Gemeente Amsterdam

Kwartaalrapportage Q1 – 2024

Aanpak Wegtunnels Amsterdam

Versie 1.0

21 mei 2024

Inhoud

1 Managementsamenvatting Q1 2024 **3**

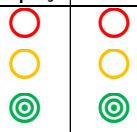
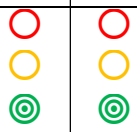
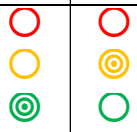
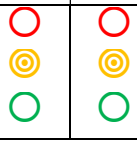
2 Voortgang **5**
2.1 Bijdrage aan de stad 5
2.2 De voortgang van de projecten en effecten buiten 6
2.3 Samenwerking met de strategische partners 8
2.4 Tegenspraak 9

3 Programmabeheersing **11**
3.1 Programmascope 11
3.2 Masterplanning 11
3.3 Financiële stand van zaken 13
3.4 Risicomanagement 15

Bijlage 1. Afkortingen en definities **20**

1 Managementsamenvatting Q1 2024

De rapportage over het eerste kwartaal 2024 van de Aanpak Wegtunnels Amsterdam geeft de gemeenteraad, het gemeentebestuur, de gemeentelijke directies en de strategische partners inzicht in de voortgang van de programmadoelstellingen en de projecten. Tevens is de rapportage een bron van informatie voor inwoners van Amsterdam en andere belangstellenden.

Q4 2023	Q1 2024		
		**Scope**	In het eerste kwartaal 2024 is de scope van de Aanpak Wegtunnels Amsterdam niet gewijzigd. Een voorstel voor het koppelen van de IJ-tunnel en de Arenatunnel met bestaande bedienmiddelen aan de verkeerscentrale (dus vooruitlopend op uitvoering van onderhoudsingrepen aan deze tunnels) ligt voor ter besluitvorming aan het College van B&W.
		**Planning**	Elk kwartaal worden probabilistische analyses uitgevoerd, die de mogelijke gevolgen van risico's op de planning en de mijlpalen inzichtelijk maken. Eind maart 2024 zijn de volgende planningen actueel: • Voor het project Vernieuwing Verkeerscentrale Amsterdam blijft de mijlpaal voor ingebruikname van de nieuwbouw eind juni 2026. • In het tweede kwartaal 2024 is oplevering, overdracht en decharge van project Aanpassingen Michiel de Ruijtertunnel beoogd. • Project Vervangingsonderhoud IJ-tunnel werkt toe naar een uitvoerings- en kredietbesluit in het vierde kwartaal 2024, waarna vervanging van het asfalt in 2025 is beoogd en de andere werkzaamheden in 2027/2028. • Project Renovatie Arenatunnel werkt tot naar een uitvoerings- en kredietbesluit in het vierde kwartaal 2024, waarna uitvoering is beoogd in 2025.
		**Financiën**	Eind eerste kwartaal 2024 is € 302,4 miljoen aan kredieten beschikbaar voor de programmatische aanpak van het onderhoud van de wegtunnels. In totaal is een bedrag van € 246,2 miljoen aan verplichtingen aangegaan en is € 210,2 miljoen betaald. De raming van het project Vervangingsonderhoud IJ-tunnel is substantieel hoger dan het bedrag dat is opgenomen in de gemeentebegroting. Om die reden kleurt dit stoplicht oranje. Op grond van een nieuwe Financiële Risicoanalyse is de kans dat de kredieten voor Renovatie Piet Heintunnel, Aanpassing Michiel de Ruijtertunnel en Verkeerscentrale Amsterdam en het overkoepelende programma volstaan voor de uitvoering van de betreffende projecten, gezakt van 68% naar 53%. De oorzaak hiervan is met name het koppelen van de IJ-tunnel en de Arenatunnel met bestaande bedienmiddelen aan de verkeerscentrale .
		**Risico's**	Om bediening, onderhoud en gebruik van de tunnels in de toekomst uniform, duurzaam en kostenefficiënt op onderhoudskosten te kunnen uitvoeren, is het nodig alle tunnels volgens de nieuwe standaard aan te pakken (waarmee tot nu toe alleen de Piet Heintunnel is uitgerust).

Q4 2023	Q1 2024		
			Recente toevoeging van de IJ-tunnel en de Arenatunnel aan de scope van het programma wegtunnels is een logisch vervolg van de ingeslagen weg. Omdat met name het werk aan de IJ-tunnel nog in de opstartfase zit, blijft het risico op gebrek aan uniformiteit aan de orde.
○ ○ ◎	○ ○ ◎	**Kwaliteit en Organisatie**	Eind 2023 is de intensieve samenwerking tussen de tunnelbeheerorganisatie (TBO) en de voormalige programma-organisatie Aanpak Wegtunnels Amsterdam (volgens planning) geëindigd. Voor een aantal functies is binnen de TBO personele invulling gevonden. Voor een beperkt aantal onderwerpen blijft tot uiterlijk tweede kwartaal 2024 personele ondersteuning vanuit de Uitvoeringsorganisatie Infrastructuur en Energie beschikbaar. Op verzoek van de tunnelbeheerorganisatie is een experttoets uitgevoerd op de scope van het project Vervangingsonderhoud IJ-tunnel. Met name is gekeken naar de noodzaak van vervanging van deelinstallaties ten behoeve van de beschikbaarheid en veiligheid van de IJ-tunnel. Conclusie van hun toets is dat het op basis van de storingslijsten en restlevensduur van systemen logisch is dat alle beschreven installaties op korte termijn worden vervangen en dat er dus geen overbodige scope is gedefinieerd.

Definitie stoplichten:

◎ buiten de vastgestelde programmakaders, niet beheersbaar door programmateam, escalatie naar het bestuur

◎ buiten de vastgestelde programmakaders, beheersbaar door programmateam

◎ binnen de vastgestelde programmakaders

2 Voortgang

Dit hoofdstuk beschrijft de voortgang van de Aanpak Wegtunnels Amsterdam in het eerste kwartaal van 2024. Paragraaf 2.1 relateert de voortgang aan de programmadoelstellingen. Paragraaf 2.2 beschrijft de voortgang van de vier projecten, inclusief de impact die de projecten hebben op de bereikbaarheid van de stad. Paragraaf 2.3 licht de samenwerking met onze partners toe. En in paragraaf 2.4 staat centraal welke tegenspraak is georganiseerd om het resultaat van het programma te borgen.

2.1 Bijdrage aan de stad

De Aanpak Wegtunnels Amsterdam (AWA) zorgt ervoor dat de Amsterdamse wegtunnels en de Verkeerscentrale Amsterdam (VCA) klaar zijn voor de toekomst: veilig te gebruiken, eenvoudig te bedienen en gemakkelijk te onderhouden.

De programmatische aanpak kent twee hoofddoelstellingen:
1. Voldoe op zo kort mogelijk termijn met het gehele tunnelsysteem aan de wetgeving, zodat de veiligheid en beschikbaarheid aantoonbaar zijn geborgd; en
2. Creëer een robuuste basis, zodat doelmatig en uniform invulling kan worden gegeven aan het toekomstbestendig beheer van het integrale wegtunnelsysteem als strategische asset van de gemeente Amsterdam, zodat de veiligheid en beschikbaarheid daarvan ook in de toekomst aantoonbaar is geborgd.

Binnen de programmatische aanpak vallen eind eerste kwartaal 2024 de volgende projecten:
- het project "Aanpassingen Michiel de Ruijtertunnel" (MRT);
- het project "Vernieuwing Verkeerscentrale Amsterdam" (VCA);
- het project "Vervangingsonderhoud IJ-tunnel" (IJT);
- het project "Renovatie Arenatunnel" (AAT).

Onder andere door het uitvoeren van deze projecten wordt hier op de volgende manier aan gewerkt.

Overkoepelend
Onderhoudsprojecten van tunnels zijn complex, risicovol en zorgen voor grote effecten op de bereikbaarheid van Amsterdam. Er ligt een sterke relatie tussen dagelijks beheer en onderhoud en de vervangingsonderhoudsprojecten. Vervangingsonderhoud kan veel efficiënter en sneller als het informatielandschap van de tunnels op orde is. Andersom geldt dat een succesvol project zorgt voor een goede basis voor veiligheid en beschikbaarheid in de beheerfase. De programma-organisatie die afgelopen vijf jaar de aanpak van de wegtunnels heeft voorbereid en uitgevoerd, heeft deze basis neergezet. Om van daaruit verder te werken aan een blijvend sterke tunnelbeheerorganisatie, die ook het ambtelijk opdrachtgeverschap van de tunnelprojecten op professionele wijze uitvoert, blijft het nodig de organisatie te versterken. In 2023 is de toekomstige organisatie beproefd, met de hulp van menskracht van de toenmalige programmaorganisatie

Aanpak Wegtunnels Amsterdam (AWA) van de directie Bijzondere Projecten. Zo zijn de opgedane kennis en aanpakken van de aangepaste en gerenoveerde tunnels en alle technieken daarin die zij gerealiseerd hebben, overgedragen aan de tunnelbeheerorganisatie, die deze in de toekomst blijft toepassen op de uit te voeren (vervangings)onderhoudsprojecten.

Veilig te gebruiken
De programmatische aanpak van de wegtunnels zorgt voor een veilige, uniforme uitrusting voor de tunnels binnen zijn scope en werkt aan veilige technieken, procedures en handelingsprocessen. In het testcentrum VCA kunnen we nieuwe systemen en installaties als Proof of Concept uitproberen, voordat we ze implementeren in de tunnels en in de nieuwe verkeerscentrale. Ook kunnen we hier verkeersleiders opleiden, trainen en oefenen met behulp van de systemen in dit testcentrum.

Eenvoudig te bedienen
Het programma Aanpak Wegtunnels Amsterdam uniformeert systemen en procedures, waardoor de complexiteit vermindert, de kans op menselijke fouten afneemt en de inzetbaarheid van tunnelverkeersleiders verbetert. Dankzij uniformiteit worden de wegtunnels eenvoudig te bedienen.

Makkelijk te onderhouden
Functioneel uniforme tunnels dragen bij aan eenvoudiger en daarmee efficiënter onderhoud. De tunnels geven straks real time informatie over de staat waarin installaties zich bevinden, zodat onderhoud adequaat kan worden gepland en uitgevoerd. De voorspelbaarheid van het onderhoud wordt vergroot. Dit maakt het beheer van tunnels efficiënter en heeft een positief effect op de beschikbaarheid van de tunnels zelf.

2.2 De voortgang van de projecten en effecten buiten

2.2.1 Voortgang projecten

Deze paragraaf geeft de voortgang weer op de vier projecten.

Project Vernieuwing Verkeerscentrale Amsterdam (VCA)
Het project VCA bevindt zich in de uitvoeringsfase waarbij afgelopen kwartaal daadwerkelijk is gestart met de uitvoering buiten van het gebouw van de nieuwe verkeerscentrale op het LCM-terrein. Na het verleggen van kabels en leidingen, het verkrijgen van de benodigde (werk)vergunningen, de inrichting van het bouwterrein en afronding van het heien wordt nu doorgewerkt aan de kabelkelders en fundering.
Het ontwerp van de functionele systemen voor de bewaking en bediening van de tunnels verloopt conform planning. Ook zijn de ontwerpwerkzaamheden gestart om de Michiel de Ruijtertunnel en de Spaarndammertunnel aan de nieuwe verkeerscentrale te kunnen koppelen via het nieuwe Uniform Koppelvlak Verkeercentrale Amsterdam (UKVCA). Tot slot worden de teststappen en migratiestrategie richting de nieuwe verkeerscentrale voorbereid.

In het project Vernieuwing Verkeerscentrale is het aansluiten van de Michiel de Ruijtertunnel en Spaarndammertunnel op de nieuwe verkeerscentrale onderdeel van de projectopdracht. Voor de Piet Heintunnel is tijdens de recente renovatie deze aansluiting al gerealiseerd. In 2018, bij de start van het project Vernieuwing Verkeerscentrale, was voorzien dat het groot onderhoud van de IJ-tunnel en de Arenatunnel al eerder dan de verkeerscentrale klaar zou zijn en de aansluiting op de verkeerscentrale daarbij was meegenomen. Echter, deze werkzaamheden zullen nu pas na ingebruikname van de verkeerscentrale worden uitgevoerd. Dit zou betekenen dat de nieuwe verkeerscentrale pas na afronding van het onderhoud aan deze beide tunnels in gebruik kan worden genomen. Om die reden wordt nu ingezet op een gefaseerde aansluiting van de IJ-tunnel en de Arenatunnel op de in 2026 te openen nieuwe verkeerscentrale: eerst worden beide tunnels met de huidige (verouderde) bedienmiddelen op de nieuwe verkeerscentrale aangesloten. En later, nadat de noodzakelijke vervangingswerkzaamheden aan de IJ-tunnel en Arenatunnel zijn afgerond, worden deze tunnels alsnog met nieuwe bedienmiddelen op de verkeerscentrale aangesloten.
Hierdoor is de planning voor de realisatie van de nieuwe verkeerscentrale onafhankelijk gemaakt van de planning voor het groot onderhoud in de IJ-tunnel en de Arenatunnel. Ontwikkelingen bij deze tunnelprojecten hebben daarmee geen invloed meer op de uitvoering en ingebruikname van de verkeerscentrale.
Het werk aan de verkeerscentrale vraagt om een extra investering van circa € 4 miljoen euro (onder andere voor extra ontwerpwerk om de aansluiting met de verouderde bedienmiddelen mogelijk te maken) en het zal naar verwachting leiden tot een beperkte (en acceptabele) vertraging van circa een half jaar. Voor de financiële meerkosten wordt dekking gezocht binnen de risicovoorziening die op programmaniveau is gealloceerd.

Project Aanpassingen Michiel de Ruijtertunnel
Het afgelopen kwartaal heeft in het teken gestaan van uitvoering en afronding. In de vorige kwartaalrapportage is aangegeven dat door technische tegenvallers de werkzaamheden niet afgerond konden worden en dat op een nog nader te bepalen moment de tunnel opnieuw afgesloten diende te worden om de werkzaamheden wel af te kunnen ronden. Deze werkzaamheden zijn inmiddels ingepland en deels ook uitgevoerd. Er resteert in april nog één nachtsluiting en hiermee zullen de fysieke aanpassingen helemaal zijn afgerond.

Daarnaast is het projectteam de afgelopen periode druk bezig geweest met het oplever- en overdrachtsdossier. De opleverdossiers van beide aannemers zijn beoordeeld en inmiddels ook door beide aannemers aangepast. Indien alle opmerkingen juist en volledig zijn verwerkt kunnen we overgaan tot acceptatie en daarna volgt overdracht en decharge.

Project Vervangingsonderhoud IJ-tunnel
Het doel van het project is het uitvoeren van vervangingsonderhoud om te zorgen dat de IJ-tunnel blijft voldoen aan de eisen die gesteld worden op het gebied van tunnelveiligheid, beschikbaarheid en betrouwbaarheid. Van 2012 tot 2018 is al werk verricht aan de IJ-tunnel. Lang niet alle installaties en civiele delen zijn destijds aangepakt en daarbij zijn veel aanpassingen die destijds zijn gedaan, bij start uitvoering vervangingsonderhoud alweer bijna 15 jaar oud. Ze naderen het einde van de verwachte levensduur en dienen geschikt te worden gemaakt voor aansluiting op de nieuwe verkeerscentrale Amsterdam.

Afgelopen kwartaal heeft het projectteam samen met de TBO gewerkt aan het concretiseren van de uitgangspunten en randvoorwaarden waaraan het project moet voldoen, waaronder de scope, planning en kosten. De projectreferenties zijn begin februari 2024 door TBO vastgesteld met een ambtelijk projectbesluit, waarop de volgende fase van de voorbereiding door het project is gestart.

Project Renovatie Arenatunnel
Doordat bij de Begroting 2024 budget voor de renovatie van de Arenatunnel is gereserveerd, kan het project worden hervat (waar het twee jaar geleden is stilgelegd). Komende maanden wordt gewerkt aan de update van het projectplan en verdere opstart van het project Het uitvoeringsbesluit wordt eind 2024 voorgelegd waarna de aanbesteding kan starten.

2.2.2 Bereikbaarheid

IJ-tunnel
Het Team Verkeerstactiek van Stadsregie heeft voor het project Vervangingsonderhoud IJ-tunnel een verkeersanalyse uitgevoerd. Deze analyse geeft weer welke verkeerssituatie mogelijk kan ontstaan bij een afsluiting van de IJ-tunnel. De knelpunten geven voor de projectorganisatie aanleiding om met Team Verkeerstactiek en Verkeersmanagement in overleg te gaan welke maatregelen nodig zijn en binnen handbereik van de projectorganisatie liggen om de hinder in de uitvoeringsperiode te reduceren of doorstroming van het verkeer te verbeteren. Ook geeft het inzicht in de omleidingsroutes en welke werkzaamheden niet gelijktijdig kunnen worden uitgevoerd. Hierover is contact met de programmeurs van Stadsregie.

Daarnaast worden de verkeersanalyses ook gebruikt voor de afweging van de uitvoeringsstrategie, de mobiliteitsaanpak en in de afstemming met stakeholders zoals de nood- en hulpdiensten, de logistieke branche en de (openbaar) vervoersbedrijven.
Op gebied van bereikbaarheid (BLVC en de mobiliteitsaanpak) wordt gebruik gemaakt van lessons learned en informatie van bestaande projecten zoals de Knip Weesperstraat en de Prins Hendrikkade.

2.3 Samenwerking met de strategische partners

Meerdere stakeholders hebben vanuit hun formele positie een directe verantwoordelijkheid voor of een direct belang bij een betrouwbare beschikbaarheid van de wegtunnels in Amsterdam. De strategische partners bij de aanpak van de wegtunnels zijn de volgende:

1. de veiligheidsbeambte (bevoegdheid op basis van de Wet aanvullende regels veiligheid wegtunnels);
2. de stadsregisseur;
3. de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied;
4. de afdeling Tunnelprojecten van de Uitvoeringsorganisatie Infrastructuur en Energie.

<u>Veiligheidsbeambte</u>
De veiligheidsbeambte wordt door de projecten geïnformeerd over de inhoudelijke keuzes die invloed hebben op tunnelveiligheid. Dit kwartaal heeft de veiligheidsbeambte geen officiële adviezen (gevraagd of ongevraagd) opgesteld.

Stadsregisseur
Stadsregie (Centrum en Noord) wordt maandelijks door het project IJ-tunnel geïnformeerd over de stakeholdergesprekken in het kader van het Vervangingsonderhoud IJ-tunnel. Ook wordt Stadsregie op de hoogte gehouden van afwegingen en keuzes in relatie tot de uitvoeringsstrategie, bijvoorbeeld over de toegankelijkheid voor nood- en hulpdiensten en over de afstemming met de concessiehouders openbaar vervoer.
Daarnaast loopt er afstemming met Stadsregie over een beschikbaar tijdvak voor het uitvoeren van de asfaltvervanging van de IJ-tunnel in 2025.

Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Met de Omgevingsdienst heeft in het eerste kwartaal 2024 een startgesprek plaatsgevonden over het Vervangingsonderhoud IJ-tunnel.

Afdeling Tunnelprojecten van Uitvoeringsorganisatie Infrastructuur en Energie
(Uitvoeringsorganisatie Infrastructuur en Energie (UIE) is de nieuwe naam van de directie Bijzondere Projecten.)
De uitvoering van de tunnelprojecten vindt plaats vanuit de afdeling Tunnelprojecten van de Uitvoeringsorganisatie Infrastructuur en Energie. De afstemming tussen de tunnelbeheerorganisatie en de afdeling Tunnelprojecten is goed. In het eerste kwartaal 2024 is een concept-samenwerkingsprotocol opgezet, dat de samenwerking tussen Verkeer & Openbare Ruimte en de Uitvoeringsorganisatie Infrastructuur en Energie regelt voor de uitvoering van de tunnelprojecten.

2.4 Tegenspraak

Bij complexe projecten is het organiseren van tegenspraak heel belangrijk. In de Regeling Grote Projecten, waaronder de tunnelprojecten vallen, is dit ook als regel opgenomen. Het gaat daarbij om kritische beschouwing van de balans tussen optimale scope en minimale kosten, en van keuzes op dat gebied voor het bestuur. Dit kwartaal is er tegenspraak geweest van de Adviesraad Wegtunnels en via een toets van Tepron.

2.4.1 Adviesraad Wegtunnels

Naast de vergaderingen (die minimaal twee keer per jaar plaatsvinden) geven adviesraadleden een-op-een advies aan de tunnelbeheerorganisatie.
In de vergadering van februari 2024 is ingezoomd op de onderwerpen cybersecurity, integrale veiligheid en assetmanagement.

2.4.2 Tepron

De ambtelijk opdrachtgever heeft Tepron verzocht om de concept scopelijst van het project Vervangingsonderhoud IJ-tunnel te laten toetsen op de noodzaak van vervanging van

deelinstallaties ten behoeve van de beschikbaarheid en veiligheid van de IJ-tunnel. Tepron is een externe onafhankelijke partij met een specifieke expertise in het vakgebied ondergronds bouwen in een stedelijke omgeving, dat integraal projectmanagement levert voor projecten. Conclusie van hun toets is dat het op basis van de storingslijsten en restlevensduur van systemen logisch is dat alle beschreven installaties worden vervangen en dat er dus geen overbodige scope is gedefinieerd.

3 Programmabeheersing

Het geactualiseerde programmaplan Aanpak Wegtunnels Amsterdam (versie 2.0) is vastgesteld door het College van B&W op 31 mei 2022. Op basis van dit plan wordt per kwartaal gerapporteerd over de voortgang van het programma.
Momenteel wordt gewerkt aan een nieuwe actualisatie van dit programmaplan.

3.1 Programmascope

De scope van het gehele programma is gedefinieerd in het programmaplan, met uitzondering van de scope voor het Vervangingsonderhoud IJ-tunnel en de Renovatie Arenatunnel, die in het vierde kwartaal 2023 aan de programmascope zijn toegevoegd.

De programmascope is in het eerste kwartaal 2024 niet gewijzigd. Een voorstel voor het koppelen van de IJ-tunnel en de Arenatunnel met bestaande bedienmiddelen aan de verkeerscentrale (dus vooruitlopend op uitvoering van onderhoudsingrepen aan deze tunnels) ligt voor ter besluitvorming aan het College van B&W.

3.2 Masterplanning

De masterplanning omvat de planning van de uitvoeringsprojecten Vernieuwing Verkeerscentrale Amsterdam en Aanpassingen Michiel de Ruijtertunnel. Masterplanning versie 5.2 is door het College van B&W vastgesteld op 2 april 2024.

Voor het project Vernieuwing Verkeerscentrale Amsterdam en het project Vervangingsonderhoud IJ-tunnel is in het eerste kwartaal 2024 een probabilistische analyse uitgevoerd, die de mogelijke gevolgen van risico's op de planning zichtbaar maakt. Voor het project Aanpassingen Michiel de Ruijtertunnel is gezien de nog beperkte risico's op resterende werkzaamheden geen probabilistische analyse meer uitgevoerd.

In onderstaande tabel zijn de mijlpalen voor start en einde van de uitvoering opgenomen. Per mijlpaal staat een haalbaarheid als percentage vermeld. Dit percentage geeft een beeld van de kans dat deze mijlpalen tijdig worden behaald.

Haalbaarheid mijlpalen conform masterplanning 5.2:

UITVOERINGSPROJECTEN	START UITVOERING	HAALBAARHEID START	EINDE UITVOERING	HAALBAARHEID EINDE
Vernieuwing Verkeerscentrale Amsterdam	1-3-2024	100%	19-6-2026	74%
Aanpassingen Michiel de Ruijtertunnel (fase 2)	17-12-2021	100%	1-2-2024	n.v.t.

De stand van zaken rond deze en enkele andere stuurmijlpalen wordt ook weergegeven in onderstaande tabel.

	Deterministisch					Probabilistisch	
Omschrijving	***Stuur-mijlpaal***	***Stand Q1***	***Δ met SMP (wk)***	***Stand Q4***	***Δ met vorige Q (wk)***	***Haalbaarheid stuurmijlpaal***	***P85***
Verkeerscentrale Amsterdam							
Ingebruikname vernieuwde VCA	*19-6-2026*	*22-12-2025*	*-26*	*9-12-2025*	1	74%	*13-8-2025*
Michiel de Ruijtertunnel							
Acceptatie en overdracht	*1-2-2024*	*1-5-2024*	*13*	*1-3-2024*	13	nvt	*nvt*
Vervangingsonderhoud IJ-Tunnel							
Uitvoeringsbesluit	*6-11-2024*	*14-11-2024*	*1*	*17-7-2024*	17	83%	12-12-2024
Contractering	*16-7-2025*	*25-7-2025*	*1*	*15-4-2025*	14	81%	19-9-2025
Start Tunnelsluiting	*5-7-2027*	*5-7-2027*	*0*	*13-1-2027*	25	87%	5-7-2027
Openstelling Tunnel	*7-8-2028*	*3-7-2028*	*-5*	*12-1-2028*	25	85%	10-7-2028
Renovatie Amsterdam Arena Tunnel							
Uitvoeringsbesluit	*ntb*	*nvt*		*nvt*		*nvt*	*nvt*
Contractering	*ntb*	*nvt*		*nvt*		*nvt*	*nvt*
Start Tunnelsluiting	*ntb*	*nvt*		*nvt*		*nvt*	*nvt*
Openstelling Tunnel	*ntb*	*nvt*		*nvt*		*nvt*	*nvt*

Vernieuwing Verkeerscentrale Amsterdam (VCA)
De uitvoeringswerkzaamheden van het VCA-gebouw zijn begin februari conform planning gestart. Ten opzichte van het vorig kwartaal is de haalbaarheid op de mijlpaal ingebruikname vernieuwde VCA afgenomen van 85% naar 74%. Deze afname wordt veroorzaakt door een verhoogd risicoprofiel op de ontwerpcoördinatie van het gebouw die mogelijk kan leiden tot een vertraging in de materieelleveranties.

Aanpassingen Michiel de Ruijtertunnel (MRT)
Gezien de nog beperkte risico's op resterende werkzaamheden is eerder al gemeld dat er geen risicoanalyse meer zal worden uitgevoerd. De restwerkzaamheden zijn ingepland en zullen 16 april 2024 worden afgerond waarna naar verwachting 1 mei 2024 de acceptatie en overdracht kan plaatsvinden.

Vervangingsonderhoud IJ-tunnel (IJT)
Het ambtelijk projectbesluit is op 8 februari 2024 genomen. Op de projectplanning is een probabilistische analyse uitgevoerd als onderdeel van het geactualiseerd projectplan, en zijn de nieuwe stuurmijlpalen bepaald. De stuurmijlpalen uit het initiële projectplan (uit vierde kwartaal 2023) zijn hiermee komen te vervallen.

Renovatie Arenatunnel (AAT)
Het project Renovatie Arenatunnel is recent weer opgestart; de projectorganisatie is nog niet volledig gevormd. Om die reden zijn op dit moment nog geen planningsmijlpalen beschikbaar.

3.3 Financiële stand van zaken

In totaal is op dit moment voor circa € 302,4 miljoen aan kredieten beschikbaar gesteld voor het Programma Aanpak Wegtunnels Amsterdam. Hierop is in totaal voor een bedrag van € 246,2 miljoen aan verplichtingen aangegaan en er is inmiddels € 210,2 miljoen op betaald.

Aanpak Wegtunnels Amsterdam - Prognose Einde Werk

Q1-2024	Huidige verslagperiode								Vorige periode	
STAVAZA 27-03-2024 prijspeil 01-01-2023	Initiële Raming	Gemeent. Begroting	Actueel Krediet / Expl.	Verplicht	Betaald	Nog te verplichten	PEW Q1-2024	Saldo tov Raming *	PEW Q4-2023	PEW Mutaties
Deelproject	1	2	3	4	5	6	7 = 4 + 6	8 = 1 - 7	9	10 = 7 - 9
Programma	38,2	34,9	34,9	30,1	29,8	5,6	**35,6**	2,6	**35,5**	0,1
Risico voorzieningen + indexering	84,8	21,1	21,1	1,0	1,0	15,7	**16,7**	68,0	**15,2**	1,5
Piet Heintunnel	89,9	122,5	122,5	122,3	121,7	0,5	**122,8**	-32,9	**123,3**	-0,5
Michiel de Ruijtertunnel	14,6	17,1	17,1	16,5	16,3	0,5	**17,0**	-2,5	**17,1**	-0,1
Arenatunnel (oud)	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	0,0	**7,9**	0,0	**7,9**	0,0
Verkeerscentrale	59,1	90,9	90,9	67,3	32,9	25,6	**92,9**	-33,9	**90,9**	2,0
Totaal	**294,4**	**294,4**	**294,4**	**245,1**	**209,7**	**47,9**	**293,0**	**1,4**	**289,9**	**3,1**
IJ-tunnel	45,0	40,0	7,0	1,2	0,5	43,8	45,0	0,0	45,0	0,0
Arenatunnel (renovatie)	36,9	36,9	1,0	0,0	0,0	36,9	36,9	0,0	36,9	0,0
Risico voorzieningen (TBO)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal aanvullende scope	**81,9**	**76,9**	**8,0**	**1,2**	**0,5**	**80,7**	**81,9**	**0,0**	**81,9**	**0,0**
Totaal TUNNELS	**376,3**	**371,3**	**302,4**	**246,2**	**210,2**	**128,6**	**374,8**	**1,4**	**371,8**	**3,1**

Alle bedragen excl. BTW

** - : overschrijding en + : onderschrijding*

Toelichting:

1. De eerste kolom (initiële raming) laat de oorspronkelijke SSK-ramingen zien (van de scope op het moment van de rapportage), waarbij de risicovoorzieningen van de projecten (deels) zijn gealloceerd op het niveau van het overkoepelende programma.
2. De aanwending van de risicovoorzieningen met betrekking tot de projecten vindt plaats op basis van neutrale kredietoverhevelingen naar de betreffende projecten. De besluitvorming hierover vindt plaats bij de kwartaalrapportages.
3. De voor indexering toegekende kredieten (die nog niet aan projecten zijn toegekend) worden opgenomen onder de tweede regel van de tabel, samen met de risicovoorzieningen.
4. Uit de voorgaande Integrale Financiële Risicoanalyse 2 bleek dat de kans om binnen het huidige toegekende krediet het programma AWA te kunnen afronden 68% was. Recent is een nieuwe Financiële Risicoanalyse gemaakt. Hieruit blijkt dat deze kans is gezakt naar 53%. De oorzaak hiervan is met name het toevoegen van extra scope voor het koppelen van de bedienmiddelen voor de IJTR en de AAT in de nieuwe VCA. Als deze extra scope niet zou zijn toegevoegd dan zou de kans zijn gestegen naar 75%.

Mutaties Prognoses Einde Werk (PEW)

In het afgelopen kwartaal zijn de verwachte kosten ten opzichte van de vorige periode gestegen met € 3,1 miljoen.

De volgende mutaties hebben plaatsgevonden ten opzichte van het vierde kwartaal 2023 (zie ook kolom 10 van de PEW-tabel):

Programma AWA

De prognose einde werk (PEW) voor het overkoepelende programma is met € 0,1 miljoen licht gestegen ten opzichte van de vorige rapportage.

Risicovoorziening programma
De totale prognose op de kosten van de risicovoorziening op het programma is per saldo gestegen met € 1,5 miljoen.

Voor de Verkeerscentrale zijn de verwachte kosten gestegen met € 2,8 miljoen:
- Door de toevoeging van scope met betrekking tot het later openstellen van zowel de IJ-tunnel als de Arenatunnel stijgen de verwachte kosten met € 4,0 miljoen. In de nieuwe Verkeerscentrale zal namelijk een extra voorziening opgebouwd moeten worden om tijdelijke bediening van beide tunnels op de oude systemen mogelijk te maken.
- Van eerder opgenomen voorzieningen is in totaal € 1,2 miljoen vervallen, aangezien deze reeds zijn opgenomen in de prognose van de Verkeerscentrale.

Een eerder opgenomen risicovoorziening voor de Michiel de Ruijtertunnel van € 1,3 miljoen is vervallen, aangezien de werkzaamheden voorspoedig verlopen.

Renovatie Piet Heintunnel
De prognose einde werk (PEW) voor de renovatie van de Piet Heintunnel is, ten opzichte van de vorige rapportage, gedaald met € 0,5 miljoen vanwege een aanpassing van de verwachte kosten van de eventuele nadeelcompensatie van een ondernemer in de buurt van de tunnel op basis van het concept-rapport van de afdeling Nadeelcompensatie.

Aanpassingen Michiel de Ruijtertunnel
De prognose einde werk (PEW) voor de aanpassingen van de Michiel de Ruijtertunnel is praktisch gelijk gebleven ten opzichte van de vorige rapportage.

Vernieuwing Verkeerscentrale Amsterdam
De PEW voor de Verkeerscentrale is gestegen met € 2,0 miljoen. Deze stijging komt voort uit de aanpassing van de capaciteitsprognose met € 2,3 miljoen en een aantal kleinere aanpassingen van in totaal € - 0,3 miljoen.

Vervangingsonderhoud IJ-tunnel
In dit kwartaal is er voor project Vervangingsonderhoud IJ-tunnel geen wijziging op de prognose voor de voorbereidingsfase van het project.

Renovatie Arenatunnel
In het huidige kwartaal is het projectplan voor het opnieuw opstarten van het project ingediend waarvoor een voorbereidingsbudget benodigd is ter grootte van € 1,0 miljoen. Dit is passend binnen het eind 2023 beschikbaar gestelde krediet.

Indexering
Er hebben geen wijzingen plaats gevonden in deze periode. Wel is bij de Voorjaarsnota 2024 de reguliere jaarlijkse aanvraag ingediend (ter grootte van € 5,6 miljoen) in verband met prijsstijgingen in het jaar 2023 (op basis van nacalculatie).

Neutrale kredietwijzigingen
Bij de start van het programma is besloten een deel van de risicovoorzieningen van de projecten onder te brengen bij het overkoepelende programma. Op deze wijze worden deze voorzieningen op programmaniveau beheerst. Als de risicovoorzieningen op programmaniveau voor een project worden ingezet, wordt een neutrale kredietwijziging voor besluitvorming aan het college voorgelegd.
Op dit moment is een bedrag voor risicovoorzieningen voor de projecten PHT, MRT en VCA gepositioneerd op het niveau van het overkoepelend programma. Voor de nieuwe projecten IJT en AAT is dit nog niet het geval; dit zal gebeuren bij de aanvraag van de uitvoeringskredieten, die in 2024 worden verwacht.

In het eerste kwartaal van 2024 zijn er geen neutrale kredietwijzigingen.

In relatie tot de scope van de Verkeerscentrale is het voornemen om de renovatie van de huidige Verkeerscentrale en de werkzaamheden om deze ruimtes geschikt te maken als uitwijkcentrale, te laten uitvoeren door het project IJ-tunnel. Deze kredietwijziging zal in de volgende kwartaalrapportage worden verwerkt.

3.4 Risicomanagement

3.4.1 Risico's op programmaniveau

De belangrijkste ontwikkelingen met betrekking tot de toprisico's (op programmaniveau) in het eerste kwartaal 2024 zijn:

Risico 1: De beoogde meerwaarde van de publieke businesscase van het programma AWA wordt niet blijvend gerealiseerd.	
De publieke businesscase voor het programma AWA, die in 2021 is uitgevoerd, laat zien dat het financiële effect van de genomen maatregelen aan de tunnels positiever wordt naarmate het (toekomstig) vervangingsonderhoud van meer Amsterdamse wegtunnels op gelijke wijze wordt aangepakt (met uniforme en uitwisselbare bediening, toekomstvaste huisvesting, duurzaamheid en de toepassing van digitale vernieuwing). Ook zal er sprake zijn van besparingen op onderhoudskosten, van minder verkeershinder, minder reistijdverlies en daardoor minder milieuschade. Door de uniforme uitrusting en bediening zullen in de toekomst kortere tunnelsluitingen nodig zijn, hetgeen de beschikbaarheid vergroot. Tot nu toe is alleen de Piet Heintunnel volgens de nieuwe standaard gerenoveerd. De nieuwe verkeerscentrale zal een basis vormen voor het uniformeren van ook de andere tunnels. Het risico bestaat dat de werkwijzen en producten die in dat kader zijn ontwikkeld, niet worden toegepast. Dit heeft een negatieve impact op de publieke businesscase van het programma AWA, maar ook op de meerwaarde die de uniforme tunnelprojecten hebben voor de hele stad.	
Oorzaken en beheersmaatregelen:	**Wijziging t.o.v. Q4-2023**
Oorzaken: 1. Er is onvoldoende personele capaciteit om invulling te geven aan de ontwikkeling van de beheeropgave en het	In het eerste kwartaal 2024 is verder gegaan met de voorbereidingen voor

Risico 1: De beoogde meerwaarde van de publieke businesscase van het programma AWA wordt niet blijvend gerealiseerd.	
implementeren van de werkwijzen en projecten die vanuit programma AWA zijn ontwikkeld. 2. Op dit moment wordt alleen de Piet Heintunnel op de nieuw ontwikkelde manier aangestuurd en onderhouden. Nieuwe projecten komen eraan maar zijn nog niet in uitvoering. *Beheersmaatregelen:* 1. Creëren van werkpakketten waardoor personeel zekerheid wordt geboden door continue stroom van projecten. 2. Nieuwe projecten worden voorbereid (IJ-tunnel en Arenatunnel).	de projecten aan de IJ-tunnel en Arenatunnel. Risico blijft dus ongewijzigd.

Risico 2: Er is onvoldoende risicobudget binnen het programma aanwezig.	
Overeenkomstig eerdere afspraken wordt een risicobudget op programmaniveau aangehouden, dat is bedoeld voor onvoorziene uitgaven aan het programma en de verschillende projecten daarbinnen. De recente prijsstijgingen in het fysieke domein vormen een bedreiging voor de volledige uitvoerbaarheid van het programma en haar projecten. Het vraagstuk van de hoogte van de indexatie ter compensatie van prijsstijgingen en de daadwerkelijke prijsstijgingen binnen het fysiek domein speelt binnen de gehele gemeente. Voor de begrotingsjaren tot en met 2022 zijn aanvullende kredieten beschikbaar gesteld ter compensatie van de werkelijke prijsstijgingen op basis van nacalculatie. Voor het jaar 2023 is een aanvraag ingediend bij de Voorjaarsnota 2024. Daarmee zouden de huidige kredieten (voor de projecten PHT, MRT en VCA) toereikend zijn voor de uitvoering van de opdracht. Of deze compensatie ook over de begrotingsjaren 2024 – 2025 zal plaatsvinden is onzeker en daarom een risico voor de opgave.	
Oorzaken en beheersmaatregelen:	**Wijziging t.o.v. Q4-2023**
Oorzaken: 1. In de contracten met de aannemers en andere opdrachtnemers zijn verschillende indexeringen van toepassing (CBS GWW 4213 Bruggen en tunnels, CBS CAO-lonen per uur, 24-30 33 Metalektro, CBS CPA M71.12 Ingenieurs en aanverwant). Ieder jaar wordt de compensatie aan de opdrachtnemers voor prijsstijgingen op grond van de specifieke indexeringen vastgesteld en kunnen (grote) verschillen ontstaan met de generieke indexering die jaarlijks vanuit de gemeente aan het programma wordt toegekend. *Beheersmaatregelen:* 1. Het programma brengt ieder kwartaal het effect van de indexeringen in beeld. Effectieve beheersing door het programma op dit exogene risico is niet mogelijk. 2. De mogelijke tekorten worden integraal vanuit het programma beschouwd.	Een compensatie van de werkelijke prijsstijgingen over het jaar 2023 (ter grootte van € 5,6 miljoen) is aangevraagd bij de Voorjaarsnota 2024.

3.4.2 Risico's op projectniveau

De belangrijkste projectrisico's zijn de volgende.

Vernieuwing Verkeerscentrale Amsterdam

Nr.	Ongewenste gebeurtenis	Oorzaken	Beheersmaatregelen
1.	Het project werkt met informatie over het tunnelareaal dat niet overeenkomt met de werkelijkheid (als gevolg van onvoldoende ingericht configuratiemanagement bij TBO en onvoldoende delen van kennis over nieuwe projecten aan het tunnelareaal).	1. PHT voert nog werkzaamheden uit aan de bediening die mogelijk impact hebben op de basis voor functionele systemen. Wordt dit goed bijgehouden? 2. Hetzelfde geldt voor onderhoud dat wordt uitgevoerd door de TBO aan de assets. Wordt dit goed bijgehouden en doorgegeven aan de projectteams?	1. Uitvoeren van extra nulmetingen.
2.	Tijdens de DO-fase van de Functionele Systemen ontstaan nieuwe inzichten met impact op de voorbereiding van de aannemer Huisvesting VCA.	1. Het ontwerp van de Functionele Systemen (desks, Videowall, Centrale Systemen, etc) is tijdens de DO-fase nog in beweging. Een mock-up van de desk wordt gemaakt en de impact van de aangepaste eisen wordt beter inzichtelijk. 2. De huisvesting van de VCA is dan al aanbesteed en de ON is bezig met de voorbereiding van de uitvoering. Wijzigingen zullen een grotere impact hebben en sowieso kosten (VTW) met zich meebrengen.	1. Actief bespreken van raakvlakken tijdens het raakvlakkenoverleg.
3.	Het Uitvoeringsontwerp kan onvoldoende worden uitgewerkt.	1. De basis is minder dan bij aanbesteding was voorzien.	1. KSU houden met alle betrokken partijen. 2. Back-office TEC

Aanpassingen Michiel de Ruijtertunnel

Nr.	Ongewenste gebeurtenis	Oorzaken	Beheersmaatregelen
1.	Capaciteitstekort van mensen en materieel (bij opdrachtnemer).	1. Economische hoogtij; overspannen markt. 2. Faillissement (onder)aannemers. 3. Specifieke kennis (bijv. software-engineers) nodig en deze zijn niet beschikbaar.	1. Bespreken / zorg uitspreken in Stuurgroep op Directieniveau.

2.	Geen acceptatie overdrachtsdocumenten door TBO.	1. Documenten / tekeningen voldoen niet aan de gestelde eisen. 2. Er ontbreekt informatie. 3. Opdrachtnemer heeft andere interpretatie van eisen, eisen zijn voor discussie vatbaar, onduidelijk of niet bekend.	1. A&O-overleg om protocollen, inhoud en voortgang te bespreken.

Vervangingsonderhoud IJ-tunnel

Nr.	Ongewenste gebeurtenis	Oorzaken	Beheersmaatregelen
1.	Incomplete en incorrecte areaalgegevens leiden tot vertraging in ontwerpvoorbereiding, scopeduiding, wijzigingen en verrassingen tijdens uitvoering.	1. Wijzigingen doorgevoerd zonder areaalgegevens bij te werken. 2. Configuratiemanagement niet / onvoldoende ingericht. 3. Tunnel is door de jaren heen gegroeid en bevat daardoor oude en nieuwere systemen met wisselende kwaliteit en integraliteit van documentatie / vastlegging.	1. Analyse op status van het dossier en o.b.v. risico's / hiaten die daaruit volgen bepalen en treffen van beheersmaatregelen t.b.v. SD&SO. 2. Project namens TBO laten uitvoeren van beheersmaatregelen volgend uit analyse. 3. U&R-fase: minimale set benodigd voor scopebepaling en uitvragen NExTT.
2.	Incompleetheid en instabiliteit van projectkaders leidt tot scopeaanpassingen en uitloop op de planning als gevolg.	1. TBO-organisatie qua capaciteit en/of expertise onderbezet. 2. Processen TBO niet ingericht of nageleefd.	1. Gezamenlijk harden van de scope, inhoudelijke en procesmatige projectkaders. 2. Tijdig capaciteit en benodigde expertises aan TBO kenbaar maken. 3. Wijzigingen van kaders volgens VTW-proces laten verlopen.
3.	TBO-organisatie staat niet tijdig gesteld.	1. Onvoldoende capaciteit. 2. Niet de juiste kennis / ervaring / expertises. 3. Processen niet geadapteerd of nageleefd.	1. Regievoerder onderdeel maken van kernteam (als projectleider Commissioning. 2. Tijdig capaciteit en benodigde expertises aan TBO kenbaar maken. 3. Risicogestuurde deelname / review.
4.	Projectorganisatie niet tijdig en/of kwalitatief ingericht.	1. Krapte op markt / weinig geschikte kandidaten. 2. Te lang proces.	1. Functies samen met AAT gaan uitvragen zodat aantal FTE aantrekkelijker is.

		3. Veel wisselingen in het team.	2. Doorzetten huidige opdrachten of verlenen productopdracht om voortgang te behouden en / of voor kennisoverdracht. 3. Tijdig starten afstemming NExTT. 4. Aanbesteden nieuwe adviesdienst.

Renovatie Arenatunnel

Nr.	Ongewenste gebeurtenis	Oorzaken	Beheersmaatregelen
1.	Actualisatiefase duurt langer dan verwacht.	1. Mobiliseren projectteam kost meer tijd. 2. Het inwerken van (nieuwe) teamleden in project kost meer tijd. 3. Uitgangspunten / keuzes worden opnieuw ter discussie gesteld.	1. Zorg dragen dat het team zoveel mogelijk gevormd wordt door het team dat de DO-fase heeft afgerond.
2.	Incompleetheid en instabiliteit van projectkaders vanuit TBO leidt tot scopeaanpassingen met uitloop op de planning als gevolg.	1. TBO-organisatie qua capaciteit en/of expertise onderbezet. 2. Processen TBO niet ingericht of nageleefd.	1. Gezamenlijk harden van de inhoudelijke en procesmatige projectkaders. 2. Wijzigingen van kaders volgens VTW-proces laten verlopen.
3.	TBO staat organisatorisch en/of procesmatig niet tijdig gesteld waardoor project vertraagt of later discussies optreden vanwege beperkte input en/of betrokkenheid.	1. Onvoldoende capaciteit meegenomen. 2. Niet de juiste kennis / ervaring / expertises. 3. Processen niet geadapteerd of nageleefd.	1. Regievoerder onderdeel maken van kernteam. 2. Tijdig capaciteit en benodigde expertises richting TBO kenbaar maken. 3. Risicogestuurde deelname / review.

Bijlage 1. Afkortingen en definities

AAT	Amsterdam Arenatunnel
ATS	Amsterdamse Tunnel Standaard
AV-MAP	Audio-Video Multi-Aanraak-Paneel
AWA	Aanpak Wegtunnels Amsterdam
3B	Besturing, Bediening en Bewaking
CCC	Commissariaat Civiele Constructies
COB	Centrum Ondergronds Bouwen
DMC	Directie Middelen en Control
IBA	Directie Ingenieursbureau Amsterdam
KES	Klant Eis Specificatie
MRT	Michiel de Ruijtertunnel
NMA	Netwerk Metropool Amsterdam
OCD	Operational Concept Description
OD NZKG	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
OTL-STA	Object Type Library voor het standaard tunnelareaal Amsterdam
OTO	Opleiden, Trainen en Oefenen
PHT	Piet Heintunnel
SDT	Spaarndammertunnel
SSK	Standaardsystematiek voor Kostenraming
TBO	Tunnelbeheerorganisatie
UIE	Uitvoeringsorganisatie Infrastructuur & Energie
UKVCA	Uniform Koppelvlak Verkeerscentrale Amsterdam
V&OR	Directie Verkeer en Openbare Ruimte
VCA	Verkeerscentrale Amsterdam
VTW	Verzoek tot Wijziging
VRI	Verkeersregelinstallatie
Warvw	Wet aanvullende regels veiligheid wegtunnels
IJT	IJ-tunnel