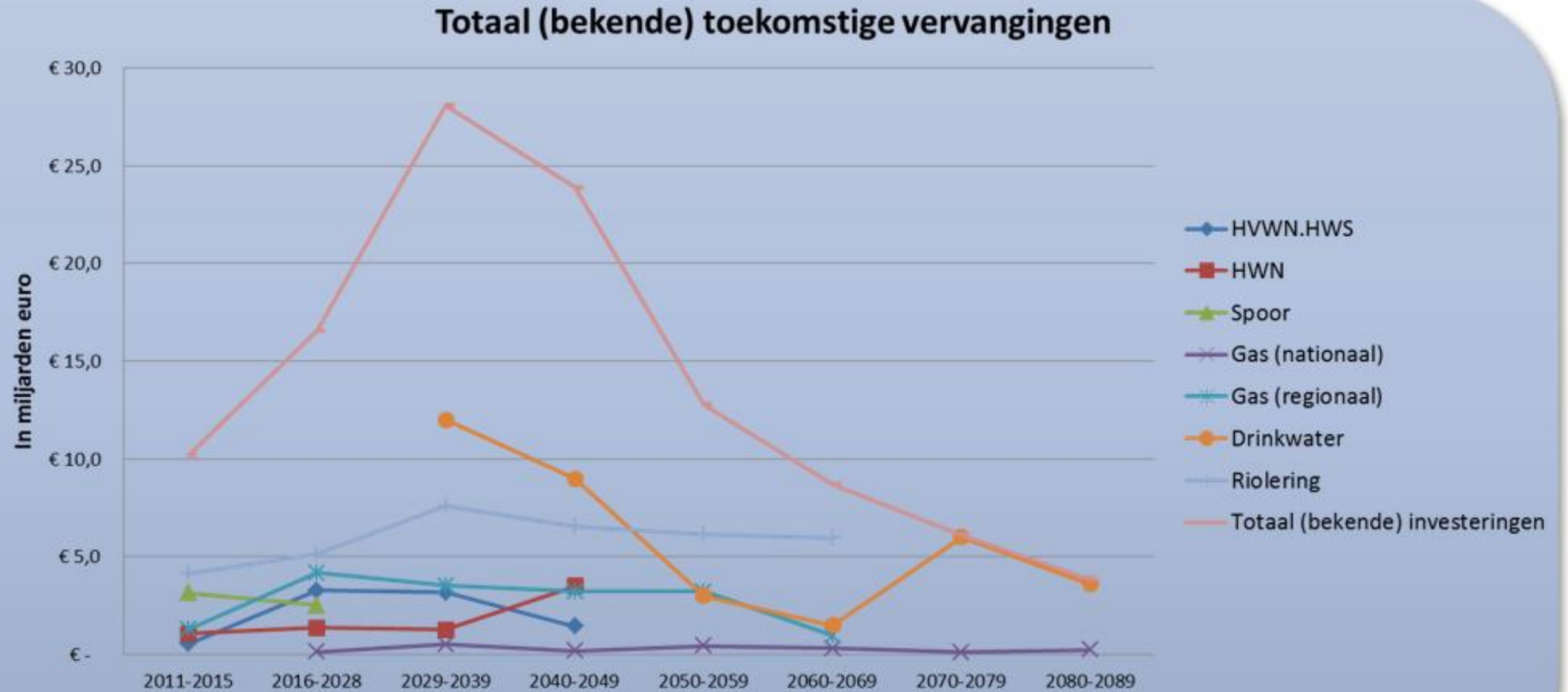


› **VERNIEUWING INFRASTRUCTUUR**
4 JUNI 2021 | ARIE BLEIJENBERG

› VERVANGINGSOPGAVE?

GEHEIME GRAFIEK UIT 2013



› **GERINGE AANDACHT VOOR BESTAANDE INFRASTRUCTUUR**

DRIE OORZAKEN

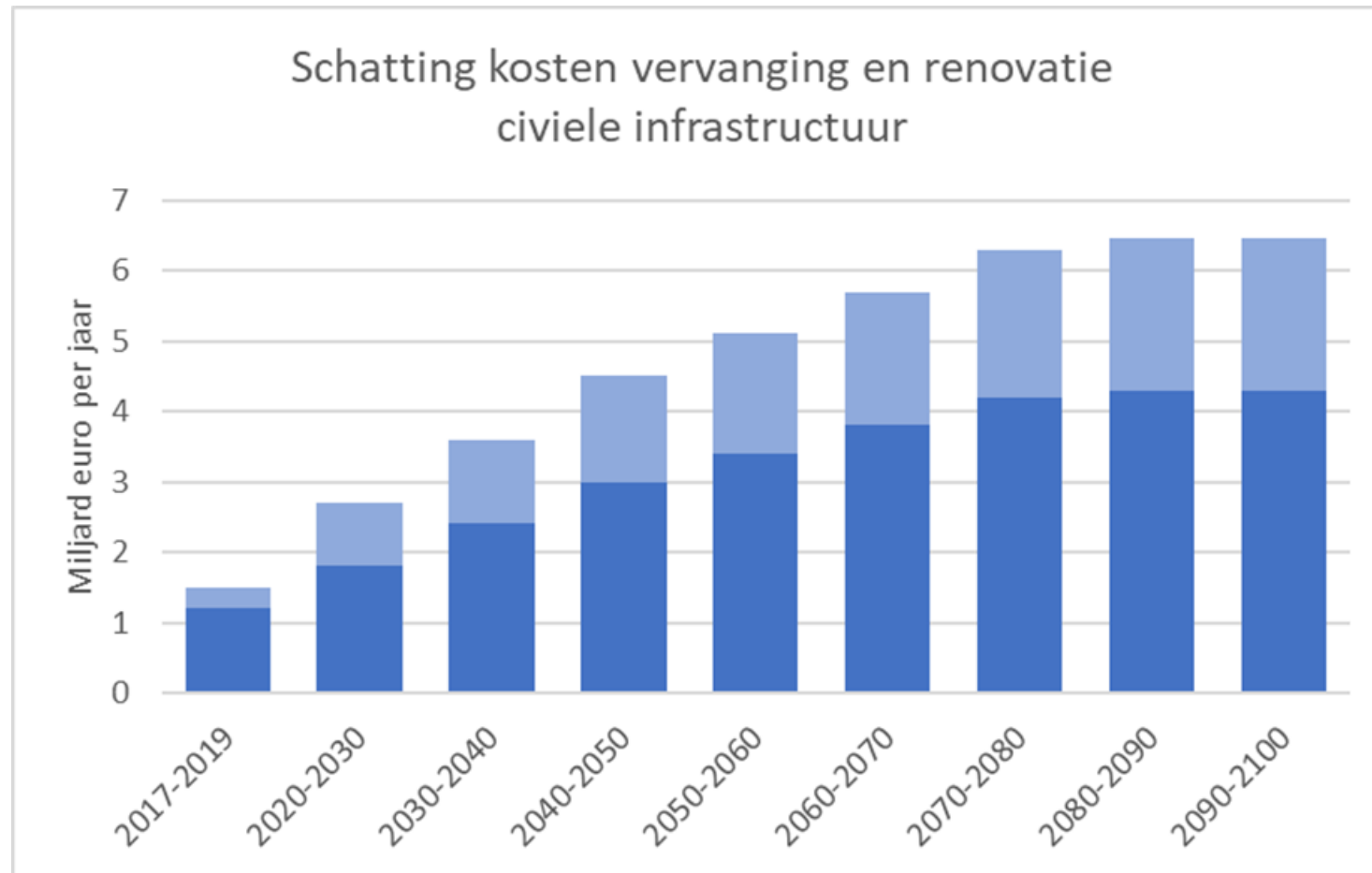
- › Gebrek aan kennis van het areaal, de technische staat en de restlevensduur
- › Gebrek aan politieke prioriteit voor instandhouding bestaande infrastructuur
- › Versnipperd beheer door honderden gemeenten, waterschappen en provincies

CIVIELE INFRASTRUCTUUR IN NEDERLAND

WAARDE RUIM 300 MILJARD EURO

	Aantal/lengte	Vervangingswaarde
Bruggen en viaducten	85.000	€ 55,9 miljard
Tunnels en onderdoorgangen	3.000	€ 9,1 miljard
Duikers	83.000	€ 2,1 miljard
Sluizen	2.000	€ 0,2 miljard
Gemalen	7.800	€ 0,4 miljard
Stuwen	33.000	€ 0,2 miljard
Rijbanen hoofdwegennet	7.588 km	
Provinciale wegen	7.817 km	
Gemeentelijke wegen	121.220 km	
Waterschap wegen	6.821 km	
Kades en steigers	2.400 km	€ 1,9 miljard
Damwanden	780 km	€ 3,0 miljard
Riolering	111.000 km	€ 62,0 miljard
Primaire waterkeringen (dijken en duinen)	3.750 km	
Spoor (trein, tram, metro)	3.700 km	

› KOSTEN VERVANGING EN RENOVATIE LANDELIJKE INFRA PROEVE VAN LANDELIJK PROGNOSE RAPPORT



› ONDERBOUWING LANDELIJKE PROGNOSE

EXTRAPOLATIE VAN VIER DEELPROGNOSES

Areaal	Bron	Zichtjaar
Provinciale verkeers- en vaarwegen	MuConsult, 2015	2060
Hoofdwegennet, hoofdvaarwegennet en hoofdwatersysteem	Rijkswaterstaat, 2020	2050
Kades en bruggen gemeente Amsterdam	Cloo et al, 2019	2040
Civiele constructies in Nederland	Bloksma en Westenbergh, 2021	2100
Wegen, spoorwegen, vaarwegen, dijken, riolen en de bijbehorende civiele constructies in Nederland	TNO, 2021	2100

› **NATIONALE OPGAVE VERVANGING EN RENOVATIE**

VIJF AANBEVELINGEN

- › Maak periodiek een landelijk prognoserapport, waarin de nu nog grote onzekerheden stapsgewijs kleiner zijn
- › Professionaliseer het assetmanagement op areaalniveau en richt hiervoor onder meer een centrale organisatie-eenheid in bij elke beheerder
- › Zet de instandhouding van infrastructuur op gepaste afstand van de politiek
- › Verbeter de samenwerking tussen beheerders, deel kennis- en ervaring en geef samen sturing aan programma's voor kennisontwikkeling en innovatie
- › Voer de vernieuwingsopgave duurzaam uit (circulair en CO₂-arm); ga duurzaamheid consequent en uniform uitvragen bij aanbestedingen

› VNG, IPO EN I&W WILLEN PERIODIEK PROGNOSE RAPPORT VERBETERINGEN LANDELIJKE PROGNOSE 2.0

- › Meer beheerders maken **lange termijn** prognose **vernieuwing** infrastructuur voor het eigen areaal; enkele gemeenten, waterschappen, provincies en ProRail
- › Betere informatie in de BGT, Basisregistratie Grootchalige Topografie; is basis voor areaal civiele constructies
- › Betere informatie over bouwjaar van de bestaande infrastructuur
- › Betere informatie over rioleringen, bijvoorbeeld uit BRO, Basisregistratie Ondergrond
- › Betere schattingen van de (technische) levensduur per objecttype
- › Betere kostenraming vervanging en renovatie; inclusief (spoor)wegfunderingen
- › Betere monitoring van de feitelijke uitgaven aan vervanging en renovatie
- ›
- › Suggesties welkom!

› **BEDANKT VOOR
UW AANDACHT**

TNO innovation
for life