



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu



InnovA58

LEF-sessie Innovatie Duurzame Leefomgeving

11 april 2017



Programma

- 13.35-14.00 Algemene introductie (Wim Leendertse) en innovatieopgave/aanpak (Rob van Hout)
- 14.00- 15.00 Resultaten NIBE studie (Mantijn van Leeuwen)
- 15.00 -15.10 Introductie vraagstukken (Mado Ruys)
- 15.10-15.25 Pauze
- 15.25-16.30 World café: behandelen van vraagstukken
- 16.30-17.00 Korte terugkoppeling resultaten per tafel en 1e reactie Wim en Rob
- 17.00 Borrel



Algemene introductie

Door Wim Leendertse (Projectmanager InnovA58)



Het programma SmartwayZ.NL

Het programma bestaat uit 8 samenhangende deelopgaven in de Brabantcorridor.

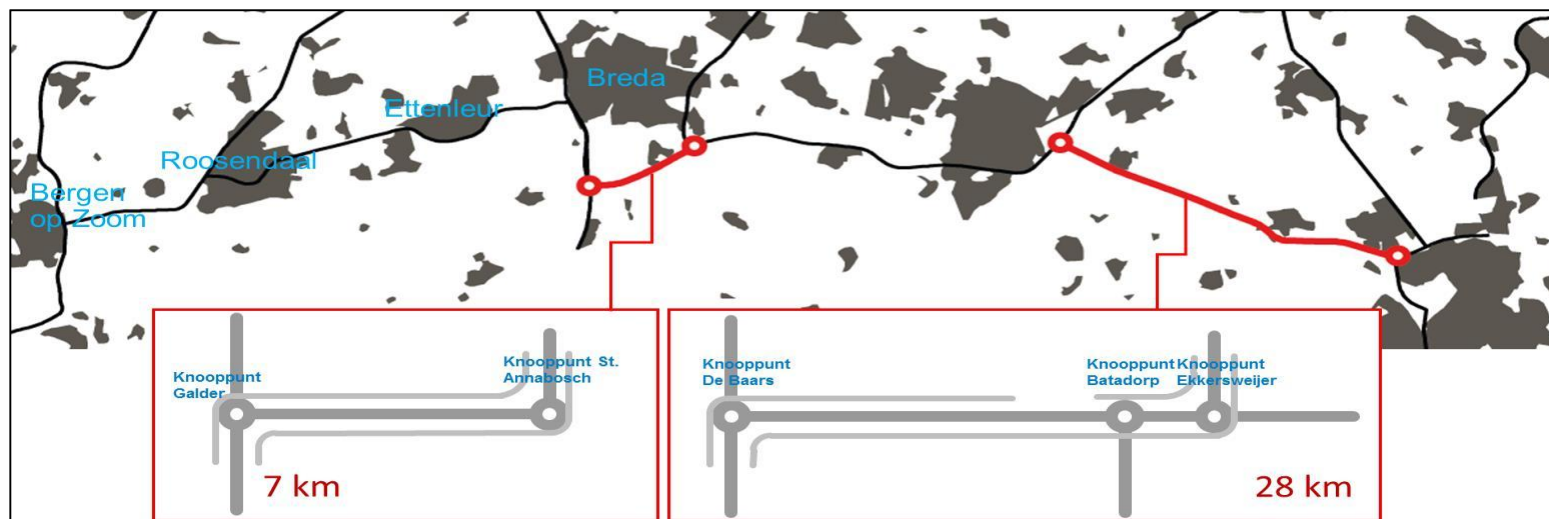
Het richt zich op de verbetering van de mobiliteit in en door deze regio middels zoveel als mogelijk gebruik van Smart Mobility en het tegelijkertijd verbeteren en verduurzamen van de leefomgeving.

Het programma biedt een unieke experimenteromgeving voor innovatie op beide thema's.





Algemeen Overzicht InnovA58



Opdracht aan RWS voor de planuitwerking InnovA58:

- het opleveren van een Tracébesluit voor A58 Eindhoven-Tilburg (2x3),
- het opleveren van een Tracébesluit voor A58 St. Annabosch-Galder (2x3)
- het opzetten van een Living Lab voor het testen van innovaties
- het zoveel mogelijk meenemen van innovaties in de planuitwerking
- de voorbereiding van de realisatie en beheer en onderhoud gericht op openstelling in 2023



Planning InnovA58 (indicatief)

- OTB vastgesteld: Q4 2018
- TB vastgesteld: uiterlijk Q4 2019
- TB onherroepelijk: Q4 2020
- Start aanbesteding: Q3 2019
- Gunning realisatie: Q3/Q4 2020
- Ingebruikname weg: uiterlijk Q4 2023
- Project gereed: 2024

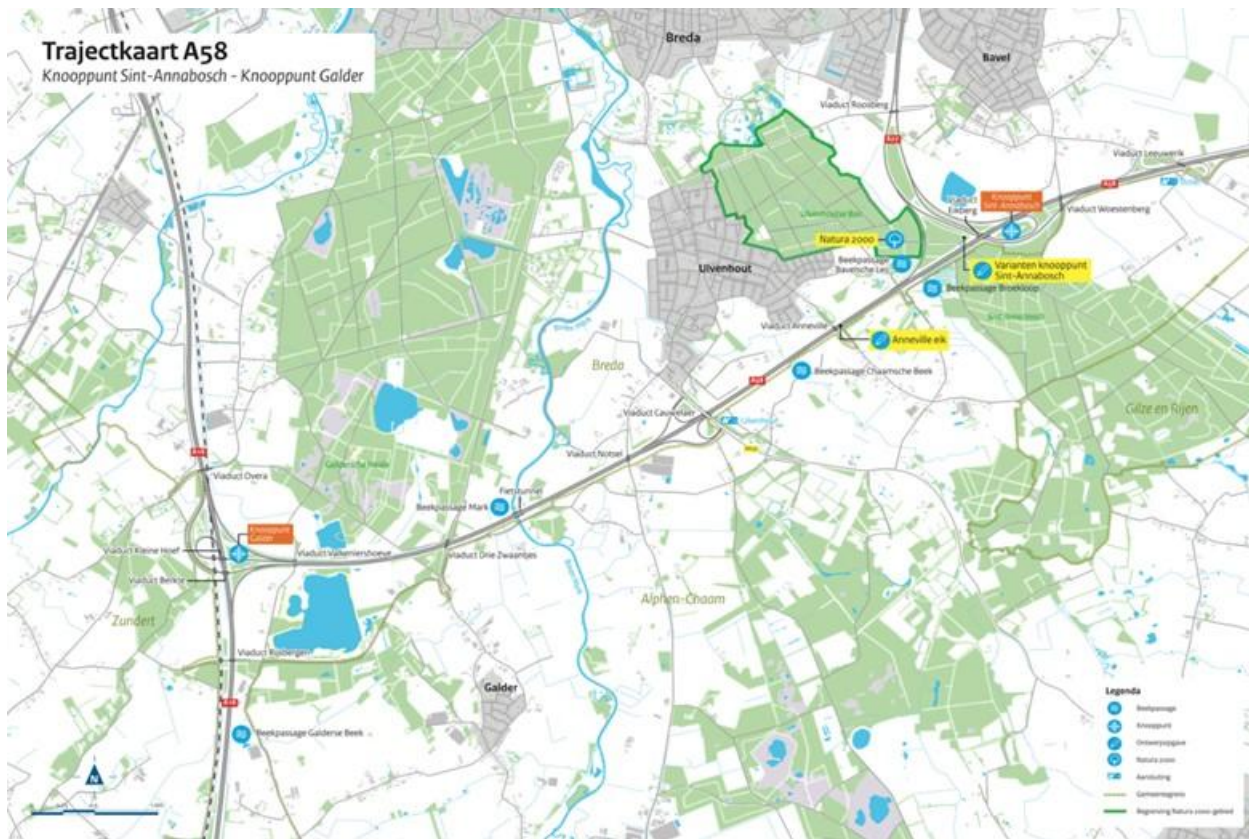


Project InnovA58 Eindhoven - Tilburg





Project InnovA58 St Annabosch - Galder





Projectdoelstellingen Wegverbreding

- **Verbreding van de A58** tussen de trajecten St. Annabosch – Galder en Eindhoven – Tilburg van 2x2 naar 2x3 rijstroken, inclusief maatregelen op aangrenzende knooppunten
- Dit uitvoeren **tijdig** en binnen de **gestelde budgettaire kaders**
- Het Tracébesluit komt mede tot stand door participatie van belanghebbende partijen
- In nauwe samenwerking met de **wegbeheerder**
- De mate van **hinder** tijdens de periode van aanleg en beheer en onderhoud is acceptabel voor de wegbeheerder, gebruiker en omgevingspartijen
- De A58 voldoet tijdens aanleg en beheer en onderhoud te allen tijde aan de geldende veiligheidsnormen, uitgangspunten en richtlijnen
- De uitbreiding van de A58 voldoet qua omgevingsimpact aan alle geldende wetten, normen en richtlijnen



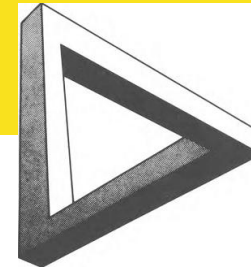
Projectdoelstellingen Innovatie

- Besparing van 20% op LCC en 'total costs of ownership';
- Reductie van 30% in het gebruik van fossiele brandstoffen in de aanlegfase
- Volledig energie neutraal beheer en onderhoud (CO2 neutrale footprint)
- Circulair in aanvoer en afvoer van materiaalstromen in de realisatie-, beheer en onderhoudsfase
- Moderniseren van één verzorgingsplaats per rijrichting gericht op toekomstig gebruik (personen en vrachtvervoer)
- Creëren van condities voor de implementatie van grootschalige 'real life' experimenten met C-ITS en Smart Mobility



Projectambitie Innovatie (de plus!)

- Het uitwerken van **een volledig circulair ontwerp**, waarvan onderdelen zoveel als mogelijk worden meegenomen in het project InnovA58 en het formuleren van een stappenprogramma voor het verder ontwikkelen van circulair ontwerpen van wegprojecten gericht op het halen van de Rijksdoelstellingen voor Circulaire Economie
- Het uitwerken van **een 'saldo-0 ontwerp' op voor de mens en natuur kritische passages** (o.a. Ulvenhout, St. Annabosch, Tilburg, Moergestel, Oirschot en Best) zonder toename van de omgevingsimpact qua geluid, fijnstof en NOx ten opzichte van de situatie ten tijde van het Tracébesluit



De uitdagingen...

- Alle expertise inzetten om (O)TB op te stellen met zoveel mogelijk ruimte voor varianten en innovaties om de projectdoelstellingen en projectambities te bereiken...
- Creativiteit op specifieke aandachtspunten voortkomend uit de omgevingsissues...
- Een volledig circulair ontwerp...
- Een slim zodanig ontworpen ontwerpproces op basis van interactie tussen integraal en circulair ontwerp, dat tijdige besluitvorming mogelijk is...
- Dit alles binnen de randvoorwaarden van tijd en budget



Toelichting Innovatieopgave

Door Rob van Hout (Innovatiemanager)



Innovatie binnen het project InnovA58

Naast wegverbreding 2x3, doelstellingen en ambities op innovatiethema's:

- Energie (CO2 footprint)
- Lifecycle costs
- Circulaire economie
- Milieuhinder
- Nieuwe diensten
- C-ITS en Smart-Mobility



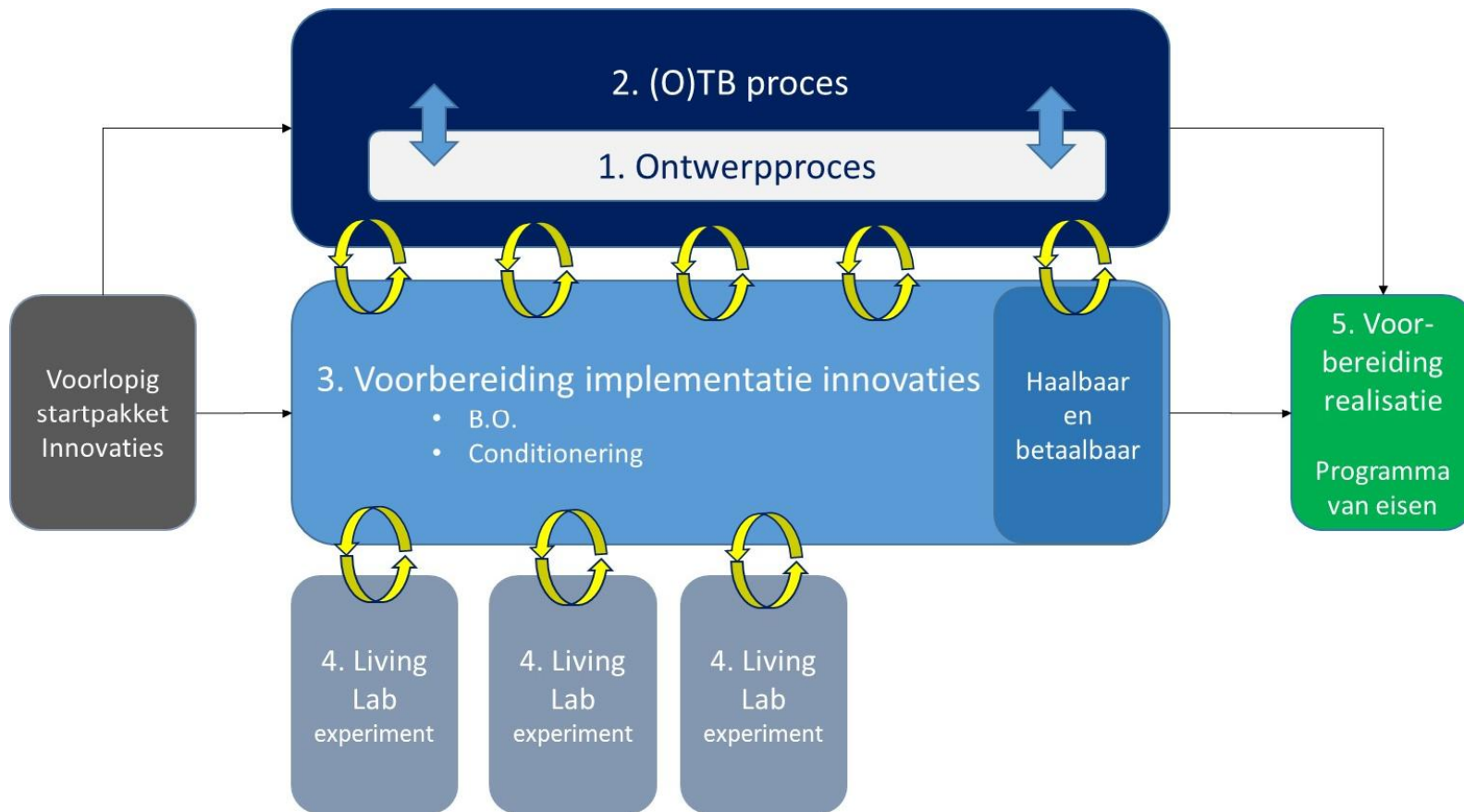


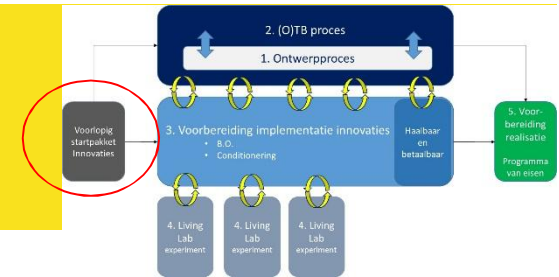
Projectdoelstellingen en projectambities Innovatie

Thema's	DOELEN (min)	AMBITIES (max)
Optimale-LCC bij aanleg en onderhoud	20% LCC- kostenbesparing voor regulier Beheer en Onderhoud	30% LCC-kostenbesparing voor regulier Beheer en Onderhoud
Energie neutrale weg	Een reductie in het gebruik van fossiele brandstoffen van 30% in de aanlegfase (30% reductie CO2 footprint ten opzichte van huidige gebruikelijke bouwwijze) én volledig energieneutraal Beheer en Onderhoud	Een reductie in het gebruik van fossiele brandstoffen van 100% in de aanlegfase (100% reductie CO2 footprint ten opzichte van huidige gebruikelijke bouwwijze) én volledig energieneutraal Beheer en Onderhoud
Circulaire Economie	InnovA58 stimuleert en implementeert innovaties die er in resulteren dat het project circulair wordt in aanvoer en afvoer van materiaalstromen in de realisatie-, beheer en onderhoudsfase.	InnovA58 stimuleert en implementeert innovaties die er in resulteren dat het project circulair wordt in aanvoer en afvoer van materiaalstromen in de realisatie-, beheer en onderhoudsfase en het uitwerken van een circulair ontwerp van de hele weg en in het bijzonder van de knooppunten en kunstwerken.
Minder Milieuhinder		'Saldo 0'- benadering op voor mens en natuur kritische locaties
Nieuwe diensten langs weg	Één VZ per rijrichting met nieuwe diensten	
C-ITS/ Smart mobility i.r.t. Smartwayz.nl	Conditie grootschalig C-ITS/ Smart mobility experimenten	Algehele mobiliteitsverbetering A58 en op aansluitende trajecten
En:	Voldoen aan kwaliteitseisen (o.a. veiligheid)	Internationaal imago van 'voorbeeld' en 'innovatief' qua aanpak



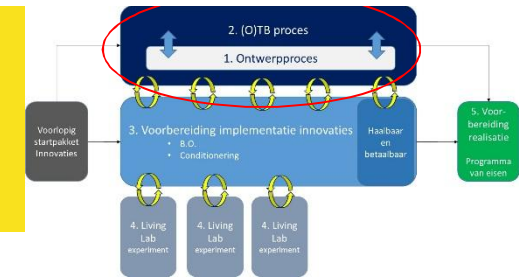
Innovatie binnen het project InnovA58





Voorlopig startpakket innovaties

- Voorlopig Startpakket betreft 'levend document', nieuwe relevante innovaties kunnen toegevoegd worden.
- Toepassing van innovaties vindt plaats tijdens aanleg en B&O met in achtneming van de geldende normen, uitgangspunten en richtlijnen
- Welke innovaties uiteindelijk geïmplementeerd worden, blijkt o.a. tijdens Planuitwerking. Innovaties beoordeeld op randvoorwaarden *maatschappelijk, organisatorisch, procedureel en technisch haalbaar en betaalbaar*.
- Startpakket als Ideeënboek mee bij aanbesteding realisatiecontract.



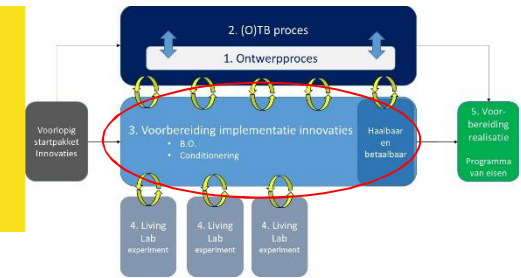
Innovatie en OTB-proces

Producten

- Een **integraal ontwerp** & een (volledig) **circulair ontwerp**
- Een **ontwerptoets** m.b.t. tot ontwikkelingen Smart Mobility / C-ITS
- **Risicoprofielen** van alle in het integraal ontwerp opgenomen innovaties, inclusief voorstellen voor risicobeheersmaatregelen;
- **Advies over doelmatige implementatie en uitvoering** innovaties
- **Kostenraming** innovaties;
- **Beoordelingskader** Innovaties t.b.v. aanbesteding realisatie;

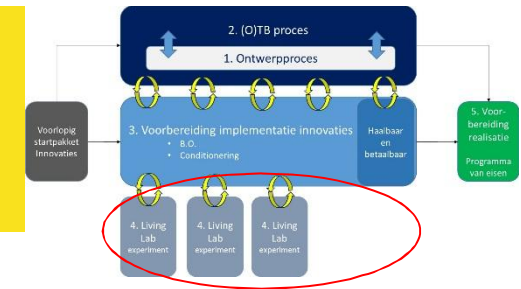
Proces

- **Essentieel** is invulling interactie tussen ON en OG (incl. expertteams en Living Lab) rond ontwerpkeuzes (besluitvorming) in het integrale ontwerp, het circulaire ontwerp en tussen de ontwerpproessen.



Vorbereiding implementatie innovaties

- Wat is nodig voor innovaties?
 - uitwerking conditionering
 - Uitwerking regulering, bijvoorbeeld hoe omgaan met bestaande kaders en richtlijnen?
 - afstemming met regiopartners / opstellen bestuursakkoorden
- beoordeling haalbaarheid & betaalbaarheid innovaties



Living Lab

- Insteek is alleen innovaties die al een bepaalde ontwikkeling hebben doorgemaakt - maar nog niet tot de standaard techniek en methoden van RWS behoren - toe te passen op de A58.
- Middels een Living Lab wordt de mogelijkheid geboden om innovaties die nog verder ontwikkeld moeten worden, kleinschalig te onderzoeken, alvorens deze op de A58 in te zetten.
- Inzicht in kansrijke innovaties voor doorontwikkeling in het Living Lab komt uit de verkenning InnovA58 en de recente Nibe studie.



Living Lab: behoefte aan verschillende typen experimenteerruimten – nu in beeld -

	Praktijktesten	Ontwikkelopdrachten	Markttafels
Energie (CO2 footprint)		<ul style="list-style-type: none">• Regionale duurzame energie strategie	<ul style="list-style-type: none">• LTA ZOAB
Life cycle costs			
Circulaire economie			<ul style="list-style-type: none">• Kennissessies CE in de GWW
Milieuhinder		<ul style="list-style-type: none">• Combinaties saldo-0 benadering	
Generiek			



Gelegenheid tot het stellen van vragen...

