Waarom een tunnel minder wenselijk is

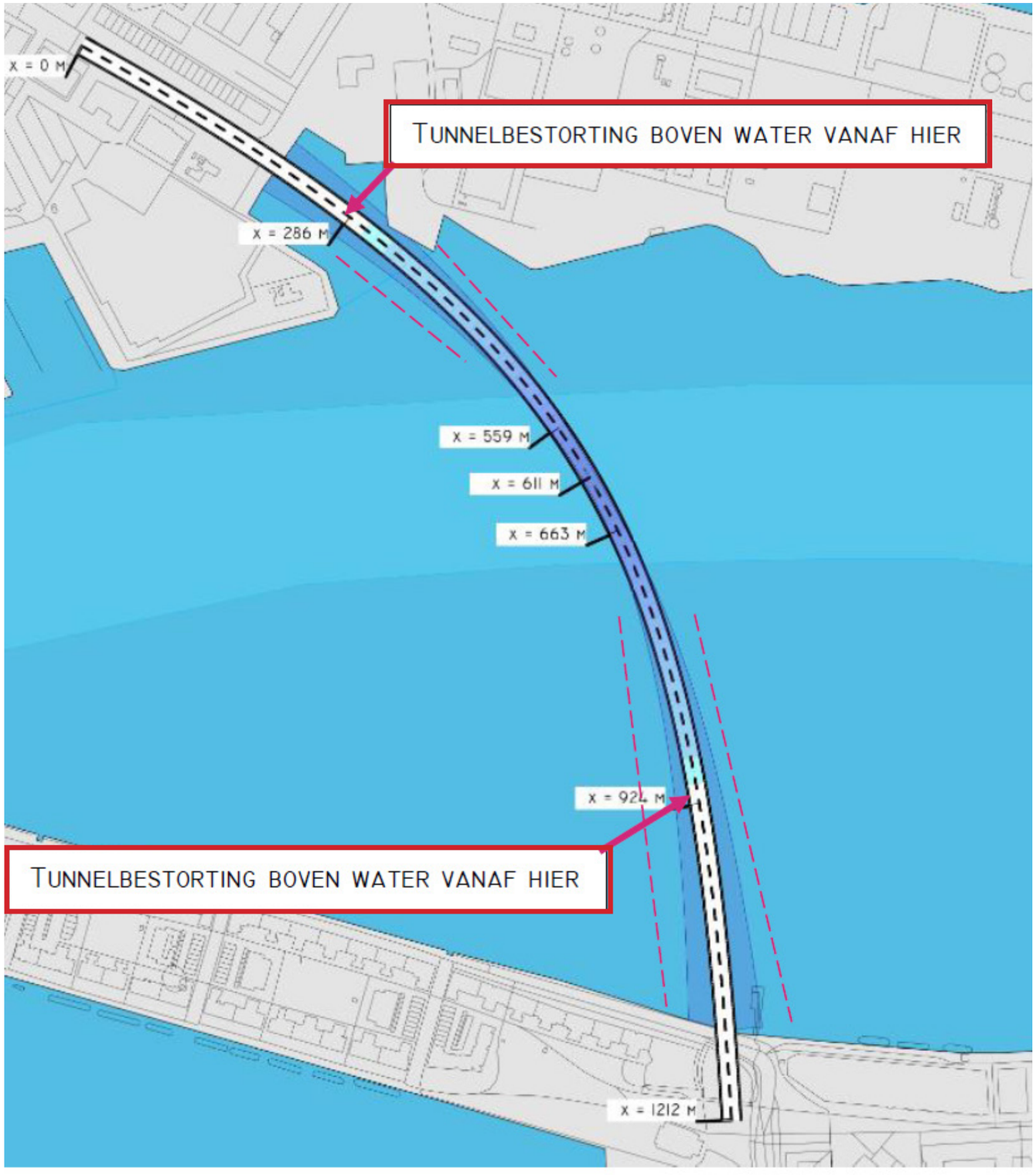
Tunnel studie ARUP 2020

Aandachtspunten:

- Om het hellingspercentage te beperken en de tunnel niet te ver door te trekken op het Azartplein en in het Hamerkwartier, is de bocht waarin de tunnel ligt enigszins verruimd. Als een groter hellingspercentage wordt toegepast, of als de tunnel toch verder doorgetrokken kan worden, kan de tunnel wat rechter worden getrokken.
- De tunnel ligt buiten het profiel van vrije ruimte van de vaarweg.
- Buiten de vaarweg, maar in het water, komt de tunnel echter alweer omhoog om op maaiveldhoogte aan te kunnen landen. Bij een talud van 1:5 voor de bestorting van de tunnel, 'waaiert' de bestorting inclusief baggertolerantie uit tot 6,5*5=32,5 meter aan weerszijden van te tunnel. De teen van het talud van de bestorting is op de tekeningen aangegeven.

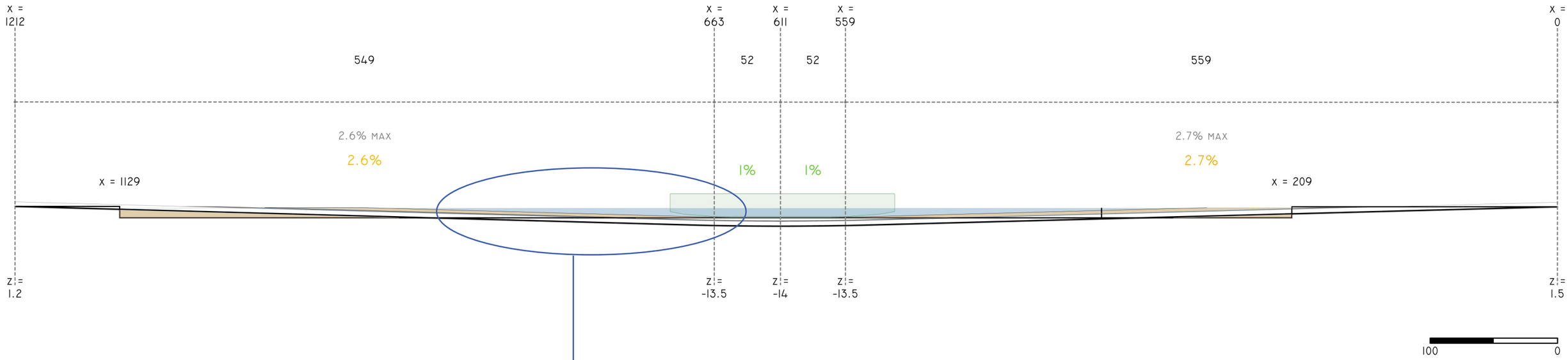
  Hierdoor:

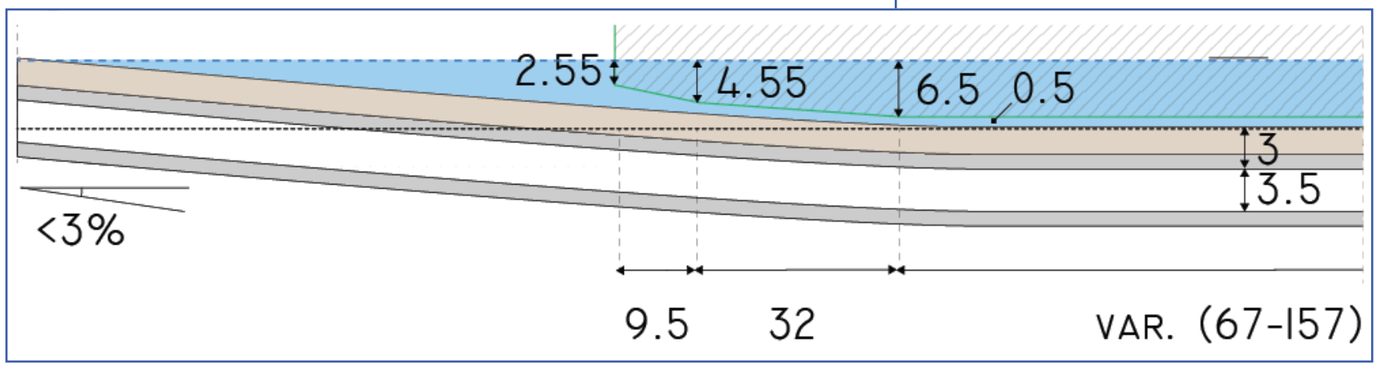
  - wordt de doorvaart buiten de vaarweg (pleziervaart, pontjes, aanmeren beroepsvaart) belemmerd;
  - wordt de doorstroming belemmerd, waardoor sedimentatie mogelijk toeneemt;
  - is er een risico op aanvaring van de tunnel. De tunnel moet over grote lengte worden beschermd, zie Figuur 11.
- Alternatief is het toepassen van krullen of roltrappen om sneller te kunnen dalen. Daarvan is op dit moment echter aangegeven dat het ongewenst is vanuit sociale veiligheid.

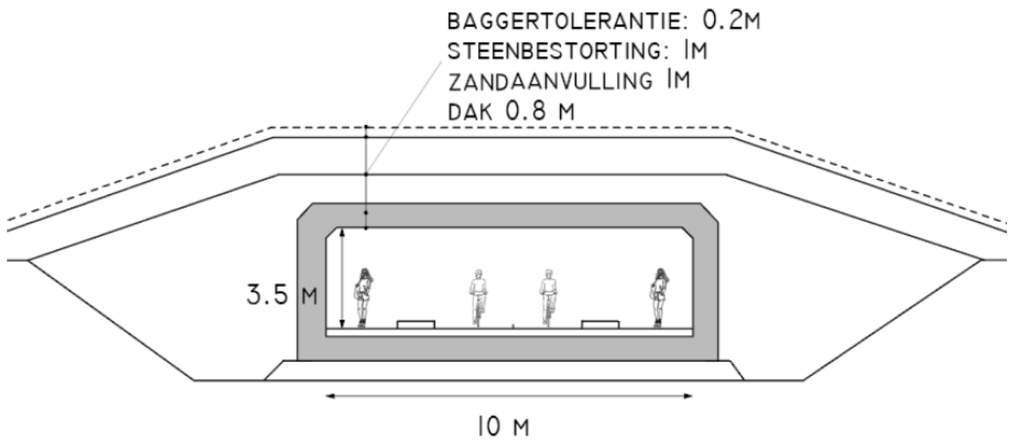


ır 11 Bescherming en beperking doorvaart en doorstroming tunnel oost. De teen van het talud is met blauw aangegeven. Met stippellijn is indicatief aangegeven over welke lengte de tunnel beschermd moet worden/schepen gewaarschuwd voor aanvaaring.

Tunnel studie ARUP 2020



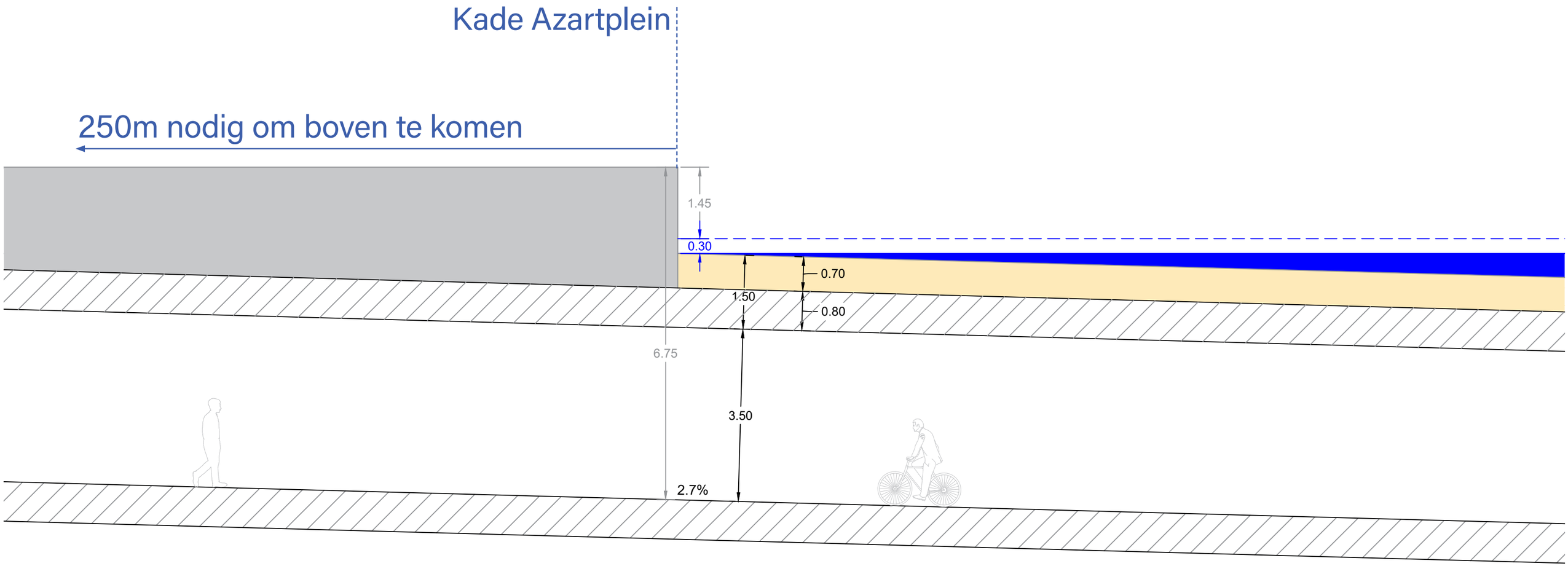




Figuur 7 Dwarsprofiel tunnel, maten op basis van studie Arthe (inpasbaarheid ondiepe tunnel kop van Java).

Ontwerpend Onderzoek 2025

Tunnel onder waterlijn tot kruising kade



- Kade op +1.45 NAP
- Water op -0.30 NAP
- Totale dikte dakpakket = 1.5m / 0.8m constructie + (slechts) 0.7m bedekking?

Tunnel onder waterlijn tot kruising kade

