

Vooruitblik

www.cob.nl/tunnelprogramma

Omdat deze voortgangsrapportage over de tweede helft van het jaar gaat, zijn veel van de genoemde deliverables nu afgerond. Dat betekent echter niet altijd dat een project klaar is: voor de projecten in het tunnelprogramma zijn alweer nieuwe deliverables afgesproken voor 2023. Een overzicht daarvan vindt u op deze en de volgende pagina's.

Overkoepelende projecten

Project	Deliverable 2023
R700LP: Leren programmeren	<ul style="list-style-type: none">Organisatie kennisdagen (PTZ, RWS V&R, Vlaanderen). Ook nader detailleren van de samenwerking met ingenieursdiensten PTZ.
R700OT: Verdiepend onderzoek tunnelopgave	<ul style="list-style-type: none">Eindrapport.Hernieuwde website/database.Aanvullen met minimaal vijf tunnelrenovatieprojecten.
R7GA: Groeiboek Assetmanagement	<ul style="list-style-type: none">Q4: opleveren 1.0-versie met daarin verwijzingen naar de eerder opgeleverde relevante kennisdocumenten vanuit o.a. het tunnelprogramma.
R7GR: Groeiboek Renoveren	<ul style="list-style-type: none">Q1: samenstelling redactieteam.Q4: opleveren versie 3.0.
V101: Logistiek bij tunnelrenovaties	<ul style="list-style-type: none">Verrijking hoofdstuk Logistiek management in groeiboek Renoveren met 1.0-versie.Toepassen en evalueren van de handreiking op nieuwe en lopende projecten.
R7EU: Evolutiepad naar uniformiteit	<ul style="list-style-type: none">Q1 (februari): oplevering versie 3.0 na brede review.Na oplevering 3.0-versie focus 2023 bepalen: passtuk, in/uitrit, boortunnels.
T206: Handboek Tunnelbouw	<ul style="list-style-type: none">Opleveren nieuwe versie 22/23.Uitvoeren PvA uitbreiding, minus B en D vanwege ontwikkelingen elders in het tunnelprogramma (waar we op wachten).Pdf-functionaliteit bouwen en opleveren.
V163: Cybersecurity	<ul style="list-style-type: none">April: release versie 5 groeiboek.Checklist Cybersecurity inpasbaar in de SHA.Kenniswijzer, als bijlage van het groeiboek.Cybersecurity en tunnelveiligheid: uitbreiding op het visie-document in het groeiboek.Werkboek met scenario's als download op de COB-website.Best practice van legacysystemen; aanvulling op thema 'renoveren' in het groeiboek.
R701-BI: Begeleidingsgroep Instrumentarium	<ul style="list-style-type: none">Formuleren PvE gezamenlijke database.Integrate eisen dataketen in uitvraag monitoring.Uitvoeren uitvraag instrumentarium.
R700W: Future proof tunnels	<ul style="list-style-type: none">Eerste uitvoeringsproject met drie PhD'ers.Schrijven tweede inzetproject, vierde PhD'er.

Project	Deliverable 2023
R700M-1: Monitoringsstrategie zinktunnels	<ul style="list-style-type: none"> Commissie richt zich op begeleiding uitvoering monitoring Willemspoor en Drechtunnel, verwerken uitvoeringsaanpak, verwerken hoofdstuk Dataverwerking en hoofdstuk Degradatie.
PdEng: Mark van der Heijden, Levensduur mootvoegen zinktunnels	<ul style="list-style-type: none"> Opleveren model, afstuderen als PDEng Tunnels.
R700M-2: Monitoringsstrategie boortunnels	<ul style="list-style-type: none"> Go/no-go: bij go commissie inrichten voor Werkwijzer monitoring boortunnels.

Ontwikkellijn Civiel

Project	Deliverable 2023
R701-2: Constructief falen, stuurgroep	<ul style="list-style-type: none"> Evaluatie SHA-aanpak en maken nieuwe opzet.
R701-5: SHA Noordtunnel	<ul style="list-style-type: none"> Implementeren monitoring in tunnel, output in gedeelde database.
R701-5 SHA Drechtunnel	<ul style="list-style-type: none"> Organiseren budget en capaciteit voor monitoring. Pas daarna kan SHA verder worden opgepakt.
R701-5: SHA Heinenoord	<ul style="list-style-type: none"> Eindrapportage aanpak voegen Heinenoord inclusief ervaringen met kathodische bescherming Kiltunnel. Aanbevelingen opstellen voor criteria effectiviteit.
R701-5: SHA Willemspoortunnel	<ul style="list-style-type: none"> Implementeren monitoring in tunnel, output in gedeelde database.
R701-5: SHA Hemsportunnel	<ul style="list-style-type: none"> Opleveren Ken je tunnel. Starten met SHA. Uitvoeren duurzaamheidscheck.
R701-5: SHA Rupeltunnel	<ul style="list-style-type: none"> Review op onderzoeken. PvA renovatie.
Expertgroep civiel (t/m 2022: Voegen, Deformatie, Degradatie)	<ul style="list-style-type: none"> Protocol inspectie zink- en sluitvoegenvertalen in stroomschema voor de tunnelbeheerder. Review en definitieve rapportage aanpak voegen Heinenoordtunnel, eerste kwartaal 2023. Risico-inventarisatie mogelijke zandpompeffect bij ginaprofiel. Begeleiden twee PhD'ers. Doorontwikkelen database tunnels met deformatieverschijnselen. Schrijven hoofdstuk Monitoring degradatie in Werkwijzer monitoring zinktunnels. Inventarisatie monitoringsinstrumenten. Begeleiden PhD'er werkpakket 5 uit eerste inzetproject Future proof tunnels.

Ontwikkellijn Digitalisering

Project	Deliverable 2023
R702WP1A: Businesscase	<ul style="list-style-type: none">• Vijf keer businesscase toepassen bij beheerders van digitale tweelingen.• Verfijning afwegingskader/model. Deze ervaringen ook verwerken in templates en rapportage versie 3.0.
R702WP1B: Cultuur	<ul style="list-style-type: none">• Serious game tunnelbeheerder en digitalisering.• Leidraad 2.0 opleveren.
R702-1: Probleemloos open	<ul style="list-style-type: none">• Tweemaal serious game spelen met projectteam RijnlandRoute (Corbulotunnel). Meekijken door omgevingsmanager A16 en PTZ.
R702WP3.3: V&V-bibliotheek	<ul style="list-style-type: none">• Update groeiboek Digitaal aantonen naar groeiboek Digitalisering.
R702WP3.4: Verwachting digitale middelen	<ul style="list-style-type: none">• Workshop met mensen van projecten Businesscase, Cultuur, data voor de tunnelbeheerder en PoC digitale leeromgeving.• Opstellen top-5.• Notitie 'Hoe nu verder' opleveren.• Verkenning mogelijkheden integratie resultaten thesis Lars Moorman in Evolutiepad naar uniformiteit of elders in het tunnelprogramma.
R702WP3.5: Proof-of-concept digitale leeromgeving	<ul style="list-style-type: none">• Vervolgsessies praktijkprojecten, Den Haag, Amsterdam, Groene Boog.
R7GA5: Data voor de tunnelbeheerder	<ul style="list-style-type: none">• Q3: opleveren 1.0-versie in groeiboek Assetmanagement.
R7GDA: Groeiboek Digitalisering (voorheen Digitaal aantonen)	<ul style="list-style-type: none">• Opleveren versie 2.0 (zie ook V&V-bibliotheek).

Ontwikkellijn Duurzaamheid

Voor de ontwikkellijn Duurzaamheid starten in 2023 vooralsnog geen projecten; er ligt wel een plan klaar met drie werkpakketten en bijhorende deliverables. In de eerste maanden van 2023 wordt hiervoor financiering gezocht. Zodra die er is, kan de uitvoering van start. Wilt u weten welke projecten er geformuleerd zijn? Het plan is online te vinden op www.cob.nl/duurzaamheid.

Naar de
tip op de
horizon

GAA SPE
T