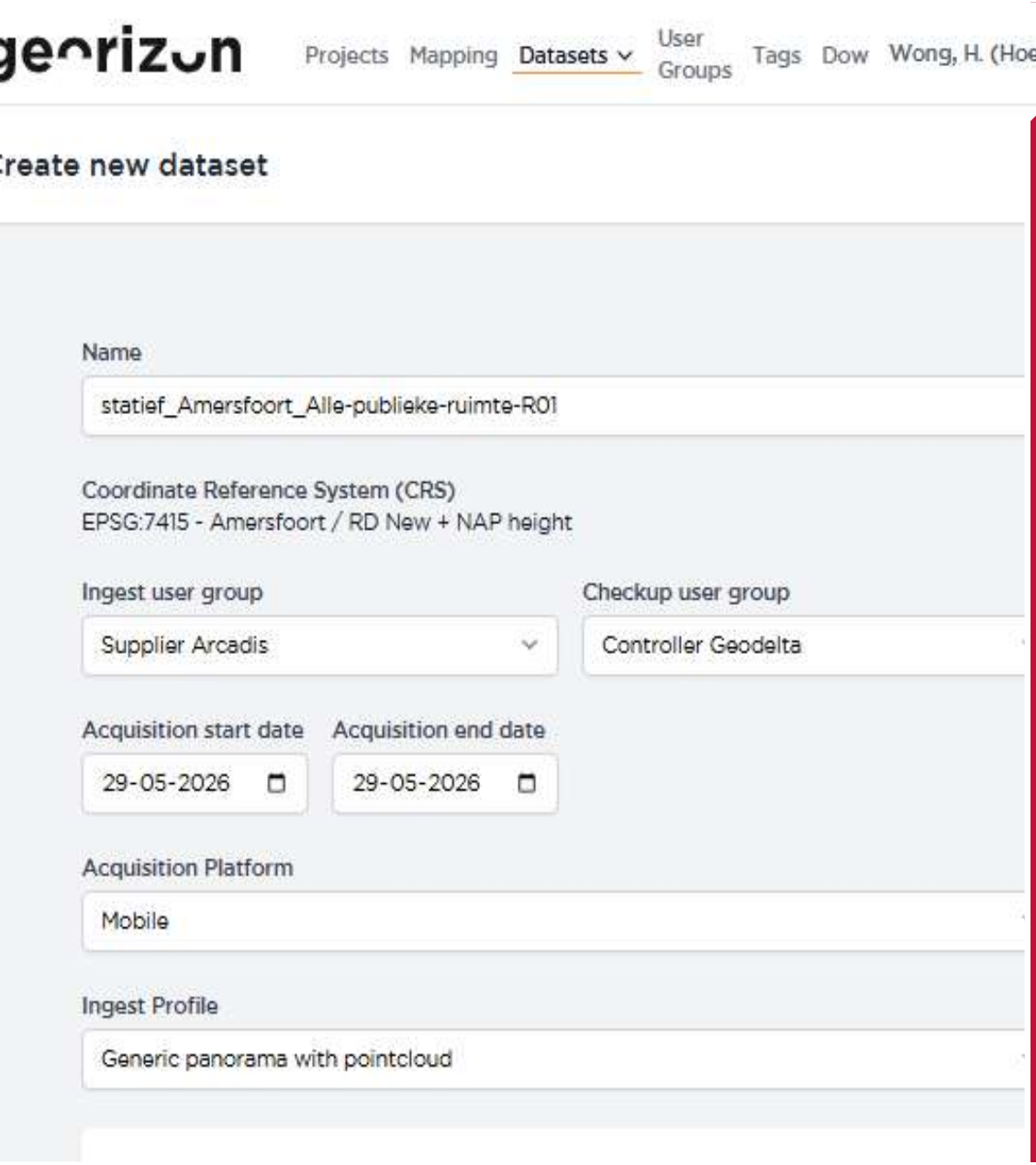

# Hoe werkt het ?

Portaal verwerkt verschillende type beelddata met een vooringestelde verwerkingsprofiel.

Op dit moment verwerken we:

- Panoramafoto’s
- Perspectief foto’s
- LiDAR

Mogelijkheid om nieuwe gangbare formaten te verwerken.




# Hoe werkt het ?

Portaal ondersteunt verschillende rollen:

- Databeheerder
- Dataleverancier
- Controleur
- Data afnemer

Elk rol heeft toegang tot specifieke functionaliteiten.

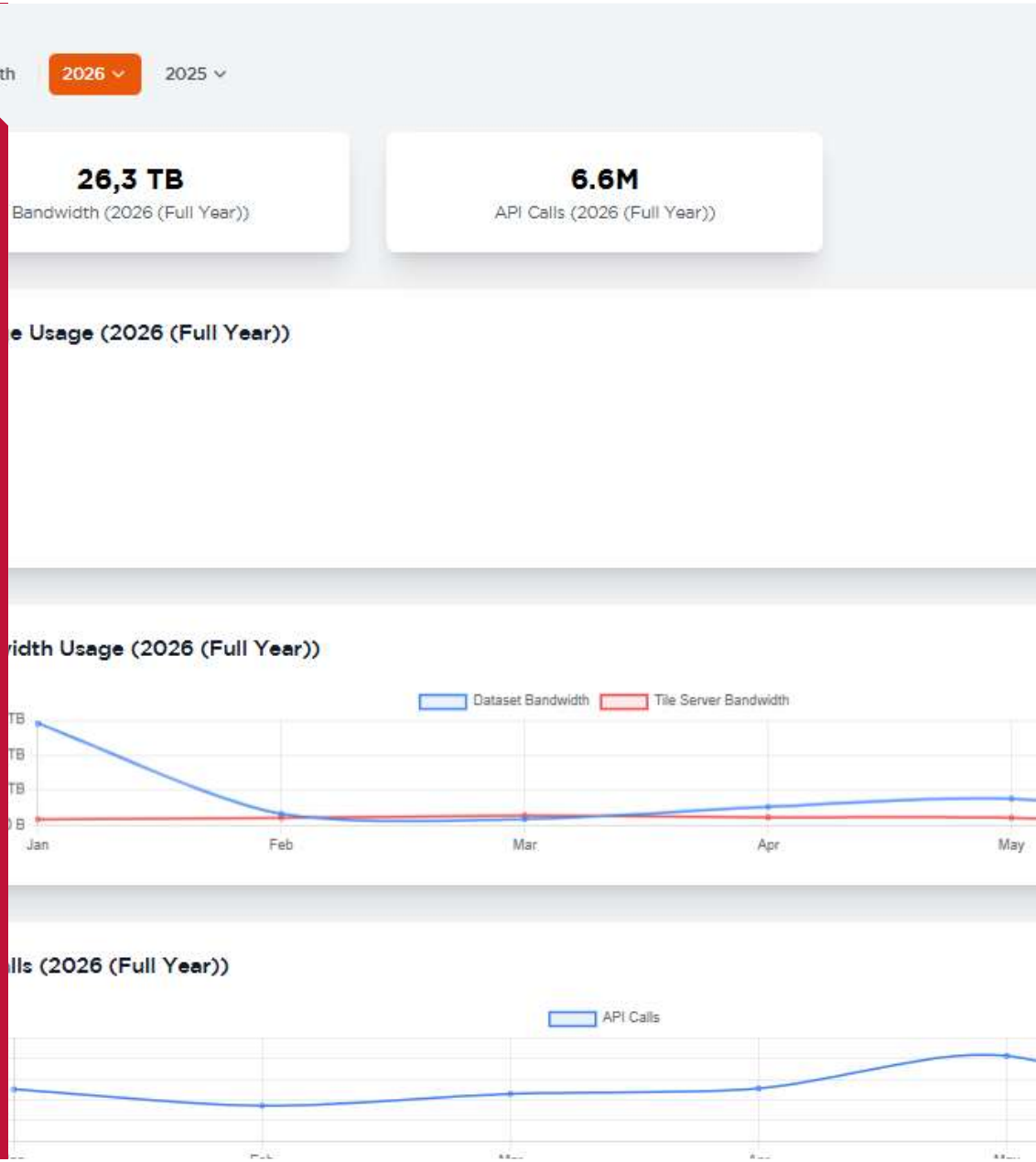
Toegangsrechten kan je organiseren per:

- Organisatie
- Project
- Toegankelijkheid intern of publiek

# Hoe werkt het ?

Portaal ondersteunt:

- Proces automatisering
- Automatische notificaties
- Metadata bijhouden
- Opslag in eigen Cloud-omgeving
- Visualistatie statistiek gebruik



# Het belang van delen

- Kostenbeheersing
  - Voorkomen dubbel werk (projecten).
  - Maximale waarde uit beelddata halen door hergebruik
- Stabiele kwaliteit
  - Voorkom onnodig specificatie verschillen
- Meer mogelijk maken
  - Aanvullend werk in plaats van dubbel werk
- Wettelijke verplichting

Beleid: Data is open tenzij…

# Het belang van delen

Wanneer je communiceert, dan deel je iets.

Delen is een behoefte.

Delen motiveert

Wat deel je graag ?

Bron: van De Steven

# Zijn er vragen ?

ProRail

Verbindt. Verbetert. Verduurzaamt.