

Beheerplan Civieltechnische kunstwerken 2025-2029

gezien het voorstel van Burgemeester en Wethouders d.d. 25 maart 2025, Afdeling Stadsbeheer, registratienummer. 2025.01051;

BESLUIT:

Vaststellen van het Beheerplan Civieltechnische kunstwerken 2025-2029

1. Voorwoord

Gemeente Maastricht is een stad om in te wonen, te verblijven, te recreëren en te werken. Het beheer en onderhoud hiervan draagt bij om de stad mooi, veilig en bereikbaar te houden.

Onze civiele kunstwerken zorgen ervoor dat de stad bereikbaar is over land en via water. Bij civieltechnische kunstwerken moet men denken aan bruggen, viaducten, sluizen, kademuren, maar ook trappen en muurtjes. Deze objecten zorgen ervoor dat we ons iedere dag weer veilig door te stand kunnen voortbewegen.

Naast het functionele aspect van de civieltechnische kunstwerken hebben een aantal ook een beeldbepalende waarde. De Sint Servaasbrug en de Hoeg Brögg nemen een prominente plek in de openbare ruimte, wie kent ze niet? In totaal beheren we ongeveer 500 objecten.

Dit beheerplan geeft de lezer inzicht in het beheer en onderhoud van deze 500 civieltechnische kunstwerken. Het areaal is zeer divers en afwisselend in functie, vorm, afmetingen, materiaalopbouw en leeftijd. Dat maakt het beheer en onderhoud niet alledaags en eenvoudig.

Voor de komende periode zetten we als gemeente in op instandhouding van het areaal. Dat is niet alleen duurzaam, maar past ook bij het behoud van het historisch karakter van de stad.

Goed rentmeesterschap van onze kapitaalgoederen zorgt voor een veilige, en leefbare stad.

John Aarts,
Wethouder Mobiliteit, Stadsbeheer, Duurzaamheid en Hospitality

2. Managementsamenvatting

Voor u ligt het beheerplan Civieltechnische kunstwerken voor de periode 2025-2029. Dit plan is een verdere uitwerking van de nota IBOR 2024-2028. Het plan beschrijft binnen welke beleidskaders met bijbehorend financieel kader de Gemeente Maastricht invulling geeft aan goed rentmeesterschap van dit kapitaalgoed.

Als we het hebben over civieltechnische kunstwerken dan bedoelen hiermee objecten die nodig zijn om wegen, water of hoogteverschillen te kunnen overbruggen. Ze hebben niet alleen een functie, maar zijn in de openbare ruimte ook beeldbepalend en/of van historische waarde. Binnen de gemeentegrenzen bevinden zich in totaal ca. 500 kunstwerken die eigendom zijn van de gemeente. Meer dan de helft van de kunstwerken bestaat uit trappen. De overige kunstwerken omvatten vooral keermuren en bruggen, waarvan vijf grote bruggen over de Maas. Al deze objecten samen representeren een herbouwwaarde van ongeveer 300 miljoen euro.

Voor het instandhouden van dit kapitaalgoed heeft Stadsbeheer in haar veranderplan aangegeven een duidelijke koers te gaan varen en te gaan werken volgens de principes van assetmanagement (professioneel beheer en onderhoud) zodanig dat zij ook past binnen de organisatie Gemeente Maastricht.

Voor de komende periode wordt sterk ingezet op de volgende opgaven:

- Beschikbaarheid en bereikbaarheid van de stad
- Verduurzamen van de openbare ruimte
- Ruimte voor mens en natuur
- Schaarste in zowel materialen als arbeid
- Digitalisering en automatisering

■ Burgerparticipatie

Deze opgaven zijn vertaald naar een beheerstrategie (wat gaan we doen?) en een onderhoudsstrategie (hoe gaan we dat dan doen?). Belangrijke randvoorwaarde is dat we het areaal functioneel en veilig met respect voor historie instandhouden. Dit alles binnen de geldende wet- en regelgeving uitvoeren en het budgetair kader.

Beheerstrategie

De civieltechnische kunstwerken gaan we op een risico gestuurde manier instandhouden. Het gaat bij risico gestuurd om de balans tussen prestaties, risico's en kosten

- Prestaties: Wat is de functie van het object, wat moet het kunnen?
- Risico's: Wat heeft invloed op het niet kunnen vervullen van deze functie en hoe erg is dat?
- Kosten: Wat kost het om risico's te beheersen of te voorkomen?
- Balans: Wat is acceptabel; nul risico bestaat niet

Het afwegen van prestaties risico's en kosten voor de Gemeente Maastricht is voor haar areaal gekozen voor een versoberd scenario. In de praktijk betekent dit het volgende:

"We houden het areaal veilig en voorkomen kapitaalvernietiging. Daar waar een positieve bijdrage nodig is op het gebied van aanzien, realiseren wij een basisniveau zonder extra inspanningen."

Onderhoudsstrategie

Het areaal aan civieltechnische kunstwerken varieert enorm en toch is het belangrijk te streven naar één onderhoudsconcept. Maar voor het opstellen van contracten stemmen we vooral het soort onderhoud af op de doelmatigheid; dus niet meer één aannemer vragen die alles regelt, maar de juiste partij voor het werk benaderen.

We gaan meer procesmatig werken en maken de aannemers medeverantwoordelijk door dit onderdeel van onze contracten te maken

We gaan de kwaliteit van ons areaal als ook het werk buiten meer monitoren en bijsturen waar nodig.

Met dit pakket aan maatregelen gaan we de komende periode het areaal instandhouden en verder verbeteren. We zetten hiermee de volgende stap in assetmanagement.

3. Inleiding

Maastricht kenmerkt zich als een stad met een geheel eigen identiteit. Maastricht heeft een hoge culturele, historische en economische waarde. Denk niet alleen aan de historische binnenstad, de musea, het conservatorium, de podia en haar evenementen, maar ook aan de havens, industrie en dienstverlening.

Civiele kunstwerken leveren een belangrijke bijdrage aan het verbinden van de stad, de economie en aantrekkingskracht om onder andere in deze stad te wonen, winkelen en werken. Ze zijn een essentiële asset die het onderling kruisen van weg-, water, en spoorverkeer mogelijk maken of een water regulerende of waterkerende functie hebben. Denk bijvoorbeeld aan de Noorderbrug, die het centrum van de stad verbindt met de A2. Daarnaast zijn veel objecten ook beeldbepalend en van invloed op de beleving. Voorbeelden hiervan zijn de Hoeg Brögg en de bruggen en kademuren over en langs de Jeker. De samenleving kan zonder deze kunstwerken niet functioneren.

3.1. Aanleiding

De gemeente Maastricht heeft in beginsel een wettelijk vastgestelde zorgtaak. Deze is onder andere vastgelegd in de Wegenwet. Civieltechnische kunstwerken maken onderdeel uit van (vaar)wegen. Van de gemeente wordt verwacht dat zij haar areaal naar functionele behoefte beheert en ervoor zorgt dat de gebruiker altijd veilig van dit areaal inclusief daarin voorkomende civiele kunstwerken gebruik kan blijven maken. Het is belangrijk maar ook verplicht dat de gemeente vastlegt op welke wijze zij dit kapitaalgoed beheert en daarmee aangeeft hoe invulling wordt gegeven aan haar visie (waar gaan we voor?) en basisverplichtingen (wat moeten we?).

Dit beheerplan is een verdere uitwerking van de nota IBOR 2024-2028 en heeft als doel invulling te geven aan de manier waarop de gemeente de komende periode omgaat met haar civieltechnische kunstwerken. Hierbij worden de volgende basiskaders onderscheiden

- Beleid en ambitie: Hoe gaan de civieltechnische kunstwerken een bijdrage leveren aan de kernwaarden van de stad?
- Wet- en regelgeving: Wat moet minimaal geregeld zijn wil de gemeente haar zorgtaak naar behoren vervullen?

- Strategisch, tactisch en operationeel kader: Op welke manier wordt dit gerealiseerd en wat zijn de uitdagingen?
- Financieel kader: wat is realistisch binnen het budgettaire kader?

Dit beheerplan is een vervolg op de leidraad 2020-2024. Hierin zijn de ervaringen en inzichten van de afgelopen periode meegenomen en daar waar nodig aanpassingen in het strategisch en onderhoudskader aangebracht.

3.2. Scope

De vastgestelde Nota IBOR 2024-2028 bevat het strategisch en financieel kader. Op strategisch niveau zijn de recente inzichten meegenomen. Dit beheerplan is een verdere uitwerking van de Nota naar een:

- ✓ Beheerkader: beschrijving doelstellingen vanuit wetgeving en beleid, *waarom* doen we dit
- ✓ Beheerstrategie: realiseren doelstellingen, de aanpak, *wat* gaan we concreet doen?
- ✓ Onderhoudsstrategie: uitvoeren van de aanpak, *hoe* gaan we dat ook daadwerkelijk realiseren?

Om op een goede manier invulling te kunnen geven aan de basiskaders, heeft de gemeente in de vorige leidraad gekozen voor een nieuwe aanpak. In het verleden werd de onderhoudsbehoefte in beeld gebracht door waarneming van de technische toestand van kunstwerken. De komende periode is gericht op het in beeld brengen van risico's die van invloed zijn op het niet kunnen garanderen van de kernwaarden en het wettelijk kader. Er zijn risico's met grote invloeden en grote gevolgen, maar ook risico's met verwaarloosbare invloeden en gevolgen. De ligging van het object, als ook de functie daarvan worden hier mee afgewogen. Het aspect "Sturen op risico's" en niet alleen de technische toestand, vragen om een meer specifieke beschrijving van de centrale doelstelling:

"Het op basis van risicoafweging en met inachtneming van vigerende wet- en regelgeving en beleidskaders, aanreiken van een verantwoord en acceptabel keuzepalet voor instandhouding en vervanging binnen het areaal civiele kunstwerken voor de komende vijf planjaren met een doorkijk naar de komende tien planjaren."

Onder civieltechnische kunstwerken vallen de volgende types:

- ✓ Bruggen en viaducten
- ✓ Tunnels en onderdoorgangen
- ✓ Sluizen
- ✓ Waterwerken
- ✓ Kerende constructies
- ✓ Trappen

Er zijn ook objecten die niet te plaatsen zijn binnen de bovengenoemde typering zoals de voormalige schoorsteen Sibema. Deze vallen onder de categorie "overig".

Kunstwerken in artistieke zin, zoals **fontein**, **beelden** en **andere kunstuitingen in de openbare ruimte**, vallen niet binnen de scope van dit beheerplan. Fontein vallen binnen de scope van de afdeling Water en de beelden vallen onder het beheer van de afdeling Economie en Cultuur.



4. Beheervisie en kaders

Beleidskaders en beheervisie, vastgesteld door de gemeenteraad, vormen het raamwerk waarin de wijze van beheer zowel op de korte als de lange termijn is verwoord. Enerzijds moet daarbij rekening worden gehouden met landelijke wet- en regelgeving, ontwikkeling en trends en anderzijds zal de gemeente zelf deze kaders moeten aangeven.

4.1. Beheervisie

De gemeente Maastricht heeft als doelstelling de openbare ruimte zodanig te beheren, dat deze schoon, heel en veilig is en blijft en dit tegen de meest maatschappelijk verantwoorde kosten. Belangrijk hierbinnen zijn:

- ✓ **Wettelijke zorgplicht**
- ✓ **Gezondheid**
- ✓ **Verduurzaming en klimaatadaptatie**
- ✓ **Gebiedsgerichte aanpak en differentiatie**
- ✓ **Betrokkenheid burgers en bedrijven**
- ✓ **Ontmoeten**
- ✓ **Integrale afstemming**
- ✓ **Veiligheid**
- ✓ **Leefbaarheid**

Dit alles volgens de beoogde systematiek van assetmanagement.

Assetmanagement en de beheercirkel

Assetmanagement is het vergroten van de waarde van assets of kapitaalgoederen door optimaal beheer te realiseren op basis van afgewogen kosten, prestaties en risico's over de gehele levenscyclus van assets. Wat van waarde is, is afhankelijk van de doelstellingen, van de aard en het doel van de organisatie, en de behoeften en verwachtingen van de belanghebbenden (inwoners, het bestuur/college, bedrijven).

Om enerzijds invulling te geven aan de beleidsmatige kaders/doelstellingen en anderzijds het beheerproces ten behoeve van de assets in de openbare ruimte goed in te richten, heeft de gemeente Maastricht de keuze gemaakt voor de implementatie van assetmanagement in de beheerorganisatie. Deze keuze zal in de loop van de komende jaren leiden tot verdere professionalisering en een slagvaardige beheerorganisatie. Dit sluit tevens aan bij het gestelde Veranderplan Stadsbeheer om van Stadsuitvoering naar Stadsbeheer over te stappen en daarmee "in control" te komen.

De ambities, organisatiedoelinden en budgetten worden vertaald in beleidsplannen dan wel zijn vastgelegd in de Nota IBOR 2024-2028. Deze kaders worden gebruikt voor het opstellen van beheer- en uitvoeringsplannen. Met de monitoring wordt getoetst of de gewenste ambitie gehaald wordt. Bij afwijkingen dient er bijgestuurd te worden in prestatie of budgetten. Met als doel tegen aanvaardbare kosten en binnen acceptabele risico's te beschikken over de juiste prestaties van alle assets in de openbare ruimte gedurende hun totale levenscyclus volgen we de werkwijze "Plan-Do-Check-Act"-cyclus.

Op basis van vigerende wet- en regelgeving, gemeentelijke kaders en landelijke ontwikkelingen de beleidskaders vastgesteld in de Nota IBOR 2024-2028, en ligt daarmee de basis vast voor het beheer van de assets.



4.1.1. Beheerproces

De beheercirkel omvat de hoofdprocesstappen van assetmanagement. De beleidsafdeling binnen de gemeente vervult de rol van gedelegeerd eigenaar en stelt samen met de beheerorganisatie de kaders en financiering op voor het beheer van de kapitaalgoederen. Vervolgens wordt het onderhoud voorbereid, aanbesteed en uitgevoerd. Dit gebeurt deels binnen de beheerorganisatie zelf en deels met ondersteuning van andere organisatieonderdelen binnen de Gemeente Maastricht. Stadsbeheer is als beheerorganisatie de “spin in het web” en in de basis verantwoordelijk voor de processtappen Voorbereiden, Bouwen, Onderhouden en Dienstverlening.

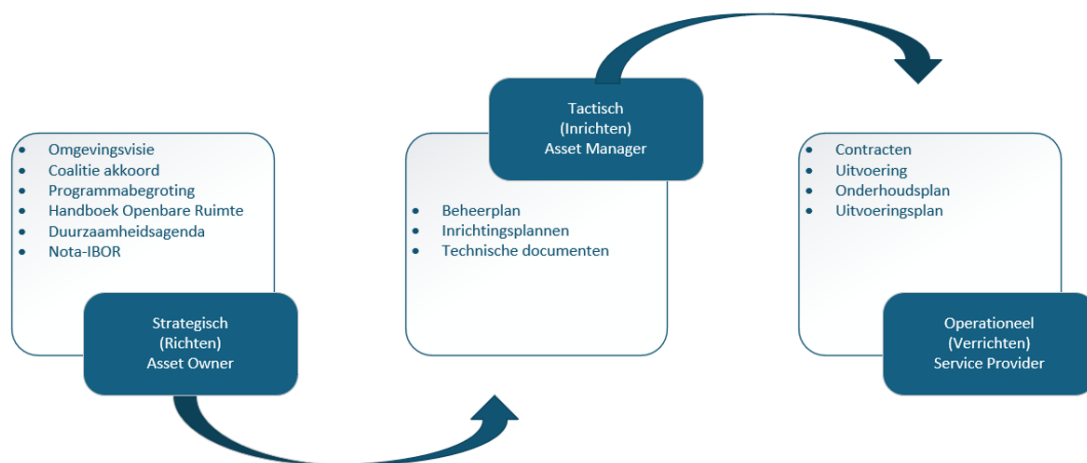
Het beheerproces gaat over de taken die behoren tot het Regiebureau en omvat de volgende activiteiten:

- ✓ Databeheer: actuele betrouwbare en complete informatie over de objecten in de openbare ruimte.
- ✓ Risicodossier: bepalen risico's, beheersmaatregelen en acceptatieniveau om te kunnen voldoen aan de eisen die aan het object zijn gesteld.
- ✓ Bepalen van de huidige staat van het areaal.
- ✓ Opstellen onderhoudsconcepten en meerjaren onderhoudsplannen en afstemming tussen risico's prestaties en kosten.
- ✓ Opstellen uitvoeringsplannen en contracten om het werk buiten daadwerkelijk te realiseren.
- ✓ Realisatie van de aanbestede contracten.
- ✓ Monitoren van de voortgang en toetsing of werkzaamheden worden uitgevoerd zoals afgesproken.
- ✓ Evalueren en rapporteren richting bestuur.
- ✓ Bijsturen of bijstellen indien mogelijk of noodzakelijk.

Het beheerproces kent naast het technisch instandhouden ook andere activiteiten waaronder:

- Het afhandelen van meldingen en klachten
- Bijdragen leveren aan Initiatieven, Burgerbegroting
- Beantwoorden van Raadsvragen
- In behandeling nemen van WOO-verzoeken
- Bijdragen leveren aan projecten en vergunningaanvragen

Ongeveer de helft van de tijd is nodig voor deze activiteiten. De andere helft van de tijd is beschikbaar voor het eigenlijke beheerproces



4.2. Beheerkader

Een beheerkader is een vertaling van beleid, wet- en regelgeving, trends en ontwikkelingen naar doelstellingen.

Hieronder volgt een nadere uitwerking van relevant beleid, wet- en regelgeving, gevolgd door een beschrijving van de belangrijkste trends en ontwikkelingen. Paragraaf 4.3 bevat de vertaling naar doelstellingen.

4.2.1. Beleid Gemeente Maastricht

Gemeente Maastricht heeft naast de geldende wetten en regels in relatie tot het beheer en onderhoud van civieltechnische kunstwerken ook eigen kaders en ambities vastgelegd. De meest relevante beleids- en visiedocumenten ten aanzien van de openbare ruimte worden hieronder worden genoemd.

Omgevingsvisie Maastricht 2040

De Omgevingsvisie beschrijft hoe men wil dat Maastricht er in 2040 uitziet en hoe hieraan gewerkt moet worden om dat te bereiken. Maastricht wil een aantrekkelijke stad blijven voor zijn inwoners en gebruikers. Aan de ene kant door zijn rol in de (Eu)regionale economie te versterken. Aan de andere kant door de lokale kwaliteit van leven te verbeteren. Door nu al vooruit te kijken, houden we de stad aantrekkelijk. En maken we Maastricht klaar voor de toekomst. Goede verbindingen tussen bijvoorbeeld ontmoetingsplekken door middel van onder andere voldoende en veilig berijdbare fiets- en wandelpaden en goed openbaar vervoer maken hier onderdeel van uit en zijn een belangrijk item hierin.

De gemeente Maastricht heeft in de omgevingsvisie 12 gebiedsprofielen gedefinieerd. Ieder gebiedsprofiel heeft een eigen identiteit waarop de openbare verlichting kan worden aangepast. Ook de technische kwaliteit kan per deelgebied ruimte bieden voor meer vrijheid of juist strakker gehandhaafd dienen te worden. Hier zal voor de openbare verlichting dan ook op ingedeeld en gestuurd worden. De 12 gebiedsprofielen zijn als volgt gedefinieerd:

1. "Stadsrand (met of zonder dorpskernen) a. Stadsranden b. Dorpskernen	7. Levendige routes (bestaand en gewenst)"
2. Parkwijken	8. Ontmoetingsplekken (met en zonder detailhandel)"
3. Dorpen	9. Stedelijke werklocaties
4. Stedelijk gebied	10. Industrie-/ bedrijvenparken
5. Dynamische centra (bestaand en gewenst)"	11. Mogelijke transitiegebieden
6. Levendige gebieden (bestaand en gewenst)"	12. Groen- en natuurgebieden

Coalitieakkoord 2022-2026

In haar akkoord op hoofdlijnen 2022-2026 zet de coalitie vooral in op Verbondenheid. Bij thema Wonen zet ze in op leefbare, groene en veilige wijken waarbij kwaliteit van wonen het uitgangspunt voor alle bewonersgroepen blijft. De huidige regelingen borgen de balans tussen een veranderende wijk en de leefbaarheid op dit moment nog onvoldoende. Goede bereikbaarheid en veilige wegen maken hier onderdeel van uit. Het gemeentebestuur heeft voor de meerjarenbegroting 2024 en verder een aantal belangrijke speerpunten benoemd.

- ✓ Burgerparticipatie;
- ✓ Gebiedsgericht werken;
- ✓ Veilige buurten;
- ✓ Vergroening;
- ✓ Ruimte om te ontmoeten.

Zowel bij de instandhouding, incidenteel- en grootonderhoud als rehabilitaties (vervangingen) hebben deze speerpunten raakvlakken.

Nota Integraal Beheer Openbare Ruimte 2024-2028

Middels de Nota IBOR 2024-2028 is in november 2023 het strategische beleid (incl. de kwaliteitsniveaus) voor het onderhoud van de openbare ruimte vastgesteld. In de nota is de huidige kwaliteit van de openbare ruimte en daarmee ook de Openbare Verlichting op een rij gezet en hoe we deze kunnen behouden en waar nodig op peil brengen dan wel verbeteren.

De beoogde kwaliteit wordt hierbij in vier aspecten verdeeld:

- ✓ Veiligheid;
- ✓ Technische kwaliteit;
- ✓ Functionaliteit
- ✓ Beeldkwaliteit.

De focus de komende jaren op instandhouding, waarbij de aantoonbare constructieve veiligheid centraal staat. Een areaal civieltechnische kunstwerken van voldoende kwaliteit zal bijdragen aan de continue bereikbaarheid van de gemeente. Beeldkwaliteit is hierbij niet van toepassing.

Voor civieltechnische kunstwerken wordt al lang én in toenemende mate gewerkt volgens de principes van assetmanagement. Het onderhoud gebeurt op basis van een risico-gestuurde methodiek. Het onderhoudsniveau is in de leidraad technisch bepaald en via de zogenaamde RAMS-systematiek vertaald in de te hanteren niveaus van veiligheid, functioneren en duurzaamheid. Gekozen is voor het versoberd scenario ('sober maar doelmatig onderhoud') waarbij alleen schades worden aangepakt die een veiligheidsrisico vormen of een verhoogde kans op kapitaalvernietiging hebben. Anders gezegd, het verantwoord minimaliseren van risico's.

Voor de civieltechnische kunstwerken zijn in de nota en het raadsvoorstel de onderstaande minimale eisen vastgesteld:

- We continueren het risico gestuurd beheer en onderhouden van onze civieltechnische kunstwerken conform het versoberd scenario.
- We gaan de differentiatie tussen objecten verder uitwerken.
- We gaan de onderhoudsbehoefte nog beter in beeld brengen.
- Voor de inspecties gaan we de keuze tussen de objecten die meer en minder intensief gemonitord moeten worden baseren op risico's.
- Voor de constructieve veiligheid is de verzwaring van het verkeer een belangrijk aandachtspunt. Voor een deel van de objecten is dit inzichtelijk gemaakt en de komende periode gaan we hiermee verder.
- We gaan meer aandacht geven aan leuning en hekwerken. Deze gaan we structureel inspecteren en via programmatisch onderhoud weer op niveau brengen.
- De vereiste installatieverantwoordelijkheid van de elektrische installaties is een belangrijk aandachtspunt. Die zal gemeente breed worden gezien en waar nodig nog beter en op een meer uniforme wijze worden geregeld.

Financiën 2025-2029

In de Nota IBOR is aangegeven welke financiële middelen nodig zijn om het areaal op een bepaald kwaliteitsniveau te brengen en te houden. Hoofdstuk 7 van dit plan beschrijft welke activiteiten we hier allemaal voor doen.

In de begroting is onderscheid gemaakt in:

- Exploitatiegelden: budget nodig voor dagelijks onderhoud aan het bestaande areaal. Binnen dit instandhoudingsbudget is een aparte post opgenomen voor het uitvoeren van onderhoud.
- Bestemmingsreserve budget dat nodig is voor groot onderhoud uit te kunnen voeren. Deze is reserve maakt onderdeel uit van het exploitatiebudget.
- Investerings: budget nodig voor de vervangings- en duurzaamheidsopgave.

De Nota IBOR heeft een planperiode tot 2028. In 2028 zal de nota worden geactualiseerd voor de periode 2029-2033. Het beheerplan heeft een planperiode tot 2029. Dat betekent dat planjaar 2029 nog via de nota IBOR 2029-2033 vastgelegd moet worden. In dit beheerplan is voor 2029 daarom gerekend met

continuering van het huidige financieel kader. Voor de periode 2025-2029 is het financieel kader in de onderstaande tabel weergegeven.

Exploitatie	2025	2026	2027	2028	2029
Onderhoud	1.512.494	1.512.494	1.512.494	1.512.494	1.512.494
Werkbudget	158.108	158.108	158.108	158.108	158.108
Kapitaallasten	584.267	921.157	1.354.098	1.587.642	1.587.642
Storting bestemmingsreserve CTK	949.767	877.675	870.989	823.633	823.633
Totaal	3.204.636	3.469.434	3.895.689	4.081.877	4.081.877

Investerings	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Krediet CTK	1.341.727	5.245.264	7.212.510	3.440.516	169.016	169.016

Burgerbegroting Maastricht

Bij de Burgerbegroting beslissen inwoners over de besteding van overheidsgeld. Sinds 2022 heeft de gemeente Maastricht een Burgerbegroting.

De definitie van een Burgerbegroting:

“Een Burgerbegroting is een georganiseerd proces waarin inwoners van een bepaald gebied (zoals een gemeente) samen bepalen welke onderwerpen en vraagstukken ze belangrijk vinden, waar ze in willen investeren, welke oplossingen en innovaties ze waardevol vinden, en welke eindkeuzes ze maken.”

Veel burgerinitiatieven vinden plaats in de fysieke buitenruimte en hebben daardoor directe gevolgen voor het beheer. Afhankelijk van het type project en de impact hiervan op de openbare ruimte kan dit van invloed zijn op de beheerkeuzes.

Wet- en regelgeving

Het beheer en onderhoud van de openbare ruimte moet worden uitgevoerd binnen de geldende wet- en regelgeving.

De belangrijkste daarin is het Burgerlijk Wetboek en de daarin gestelde zorgplicht en risicoaansprakelijkheid. Voor wat betreft dit laatste is de trend zichtbaar aan het worden dat mede ten gevolge van de veranderde maatschappij steeds sneller en meer gebruikers een al dan of niet terecht claim indienen bij de beheerder.

In dit beheerplan worden de meest relevante wetten, regels en normen benoemd. Deze vormen de basis voor het beheer en onderhoud.

Algemeen

<i>Gemeentewet</i>	Verplichting tot het opstellen van jaarlijkse begroting en verantwoordingsstukken. Dit is nader beschreven in het Besluit Begroting en Verantwoording (BBV).
<i>Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (WABO)</i>	Samenvoeging van vergunningen, ontheffingen en meldingen tot één vergunning: Omgevingsvergunning.
<i>Europese aanbestedingswetgeving</i>	Wetgeving die de regels en voorwaarden beschrijft voor het aanbesteden van werken of diensten conform de Europese regels.
<i>ARW 2016</i>	Wetgeving voor aanbestedingen van werken en diensten binnen Nederland.

Aansprakelijkheid

<i>Burgerlijk wetboek</i>	Verplichting tot een deugdelijk functionerende openbare ruimte, gezien vanuit de aansprakelijkheid.
<i>Wegenwet 1930</i>	Verplichting tot een deugdelijk functionerende openbare ruimte, gezien vanuit de veiligheid.
<i>Archiefwet 1995</i>	Verplichting tot het beheren en toegankelijk maken van overheidsarchieven.

Financieel

<i>Besluit begroting en verantwoording (BBV)</i>	BBV beschrijft de systematiek van activering en afschrijving voor investeringen: <i>Investerings met een maatschappelijk nut dienen, evenals investeringen met een economisch nut, te worden geactiveerd en over de verwachte levensduur te worden afgeschreven. Daarmee wordt tevens bevorderd, dat de kosten van de investeringen ten laste komen van burgers en bedrijven, op het moment dat zij er nut van hebben.</i>
<i>Notitie Materiële Vaste Activa</i>	In januari 2020 heeft de commissie BBV een nieuwe notitie Materiële vast activa gepubliceerd. Deze paragraaf geeft een overzicht van de relevante aspecten waar rekening mee moet worden gehouden als het gaat om het financieren van de diverse vormen van onderhoud. Daarbij wordt een relatie gelegd met de financiële verordening Maastricht 2018.

Veiligheid en milieu

<i>Wet geluidhinder</i>	Wetgeving inzake geluidsproductie van geluidsgevoelige locaties.
<i>Arbowet</i>	Wetgeving met als doel het voorkomen van ongevallen tijdens werkzaamheden.
<i>Bouwbesluit</i>	Wetgeving die regels voorschrijft aan veiligheid, gezondheid, bruikbaarheid, energiezuinigheid en milieu van een object op de omgeving.
<i>Eurocodes</i>	Normbladen die in relatie tot het bouwbesluit, voorschriften bevatten voor het borgen van de veiligheid van nieuwe en bestaande bouwconstructies.

Natuur en cultuur

<i>Flora en fauna wet</i>	Wetgeving ter bescherming van inheemse planten en diersoorten.
<i>Monumentenwet</i>	Wetgeving ter bescherming van objecten van historische waarde.

Normen en richtlijnen

<i>NEN 1010</i>	Dit is een richtlijn om te voldoen aan het Bouwbesluit. Ze beschrijft de veiligheidsrichtlijnen voor elektrische laagspanningsinstallaties. Deze norm geeft eisen voor ontwerp, installatie en inspectie om veiligheid te waarborgen
<i>NEN 3140</i>	Dit is een richtlijn om te voldoen aan de Arbowet. Bedrijfsvoering van elektrische installaties - Laagspanning", is de Nederlandse norm voor veilige bedrijfsvoering van werkzaamheden nabij, aan of met elektrische objecten in het laagspanningsgebied.
<i>CUR 117: Inspectie, advies, vervanging en renovatie civiele kunstwerken</i>	Deze publicatie geeft een raamwerk voor inspectie en advies dat vooral voor opdrachtgevers helpt in het formuleren van de vraag die ze aan marktpartijen kunnen stellen. Marktpartijen kennen de aanbeveling ook, waardoor onderling begrip over doel van inspectie en advies helder is en de verwachtingen kunnen worden waargemaakt.
<i>CUR 124: Constructieve veiligheid bestaande bruggen en viaducten van decentrale overheden</i>	Deze aanbeveling is specifiek gericht op de beoordeling van de constructieve veiligheid van bestaande bruggen en viaducten die in het beheer en/of eigendom zijn van decentrale overheden en is bestemd voor zowel beheerders/eigenaars als constructeurs en technisch adviseurs.
<i>Handboek Inspectie hout</i>	Dit handboek vormt samen met de CROW-CUR Aanbeveling 117 en de overige Handboeken inspectie een onlosmakelijk geheel met een uniforme opbouw en bevat specifieke kennis over het inspecteren van constructies gemaakt van hout.
<i>Handboek inspectie metselwerk</i>	Idem maar dan gericht op van metselwerk.

4.2.2. Trends en ontwikkelingen

Internationale ontwikkelingen

<i>Klimaatverandering:</i>	Het weer wordt steeds extremer. Wateroverlast en droogte hebben direct invloed op de functie van de civieltechnische kunstwerken en kan leiden tot het bezwijken van kademuuren,
<i>Groeiende mobiliteit:</i>	Het verkeer blijft nog steeds in aandeel groeien. Ook worden autoverkeer steeds zwaarder. Dit heeft tot gevolg dat veel bruggen minder lang zullen meegaan of verstevigd moeten worden.
<i>Tekort aan materialen:</i>	Bouwmaterialen worden steeds schaarser en duurder. Dit heeft tot gevolg dat levertijden langer worden en materiaalkosten blijven stijgen.
<i>24-uurs economie:</i>	Doordat we wereldwijd handel drijven moeten we ook 24 uur beschikbaar zijn. Transport vindt overdag en 's nachts plaats om aan de vraag te kunnen voldoen.
<i>Data is het nieuwe goud:</i>	We maken steeds meer gebruik van digitale systemen om informatie over de openbare ruimte te borgen. Deze informatie is waardevol, maar vraagt ook om een zorgvuldig proces om deze informatie actueel betrouwbaar en compleet te hebben en te houden. De mogelijkheden volgens zich in rap tempo op, maar overheden kunnen dit nog niet bijbenen

Landelijke ontwikkelingen

<i>Duurzaamheid en circulairiteit</i>	De circulariteit is momenteel een actueel onderwerp. Doel van de Rijksoverheid is "Nederland Circulair in 2050". Dit betekent dat er geen afval meer wordt geproduceerd, alle grondstoffen blijven in de keten. Om dit te realiseren is er een ingrijpende omslag nodig. Dit vraagt inzet van alle ketenpartijen. Ook binnen
---------------------------------------	--

de civiele technisch is men volop bezig met circulariteit. Het is een uitdaging om concreet invulling te geven aan dit thema. Er zijn veel manieren om te komen tot meer circulariteit.

Tekort aan personeel:

Het wordt steeds moeilijker om technisch gekwalificeerd personeel te vinden. En dat terwijl de vraag de laatste jaren alleen maar blijft groeien. We merken nu al dat aannemers niet meer inschrijven op uitvragen omdat ze het te druk hebben. Deze trend zal zonder ingrijpen zich, door het aantal pensioengerechtigde vakmensen en achterblijvende aanwas, versneld doorzetten.

Lokale ontwikkelingen

Kennis van het areaal verdwijnt:

Met de komst van het principe "De markt tenzij" is getracht om de rol van de Gemeente Maastricht te verleggen naar die van regievoerder. De markt was veel beter in staat het beheer en onderhoud van de gemeente uit te voeren. Met de komst van dit principe is door de jaren heen de kennis over het areaal verlegd naar de markt en versnipperd geraakt. Deze markt heeft geen baat bij het delen van deze areaalkennis en gebruikt dit voordeel bij aanbestedingen. Daarnaast kan de aannemer zelf keuzes maken. Hij zal in de meeste gevallen kiezen voor de meest winstgevende optie en niet de juiste. Daarnaast gaan op korte termijn veel mensen met pensioen, de kennis en ervaring welke deze mensen hebben is lastig vast te leggen of over te dragen.

Inzicht in data stijgt:

De Gemeente Maastricht wil steeds meer een informatie gestuurde gemeente zijn. Alhoewel dit een traject een proces van jaren is, worden waar mogelijk binnen de beperkte middelen wel al stappen gezet.

4.3. Kaders vertaald naar doelstellingen

Zoals in paragraaf 4.2 is aangegeven, bevat het beheerkader een feitelijke opsomming van randvoorwaarden, maar nog geen echte doelstellingen. In deze paragraaf is de vertaalslag gemaakt.

Doelstellingen

Basisinspanning	
<i>Areaal op orde</i>	De gegevens over het areaal (aantal, ligging, beheereigendom, vaste gegevens, kwaliteit, aanleg, constructieve staat) zijn voor 98% actueel, betrouwbaar en compleet.
<i>Financiën op orde</i>	De begroting sluit aan op de onderhoud- en vervangingsbehoefte. Er zijn geen tekorten en de middelen worden doelmatig en verantwoordbaar ingezet.
<i>Veiligheid voor alles</i>	De veiligheid van kunstwerken qua (constructief) functioneren, als ook ten aanzien van het uitvoeren van onderhoud en inspectie is geborgd.
<i>Voldoen aan normen</i>	Ten aanzien van nieuwbouw en renovatie worden de bouwregels in acht genomen en wordt hier ook naar gehandeld. De installaties zijn technische in orde en een installatieverantwoordelijke is aangewezen en ziet toe dat de regels en normen worden nageleefd.
<i>Belangen Mens en natuur geborgd</i>	Overlast en vervuiling ten gevolge van onderhoudswerkzaamheden wordt binnen de wettelijke kaders tot een minimum beperkt. Denk aan geluid, Arbo veiligheid, milieu en dergelijke.
<i>Inkoop op orde</i>	Het wegzetten van onderhoudsdiensten en werken gebeurt integer en transparant met inachtneming van de drempelbedragen voor Europees aanbesteden van diensten en werken én met inachtneming van het gemeentelijk aanbestedingsbeleid.

Ambities	
<i>Kwaliteitsniveau</i>	Versoberd. Risico gestuurd onderhoud; het juiste onderhoud op het juiste moment tegen acceptabele risico's.
<i>Sturen op risico's</i>	Kunstwerken worden niet alleen op schade-gerelateerde aspecten beoordeeld, maar tevens wordt een risicoafweging gemaakt (optimale balans tussen prestaties, risico's en kosten).
<i>Gedifferentieerd beheer</i>	Niet alle kunstwerktypes en groottes hebben hetzelfde beheer en onderhoud nodig. Sommigen zijn complex zoals de markt maastunnel en anderen vrij eenvoudig zoals een trap.
<i>Programmatisch en integraal beheer</i>	Het gebundeld plannen en uitvoeren van diensten en werken, en de beheerprocessen hierop inrichten.
<i>Duurzaam waar mogelijk</i>	■ Het voorkomen van materiaalvernietiging. ■ Het mijden van milieubelastende materialen.

	■ Het toepassen van duurzame producten, rekening houdend met het principe van Life Cycle Costing.
<i>Uniformiteit in beheer</i>	■ Conform de NEN 2767-4 en IMBOR, norm voor het bepalen van de opbouw van bijvoorbeeld een brug in componenten. ■ Inspectie: conditie- en risico gestuurd. ■ Onderhoud: conform instandhoudingsplannen (IHP) en portfolio. ■ Uitvoering: conform de voorschriften en normen.

5. Beheerstrategie

In de beheerstrategie is beschreven op welke manier de doelstellingen gaat realiseren. De doelstellingen zijn verder uitgewerkt naar een meer concrete aanpak. De aanpak is "smart" beschreven. Dat betekent:

- ✓ Specifiek
- ✓ Meetbaar
- ✓ Acceptabel
- ✓ Realistisch
- ✓ Tijdgebonden

5.1. Versoerbd scenario

Om de doelstellingen vanuit de basisinspanning als ook de ambities te kunnen realiseren heeft de Raad in de Nota IBOR gekozen voor een versoerbd scenario op basis van een risico gestuurde analyse. In deze paragraaf wordt uitgelegd wat een versoerbd scenario eigenlijk betekent in zowel begrijpelijke taal als ook de technische inhoudelijke uitleg.

5.1.1. Versoerbd scenario samengevat

Het uitleggen van het versoerbd scenario op basis van risico's is een heel technisch verhaal. Alle andere producten in de openbare ruimte, zoals wegen en groen worden getoetst aan de hand van een kwaliteitsniveau. Voor civieltechnische kunstwerken is dat lastig te beschrijven en daarom is gekozen voor een kwalitatieve doelstelling:

"We houden het areaal veilig en voorkomen kapitaalvernietiging. Daar waar een positieve bijdrage nodig is op het gebied van aanzien, realiseren wij een basisniveau zonder extra inspanningen."

5.1.2. Versoerbd scenario inhoudelijk uitgelegd

Om het versoerbd scenario inhoudelijk uit te kunnen leggen moet eerst uitleg worden gegeven over het beheersen van risico's. Risico's beheersen wil zeggen grip houden op de functies die een object moet leveren. Hierbij maken we gebruik van een algemeen geaccepteerd en internationaal erkende methodiek; functieaspecten. Deze worden ook wel RAMSSHEEP-aspecten genoemd en betreft een samenstelling van Engelstalige risico-aspecten. Hieronder volgt een toelichting.

Betrouwbaarheid (Reliability)

De waarschijnlijkheid dat de vereiste functie wordt uitgevoerd onder gegeven omstandigheden gedurende een bepaald tijdsinterval. Betrouwbaarheid wordt weergegeven door de kans dat een auto met een reistijd van 1 uur zonder technische storing van A naar B kan rijden.

Beschikbaarheid (Availability)

De waarschijnlijkheid dat de vereiste functie op een gegeven willekeurig moment kan worden uitgevoerd onder gegeven omstandigheden. Dit komt overeen met de fractie van de tijd dat de vereiste functie kan worden uitgevoerd onder gegeven omstandigheden. Een auto faalt gemiddeld éénmaal per jaar. Dit zegt iets over de betrouwbaarheid van de auto. Maar het zegt nog niets over de beschikbaarheid. Daarvoor is extra informatie nodig, namelijk de duur dat de auto door de storing niet gebruikt kan worden. Deze tijdsduur is een optelsom van verschillende deeltrajecten, zoals de tijd totdat de storing opgemerkt wordt en de tijd die nodig is om de auto te herstellen zodat deze weer gebruikt kan worden (beschikbaar is). De niet-beschikbaarheid neemt dus toe bij een toenemende hersteltijd.

Onderhoudbaarheid (Maintainability)

De waarschijnlijkheid dat de activiteiten voor onderhoud mogelijk zijn binnen de hiervoor vastgestelde tijden, onder gegeven omstandigheden om de vereiste functie te kunnen (blijven) uitvoeren. Een brug is ter verhoging van de onderhoudbaarheid voorzien van een inspectie- en verfwagen aan de onderzijde. Het aanbrengen van deze voorziening voorkomt dat voor het uitvoeren van bijvoorbeeld conserveringswerkzaamheden een deel van de brug moet worden afgesloten.

Veiligheid (Safety)

Het vrij zijn van onaanvaardbare risico's in termen van letselschade aan mensen. Een brug is voorzien van een leuning om de kans dat voetgangers van de brug kunnen vallen tot een minimum te beperken. Indien er geen leuning staat of de leuning is zodanig beschadigd dat deze instabiel is, bestaat er een verhoogd tot onacceptabel risico op letsel.

Beveiliging (Security)

De veiligheid van een systeem met betrekking tot vandalisme en onredelijk menselijk gedrag. Gedacht moet worden aan bijvoorbeeld het bewust omtrekken of duwen van een leuning, het bedienen van een sluis door iemand anders dan de sluiswachter, kortom het 'hufteproof' zijn van onderdelen van een kunstwerk.

Gezondheid (Health)

Welzijn in lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk opzicht. Het aspect gezondheid komt grotendeels overeen met het begrip Arbo-veiligheid. Het gaat hier vooral om het binnen de wettelijke kaders voor gezond werken.

Omgeving en milieu (Environment)

Hier gaat het om de fysieke omgeving. Dit aspect is vooral van toepassing bij nieuwbouw en vervanging; welke impact heeft het project op de omgeving. Denk hierbij aan geluidsoverlast, verontreiniging, verstoring van de flora en fauna.

Economie (Economics)

Het verband tussen kosten en waarde. Het periodiek vervangen van een distributieriem waarborgt dat de kans dat de auto niet meer kan rijden en hoge herstelkosten heeft minimaal is. De kosten voor het vervangen zijn beduidend lager dan het vervangen van de motor bij falen. De kosten voor het periodiek vervangen van de distributieriem moet echter worden afgewogen tegen de restwaarde van de auto en de aanschafwaarde van een nieuwe auto. Er kan een moment komen dat het kostentechnisch niet meer interessant is om de riem nog te vervangen omdat de motor haar einde aan het bereiken is.

Politiek (Politics)

Politiek-bestuurlijke en maatschappelijke aspecten. Niet alle besluitvorming is een resultante van rationele keuzes. Een brug kan worden vervangen omdat voorbeeld het gebied een nieuwe kwaliteit impuls moet krijgen. De brug zelf is echter nog niet rijp voor de sloop.

Versoberd scenario uitgelegd op basis van risico's

Alle risicoaspecten optimaal willen beheersen is een onbetaalbare optie. Dat hoeft ook niet. We kijken naar de waarde die het object moet leveren om de gemeentelijke doelen te behalen. Op het hoogste niveau gaat het om de doelen uit de omgevingsvisie: een aantrekkelijke, bereikbare en leefbare stad.

Deze doelen zijn afgezet tegen de risicoaspecten met de naam "versoberd scenario".

R	A	M	S	S	H	E	€	P
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Bij het versoberd scenario wordt gestuurd op het beheersen van risico's die vooral te maken hebben met het functioneel en veilig houden van de objecten. Deels wordt aan de eisen onderhoudsbaarheid (M) en economie (€) voldaan. Dit betekent dat de focus niet ligt bij omgeving & milieu en politiek. Alleen de maatregelen met een risiconiveau "verhoogd" of hoger worden uitgevoerd. Dit betekent dat de kunstwerken veilig blijven en dat kapitaalvernietiging wordt voorkomen (ingrijpen op het meest efficiënte moment). Qua aanzien en verzorging wordt het allemaal wat soberder maar nog niet slordig en verpauperd.

De bereikbaarheid wordt geborgd, net als bij het optimale scenario. In beginsel zal dit ook het geval zijn bij het minimale scenario. Echter risico's kunnen in de loop der jaren wijzigen. Zo kan er eerst een risico zijn dat te maken heeft met onderhoudskosten ten opzichte van vervangingskosten. Indien wordt besloten om niets te doen, kan een nieuw risico ontstaan dat betrekking heeft op de veiligheid. Een leuning kan bijvoorbeeld niet worden geschilderd uit kostenoverweging. Op de lange termijn zal de leuning gaan roesten en ontstaat er een probleem ten aanzien van de stabiliteit van de leuning.

Het uitvoeren van onderhoud kost naast geld ook energie en veroorzaakt een bepaalde mate van vervuiling. Denk aan het verven van een leuning. In het versoberd scenario is gezocht naar het optimale moment van het uitvoeren van onderhoudsmaatregelen. Hierdoor zal minimale verspilling ontstaan van materiaal, energie en geld.

5.2. Thema's en keuzes

Het versoberd scenario geeft voor een groot deel invulling aan de doelstellingen uit het beheerkader, maar niet alle. Ook andere zaken moeten geregeld worden om alle doelstellingen te realiseren. Deze thema's en keuzes die we maken worden in deze paragraaf behandeld

5.2.1. Areaal op orde

Voor wat betreft de bruggen en viaducten hebben we het areaal al goed in beeld. We missen echter vaak informatie over de bouw van het object en weten niet welke onderhoud in de loopt der jaren is uitgevoerd.

Het aandeel trappen en muurtjes hebben we minder in beeld.

Om de informatie beter in beeld te krijgen gaan we de markt actief betrekken bij het op orde brengen van onze informatie. We gaan de komende periode bijzonder aandacht besteden aan het proces en de kwaliteit van het opleveren van het werk en het overdragen van de juiste objectinformatie.

5.2.2. Financiën op orde

De komende periode staat vooral in het teken het verder nog beter in beeld brengen van de onderhoudsbehoefte op een meer gedetailleerd niveau en gezien vanuit een meerjarenplanning. Per object of een cluster van objecttypes (bijvoorbeeld trappen) hebben we een Meerjaren onderhoudsplan (MJOP) op te stellen. Rond 2028 hebben we voor de actualisatie van de Nota IBOR een totaalbeeld van de onderhoudsbehoefte van het areaal tot 2035. Voor een aantal grote objecten hebben we dit al. Een voorbeeld daarvan is de Marktmaastunnel en Hoeg Brökg.

Bij de vaststelling van de nota IBOR is voor het product civieltechnische kunstwerken aangegeven dat nog niet de gehele onderhoudsbehoefte in beeld is dat deze wel de komende jaren in verder in beeld wordt gebracht. We hebben voor de beheerperiode 2025-2029 een vrij compleet beeld van de onderhoudsopgave. Dit leidt niet tot een extra financiële claim. Wel moet binnen het budgettair kader een herverdeling plaatsvinden van budgetten. Omdat we binnen het budgettair kader blijven, wordt volstaan met een voorstel tot bijstelling in de eerste Berap van 2025 welke door de Raad middels de Berap wordt bekrachtigd.

5.2.3. Veiligheid voor alles

In de afgelopen periode hebben we via het programma "Constructieve Veiligheid" een groot deel constructief beschouwd. De uitkomsten zijn positief. Er zijn geen bruggen met een constructief probleem. Wel zijn nog niet alle bruggen en alle kritieke elementen beschouwd. Het programma "Constructieve Veiligheid" zetten we de komende periode door.

Voor wat betreft inspectie en onderhoud zien we dat de huidige methodiek niet altijd voldoende is om constructieve schades tijdig waar te nemen. Deze schades bevinden zich namelijk vaak op die plekken waar je net niet bij kunt komen of die verscholen zitten achter rubbers en platen. De komende periode staat in het teken van meer gedetailleerd inspecteren van "gevoelige" locaties en op basis van risico's "verdachte" elementen van een brug.

5.2.4. Voldoen aan normen

Een belangrijke beheertaak is het regelen van de installatieverantwoordelijkheid. Dit moet voor alle installaties binnen de gemeente geregeld zijn. De volgende objecten bevatten een technische installatie:

- Marktmaastunnel
- Liften Hoeg Brökg
- Severentunnel (Corporaal Petri Crijns)
- Antieke sluisen (Sluis 19 en 20)
- Antieke ophaalbrug sluis 19

De hoogst verantwoordelijke binnen de organisatie is eigenaar van de installatie. Volgens de Arbowet is de eigenaar verantwoordelijk voor de elektrische veiligheid van de installatie en hoe hiermee om gegaan wordt. Omdat de hoogst verantwoordelijke zelden tot nooit elektrotechnische kennis heeft, wordt hier iemand voor aangewezen. Hoe hieraan voldoen kan worden, helpt NEN3140 bij. De NEN3140 vertelt wat je moet doen, niet hoe. Aan de Arbowet voldoen is een wettelijke verplichting en NEN3140 is een hulpmiddel.

De gemeente Maastricht zal een Installatieverantwoordelijke moeten aanwijzen. Dit kan iemand zijn uit de eigen organisatie maar kan ook extern worden aangesteld. In beide gevallen moet de installatieverantwoordelijke schriftelijk aangewezen worden door of namens de hoogste verantwoordelijke in de organisatie voor de naleving van de arbeidsomstandighedenwet. Met het aanwijzen van deze installatieverantwoordelijke begint het gehele proces van toetsen, verbeteren, borgen en daarmee voldoen aan de wettelijke zorgplicht. Op dit moment is enkel de installatieverantwoordelijkheid voor de Markt-

maastunnel geregeld. Aan de andere objecten wordt de komende periode aan een installatieverantwoordelijke toegewezen.

De komende periode wordt een handboek opgesteld waarin de handelingen en processen beschreven staan. En naleving wordt geborgd. Eventuele verbeteringen en financiële gevolgen worden (indien acceptabel) bij de actualisatie van de nota IBOR meegenomen.

5.2.5. Inkoop op orde

Het product civieltechnische kunstwerken is een van de meest diverse en daarmee het meest complexe product in de openbare ruimte. We hebben te maken met diverse soorten objecten; diverse soorten gebruik en belang. Het plegen van onderhoud aan de Martkmaastunnel is iets heel anders dan het onderhouden van de kademuren langs de binnenstedelijke Jeker. Deze diversiteit maakt dat dit product ook de meeste onderhoudscontracten kent. De afgelopen periode is de inkoop op orde gebracht door al de werken en diensten weg te zetten bij dienstverleners, aannemers en specialistische bureaus.

5.2.6. Programmammatig en integraal beheer

De gekozen inkoopstrategie is nodig om kwalitatief hoogwaardig werk te krijgen binnen acceptabele prijzen. Dat vergt voor het beheerteamteam ook extra inspanning om de werken programmatig uit te kunnen laten voeren. Momenteel werken we met een Meerjarenonderhoudsplan (MJOP) per object die we de komende jaren verder ontwikkelen en completeren. Middels de beheertafel en integrale ontwikkeltafel zorgen we ervoor dat integraal afstemming plaatsvindt met andere disciplines en taakvelden. Middels het projectenoverzicht wordt de integraliteit waar nodig geduid en vastgelegd.

5.2.7. Duurzaam waar mogelijk

Duurzaamheid krijgt een steeds prominentere rol in de gehele levenscyclus (aanleg, onderhoud en vervanging). In toenemende mate worden duurzame materialen en technieken toegepast of wordt hiermee geëxperimenteerd. Een bewezen alternatief is bijvoorbeeld het toepassen van glasvezelversterkte kunststoffen in plaats van beton of staal. Qua materiaalgebruik is het doel om zoveel mogelijk vrijkomende materialen te hergebruiken (circulariteit). Op dit moment is er een bruggenbank waar je tweedehands producten kunt kopen die vooraf getest zijn op sterkte en restlevensduur.

Voor wat betreft de diensten zal in de aanbesteding op basis van BPKV worden beoordeeld op het werken met zo min mogelijk CO₂-uitstoot. Dit kan worden gedaan op de inzet van materieel die weinig uitstoot veroorzaakt, maar ook het efficiënt werken. Bedrijven zullen zich moeten houden aan de regels voor de stadslogistiek. Zero-emissie stadslogistiek treedt in Maastricht op 1 januari 2025 in werking. Diverse vracht- en bestelauto's moeten dan emissievrij zijn. Vanaf 1 januari 2030 moeten alle vracht- en bestelauto's emissievrij zijn. Om de overstap voor ondernemers te vergemakkelijken, is er een overgangsregeling. Die is landelijk vastgesteld.

5.2.8. Uniformiteit in beheer

Alle acties en maatregelen die uitgevoerd worden om de doelstellingen te kunnen halen, moeten wel eenduidig worden uitgevoerd, herleidbaar en controleerbaar zijn. Er wordt hiertoe een handboek Civieltechnische Kunstwerken als ook een handboek BEI (Bedrijfsvoering Elektrotechnische installaties) opgesteld in de periode 2025-2026.

5.3. Actieplan

Hieronder volgt een samenvatting van de in de vorige paragraaf beschreven thema's en keuzes vertaald naar een actieplan.

Doelstelling	Actie (specifiek)	KPI / monitoring (Meetbaar)	Planning (tijdgebonden)
Basisinspanning			
<i>Areaal op orde</i>	✓ Meenemen in opleverdossier voor overdracht ✓ Inventarisatie en inspectie combineren	98% actueel betrouwbaar en compleet	2028
<i>Financiën op orde</i>	✓ 1^e Berap 2025 begrotingswijziging doorvoeren binnen budgettair kader ✓ Opstellen MJOP's.	n.v.t. Alle objecten	2025 2028

<i>Veiligheid voor alles</i>	✓ ✓	Verbeteren inspectieprogramma Continueren programma constructieve veiligheid	n.v.t. Van alle bruggen en viaducten is draagkracht bekend	2026 2028
<i>Voldoen aan normen</i>	✓ ✓	Installatieverantwoordelijkheid Opstellen BEI	Aanwijzing n.v.t.	2025 2025
<i>Inkoop op orde</i>	✓	Borgen vast contractteam	Inkoop inhuur	Continu
Ambities				
<i>Kwaliteitsniveau</i>	✓	Versobert scenario	n.v.t.	Continu
<i>Sturen op risico's</i>	✓ ✓	Hanteren RAMSHEEP bij inspecties Gedetailleerde inspecties en onderzoeken bij risicovolle elementen	In ontwikkeling in ontwikkeling	Continu 2026 e.v.
<i>Gedifferentieerd beheer</i>	✓	Beheer afstemmen op type kunstwerken en belang in de openbare ruimte	In ontwikkeling	2028
<i>Programmamatig en integraal beheer</i>	✓	Plannen conform afspraken plantafels	Actueel projectenoverzicht	Maandelijks
<i>Duurzaam waar mogelijk</i>	✓ ✓	Toepassen duurzame materialen Duurzaamheid als kwaliteit bij aannemers uitvragen	EMVI-plan EMVI-plan	Projectgebonden Projectgebonden
<i>Uniformiteit in beheer</i>	✓	Opstellen handboek	N.v.t.	2026

5.4. Aandachtspunten

Ondanks een zorgvuldig proces is het niet mogelijk om alle risico's vooraf te voorzien. Ook zijn niet alle risico's beheersbaar. We zullen een aantal restrisico's moeten accepteren. We noemen ze aandachtspunten.

Verborgen gebreken

Omdat bruggen complex zijn opgebouwd kun je niet alle gebreken waarnemen. Sommige gebreken ontstaan binnen een korte tijd en zijn een maand daarvoor niet geconstateerd omdat ze er simpelweg niet waren. Denk bijvoorbeeld aan een leuning die wordt aangereden of een aansluiting van de regenafvoer die verstopt zit.

Ook kan tijdens het uitvoeren van onderhoud blijken dat er meer schade is dan aanvankelijk te zien is. Zo kan een klein stuk beton zichtbaar zijn aangetast, maar bij het weggappen kan blijken dat daarachter een groot stuk wapeningsstaal is doorgeroest.

Onbekende overbelasting van bruggen

We weten van veel bruggen wat de draagkracht is. Daar waar nodig verstevigen we bruggen of stellen we een beperking in voor zwaar verkeer. Toch kan het voorkomen dat verkeer de verbodsborden negeert. Gelukkig kunnen veel bruggen incidenteel overbelasting hebben. Gebeurt dit dagelijks dan kan de brug "vermoeid" raken en in het ergste geval volledig moeten worden vervangen. Het is dus belangrijk naast inspectie en onderhoud, ook het verkeer in de gaten te houden.

Onbedoeld gebruik/ vandalisme

Niet iedere gebruiker van de openbare ruimte gaat even netjes om met de spullen die hij daar aantreft. Binnen de civieltechnische kunstwerken worden de bruggen en muren veelvuldig beklad. Voor wat betreft de liften in de Hoeg Bröck hebben we met enige regelmaat last van vandalisme en oneigenlijk gebruik. Zo is de lift niet bedoeld voor scooters en fietsen, maar voor mensen die slecht ter been zijn of in een rolstoel zitten. Meer dan mensen aanspreken op hun gedrag kunnen we niet doen. Echter dit gedrag heeft tot gevolg dat de lift minder lang is meegegaan dan de bedoeling is en ook vaker in storing is en moet worden gereinigd.

Wijzigingen in wet- en regelgeving met financiële impact

Ten aanzien van wet- en regelgeving merken we dat regels zich op korte termijn opvolgen. Een actueel probleem is Pfas-houdende producten uit de keten te krijgen. Voor de Marktmaastunnel heeft dit gelukkig nu weinig impact omdat wij al enige tijd geleden zijn overgegaan op Pfas-vrije blusmiddelen. Verder wordt in 2025 nog onderzocht in hoeverre er mogelijk Pfas aanwezig is in de pompkelders.

In de basis zijn alle tunnels in Nederland veilig en zijn ze ontworpen en uitgevoerd conform de richtlijnen van destijds. Nieuw onderzoek geeft aan dat de brandveiligheid extra aandacht nodig kan hebben. Veel tunnels in Nederland zijn nader onderzocht en blijken voldoende brandveilig te zijn. We gaan de komende periode ook onderzoeken of de Marktmaastunnel voldoet aan de nieuwe normen. Mochten aanvullende maatregelen nodig zijn, dan gaan we deze maatregelen ook nemen.

Voor wat betreft het conserveren van staal (denk aan hekwerken, leuningen en stalen bruggen) bestaat nog steeds de kans dat we Chroom 6 aantreffen. Chroom 6 wordt gebruikt als een roestwerende grondlaag. Zolang er geen onderhoud aan de conservering nodig is, kan het geen kwaad. Bij onderhoud wordt deze laag geschuurd en dan komen er giftige stoffen vrij. Onderhoud vraagt dan ook om specifieke beschermingsmaatregelen. Deze verontreiniging raakt door onderhoud gelukkig steeds meer uit de keten.

6. Areaal en kwaliteit

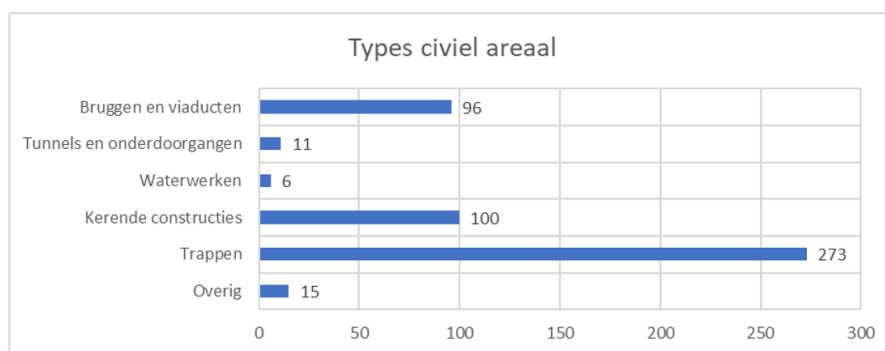
6.1. Areaal

In deze paragraaf wordt een beeld gegeven van het areaal op basis van een aantal kenmerken. Op basis van deze kenmerken zijn tabellen gemaakt. Het inzicht krijgen in het areaal is een dynamisch traject en blijft in ontwikkeling. De aantallen wijken vooral af bij trappen en kleine muurtjes. Deze zijn in het verleden in groten getale geplaatst in ontwikkelprojecten, maar de overdracht en registratie intern heeft vaak niet plaatsgevonden. Nu we bezig zijn met het verder ontwikkelen van assetmanagement lopen we dit informatie gat in en gaat overdracht en registratie steeds beter.

6.1.1. Kunstwerksoort

Het areaal civiele kunstwerken van de gemeente Maastricht wordt in sterke mate beïnvloed door de hoofdverkeersaders (de singels), spoorlijnen en de Maas met aansluitende wateren. Verder kent de gemeente Maastricht hoogteverschillen waardoor een groot deel van het areaal bestaat uit trappartijen en keermuren.

In totaal zijn er circa 600 civiele kunstwerken binnen de grenzen van de gemeente Maastricht gelegen. Van deze kunstwerken zijn er circa 500 in eigendom en beheer bij de gemeente. Ze zijn als volgt onderverdeeld:



Binnen de gemeentegrenzen zijn civiele kunstwerken aanwezig die niet of gedeeltelijk eigendom zijn van de gemeente Maastricht. Voorbeelden zijn spoorbrug station Maastricht Noord van ProRail en de Sint Servaas brug. Van de Sint Servaasbrug is het vaste deel eigendom van de gemeente Maastricht en het beweegbare gedeelte eigendom van Rijkswaterstaat. Bijzonder bij het gedeelde eigendom zijn delen van de kerende constructies langs de Jeker die particulier eigendom zijn. Hiervan wordt onderste meter van de muur beheerd door de gemeente Maastricht.

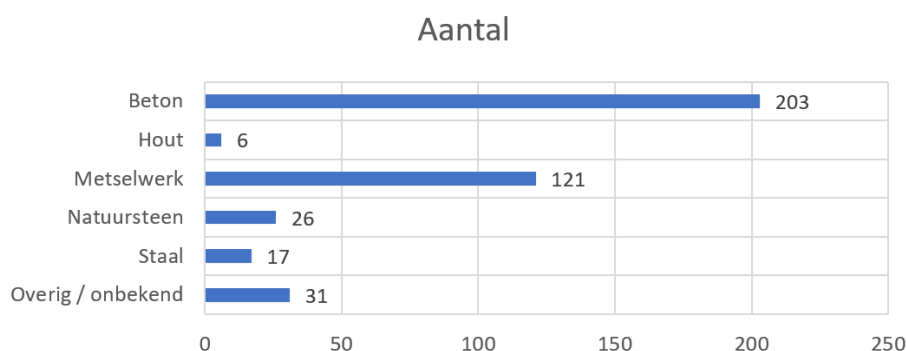
Nadere toelichting

- De meeste bruggen zijn vaste bruggen die wateren zoals de Maas, de Jeker en het Bassin kruisen. Van deze bruggen kruisen 5 bruggen de Maas. Deze bruggen hebben een grote overspanning en een grote economische waarde. Deze economische waarde komt voort door de verbinding tussen het centrum met de hoofdinfrastructuur van provinciale- en rijkswegen.

- In de afgelopen jaren is er een toename geweest van het areaal. Onder andere zijn er 5 bruggen en viaducten in het Noorderbrugtracé en 50 trappen, lage keermuren en schanskorven aan het areaal toegevoegd.
- De komende jaren wordt verder gewerkt aan het in beeld brengen van het areaal. Vooral kleinere objecten (trappen en lage keermuurtjes in woonwijken) zijn nog niet volledig in beeld. Met het uniform coderen van objecten moet het ook eenvoudiger worden om het areaal in beeld te krijgen.
- Objecten van derden worden eveneens opgenomen in het beheersysteem en voorzien van een codering. In het geval van meldingen en/of calamiteiten kan snel worden geschakeld met de betrokken eigenaar.

6.1.2. Soorten materialen

Het areaal civiele kunstwerken van de gemeente Maastricht is eveneens op te delen naar de gebruikte materialen om het kunstwerk te realiseren. Vanuit het oogpunt van beheer is, gezien de onderhoudsbehoefte van materialen, dit belangrijke informatie. De areaalinformatie is, voornamelijk, voor de kleinere objecten nog niet geheel op orde, maar de tabel geeft een goed indicatie van de gebruikte materialen.



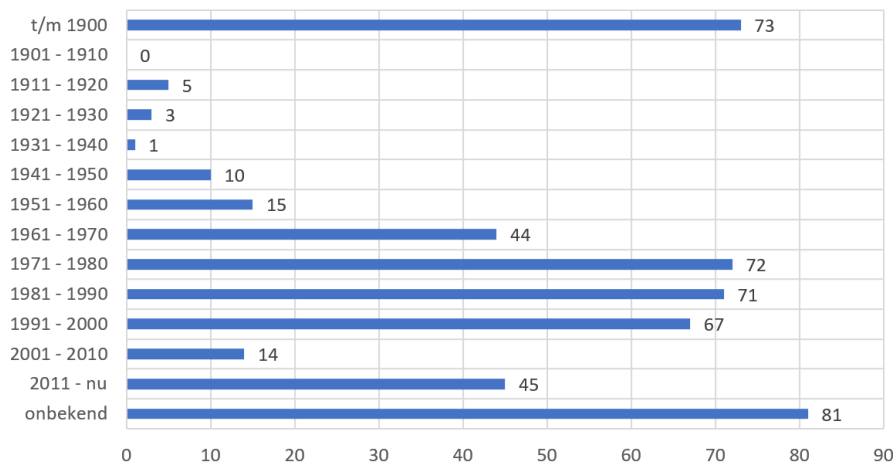
Nadere toelichting

- Veel trappen bestaan uit beton of natuursteen bestratingsmateriaal. Deze materialen hebben over het algemeen een lange levensduur. Reparatie van trappen bestaat in veel gevallen uit het opnieuw aanbrengen van de bestaande materialen.
- Vanuit levensduur kan worden gesteld dat houten constructies een beduidend kortere levensduur hebben als betonnen constructies. Ook zijn houten constructies over het algemeen slecht te repareren. Uit oogpunt van circulariteit scoort hout, omdat het hernieuwbaar is, weer beter.
- Stalen constructies hebben, in vergelijking met betonnen constructies, een vergelijkbare ontwerp-levensduur. Wel vragen stalen constructies meer onderhoud (specifiek conserveren) om deze levensduur te behalen. Aan het einde van de levensduur zijn stalen onderdelen, mits goed onderhouden, nog direct her te gebruiken. Voor de huidige betonnen constructies is dit vrijwel onmogelijk.

6.1.3. Leeftijdsopbouw

Van het areaal is een opsplitsing gemaakt het bouwjaar van het areaal. In onderstaande tabel is dit weergegeven. Uit oogpunt van beheer vragen oudere objecten over het algemeen meer onderhoudswerk.

Leeftijdsopbouw Civiel areaal



Nadere toelichting

- Ongeveer 15% van het areaal heeft een bouwjaar tot en met 1900. Het betreft hier voornamelijk de monumentale constructies in het historisch centrum waarvan van een groot deel het exacte bouwjaar niet bekend is. Dit zijn de kerende constructies, bruggen en overkluizingen van de Jeker.
- Vanaf de jaren 1960 / 1970 is, met de uitbreiding van de gemeente Maastricht, de uitbreiding van het areaal gestart.
- Uit de periode na 1970 stamt ook het grootste gedeelte van de trappen.

Als de theoretische levensduur van objecten in ogenschouw wordt genomen (80 jaar) en dit afzetten tegen de leeftijdsopbouw van het areaal betekent dit dat de objecten tot en met 1945 alle het einde van de technische levensduur hebben bereikt of deze zelfs ruim hebben overschreden (objecten tot en met 1900). De objecten uit de wederopbouw jaren naderen het einde van hun technische levensduur. De praktijk leert dat in veel gevallen deze oude objecten dusdanig robuust zijn ontworpen en uitgevoerd dat de risico's beperkt zijn op basis van rekenkundige aantoning en vervanging niet noodzakelijk (uitzonderingen daargelaten) is mits tijdig en regelmatig onderhoud wordt uitgevoerd. In de jaren 70 en 80 was het nauwkeurig rekenen in opkomst. Deze objecten hebben dan ook vaak minder restcapaciteit. De aangehouden ontwerpbelastingen in deze periode wijken ook af van de huidige belastingen. In de praktijk blijkt dat deze objecten de grootste onderhoudsbehoefte hebben.

6.1.4. Areaalontwikkeling

Zoals uit de voorgaande paragrafen blijkt is het areaal constant in ontwikkeling met betrekking tot aantallen. Deze ontwikkeling spitst zich voornamelijk toe op de trappen en lage keermuurtjes. Ook in de komende periode zal deze ontwikkeling zich naar verwachting verder doorzetten. Daarnaast is er onvoldoende inzicht in het aantal te onderhouden trappen en muurtjes die er al jaren staan. Deze inhaalslag moet de komende beheerperiode worden gerealiseerd met als doel te komen totaal een actueel totaalbeeld en dit totaalbeeld ook te behouden.

6.1.5. Herbouwwaarde

Herbouwwaarde van het areaal wordt vastgesteld op basis van een kengetal per eenheid, voor bruggen wordt bijvoorbeeld een kengetal per m² oppervlakte gebruikt. In deze kengetallen wordt geen rekening gehouden met architectonische en/of monumentale waarde van het object. Er moet dus vanuit worden gegaan dat de daadwerkelijke herbouwwaarde van het areaal vele malen hoger ligt. Om bijvoorbeeld ter vervanging van de St. Servaasbrug of Hoeg Bröck te rekenen met een 'gewone brug met gelijke oppervlakte zijn deze kengetallen te gebruiken om een indicatie te geven. Om soortgelijke bruggen terug te bouwen zullen de kosten vele malen hoger liggen. Op basis van kengetallen wordt er op dit moment vanuit gegaan dat de herbouwwaarde van het areaal rond de €300.000.000 ligt.

6.2. Kwaliteit

6.2.1. Conditie-score

Bij het uitvoeren van de periodieke toestandsinspectie (elke 3 tot 5 jaar) van de grotere objecten wordt een conditiescore voor onderdelen het object vastgesteld. Op basis van een doorloop van de rapportage kan indicatief iets worden gezegd over de conditiescore van het object. Voor de trappen en lage keermuren wordt geen conditiescore vastgelegd.

De conditiescore geeft een globale indicatie van de kwaliteit, vergelijkbaar met een visuele inspectie van wegen. Bij civieltechnische kunstwerken is het een stuk lastiger om alle onderdelen binnen handbereik te kunnen inspecteren als ook visueel te kunnen beoordelen. Denk bijvoorbeeld aan het inspecteren van pijlers in het midden van de Maas.

In 2025 wordt een nieuwe overeenkomst aanbesteed voor het uitvoeren van conditiemetingen. Met deze overeenkomst en verdere verbeteringen in het assetmanagement wordt het zicht op de conditiescore en de onderhoudstoestand van het areaal verder verbeterd.

Op basis van de conditiescore zoals we dit nu meten kan worden gesteld dat het areaal er voldoende bijligt. Er zijn aandachtspunten om op te lossen, maar verreweg de meeste objecten scoren goed. Hiermee is de gebruiksveiligheid van de objecten geborgd.

6.2.2. Risicoscore

Geconstateerde gebreken uit de inspectie worden binnen het vastgestelde versoberd scenario geanalyseerd. Uit deze analyse blijkt dat:

- De meeste gebreken te maken hebben met de economische (rest)waarde
- Er nauwelijks tot geen risico's zijn met een politiek risico
- Er wel risico's zijn met betrekking tot veiligheid die aandacht vereisen.

Op dit moment zijn er drie objecten die 'slecht' scoren op het risico veiligheid:

1. Een vissteiger bij de Geusseltvijver; deze is veiliggesteld. Aan afdeling Ruimte is gevraagd te achterhalen of deze steiger nog nodig is.
2. De brug aan de Oude Smeermaeserweg. Deze brug ligt in het buitengebied, maar wordt niet meer gebruikt. Deze brug wordt verwijderd.
3. De Jekervoetbrug in het stadspark. Deze brug heeft haar einde levensduur bereikt en wordt in 2025 vervangen voor een nieuwe.

6.2.3. Kwaliteitsontwikkeling

In de afgelopen beheer periode is de kwaliteitsontwikkeling van het areaal achtergebleven bij de verwachting. Door de Corona heeft het opstellen en aanbesteden van de contracten ten behoeve van het onderhoud van het areaal vertraging opgelopen.

In 2022 is een inhaalslag gemaakt bij de kleinere objecten. In 2023 is een contract gestart om de onderhoudstoestand van de overige objecten te verbeteren. Er wordt in de komende beheer periode een kwaliteitsontwikkeling verwacht van het areaal. Bij het uitvoeren van werkzaamheden worden bewuste keuzes gemaakt voor kwalitatief hoogwaardige oplossingen die gelijktijdig een vermindering van de onderhoudsbehoefte met zich meebrengen.

De kwaliteit van de monumentale kademuren langs de Jeker is als gevolg van de al uitgevoerde en nog uit te voeren werkzaamheden al aanzienlijk verbeterd.



7. Onderhoudsstrategie

Naast een goede beheerstrategie (wat gaan we doen) is een goede onderhoudsstrategie (hoe gaan we dat doen) net zo belangrijk. Om te kunnen voldoen aan het Besluit Begroting en Verantwoording pro-

vincies en gemeenten (BBV), is een onderbouwde onderhoudsstrategie een middel om aan te tonen dat de Gemeente Maastricht goed rentmeesterschap voert op haar kapitaalgoed.

7.1. Onderhoudsconcept

Bij het behalen van de doelstellingen uit de beheerstrategie hoort ook het bijpassend onderhoud. Zoals eerder al aangegeven, is het areaal nogal divers. Toch is er een overkoepelend onderhoudsconcept dat geldt voor alle objecten.

Het onderhoudsconcept waar we hiervoor kiezen is risico-gestuurd, gedifferentieerd en procesgericht onderhoud.

7.1.1. Risico gestuurd:

Het gaat bij risico gestuurd onderhoud om de balans tussen prestaties, risico's en kosten

- Prestaties: Wat is de functie van het object, wat moet het kunnen?
- Risico's: Wat heeft invloed op het niet kunnen vervullen van deze functie en hoe erg is dat?
- Kosten: Wat kost het om risico's te beheersen of te voorkomen?
- Balans: Wat is acceptabel; nul risico bestaat niet

Hieruit volgt het onderhoud dat past bij het versoberd scenario:

- Onderhoud nodig om het object haar functie te kunnen vervullen
- Onderhoud nodig om het object veilig haar functie te laten vervullen
- Onderhoud nodig om kapitaalvernietiging te voorkomen

7.1.2. Gedifferentieerd:

Bij onderhoud maken we onderscheidt in de diverse kunstwerksoorten. Het onderhoud aan trappen is eenvoudiger dan het onderhoud aan de Marktmaastunnel. We kopen de onderhoudsdiensten dan ook zodanig in dat het onderhoud, de onderhoudsaannemer, en het type contract past bij de opgave. We maken onderscheidt in vier hoofdgroepen

1. Bijzondere objecten:

Monumentale bruggen en kades

De monumentale bruggen en kades in het centrum van de stad dragen bij aan de uitstraling van de gemeente Maastricht. Dit vraagt voor het beheer om ook te sturen op de ruimtelijke kwaliteit.

Stroomvoorziening Vrijthof

De stroomvoorziening heeft een economisch doel, namelijk het leveren van stroom voor evenementen welke inkomsten genereren en goed zijn voor het imago en aantrekkelijkheid van de stad. De stroomvoorziening is echter een gevoelig object en dient periodiek te worden geïnspecteerd preventief onderhoud is nodig om uitval of gevaarlijke situaties te voorkomen. Vandaar dat voor het beheer en onderhoud een langjarig contract is afgesloten.

Markt-Maastunnel

Voor de Markt Maastunnel met bijbehorende installaties geldt eveneens dat dit object een belangrijke functie vervult waarbij langdurig uitval leidt tot economische schade (niet bereikbaar zijn van de parkeergarage, de bevoorrading en de doorstroom in het stadscentrum). Het beheer en onderhoud is in 2024 aanbesteed voor 15 jaar, waarbij het totale pakket aan activiteiten met als doel het operationeel houden van de tunnel bij één partij ligt. De tunnelbediening maakt onderdeel van onze eigen meldkamer en is verantwoordelijk voor het operationeel houden van de tunnel.

Hoeg Brögk

Dit uniek ontwerp is beeldbepalend, maar ook onderhoudsintensief. Liften in de openbare ruimte zijn vele malen gevoelig voor storingen dan liften in gebouwen. Ook worden ze niet gebruikt waarvoor ze bedoeld zijn en vandalismegevoelig vanwege het openlijke karakter. De brug zelf is door zijn ontwerp en beperkte belastbaarheid bijzonder moeilijk te onderhouden. De komende periode worden zowel de liften als de brug zelf volledig onder handen genomen.

Antieke sluizen

De antieke sluizen worden nog met de hand bediend. Dit gebeurt deels elektrisch aangedreven en deels nog traditioneel met spindels. Hun authentieke karakter als ook gevoeligheid voor storingen vragen om specialistisch onderhoud met specifiek vakmanschap. Voor deze sluizen is net als bij de andere bijzondere objecten om een meerjarig contract af te sluiten, dat momenteel nog minimaal twee jaar loopt.

2. Trappen en lage (keer)muurtjes

Onderhoud aan deze objecten wordt uitgevoerd op basis van bij de veiligheidsschouw vastgestelde gebreken.

Een groot deel van de trappen in het areaal bestaat uit bestratingsmaterialen. Voornemen is om voor onderhoud van dit areaal samen te werken met wegbeheer en het straatwerk bij een partij onder te brengen die onderhoud aan straatwerk verzorgd. De trappen in beton, metselwerk en natuursteen worden ondergebracht in een overeenkomst met een deskundig (restauratie) aannemer. Een deel van deze objecten zijn monumentaal waardoor een verdergaande expertise voor het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden benodigd is.

3. Leuning en hekwerken

Voor het conserveren van leuning en hekwerken wordt jaarlijks een onderhoudsprogramma opgesteld op basis van een uitgevoerde schouw. Uitgangspunt is dat door tijdig onderhoud van de conservering de levensduur van stalen leuning wordt verlengd.

4. Overige objecten

De overige objecten bestaan voornamelijk uit bruggen, viaducten en kademuren. Voor het klein en groot onderhoud aan deze objecten zijn op dit moment twee contracten beschikbaar. Voornemen is om deze contracten in een enigszins aangepaste vorm weer aan te besteden na afloop van de huidige contracten. Het verschil tussen deze beide contracten is dat een onderscheid wordt gemaakt tussen de monumentale constructies en de jongere objecten. Het aan te besteden onderhoud bestaat voornamelijk uit het klein- en dagelijks onderhoud voortkomend uit schouw en meldingen uit het publiek.

7.1.3. Procesgericht:

We werken zo gestructureerd mogelijk en maken daarbij gebruik van procesbeschrijvingen en hulpmiddelen om ons werk zo efficiënt en effectief mogelijk uit te kunnen voeren. Het procesgericht werken is nog onvoldoende uitgewerkt en ingeregeld. Dit vormt dan ook een belangrijk ontwikkelpunt, waarbij gebruik gemaakt wordt van de principes van assetmanagement. In de aanbesteding welke in 2025 plaatsvindt wordt de aannemer uitgedaagd om samen met de Gemeente Maastricht het procesgerichte onderhoud vorm te geven. Binnen het onderhoudscontract wordt areaalbeheer ook als een proces kwalitatief uitgevraagd. Dat betekent dat de aannemer aangeeft op welke wijze hij borgt dat het areaal binnen 3 jaar na gunning actueel, betrouwbaar en compleet is. Welk proces hij daarvoor inricht is van essentieel belang.

7.2. Uitvoeringsagenda

Voor het groot onderhoud, de renovatie werken en de vervangingen is voor de komende beheerperiode in beeld gebracht welke objecten welk soort onderhoud nodig hebben. Omdat de nota IBOR in 2028 geactualiseerd wordt is gekeken wat binnen het budgettair kader tot 2028 mogelijk is. Het onderhoud dat niet past is geanalyseerd op basis van risico-ontwikkeling. Dit onderhoud is geplaatst in het "parkeerjaar" 2029. De bedoeling is dat bij de actualisatie van de nota, ook het nieuwe budgettair kader wordt vastgesteld.

Hieronder volgt het overzicht van de uitvoeringsagenda zoals deze op dit moment geldt:

Naam object	Maatregel	Jaar van uitvoering
Groot onderhoud		
Bassinbrug	Vervangen asfalt en voegovergangen	2025
Groot onderhoud houten bruggen	Plaatselijk herstel houtrot, verbeteren afwatering	2025
Kade Beatrixhaven	Plaatselijk herstel en vervangen damwanden	2025
Kademuren Maasboulevard	Plaatselijk herstel en vervangen metselwerk	2025
NS Tunneltje	Verhelpen lekkages, verbeteren afwatering	2025
Ovidiushof	Herstel lekkages openbare deel	2025
Wilhelminabrug	Conserveren leuning, herstel metselwerk, herstel betonschades	2025
Sint Servaasbrug	Onderhoud oude deel	2025
Spoorviaduct Kennedybrug	Groot onderhoud opleggingen	2025
Kademuur Wilhelminavaart	Plaatselijk herstel en vervangen metselwerk	2026

Brug Jojohaven	Plaatselijk herstel conservering, voegrubber vervangen	2026
Kennedybrug	Vervangen voegovergangen, renovatie schampkanten betonreparatie en conserveren leuning	2027
Kademuren Wijck	Plaatselijk herstel en vervangen metselwerk	2027
Ameliebrug	Conserveren brug	2028
Brug Bosscherweg	Plaatselijk betonherstel, vervangen voegovergangen, verbeteren afwatering	2029
Brug Maasboulevard	Plaatselijk betonherstel, vervangen voegovergangen, verbeteren afwatering	2029
Viaduct Oeslingerbaan	Plaatselijk betonherstel, vervangen voegovergangen, verbeteren afwatering	2029
Viaduct Viaductweg	Plaatselijk betonherstel, vervangen voegovergangen, verbeteren afwatering	2029
Renovaties		
Sluis 19	Vervangen deuren en herstel sluiscolk	2025
Fietsbrug Akersteenweg	Levensduur verlengend onderhoud	2025
Ophaalbrug sluis 19	Renovatie en versteviging brug	2026
Kademuren ri. sluis 19	Renovatie kademuren	2026
Hoeg Bröck	Levensduur verlengend onderhoud	2027
Kademuren Bassin	Renovatie en deels vervangen	2028
Vervangingen		
Hoeg Bröck	Vervangen liften	2025
Jekervoetbrug	Vervangen houten brug en fundatie	2025
Slibdeur sluis 20	Arbo technisch veilig maken	2026
Duiker Willem Alexanderweg	Vervangen duiker	2029

Deze planning is binnen de gemeente wel op hoofdlijnen bekend en afgestemd op de wegrehabilitaties, maar de exacte uitvoeringsdatum hangt af andere uitvoeringsagenda's en kan in tijd nog naar voren of achteren verschuiven.

7.3. Monitoren onderhoud

Bij het monitoren van onderhoud is onderscheid gemaakt in exploitatie, bestemmingsreserve en investeringen (zie ook paragraaf 4.2.1). Daarnaast monitoren we ook de contracten zelf en gaan we ook het opleveren en overdragen van areaalinformatie specifiek monitoren. Hoe we dat doen is in de volgende paragrafen terug te vinden.

7.3.1. Exploitatie, bestemmingsreserve en investeringen

Monitoren risico-ontwikkeling

Door het uitvoeren van onderhoud zou de kwaliteit moeten aansluiten op het versoberd scenario. Maar we maken bewuste keuzes door bepaald onderhoud uit te stellen en daarmee in beperkte mate risico's te aanvaarden. Ook dat monitoren we. Blijft het risiconiveau hetzelfde of gaat deze zodanig achteruit dat we moeten ingrijpen? Dit hebben we nog onvoldoende gedaan en gaan de komende periode verder door ontwikkelen.

Monitoren technische kwaliteit

Het monitoren van de technische kwaliteit blijven we doen zoals we dat voorheen ook hebben gedaan. Dat is voor de meeste objecten in de basis voldoende. De manier waarop gaat echter veranderen en is al aan bod gekomen in hoofdstuk 5 van dit document.

Monitoren voortgang renovaties en vervangingen (V&R opgave)

Ten aanzien van de V&R opgave is belangrijk dat deze nogal een impact heeft op de beschikbaarheid en bereikbaarheid van de stad. Daar zal extra aandacht voor zijn. Belangrijk is dat tijdens de werkzaamheden de vaart erin blijft. Dat houdt in dat dagelijks contact met uitvoerende partijen nodig is om grip te houden op de uitvoering en het beperken van overlast en vertraging.

Monitoren contract

We gaan de naleving op de eisen uit het contract meer controleren. Gebleken is dat werken conform het principe “de markt tenzij” op het gebied van beheer en onderhoud niet werkt. Om hier invulling aan te kunnen geven gaan we werken met een contractbeheersplan.

7.3.2. Opleveren en overdracht

Een essentieel onderdeel van instandhouding is naast voorbereiden en uitvoeren van onderhoud en vervangingen, het opleveren van het geleverde werk en de overdracht van informatie. Dit proces is nieuw en nog onvoldoende uitgewerkt en ingeregeld. Om hier snel stappen in te zetten wordt deze opgave als kwalitatieve vraag meegenomen in de nieuwe contracten. Bij een aantal bestaande contracten is dit al gedaan.

Aldus besloten door het College van Burgemeester en Wethouders van Maastricht d.d. 25 maart 2025.

*De Secretaris,
G.J.C. Kusters*

*De Burgemeester,
W.A.G. Hillenaar*