



Actueel Hoogtebestand
Nederland

Informatieblad kwaliteit
Waal 2022 (incl. uitbreiding)

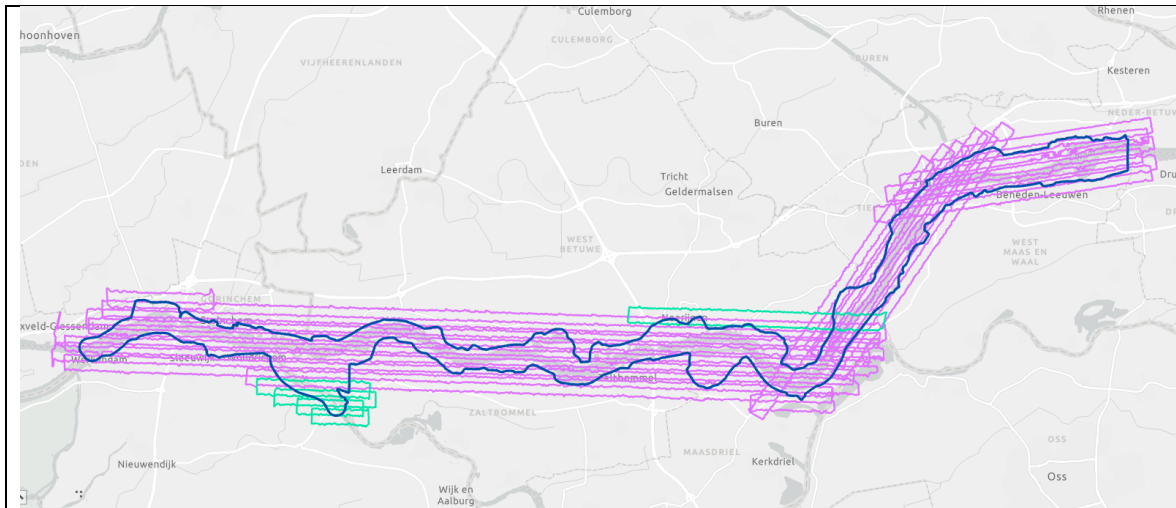
Specials AHN2020-2022

Datum 20-02-2025

Versie 1.0

Definitief

Gebiedstekening Waal 2022 (incl. uitbreiding)



Figuur 1: AHN Special Waal 2022 inclusief vlieglijnen (footprints). Het hele projectgebied is ingewonnen op 23 augustus 2022. In groen de lijnen waar niet voldaan is aan de eis om gedurende laagwater (getij station Vuren) in te winnen.

Vliegdata en bijzonderheden

De opdracht Waal 2022 (km 905 (Ochten) tot en met km 961 (Werkendam)), is met grote spoed op de markt gezet om bij uitzonderlijk laagwater een vlucht uit te voeren boven een gedeelte van de Waal waarbij zowel het zomerbed als de aangetakte plassen (uitbreiding) werden opgenomen. Gezien de zeer lage waterstand gold voor het gedeelte tussen Werkendam en Zaltbommel dat er ook invloed van het getij was. Daar diende de opname dus tevens plaats te vinden tussen 1 uur vóór en 1 uur ná laagwater, ten opzichte van Meetstation Vuren. Op het moment van gunning waren de weersoverwachtingen zodanig dat de inwinning enkel op 23 augustus 2022 mogelijk was.

Er hebben 2 vluchten plaatsgevonden op 23 augustus 2022 om het volledige project ingewonnen te krijgen. Tussen 09:30 uur UTC en 12:30 uur UTC is het hele deel ingewonnen op enkele lijnen na bij Woudrichem. De laatste zuidelijke lijnen van de Waal nabij Woudrichem zijn gevlogen tussen 13:30 UTC en 14:30 UTC. Tijdens de inwinning was de waterstand bij Lobith gemiddeld +6,62m NAP.

Bij de tweede vlucht waren er enkele stroken die niet aan de getij-eis voldeden (groen in figuur 1). Gezien de noodzaak om de meting wel op die dag af te ronden is de opdrachtgever akkoord gegaan met deze afwijking. In de uiteindelijke data is gebleken dat de kwaliteit van deze opnames niet in het geding is geweest.

Kwaliteitsbeschrijving Waal 2022 (incl. uitbreiding)

De dataset Waal 2022 (incl. uitbreiding) voldoet aan de eindtermen zoals hieronder opgesomd:

Hoogtenauwkeurigheid

De puntenwolk bezit een hoogtenauwkeurigheid van niet meer dan vijf centimeter standaardafwijking (stochastische fout) en niet meer dan vijf centimeter systematische afwijking.

Dat betekent voor de puntenwolk het volgende:

- Minimaal 68,2% van de punten heeft een nauwkeurigheid van: $5 + 1 * 5 = 10$ cm
- Minimaal 95,4% van de punten heeft een nauwkeurigheid van: $5 + 2 * 5 = 15$ cm
- Minimaal 99,7% van de punten heeft een nauwkeurigheid van: $5 + 3 * 5 = 20$ cm

Voor de rasters geldt dat de stochastische fout door middeling iets kleiner uitvalt.

Punt dichtheid

Het bestand bezit een minimale punt dichtheid van 10 punten per m² in 95% van de 1x1 meter gridcellen.

Waterstanden

Het bestand geeft een minimale droogvalling weer en is daartoe opgenomen bij een waterstand van +6,62 m NAP bij Lobith. Tevens is het (grootste) gedeelte van de Waal tussen Zaltbommel en Werkendam opgenomen tussen 1 uur vóór en 1 uur ná laagwater, ten opzichte van Meetstation Vuren.

Planimetrische nauwkeurigheid

Het bestand bezit een stochastische afwijking van minder dan 5 cm en een systematische afwijking van minder dan 8 cm in planimetrie.

Classificatie

De puntenwolk is geclassificeerd in de volgende klassen:

- maaiveld ("ground");
- water ("water");
- overig ("unclassified").

Opmerking over verwerking data

De data zijn in zijn geheel geometrisch verwerkt. In eerste instantie is enkel het projectgebied van het zomerbed geclassificeerd en als DTM en DSM geleverd. De verwerking (classificatie) van een uitgebreidere projectgrens is als aanvullende opdracht worden verstrekt (betreft deze uitbreiding).

Datum

20-02-2025

Titel

Informatieblad Kwaliteit Waal 2022 (incl. uitbreiding)

Status

Definitief, versie 1.0

Pagina

3 van 2

Opmerking over classificatie

Metingen met laseraltimetrie worden bij voorkeur uitgevoerd in het bladloze seizoen om de metingen op maaiveld te optimaliseren. Deze data zijn ingewonnen tijdens de zomerperiode, wat betekent dat vegetatiegroei invloed heeft op de uiteindelijke dataset. In dicht begroeide gebieden betekent dit dat er veel no-data pixels kunnen zijn omdat de laserpuls niet voldoende maaiveld heeft kunnen bereiken. Ook kan het zijn dat in gebieden met dichte, lage vegetatie (bijv. grasland/weiland met ongemaaid gras) de hoogte van het maaiveld ter plaatse een afwijking heeft van de hoogte van deze lage vegetatie. Dit omdat er in dichte lage vegetatie geen maaiveld kan worden gemeten. Dit is inherent aan de gebruikte techniek en de verwerkingsmethode. Houd hier rekening mee bij het gebruik van het bestand.

Geleverde bestanden	
LAS / LAZ geclassificeerde puntenwolk	Maaiveld: classificatiecode 2 Water: classificatiecode 9 Overig: classificatiecode 1
0,5 meter DTM GeoTIFF totaalraster	Laserdata, klasse "maaiveld"
0,5 meter DSM GeoTIFF totaalraster	Laserdata, klassen "maaiveld" en "overig"
Vlieglijnen met datum	Shapefile