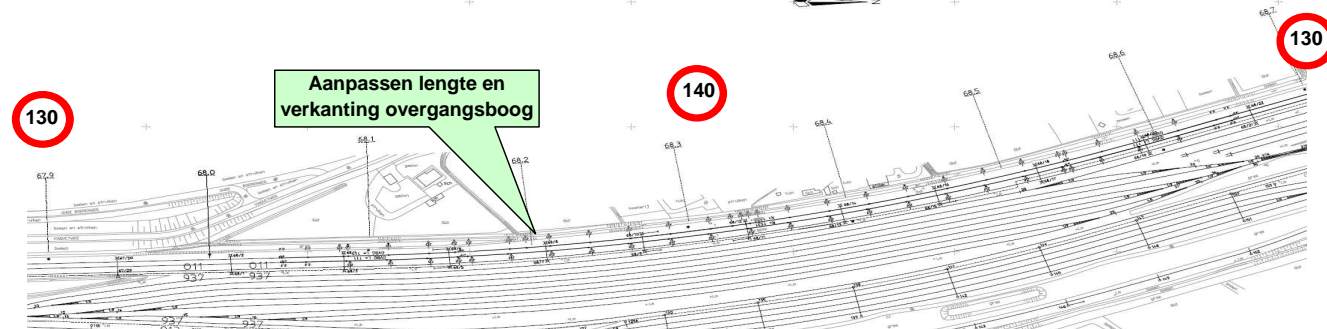


van **km 67.900**

tot **km 68.700**

Goedgekeurd:   
 Vrijgegeven:

## Overzicht locatie, met knelpunten en oplossingen



**Infra-knelpunt:**  
 Volgens PVS is het huidige alignment geschikt voor 130 km/uur. De huidige verkanting is 90mm. Te Onnen wordt de situatie tussen km 67.900 en km 68.700 beschouwd kijkende naar een verhoging van de snelheid tot 140 km/uur.

**Uitwerking infra-maatregelen:**  
 De boogstralen voldoen al aan de normwaarde van de OVS. Voor de uitzonderingwaarde voldoen de overgangsbogen, maar deze zijn geoptimaliseerd voor de normwaarde.  
 Om tot een even lange overgangsboog te komen voor de opbouw van de verkanting en een verkantingstekort, moet er 80 mm verkanting toegepast worden ( $D_{th} = 152 \text{ mm} \rightarrow D = 80 \text{ mm}$  en  $l = 72 \text{ mm} \rightarrow l_{ovb} D = 111 \text{ mm} / l_{ovb} l = 111 \text{ mm}$ ).  
 Baanvaknelheid kan dus worden verhoogd van 130 km/uur naar 140 km/uur.

**Totale investeringskosten in verband met aanpassingen aan de infrastructuur:**

Investeringskosten	Spoorwerk	Kunstwerken	Bovenleiding	Beveiliging	Kabels en Leidingen
€ 90.000	€ 40.000	€ 0	€ 0	€ 30.000	€ 10.000

**Risico's en aandachtspunten:**  
 Door de aanpassing van de lengte van de overgangsbogen moet het binnenste spoor van de hoofdbaan 2,5 cm en het buitenste spoor van de hoofdbaan 2,0 cm naar binnen worden geschift. Ook moet de verkanting omlaag van 90 mm naar 80 mm. De schiftnmaten zijn t.o.v. het oude tracé en de spoorafstand is ter plaatse minimaal 3,80 meter.

## Samenvattend

Oorspronkelijke snelheidsbeperking [km/uur]	Nieuwe snelheid [km/uur]	Afstand [meter]	Effectiviteit [NCW over 30 jaar]	Investeringskosten [Euro]
<b>130</b>	<b>140</b>	<b>800</b>	<b>€ 250.804 +</b>	<b>€ 90.000</b>