



# Nota Integraal Beheer Openbare Ruimte 2024-2028

**‘Beheren voor de toekomst’**

## Inhoud

Samenvatting .....	3
1 Inleiding – een nieuwe Nota Integraal Beheer Openbare Ruimte.....	5
1.1 Aanleiding en doel .....	5
1.2 Grote opgaven vragen om een andere aanpak .....	5
1.3 Afbakening .....	6
1.4 Relatie met andere plannen openbare ruimte .....	6
2 Ambities – wat willen we bereiken? .....	8
2.1 Trends en ontwikkelingen.....	8
2.2 Onze ambities voor de komende jaren.....	8
2.3 Instandhouding en ontwikkelend beheer.....	10
2.4 Breed perspectief op kwaliteit.....	10
2.5 Toepassen van assetmanagement.....	12
3 Wat hebben we en wat gaan we doen? .....	13
3.1 Ons areaal .....	13
3.2 Wat hebben bereikt in de afgelopen periode? .....	13
3.3 Wat gaan we doen? .....	17
3.3.1 Verhardingen .....	17
3.3.2 Civieltechnische kunstwerken.....	18
3.3.3 Openbare Verlichting .....	19
3.3.4 Groen .....	20
3.3.5 Riolering en water.....	21
3.3.6 Vestingwerken en cultuurhistorische objecten .....	22
3.3.7 Dienstverlening .....	23
3.4 Algemene maatregelen.....	24
3.5 Kansen en risico's.....	25
4 Kosten beheer openbare ruimte.....	27
4.1 Onderhoud kapitaalgoederen.....	27
4.2 Beschikbaar budget.....	28
4.3 Benodigd budget structureel volgens normkosten .....	29
4.4 Benodigd budget herstelmaatregelen (eenmalig).....	32
4.5 Benodigd budget 2024 – 2028 volgens ‘Maastrichts maatwerk’ .....	32
4.6 Investerings 2024-2028 .....	35
5 Ontwikkelagenda .....	36
BIJLAGEN .....	37
Bijlage 1 - Begrippen .....	37
Bijlage 2 – Areaal assets.....	39
Bijlage 3 – Kwaliteit – toelichting aanpassing berekening.....	41
Bijlage 4 – Toelichting normkostenmodel .....	43

## Samenvatting

Hoe zorgen we ervoor dat Maastricht een prachtige stad blijft om in te wonen, te werken en te verblijven? Hoe kunnen we de kwaliteit van leven voor haar burgers (nog) verder verbeteren? Met deze twee vragen begint onze Omgevingsvisie.

De Nota Integraal Beheer Openbare Ruimte (IBOR) 2024 beschrijft hoe we met het beheer en onderhoud een bijdrage blijven leveren aan de antwoorden op deze vragen. Want daar zijn we dagelijks mee aan de slag: onze mooie stad mooi en veilig houden, en tegelijkertijd verbeteren waar dat nodig en mogelijk is. Met alle maatschappelijke, technische en economische ontwikkelingen is dat een forse uitdaging, zeker als we ook willen inspelen op de klimaatveranderingen en energietransitie van de komende jaren. Daar komt bij dat de 'gewone' instandhouding van onze openbare ruimte meer inspanning vraagt dan voorheen. Oorzaken zijn onder andere het intensievere gebruik van de wegen en bruggen, en de steeds zwaardere belasting, maar ook de droogte en hitte die de levensduur van onze groenvoorzieningen verkorten.

De Nota IBOR 2024 bouwt voort op de Nota IBOR 2017. Conform de BBV dient de raad elke 5 jaar de financiële en inhoudelijke kaders voor het beheer van de openbare ruimte vast te stellen. Er is geen sprake van nieuw beleid, wel van een actualisatie als gevolg van de ontwikkelingen rond het beheer van de openbare ruimte. Het aflopen van de looptijd van een aantal Leidraden was een praktische reden om een nieuwe Nota IBOR op te stellen.

In de Nota IBOR 2017 en de daar op volgende verdiepende Leidraden per vakgebied zijn de ontwikkelingen, plannen en maatregelen en kosten beschreven. In de jaren daarna is uitvoering gegeven aan de plannen. Er zijn forse stappen gezet in de verdere verbetering van ons beheer. In de Nota IBOR 2017 waren ook al enkele risico's geschetst, die met name op de langere termijn kostenverhogend zouden kunnen werken. In de voorbereiding van deze nieuwe Nota IBOR is gebleken dat dit inderdaad tot uitdrukking komt in de komende planperiode van vijf jaar. Met name de assets 'verhardingen' en 'groen' vragen in de komende periode extra aandacht, omdat we hebben gezien dat de kwaliteit daarvan terugloopt. We pakken dit moment aan om dat om te buigen en herstelmaatregelen in te zetten. We kijken daarbij ook naar koppelkansen, op basis van integraal en gebiedsgericht werken. Voor 'civiele kunstwerken' was ook al in 2017 bekend dat in de komende planperiode een aantal grote vervangingsopgaven zouden samenkomen, waaronder de Hoeg Brök en de Markt-Maastunnel. Voor openbare verlichting zijn de gevolgen van de gewijzigde marktomstandigheden zodanig dat de grootschalige vervanging wordt versoerd.

We hebben onze dienstverlening in de vorm van gladheidsbestrijding en 'schoon' onderdeel gemaakt van deze Nota. We werken steeds meer volgens de beoogde systematiek van assetmanagement en gaan dit verder doorvoeren. Met deze denk- en werkwijze in het beheer vertalen we de ambities uit ons beleid, zoals gezondheid, ontmoeten, veiligheid, leefbaarheid en klimaatadaptatie, naar de benodigde beheermaatregelen. De kwaliteit van onze assets blijft centraal staan, maar we gaan de kwaliteit wel vanuit meer invalshoeken beschouwen. Dat zorgt dat we nog meer 'in control' kunnen zijn.

Deze nota zet op een rij hoe we de huidige kwaliteit van de objecten in de openbare ruimte behouden, en waar nodig op peil brengen of verbeteren om onze stedelijke ambities te realiseren. Vanuit beheer en onderhoud van de openbare ruimte kunnen we dit met twee soorten maatregelen realiseren: maatregelen voor de instandhouding van de assets en maatregelen die gericht zijn op ontwikkeling, het 'ontwikkelen beheer'. Welke maatregelen we nemen, hangt af van de huidige toestand van de asset, de gewenste situatie, het beschikbare budget en de mogelijkheden om de werkzaamheden uit te voeren. Instandhouding is voor verschillende assets voldoende om onze ambities te realiseren. Zo borgen kwalitatief goede wegen en bruggen de continue bereikbaarheid, en zorgt goed beheerd groen voor een gezonde, aantrekkelijke en koelere leefomgeving.

Een deel van de ontwikkelingen op de langere termijn konden we voorzien in de Nota IBOR 2017 en de Leidraden, een deel niet. Daarom is een hernieuwde kritische analyse van de huidige toestand van onze assets uitgevoerd, om verder 'in control' te komen. Samen met de risico's die al in de Leidraden waren benoemd,

resulteert dit in een aangescherpte set doelen en maatregelen, met de bijbehorende kosten. Met de voorgestelde structurele verhoging van de onderhoudsbudgetten, en de vermindering van incidentele budgetten, wordt de openbare ruimte robuust en duurzaam onderhouden. Dat voorkomt kapitaalvernietiging en onveilige situaties.

De kosten voor de komende vijf jaar zijn in beeld gebracht. Daarbij is gebruik gemaakt van landelijke normkosten die gebaseerd zijn op de gemiddelde beheerkosten per areaal van andere gemeenten. Dit is vervolgens vertaald naar de Maastrichtse situatie door gebruik te maken van de beschikbare kennis van actuele onderhoudsplannen, contracten, lokale marktwerking en specifieke omstandigheden.

Als de normkosten vergeleken worden met de huidige beschikbare middelen in Maastricht dat liggen de normkosten substantieel hoger, namelijk over een periode van vijf jaar €44 mln. euro hoger. Na aanscherping op de specifieke Maastrichtse situatie daalt dit verschil met €10 mln. euro, maar resteert een tekort ten opzichte van de beschikbare middelen voor de komende vijf jaar van €34 mln. euro. Naast structureel hogere kosten voor beheer en onderhoud is ook geconstateerd dat er incidenteel herstelmaatregelen uitgevoerd moeten worden. Deze maatregelen zijn nodig om het areaal versneld op het benodigde niveau te brengen waarna via structureel onderhoud dit gewenste niveau vervolgens vastgehouden kan worden.

De oorzaak van de hogere kosten ligt in een combinatie van factoren. Een deel van de ontwikkelingen van de afgelopen jaren was niet te voorzien. Andere ontwikkelingen zijn in de Nota IBOR 2017 en de Leidraden wel benoemd als risico's, maar niet gekwantificeerd. Met name de intensiteit van de klimaatverandering (die onder andere leidt tot schade aan verhardingen door verdroging van de ondergrond en vroegtijdige vervanging van bomen), het veel intensievere gebruik van de openbare ruimte, de stijgende schaarste in uitvoeringscapaciteit, materieel en materiaal en de algemene, landelijke prijsstijgingen leiden tot hogere kosten. Ook speelt mee dat de landelijke rekenmethodiek van CROW is aangepast. Hierdoor is meer structureel (cyclisch) onderhoud noodzakelijk voor wegen met een lager CROW-kwaliteitsniveau (met name B- en C-wegen). De strengere milieuwetgeving, het verplicht gebruik van materialen die een kortere levensduur hebben zoals geluidsreducerend asfalt, en de aanwezigheid van sterke bodemverontreiniging op verschillende locaties hebben eveneens forse gevolgen.

Met de in deze nota IBOR opgenomen analyse van het areaal, de gewenste uitgangspunten voor het beheer en onderhoud de komende jaren en de hiervoor benodigde extra middelen wordt een robuust en toekomstbestendig beheer van de openbare ruimte mogelijk gemaakt.

# 1 Inleiding – een nieuwe Nota Integraal Beheer Openbare Ruimte

## 1.1 Aanleiding en doel

Beheer van de openbare ruimte vraagt om een duidelijke visie. Welk doel hebben we als gemeente Maastricht voor ogen met onze beheer- en onderhoudswerkzaamheden? Wat willen we bereiken op de lange termijn, en wat moeten we daarvoor doen in de komende 5 jaar? De doelen voor het beheer volgen uit de gemeentelijke ambities. Ze verwoorden wat we willen bereiken met de openbare ruimte en geven richting aan de maatregelen die we hiervoor moeten nemen. Dit zijn zowel maatregelen voor de instandhouding van de openbare ruimte, als voor de ondersteuning van onze ambities voor de stad.

De Nota IBOR 2024 beschrijft de inhoudelijke en financiële kaders voor het beheer dat de gemeente Maastricht de komende jaren wil uitvoeren. Het doel is om de gewenste kwaliteit van de openbare ruimte te verkrijgen en behouden. Daarmee is deze nota zowel een vervanging als een verbreding van de Nota IBOR uit 2017, die uitsluitend de inhoudelijke kaders bevatte. De financiële kaders werden toen in afzonderlijke leidraden en in de paragraaf kapitaalgoederen van de begroting opgenomen. De Nota IBOR 2024 vervangt de afzonderlijke producten, zodat voor de raad alle informatie in één document is gebundeld. Voor de uitvoering worden vervolgens door het college beheerplannen opgesteld met daarin de concrete projecten en maatregelen per asset.

### **Assets of kapitaalgoederen**

In de openbare ruimte wordt het begrip ‘asset’ gebruikt voor de fysieke objecten, zoals wegen, bomen, riolen en lichtmasten. Die vormen het fysieke fundament voor een veilige en goed functionerende leefomgeving.

Volgens het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten (BBV) is iedere gemeente en provincie verplicht om kapitaalvernietiging te voorkomen. Met de maatregelen voor de instandhouding voldoen we hieraan.

## 1.2 Grote opgaven vragen om een andere aanpak

Beheren van de openbare ruimte doet de gemeente Maastricht al eeuwen. Zo is de unieke stad ontstaan waar bewoners en bezoekers van genieten. De doelen voor de openbare ruimte komen voort uit de wettelijke kaders, trends en ontwikkelingen en het gemeentelijk beleid, zoals de Omgevingsvisie, de Stadsvisie en het Coalitieakkoord. De visies vertalen we naar het beheer: met welke beheermaatregelen kunnen we de ambities en thema's van de gemeente ondersteunen?

Op dit moment staan we voor een aantal grote opgaven zoals de klimaatverandering, de energietransitie, een gezonde leefomgeving, en de toekomstbestendige bereikbaarheid van Maastricht. In het beheer van onze openbare ruimte moeten we invulling geven aan deze opgaven. Hoe pakken we deze uitdagingen als beheerders van de openbare ruimte zo efficiënt mogelijk op?

De huidige opgaven vragen om een andere aanpak:

- Praktische vertaling van onze gemeentebrede ambities en thema's naar de bijdrage die ons beheer daaraan kan leveren.
- Afwegen, prioriteiten stellen en keuzes maken op basis van de doelen die we willen bereiken.
- Efficiënte en structurele aanpak om de kwaliteit van de openbare ruimte op peil te kunnen houden.
- Extra aandacht voor ‘goed rentmeesterschap’ van de openbare ruimte zodat we kapitaalvernietiging voorkomen.
- Integraal werken en slim combineren tussen vakgebieden in de openbare ruimte.

Tegelijkertijd blijft de ‘basis’ van ons beheer behouden. We blijven zorgen voor een veilige en gezonde openbare ruimte en blijven rekening houden met alle wettelijke verplichtingen.

Zowel in de Nota IBOR uit 2017 als in het Veranderplan Stadsbeheer uit 2021 is assetmanagement benoemd als centrale denk- en werkwijze in het beheer. Die werkwijze voeren we stapsgewijs in. Hiervoor is het onder andere noodzakelijk om duidelijke doelen te hebben. We nemen de toekomst mee in alle keuzes. Dit deden

we op onderdelen al eerder, maar door de grote impact van de nieuwe ontwikkelingen op de levensduur en onderhoudskosten van de openbare ruimte gaan we dit nog nadrukkelijker doen. We pakken dit op voor de gehele openbare ruimte via een integrale benadering.

### 1.3 Afbakening

Deze Nota gaat over een groot deel van onze openbare ruimte, van bebording tot groen en van verhardingen tot fonteinen. Tabel 1 toont het overzicht van de assets. Voor deze assets zijn zowel de beheerdoelen als de financiën in beeld gebracht.

De sport- en speelvoorzieningen vallen niet onder dit plan, de beeldende kunst in de openbare ruimte ook niet. Voor sport- en speelvoorzieningen wordt een nieuwe strategische nota ontwikkeld. Voor riolering en oppervlaktewater is het Waterprogramma Maastricht 2023-2027 leidend. De inhoudelijke hoofdlijnen uit het Waterprogramma zijn opgenomen in deze Nota vanwege de integraliteit en meekoppelkansen, de financiën niet. Behalve de fysieke assets zijn ook de specifieke diensten die de gemeente levert voor het functioneren van de openbare ruimte opgenomen. Het gaat om ‘schoon’ en gladheidsbestrijding.

Deze nota gaat over de assets die bij de gemeente zelf in beheer zijn. Binnen de gemeentegrenzen liggen verschillende objecten die door andere partijen worden beheerd, zoals Rijkswaterstaat, Waterschap, woningbouwcorporaties en de provincie. Die assets laten we buiten beschouwing.

Tabel 1 – Overzicht assets waarop deze nota van toepassing is.

Assets openbare ruimte Maastricht
Verharding
Verharding
Bebording
Meubilair
Verkeersregelinstallaties
Wegmarkering
Civiltechnische kunstwerken
Civiltechnische kunstwerken
Leuningen en hekwerken
Openbare verlichting
Groen
Groenvakken
Bomen
Natuur
Begraafplaats
Fontein
Vestingwerken
Cultuurhistorische objecten
Dienstverlening: ‘schoon’, inclusief milieuperrons en ondergrondse containers, en gladheidsbestrijding.

### 1.4 Relatie met andere plannen openbare ruimte

De Nota IBOR 2024 wordt vastgesteld door de gemeenteraad. Er wordt daarom aandacht gegeven aan wat er is bereikt, wat de gemeente in de komende jaren wil bereiken en wat daarvoor nodig is. Voor de gemeentelijke organisatie geeft de Nota voor de komende jaren de kaders aan voor het technisch beheer en onderhoud van

de openbare ruimte. Voor de inwoners is het belangrijk dat zij kunnen inzien wat de gemeente voor hen doet op het gebied van beheer en onderhoud van de openbare ruimte.

Tot nu toe hadden we de Nota IBOR 2017 en ieder jaar in de begroting een paragraaf Onderhoud Kapitaalgoederen. Daarnaast stelden we voor de verschillende assets Leidraden op die door het college van burgemeester en wethouders werden vastgesteld. Door de aanpassing van het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten (BBV, verder toegelicht in paragraaf 4.1) dient de Raad meer in positie te komen waardoor we ervoor hebben gekozen dit nu anders te doen. Deze nieuwe Nota IBOR 2024 bevat ook de inhoud van de paragraaf Onderhoud Kapitaalgoederen en de strategische informatie die voorheen in de Leidraden was beschreven. We actualiseren de Nota IBOR eens per vijf jaar. Daarnaast worden per deelproduct afzonderlijke beheerplannen opgesteld die passen binnen de kaders van de Nota IBOR 2024. De beheerplannen worden door het college vastgesteld. Bij eventuele afwijkingen wordt gerapporteerd via de reguliere P&C-cyclus, bij ernstige afwijkingen of incidenten gebeurt dit via een separaat traject.

Aan het eind van de periode van 5 jaar evalueren we alle resultaten en worden de benodigde aanpassingen verwerkt in een nieuwe voor 5 jaar vast te stellen Nota IBOR voor de jaren 2029 tot en met 2033. Dit betekent dat de huidige Leidraden zodra ze expireren worden vervangen door beheerplannen die passen binnen de kaders van deze Nota IBOR.

<b>Plannen openbare ruimte vanaf 2024</b>	<b>Frequentie</b>	<b>Niveau</b>	<b>Besluit-vorming</b>
Nota IBOR inclusief Nota Kapitaalgoederen	1x per 5 jaar	Strategisch	Raad
Beheerplannen, incl. MJOP	1x per 5 jaar	Tactisch	College

## 2 Ambities – wat willen we bereiken?

### 2.1 Trends en ontwikkelingen

Om het juiste beheer van de openbare ruimte te bepalen moeten we de trends en ontwikkelingen voor de komende jaren kennen, en de gevolgen daarvan voor de openbare ruimte. Zo kunnen we maatregelen nemen die zijn voorbereid op de toekomst. De belangrijkste trends en ontwikkelingen zijn:

#### De economische ontwikkelingen

Maastricht zet in op een aantrekkelijk vestigingsklimaat om de lokale en regionale economie te stimuleren. Daarbij staat het profiel van internationale kennisstad, cultuurstad en ontmoetingsstad centraal. Behoud en verbetering van de bereikbaarheid en van de kwaliteit van de openbare ruimte zijn daarbij noodzakelijke voorwaarden.

#### De energietransitie

De energietransitie heeft een grote impact op de openbare ruimte, zowel door de energieopwekking als door de opslag en de benodigde infrastructuur. De aanleg van bijvoorbeeld warmtenetten, de verzwaring van elektriciteitsnetten en de plaatsing transformatorhuisjes beïnvloeden de onder- en bovengrondse ruimte. Ook de bouwkosten stijgen door de hogere energiekosten en schaarste aan bepaalde materialen en menskracht.

#### De veranderingen in het klimaat

De gevolgen van klimaatveranderingen zijn hevig. De kans op wateroverlast neemt toe. Voor Maastricht speelt niet alleen de hoogwaterproblematiek van de Maas en haar zijrivieren, maar er is bij heftige regenval ook een toenemend risico door afstromend hemelwater vanuit het landelijke en stedelijke gebied. Ook hebben we te maken met langere droge periodes. Daarnaast wordt het warmer en krijgen we te maken met langere periodes met hoge temperaturen. De invloed op ons groen is groot, maar ook voor andere assets moeten we ons beheer hierop aanpassen.

#### De maatschappelijke ontwikkelingen

Maastricht vergrijst. We worden ouder en blijven langer thuis wonen. Kwetsbare inwoners wonen waar mogelijk zelfstandig in hun wijk. Dit heeft onder andere invloed op de eisen die we stellen aan de toegankelijkheid en bereikbaarheid van de openbare ruimte. Het aandeel studenten en jong-volwassenen in Maastricht groeit. Daarnaast beïnvloedt de uitbreiding van de 'deeleconomie' de openbare ruimte, met onder meer deelscooters en -fietsen.

#### De technische ontwikkelingen

Mobiliteit verandert, elektrisch rijden heeft de toekomst en vraagt bijvoorbeeld infrastructuur om te laden. Slimme mobiliteit vraagt aanpassingen in bijvoorbeeld onze VRI's, de ontwikkelingen in autonoom rijden vragen om goede wegmarkeringen. Data en sensoren bieden steeds meer toepassingen en mogelijkheden voor de openbare ruimte, de toepassing hiervan vergt ook kennis en middelen. Digitalisering vergroot de ondergrondse infrastructuur, onder meer door de aanleg van glasvezelkabel.

### 2.2 Onze ambities voor de komende jaren

Onze ambities voor de komende jaren voor de stad als geheel staan beschreven in de Omgevingsvisie Maastricht 2040 'Koester de balans', de Stadsvisie Maastricht 2040 'Perspectief voor een gezonde stad' en het Coalitieakkoord 2022-2026 'Maastricht, stad van verbondenheid'. Voor specifieke thema's zijn aparte visiedocumenten beschikbaar, waaronder het Waterprogramma 2023-2027 en de Klimaatadaptatiestrategie 2023-2027.

Verschillende ambities uit deze visiedocumenten zijn van invloed op het beheer van de openbare ruimte:

- Veiligheid en leefbaarheid
- Klimaatadaptatie, biodiversiteit en vergroenen binnenstad



- Gezondheid, sport, bewegen
- Beleven en ontmoeten.

Voor verschillende assets zijn in de afgelopen jaren ambities vastgelegd in Leidraden. Deze ambities zijn per asset opgenomen in paragraaf 3.3.

### **Ambities vertaald naar beheerdoelen**

De Omgevingsvisie en de Stadsvisie beschrijven voor de ambities een aantal principes en uitgangspunten, die onze beheerdoelen bepalen voor de komende jaren. Deze beheerdoelen zijn:

- De fysieke leefomgeving staat ten dienste van de activiteiten in de stad, het beheer van de openbare ruimte sluit hierop aan en draagt bij aan de juiste condities voor een aantrekkelijke leefomgeving die schoon, heel en veilig is.
- Zodanig beheer van de openbare ruimte dat deze de afgesproken kwaliteit heeft, afgestemd op de gebruiksfunctie van verschillende gebieden en routes in de stad. Bijzondere aandacht gaat uit naar ontmoetingsplekken, beweegplekken en routes.
- Voor iedereen veilige en bereikbare ontmoetingsplekken in buurten, met bijzondere aandacht voor kinderen, ouderen en mensen met een beperking en investeren in veilige en aantrekkelijke routes voor wandelaars en fietsers.
- Vergroenen van de stad met aandacht voor ontmoeting, biodiversiteit, klimaat, bomen en de ruimtelijke identiteit van Maastricht.
- Investeren in plekken en routes waar mensen in de openbare ruimte kunnen bewegen en sporten, met bijzondere aandacht voor pleinen, parken, fietspaden en (hard)looproutes.
- Verlichting in de stad met aandacht voor het bioritme van mens en natuur, veiligheidsbeleving, technologische mogelijkheden, zorgvuldig energieverbruik en ontwikkelingen in de richting van een '24-uurs economie'.
- Externe oriëntatie door afstemmen van ons beheer met de gebruikers en de wensen uit de maatschappij). Maatwerk en daarmee effectgestuurd beheer zal steeds meer de norm worden.

### **Uitgangspunten werkwijze beheer**

Uit het gemeentelijk beleid volgen ook onze andere uitgangspunten voor de werkwijze in het beheer. Voor een groot deel werken we al zo, maar het is goed om dit ook vast te leggen:

- Gebiedsgericht en integraal werken aan de opgaven in de stad. In de planning en voorbereiding van de reguliere onderhoudsmaatregelen blijven we alert op slimme en efficiënte combinaties tussen de assets.
- Duurzaam werken, met zorg voor circulair grondstoffengebruik.
- Verbinden van boven- en ondergrond met elkaar, waar mogelijk, met een 3D-blik op de openbare ruimte
- Zoeken naar 'koppelkansen' op het gebied van vergroenen, klimaat, leefbaarheid, verkeersveiligheid en recreatie; combineren van verschillende projecten en maatregelen
- Zorgen voor continuïteit in beheer, omdat dit de meest efficiënte kansen biedt voor een duurzame instandhouding. Hiermee bedoelen we het zodanig onderhouden van de assets dat zo min mogelijk achterstand in onderhoud ontstaat, en geen achterstallig onderhoud. Een onderhoudsachterstand kan op een gegeven moment omslaan in achterstallig onderhoud (situatie van kapitaalvernietiging en/of onveiligheid). Het zo veel als mogelijk voorkomen van achterstand en achterstalligheid is kostenefficiënter omdat hiermee inhaalslagen en voortijdige renovatie of vervanging wordt voorkomen.

### **Verder 'in control'**

In aansluiting op het Veranderplan Stadsbeheer gaan we onze openbare ruimte nog slimmer beheren en onderhouden, met als doel om verder 'in control' te komen. Vanuit de aard van ons werk waren we gewend om in het dagelijkse werk problemen op te lossen. Om de grote opgaven die op ons afkomen aan te pakken gaan we verbeteren in het integraal en planmatig werken, gericht op de toekomst. Tegelijkertijd zagen we voor enkele onderdelen van de openbare ruimte een begin van achterstand in de technische kwaliteit van de openbare ruimte. Aanleiding om ons beheer en de benodigde budgetten goed tegen het licht te houden, met extra aandacht voor het groot onderhoud en de vervangingsopgave. Daarnaast bleek dat er voor sommige assets betere informatie nodig was om ze planmatig in stand te houden. Gegevensbeheer en data-gedreven werken krijgt daarom meer aandacht, als basis voor de 'control'.

De definitie van de kwaliteit van de assets speelt daarbij een cruciale rol, inclusief het monitoren, analyseren en evalueren van die kwaliteit. Het bredere perspectief op kwaliteit staat daarom apart beschreven in paragraaf 2.4.

## 2.3 Instandhouding en ontwikkelend beheer

Als beheerders gaan we de ambities voor de openbare ruimte van Maastricht ondersteunen met twee soorten maatregelen:

- Maatregelen voor de instandhouding van de assets
- Maatregelen die gericht zijn op ontwikkeling ('ontwikkelend beheer').

Welke maatregelen we nemen, is afhankelijk van de uitgangssituatie van de asset ('hoe ligt de asset er nu bij?') en de gewenste situatie. Duidelijk is dat beide categorieën maatregelen cruciaal zijn als bijdrage aan de ambities van de gemeente.

### Instandhouding

Met de maatregelen voor de instandhouding voldoen we aan de wettelijke verplichtingen voor de veiligheid van de openbare ruimte en het voorkomen van kapitaalvernietiging van assets. Dit is conform het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten (BBV, verder toegelicht in paragraaf 4.1). In veel situaties kan instandhouding voldoende zijn om bepaalde ambities te realiseren, bijvoorbeeld de leefbaarheid en de beleving. Ook de bestaande veiligheid en functionaliteit van de assets wordt geborgd door de reguliere onderhouds- en vervangingsmaatregelen.

Die zijn nodig omdat de kwaliteit van assets in de loop van de tijd onvermijdelijk terugloopt als gevolg van het gebruik, klimaatinvloeden, materiaalveroudering en andere factoren. Op enig moment is de kwaliteit zo ver teruggelopen dat de veiligheid of functionaliteit in het geding is. Denk bijvoorbeeld aan een brug in een belangrijke wegverbinding die niet veilig genoeg meer is voor verkeer en omgeving en moet worden afgesloten. Daarmee wordt een belangrijke gemeentelijke ambitie op het gebied van bereikbaarheid aangetast. Onderhoud is dan nodig om de bereikbaarheidsambitie in te vullen.

### Ontwikkelend beheer

In ons beheer kunnen we ook maatregelen nemen die de ontwikkeling van de openbare ruimte ondersteunen. Ontwikkelend beheer betekent dat we niet meer standaard een asset zoals een weg of riolering 1-op-1 vervangen, maar dat we het vervangingsmoment aangrijpen om ambities te realiseren. We kijken daarbij met een integrale blik vanuit verschillende disciplines naar de meest efficiënte keuzes. Afwegingen gaan we maken op basis van de balans tussen prestaties, risico's en kosten.

In de afgelopen jaren zijn hier al stappen mee gezet, via integrale plantafels met beheer, infrastructuur en beleid gezamenlijk. Hier bouwen we op voort. Hoe we dit precies gaan doen, werken we nog verder uit en staat daarom in de ontwikkelagenda (hoofdstuk 5).

Met maatregelen in het kader van ontwikkelend beheer wordt de bestaande functionaliteit van de assets aangepast. Dit kan op verschillende manieren:

- Door bestaande assets te 'downsizen' of te 'upgraden', bijvoorbeeld verbreding van een brug om de bereikbaarheid te verbeteren
- Door nieuwe assets toe te voegen, bijvoorbeeld het planten van bomen om de leefbaarheids- en klimaatambities in te vullen
- Door bestaande assets te verwijderen, zoals het weghalen van afvalbakken
- Door assets te vervangen, bijvoorbeeld door het vervangen van verharding door groen.

## 2.4 Breed perspectief op kwaliteit

De gemeente Maastricht wil inwoners en bezoekers een kwalitatief hoogwaardige openbare ruimte bieden. Om verder 'in control' te komen is meer grip op de kwaliteit van belang. De complexiteit van de opgaves in de openbare ruimte vraagt om verbreding van onze definitie van kwaliteit. We kijken daarom naar vier aspecten:

- Veiligheid

- Technische kwaliteit
- Functievervulling
- Beeldkwaliteit

### Vier kwaliteitsaspecten

Voor de veiligheid vormt de ‘wettelijke zorgplicht’ het uitgangspunt.

De technische kwaliteit, ook wel conditie genoemd, is de maatstaf voor de fysieke toestand van een asset, en de mate waarin de asset aan vervanging toe is. Elke asset verouderd en moet aan het einde van zijn levensduur worden vervangen, het is wettelijk verplicht om voortijdige vervanging (kapitaalsvernietiging) zo veel als mogelijk te voorkomen.

Elke asset heeft een of meer functies. Uitgangspunt voor het beheer is de optimale functievervulling. Een deel van de functies is wettelijk verplicht, zoals de plicht om vuilwater van huishoudens af te voeren.

Tabel 2 - De vier kwaliteitsaspecten per asset

	Veiligheid	Technische kwaliteit	Functievervulling	Beeldkwaliteit
<b>Verhardingen</b>				
Verhardingen				
Bebording				
Meubilair				
Verkeersregelinstallaties				
Wegmarkering				
<b>Civieltechnische kunstwerken</b>				
<b>Openbare verlichting</b>				
<b>Groen</b>				
Groenvakken				
Onkruid in groenvakken				
Bomen				
Natuur				
Begraafplaats				
<b>Fonteinen</b>				
<b>Vestingwerken</b>				
Vestingwerken				
Cultuurhistorische objecten				
<b>Dienstverlening</b>				
Schoon centrum				
Schoon buitenwijken				
Milieuperrons centrum				
Milieuperrons buitenwijken				
Gladheidsbestrijding				

van toepassing

Voor een aantal assets is de beeldkwaliteit van belang. Bij die assets draagt het beeld (de verzorgingsgraad) bij aan een aantal ambities, met name de leefbaarheid en de beleving. Net zoals veel Nederlandse gemeenten monitort Maastricht de beeldkwaliteit op basis van periodieke schouwingen (Beleidsmonitor) en geplande inspecties. De assets krijgen op basis van de schouw- en inspectieresultaten een kwaliteitsniveau van A+, A, B, C of D, conform de CROW Kwaliteitscatalogus 2018.

Tabel 2 geeft een overzicht van de kwaliteitsaspecten die voor de verschillende assets van toepassing zijn.

### Ingrijpen bij risico's

In feite kunnen we bij alle assets spreken van risicogestuurd beheer: we grijpen in bij veiligheidsrisico's, risico's op een onvoldoende technische kwaliteit, uitval van functies en onvoldoende beeldkwaliteit. Het moment van ingrijpen wordt bepaald door wettelijke plichten en afspraken in de beheerplannen. In de beheerplannen voor de assets gaan we ook beschrijven hoe we deze vier kwaliteitsaspecten realiseren, en hoe we die monitoren. Dit verschilt per asset.

### Minder op beeldkwaliteit, meer op technische kwaliteit

De beeldkwaliteit is op minder assets van toepassing dan in de afgelopen jaren. Hier is bewust voor gekozen, om nog verder 'in control' te komen. In het verleden werden de aspecten technische kwaliteit en functievervulling verwerkt in het beeldkwaliteitsniveau. Dit maakte de weergave van de kwaliteit eenvoudiger, maar gaf minder inzicht in de oorzaken en de eventueel benodigde maatregelen dan in de komende jaren nodig zal zijn. Een te grote nadruk op de beeldkwaliteit heeft in meerdere gemeenten geleid tot het 'ondersneuwen' van het zicht op de technische kwaliteit. Dit speelt vooral bij verhardingen, civieltechnische kunstwerken en openbare verlichting.

In de praktijk van Maastricht constateerden we ook steeds vaker dat resultaten van de periodieke schouwingen van de beeldkwaliteit en de daaruit volgende gemiddelde niveaus, sterk afweken van de resultaten van overige inspecties, zoals de wegbeheerinspecties.

Voor de assets en dienstverlening waar beeldkwaliteit aan de orde is, namelijk groen, milieuperrons en ‘schoon’, wordt vanaf 2024 de rekenmethodiek van het kwaliteitsniveau afgestemd op de landelijke richtlijn van de CROW Kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte. In bijlage 3 is de toelichting opgenomen.

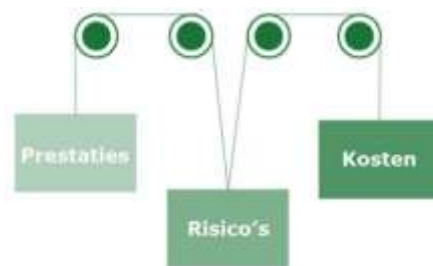
## 2.5 Toepassen van assetmanagement

De assets, of kapitaalgoederen in de openbare ruimte van Maastricht zijn alle objecten die het functioneren van de stad mogelijk maken. Ze dragen bij aan een gezonde, prettige en goed functionerende leefomgeving. Bijvoorbeeld de wegen die de bereikbaarheid garanderen, de verkeersregelininstallaties (‘stoplichten’) die ervoor zorgen dat dit veilig gebeurt en de groenvoorzieningen die uitnodigen tot beweging en ontmoeting en gezondheid bevorderen.

Het beheer van alle assets noemen we assetmanagement. Dit zijn alle gecoördineerde activiteiten om de openbare ruimte optimaal bij te laten dragen aan de doelen en de ambities van de gemeente.

Bij assetmanagement draait het om de beste balans tussen risico’s, prestaties en kosten om alle assets te laten functioneren. Die balans maakt het mogelijk om de gemeentelijke middelen zo efficiënt mogelijk te besteden voor het beste resultaat. Bij het afwegen van beheermaatregelen kijken we zowel naar de kosten als naar de effecten op bijvoorbeeld de omgevingskwaliteit of de klimaatadaptatie.

‘Risico’s’ zijn de mogelijke ongewenste gebeurtenissen waardoor de ambities van de gemeente niet worden bereikt. Met ‘prestaties’ gaat over de mate waarin assets de gewenste functionaliteiten vervullen.



We gebruiken de methodiek van assetmanagement om gestructureerd te sturen op beheer en onderhoud. Doel hiervan is het tegen aanvaardbare kosten en binnen acceptabele risico’s beschikken over de juiste prestaties van al onze assets in de openbare ruimte, gedurende hun totale levensduurcyclus. Hierdoor kan beter langjarig vooruit worden gekeken.

In onze werkwijze volgen we de ‘Plan-Do-Check-Act’-cyclus. Dit is een cruciaal onderdeel van assetmanagement. Dit is het proces van continue verbetering, waarmee we blijven ontwikkelen, leren en inspelen op veranderingen. In de stap ‘Plan’ stellen we beleid op en programmeren we onze maatregelen. De stap ‘Do’ staat voor de uitvoering van het beleid en de realisatie van de projecten. Bij ‘Check’ monitoren we de uitvoering en het effect van de maatregelen. ‘Act’ staat voor het bijstellen van beleid en beheerplannen op basis van de monitoringsresultaten.



### 3 Wat hebben we en wat gaan we doen?

#### 3.1 Ons areaal

De gemeente Maastricht beheert een fors areaal aan objecten in de openbare ruimte. Kenmerkend is de ouderdom van verschillende assets, zoals de antieke sluisen, de kades en de vestingwerken. Daarnaast valt een aantal zaken op in vergelijking met andere gemeenten. Zo is een relatief hoog percentage straten en wegen voorzien van asfaltverharding.

Tabel 3 geeft een compact overzicht van het areaal. Van een aantal assets is het areaal niet exact bekend, deze assets zijn daarom niet opgenomen in de tabel. In bijlage 2 is een meer gedetailleerd overzicht opgenomen van het areaal.

Tabel 3 – Areaal assets openbare ruimte, stand van zaken voorjaar 2023

Asset	stuks	M <sup>2</sup>	M <sup>1</sup>
Verhardingen		5.970.000	
Bebording	34.505		
Meubilair (zitbanken)	920		
Verkeersregelinstallaties	59		
Civieltechnische kunstwerken	289		3.000
Openbare verlichting	22.000		
Groen			
Groenvakken		4.030.399	
Bomen	44.616		
Natuur		1.550.583	
Begraafplaats		140.000	
Fonteinen	17		
Vestingwerken en cultuurhistorische objecten	110		
Dienstverlening			
Gladheidsbestrijding			410.000
Schoon - afvalbakken en hondenbakken	1.327		
Milieuperrons en containers	439		
		<b>11.690.982</b>	

#### 3.2 Wat hebben bereikt in de afgelopen periode?

##### **Uitvoering van de Nota IBOR 2017 en de Leidraden vanaf 2017**

In de afgelopen jaren zijn verschillende stappen gezet om invulling te geven aan IBOR-beleid dat in 2017 is vastgelegd in de Nota IBOR 2017 en de Leidraden vanaf 2017. De Nota IBOR 2017 benoemt een aantal speerpunten, waar invulling aan is gegeven. Onder meer is de tevredenheid van de inwoners periodiek gemonitord. Die is steeds voldoende gebleken. Waar mogelijk zijn we gebiedsgericht gaan werken. De uitvoering van onze werkzaamheden wordt ook steeds meer integraal op elkaar afgestemd. Ook is invulling gegeven aan de wettelijke zorgplicht en de instandhouding van de assets. De assets zijn veilig gehouden.

##### **Stapsgewijze invoering van assetmanagement**

In 2017 is het voornemen vastgelegd om assetmanagement te implementeren. In de jaren 2018-2021 zijn de stappen gezet voor de basis van assetmanagement, namelijk het verkrijgen van een beter en actueler beeld van onze assets, en het op orde krijgen van de data. Daarbij helpt assetmanagement onder andere om toekomstbestendiger te budgetteren.

**Wat is de huidige toestand?**

Als we kijken vanuit het brede perspectief op kwaliteit zien we verschillen per asset wat betreft de veiligheidstoestand, technische kwaliteit, functievervulling en beeldkwaliteit.

Een groot aantal assets is in goede toestand. Voor enkele assets is er sprake van een verminderende of onvoldoende technische kwaliteit of beeldkwaliteit. Als we het huidige beheer niet aanpassen is er een toenemende kans op afname van de veiligheid van een deel van de verhardingen en de civiele kunstwerken.

Tabel 4 toont de huidige toestand van het areaal.

Tabel 4 – Huidige toestand van het areaal

	Veiligheid	Technische kwaliteit	Functievervulling	Beeldkwaliteit
<b>Verhardingen</b>				
Verhardingen				
Bebording				
Meubilair				
Verkeersregelinstallaties				
Wegmarkering				
<b>Civieltechnische kunstwerken</b>				
<b>Openbare verlichting</b>				
<b>Groen</b>				
Groenvakken				
Onkruid in groenvakken				
Bomen				
Natuur				
Begraafplaats				
<b>Fonteinen</b>				
<b>Vestingwerken</b>				
Vestingwerken				
Cultuurhistorische objecten				
<b>Dienstverlening</b>				
Schoon centrum				
Schoon buitenwijken				
Milieuperrons centrum				
Milieuperrons buitenwijken				
Gladheidsbestrijding				

Aandachtspunt
Voldoende tot goed

Voor een aantal assets vraagt de huidige toestand om een toelichting:

- Verhardingen
- Civieltechnische kunstwerken
- Openbare verlichting
- Groenvakken
- Natuur
- Fonteinen
- Vestingwerken en cultuurhistorische objecten
- Schoon.

Verhardingen

Het totale oppervlak aan verhardingen bestaat voor 50% uit asfalt, 47% uit elementenverhardingen en een klein percentage uit onder andere cementbetonverhardingen en halfverhardingen van steenslag. Het areaal is ten opzichte van een aantal jaren terug met ongeveer 2,5 % gegroeid als gevolg van areaaluitbreidingen. In 2021 zijn alle wegen geschouwd, in 2023 is dit opnieuw gebeurd voor alle wegen met B, C en D-kwaliteit, met uitzondering van die wegen die al op de planning stonden voor groot onderhoud of vervanging. Op basis van deze inspecties is gebleken dat de kwaliteit van de wegen is afgenomen. De veiligheid voor de weggebruiker is nog steeds voldoende, maar die kan in de toekomst in het gedrang komen als het onderhoud niet wordt aangepast.

De kwaliteitsafname heeft meerdere oorzaken. Er zijn altijd normale verouderingsprocessen van de verhardingsmaterialen en weersinvloeden, maar de mate waarin die zich voordeden was intensiever dan redelijkerwijs te verwachten viel. Een voorbeeld is de sterkere verdroging van de ondergrond als gevolg van de klimaatveranderingen. Andere oorzaken die minder goed te voorzien waren, zijn de extra schade door wortelopdruk, de te dunne funderingspakketten, de toename van verkeersintensiteiten en de toename van zwaardere voertuigen. Ook worden andere materialen toegepast (milieuwetgeving) die die een kortere levensduur hebben, zoals geluidsreducerend asfalt, of die duurder onderhoud vragen. De aanwezigheid van bodemverontreiniging heeft tot gevolg dat reconstructies veel duurder uitvallen dan geraamd. Omdat de ontwikkelingen niet te voorzien waren in de mate waarin ze zich in de afgelopen jaren hebben voorgedaan, ontbraken voldoende financiële middelen voor het uitvoeren van tijdig en structureel onderhoud op wegen met een B- en C-kwaliteit. Uit technische inspecties is gebleken dat bij 19% van de wegvakken

inmiddels sprake is van kwaliteitsniveau CROW D. Bij een deel daarvan, namelijk 4% van de wegvakken is momenteel onderhoud in voorbereiding of uitvoering.

Tabel 5 – Overzicht ontwikkeling en huidige kwaliteit verhardingen

Prestatie verhardingen CROW-kwaliteitsniveau openbare ruimte	Realisatie		
	2018	2021	2023
A+	37%	36%	37%
A	37%	30%	33%
B	15%	15%	10%
C	0%	1%	1%
D*	11%	18%	19%

\*In categorie D is in 2021 en 2023 het getoonde percentage inclusief 4% wegvakken waar op dat moment herstelwerk in uitvoering was of herstelwerk op korte termijn gepland staat (2023).

#### Civieltechnische kunstwerken

Meer dan de helft van de kunstwerken bestaat uit trappen (209 stuks), de overige kunstwerken zijn vooral keermuren (70 stuks), twee grotere tunnels en 75 bruggen, waarvan 5 over de Maas en een aantal over het spoor. Ten opzichte van een paar jaren geleden is het areaal toegenomen met 5% door project Groene Loper A2 en de gebiedsontwikkeling rondom de Noorderbrug en het Frontenpark.

Maastricht heeft op dit moment relatief veel oudere civieltechnische objecten, waaronder een aantal bruggen. Vanwege de materiaalveroudering en het steeds intensiever wordende gebruik is er steeds meer klein onderhoud, groot onderhoud en vervanging nodig. In de afgelopen jaren is gewerkt met de Leidraad Civieltechnische kunstwerken 2020-2024. Op basis hiervan is onder andere meer onderscheid aangebracht tussen de verschillende objecten en is begonnen met risicogestuurd werken. Op basis van de uitgevoerde inspecties zijn er geen veiligheidsknelpunten bij de grote objecten geconstateerd, met uitzondering van de sluizen, waarop meteen actie is ondernomen. Een deel van de objecten moet nog worden geïnspecteerd, het beeld is op dit moment dus nog niet compleet. Daarnaast is er altijd een risico op verborgen gebreken in constructies.

De leuningen en sierhekwerken worden structureel geschouwd, maar er heeft sinds 2016 geen areaalbrede systematische inspectie meer plaatsgevonden. Hierdoor zijn de technische kwaliteit en de beeldkwaliteit momenteel niet volledig in beeld. Voor zover bekend zijn er geen leuningen die een gevaar vormen. Wel zijn er leuningen die momenteel niet voldoen aan de eisen van het vigerend bouwbesluit.

#### Openbare verlichting

In Maastricht staan ongeveer 20.000 stuks masten, waaraan in totaal ongeveer 22.000 stuks armaturen zijn bevestigd. Een aantal jaren geleden werd vastgesteld dat het areaal openbare verlichting verouderd was. Daarom zijn via de Leidraad openbare verlichting 2020-2024 extra middelen ter beschikking gesteld om te komen tot een grootschalige vervangingsoperatie en het versneld wegwerken van achterstanden. Daarbij is uitgegaan van vleermuisvriendelijke verlichting en een unieke, slimme regeltechniek.

Aan de geplande vervanging is geen uitvoering aan gegeven vanwege de gewijzigde marktomstandigheden, de hoge prijzen van de aanbieders, de nauwelijks beïnvloedbare abonnementskosten voor de bijbehorende ICT-regeltechniek en de enorm gestegen energiekosten (situatie 2023). De veiligheid van de openbare verlichting is een aandachtspunt, vanwege de installatieverantwoordelijkheid die beter moet worden geregeld. Er zijn geen technische problemen die van invloed zijn op de veiligheid.

#### Groenvakken

Het oppervlak openbare groenvakken bedraagt ongeveer 400 ha. Er wordt gewerkt volgens de Leidraad groen 2020-2024. Al in 2018 is ingezet op dagelijks onderhoud op gemiddeld CROW B-niveau conform de raadsinformatiebrief van december 2017, omdat uit ervaring bleek dat beeldkwaliteit C tot moeilijk in te halen achterstanden leidde. Inmiddels zijn verschillende ‘versleten’ plantvakken op basis van prioriteit vervangen of

omgevormd naar meer onderhoudsarme beplanting. Het aantal aanwezige onderhoudsknelpunten, mede ontstaan door het verlies aan technische kwaliteit door het oude kwaliteitsniveau C, is hierdoor verminderd. Het vervangen van 'versleten' groenvakken is van groot belang gebleken om de technische kwaliteit van de assets op orde te brengen en houden. Technisch slechte plantvakken veroorzaken problemen in het onderhoud omdat de standaard onderhoudspakketten in zo'n toestand ontoereikend zijn. Het gewenste onderhoudsbeeld B is daardoor, te vaak, niet haalbaar. Als we het groen vervangen wordt kapitaalvernietiging voorkomen en is het onderhoud efficiënter en effectiever uit te voeren. Bij de vervanging is tegelijkertijd aandacht geweest voor het vergroten van de biodiversiteit.

Belangrijk aandachtspunt is het groen in de wijken. Naar aanleiding van een verminderde burgers tevredenheid is enkele jaren geleden met de raad afgesproken dat het groenonderhoud van een CROW-beeldkwaliteit C zou worden verhoogd naar een B-kwaliteit. Dit is vanwege met name financiële redenen maar ten dele gelukt, vandaar dat ervoor is gekozen om de meest in het oog springende onderdelen te onderhouden op een B-kwaliteit en de rest op een C-kwaliteit. Daarbij werd uitgegaan van 'gemiddelde scores', met andere woorden: ten minste 50% van de vakken dienden aan de gestelde CROW-kwaliteitsnorm te voldoen. De gemiddelde kwaliteitsscores bleken echter niet altijd overeen te komen met de visuele waarnemingen van de kwaliteit en de beleving van de gebruiker van de openbare ruimte. Zo blijkt de afgelopen jaren, op basis van inspecties, de technische kwaliteit en beeldkwaliteit af te nemen. Dit leidt tot stijgende onderhoudskosten en op termijn tot kapitaalvernietiging. De huidige gemeentebrede monitoringsresultaten op basis van de 'gemiddelde scores' laten deze achteruitgang echter niet zien. Er was daardoor sprake van een vertekend beeld. Vanaf 2024 gaan we uit van de landelijk gebruikte rekenmethodiek van de '90%-regel'. Daarbij is de score het kwaliteitsniveau dat bij 90 procent van de metingen wordt behaald. In bijlage 3 staat een nadere toelichting.

#### Natuur

Het oppervlak natuurterreinen bedraagt ongeveer 155 ha. Door het specialistische beheer is in een aantal natuurgebieden een hoge ecologische kwaliteit bereikt, waaronder de Hoge Fronten. Aandachtspunt in de natuurterreinen is de slechte technische kwaliteit van een aantal afrasteringen, werkpoorten, borden en trappen. Het vervangen van deze onderdelen is belangrijk om bijvoorbeeld handhaving mogelijk te maken. Daarnaast is de begrazing door schapen op een aantal locaties te intensief ingezet waardoor vegetaties verslechterd zijn en afvoer van nutriënten niet of onvoldoende heeft plaatsgevonden.

#### Fonteinen

De fonteinen en installaties zijn over het algemeen al wat ouder en de meeste hebben in 1995 hun laatste renovatie gehad. 15 van de 17 fonteinen zijn in 2022 geïnspecteerd, met als conclusie dat een groot aantal niet meer goed functioneert. Er was sprake van achterstallig onderhoud, waarvoor direct de benodigde voorziening is getroffen. Groot onderhoud bleek noodzakelijk omdat de installaties niet meer voldeden aan de wettelijke eisen voor drinkwaterkwaliteit, elektrische installaties en Arboretgeving. Ze zijn in 2023 niet meer opgestart in afwachting van de renovatiewerkzaamheden.

#### Vestingwerken en cultuurhistorische objecten

Het areaal bestaat uit 20 vestingwerken en walmuurfragmenten, en 90 cultuurhistorische objecten. De kwaliteit van de vestingwerken en walmuurfragmenten is sterk verbeterd door het wegwerken van het meeste achterstallig onderhoud, vanaf 2024 kan weer regulier onderhoud worden uitgevoerd. Tot en met 2023 is de technische kwaliteit daarom nog een aandachtspunt. De kwaliteit van dit type assets blijft een aandachtspunt, vanwege het unieke karakter van de objecten.

#### Schoon

Een blijvend aandachtspunt is onkruidbeheersing op verhardingen. Uit milieuoverwegingen is de gemeente in 2010 gestopt met chemische bestrijding van onkruid op verhardingen en in beplantingen. Hierdoor kan pas als het onkruid opgekomen is, met de niet-chemische bestrijding begonnen worden. Bovendien blijven bij deze bestrijdingsmethode de wortels van het onkruid onder de grond intact. Het gevolg hiervan is dat onkruid daardoor meer zichtbaar is en de openbare ruimte ontsiert. Dat is vooral in de zomer een gegeven omdat het



verhogen van de arbeidsinzet om met niet-chemische onkruidbestrijding hetzelfde resultaat te behalen niet in verhouding staat tot de extra uitvoeringskosten.

### 3.3 Wat gaan we doen?

Om vanuit de huidige situatie onze ambities te realiseren moeten voor alle assets maatregelen worden genomen. De hoofdlijnen beschrijven we in deze Nota IBOR 2024, de uitwerking gebeurt in de beheerplannen. Het gaat bij alle assets in ieder geval over instandhouding. Waar dat van toepassing is benoemen we het ontwikkelend beheer. In paragraaf 2.3 is een toelichting opgenomen over het ontwikkelend beheer.

#### 3.3.1 Verhardingen

##### **Verhardingen**

Voor verhardingen zetten we de komende jaren voor het grootste deel in op 'instandhouding'. Dat betekent dat de veiligheid voor de weggebruiker en de functionaliteit gewaarborgd blijven, en dat de technische kwaliteit zodanig is dat er geen sprake is van kapitaalsvernietiging. De prioriteit ligt daarom bij het terugdringen van de onderhoudsachterstand die op onderdelen van het areaal voorkomt. Hiervoor nemen we herstelmaatregelen, zoals herstraten en vervangen van deklagen. We streven ernaar op de korte termijn een belangrijke inhaalslag te maken zodat de structurele onderhoudskosten op termijn lager zullen zijn. Tegelijkertijd zorgen we er met de reguliere onderhouds- en vervangingsmaatregelen voor dat het overige areaal op het gewenste kwaliteitsniveau blijft.

Belangrijk aandachtspunt is de aanpak van wortelopdruk. Die wordt geïntensiveerd bij de 15% van de bomen die de verharding potentieel kan opdrukken.

De wijze waarop we de instandhouding realiseren wordt beschreven in het nieuwe Beheerplan verhardingen 2024-2028. Hierin is ook opgenomen hoe de thema's en uitgangspunten uit de Omgevingsvisie, Stadsvisie en het Coalitieakkoord worden gecombineerd, en zijn de te nemen maatregelen uitgewerkt.

Naast instandhouding werken we ook aan ontwikkelend beheer. Bij de reconstructie van wegen besteden we extra aandacht aan vergroenen, waar mogelijk reduceren we het verharde oppervlak bijvoorbeeld door het verminderen van parkeerplaatsen. Daarnaast kijken we hoe we maatregelen voor klimaatadaptatie, zoals waterafvoer, kunnen combineren met wegreconstructies. Dit zijn projecten met koppelkansen met mobiliteit, water en groen.

In het kader van de energietransitie gaan we door afstemming dubbel werk en overlast verder proberen te minimaliseren. De combinatie van onderhoud aan verhardingen en energietransitie, zoals de aanleg warmtenet, is wel lastig planbaar, vanwege de onzekerheden in de ontwikkelingen rondom de energietransitie.

Vanaf 2024 zal voor verhardingen de presentatie van de beeldkwaliteit worden veranderd. Voorheen werden de resultaten van de weginspecties onder meer vertaald naar gemiddelde beeldkwaliteitsniveaus die als ambitie of behaald resultaat werden gepresenteerd in de P&C-cyclus. Er is nu voor gekozen uitsluitend uit te gaan van de presentatie van de technische inspectieresultaten, waarbij de norm van de gemiddelde kwaliteiten is verlaten. In paragraaf 2.4 is toegelicht waarom dit is veranderd. Deze aanpassing doet meer recht aan de werkelijke onderhoudssituatie van het areaal verhardingen. Het uitgangspunt bij verhardingen is daarbij dat ernaar wordt gestreefd de kwaliteit van de verhardingen niet te laten zakken naar CROW-D niveau. Wel is er in een aantal situaties sprake van een tijdelijke achterstand in onderhoud door bewust uitstel van onderhoud. Hierbij wordt de onderhoudstoestand in de gaten gehouden op basis van regelmatige inspecties en wordt de weg veilig gehouden door klein onderhoud totdat er groot onderhoud of vervanging (rehabilitatie) kan worden uitgevoerd.

Met inachtneming van alle inspectieresultaten zijn de jaarprogramma's groot onderhoud wegen tegen het licht gehouden en hierop, waar mogelijk, afgestemd. Primair uitgangspunt bij deze projecten is verbetering van

het onderhoudsniveau (levensduurverlengend onderhoud) waarbij is afgestemd met de wensen vanuit andere disciplines, met name mobiliteit, water en groen.

#### **Meubilair**

Uitgangspunt is veilig meubilair van voldoende technische kwaliteit, dat de beoogde functie vervult. Op basis van een inventarisatie, inspectie en registratie zal het gegevensbestand worden geactualiseerd. Op basis van de verkregen gegevens wordt vervolgens een beheernotitie opgesteld.

#### **Bebording**

De bebording moet een volwaardige bijdrage leveren aan de verkeersveiligheid en bereikbaarheid binnen de gemeente. Het kwaliteitsniveau brengen we waar nodig naar omhoog om de functievervulling en de technische kwaliteit te behouden. Hiervoor stellen we een beheernotitie op.

#### **Wegmarkering**

Uitgangspunt zijn veilige wegmarkeringen van voldoende technische kwaliteit, die de beoogde functie vervullen. De functie van de wegmarkeringen is gewaarborgd, maar de huidige technische kwaliteit is laag. We stellen een beheernotitie op om de kwaliteit op orde te krijgen.

#### **Verkeersregelinstanties**

De verkeersregelinstanties moeten een volwaardige bijdrage leveren aan de verkeersveiligheid en bereikbaarheid binnen de gemeente, en beleidsondersteunend werken. Om dit te bereiken is het areaal VRI's in de afgelopen jaren gemoderniseerd.

Voor de komende 5 jaar is de ambitie tweeledig: het volledige areaal VRI's is iVRI en actief in de landelijke dataketen, en het beheer en de kwaliteit van iVRI's is op minimaal hetzelfde niveau als de huidige VRI's.

Voor de periode daarna is de ambitie dat de iVRI's beleidsondersteunend werken. Dit gaat onder meer over het STOP-principe uit het mobiliteitsbeleid, met een prioritering in Stappen, Trappen, Openbaar vervoer en daarna de Particuliere auto. Ook is het doel dat alle usecases (optimaliseren, prioriteren en informeren) effectief werken. Automatisering en standaardisatie spelen hierbij een belangrijke rol.

De modernisering met de iVRI's brengt extra begeleidingstijd en hogere kosten met zich mee. De aandachtspunten en maatregelen voor de komende jaren zijn onder andere verdere optimalisatie van het beheer en volgend zijn in de iVRI-ontwikkelingen. Dat betekent meegaan bij vervangingen, maar updates en installaties pas uitvoeren als de landelijke standaarden voldoende stabiel zijn.

Risico's zijn de instabiliteit van de landelijke iVRI-standaarden en de hoge beheerkosten volgens de landelijke eisen, naast de zeer grote kostenstijgingen voor energie en materiaal.

### **3.3.2 Civieltechnische kunstwerken**

#### **Civieltechnische kunstwerken**

Net zoals bij verhardingen ligt 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.

We werken volgens de Leidraad Civiele Kunstwerken 2020-2024. 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. De leidraad 2020-2024 noemt een aantal risico's voor de kosten van groot onderhoud. Dit zijn:

- het aanbesteden van het nieuwe onderhoudscontract van de Markt-Maastunnel in 2023;
- de kans die bestaat op verborgen gebreken in kunstwerken;

- diverse nieuwe ontwikkelingen waardoor extra kosten ontstaan.

Voor de nieuwe nota IBOR 2024 en het nieuw op te stellen beheerplan civieltechnische kunstwerken 2024 - 2028 is het areaal opnieuw bezien, waarbij is geconstateerd dat de onderhoudsbehoefte toeneemt door de leeftijd van het areaal. De onderhoudsbehoefte van het areaal is groot, dit is een logisch gevolg van de leeftijd van een aantal objecten. Een voorbeeld is de Markt-Maastunnel. Deze tunnel is nu ruim 20 jaar oud, wat betekent dat onder andere moet worden geïnvesteerd in tunneltechnische installaties. Een ander voorbeeld zijn de liften van de Hoeg Brök, die bijna aan het einde van hun levensduur zijn. Een deel van de objecten moet nog worden geïnspecteerd, daarom is de onderhoudsbehoefte gedeeltelijk in beeld en is nog geen volledig zicht op de renovatie- en vervangingsbehoefte. Deze inspecties gaan in de komende periode plaatsvinden.

We gaan het risicogestuurd werken en de differentiatie tussen objecten verder uitwerken. Voor de inspecties gaan we de keuze tussen de objecten die meer en minder intensief gemonitord moeten worden baseren op risico's. Een deel van de objecten moet nog worden geïnspecteerd om het beeld over de veiligheid compleet te krijgen. Ook dit gaat in de komende periode gebeuren.

Voor de constructieve veiligheid is de verzwarende van het verkeer een belangrijk aandachtspunt. De toename van grote en zwaardere auto's, elektrische voertuigen en de toegenomen frequentie van de verkeersbewegingen is groter dan verwacht tijdens het ontwerp. Dit nemen we mee in de herberekeningen voor de constructieve veiligheid, waarmee we in de afgelopen periode zijn gestart en waarmee we voor de risicovolle objecten verdergaan.

Een belangrijk aandachtspunt is de vereiste installatieverantwoordelijkheid van alle elektrische installaties. Die zal gemeentebreed worden bezien en waar nodig nog beter en op een meer uniforme wijze worden geregeld.

#### **Leuningen en hekwerken**

Bij leuning en hekwerken wordt in de praktijk gestuurd op optredende veiligheidsissues en kapitaalsvernietiging. Het afbreukrisico lijkt beperkt. Aandachtspunt zijn de renovaties en vervangingen, daarom gaan we structureel inspecties uitvoeren. Daarnaast zorgen we ervoor dat de leuning die momenteel niet voldoet aan het vigerende bouwbesluit bij vervanging wel aan de eisen voldoet.

### **3.3.3 Openbare Verlichting**

Vanwege de gewijzigde marktomstandigheden wordt de benodigde vervanging anders uitgevoerd dan is opgenomen in de Leidraad openbare verlichting 2020-2024. Dit wordt uitgewerkt in het nieuwe beheerplan voor de Openbare verlichting voor de jaren 2025–2029. We blijven streven naar een zo gunstig mogelijk effect op de fauna, en de vleermuizen in het bijzonder, maar kiezen voor het uitgangspunt 'sober en doelmatig'. We passen vleermuisvriendelijke verlichting alleen toe als dat absoluut nodig is. De keuze voor de eisen die we stellen aan de aansturing van het openbare verlichtingssysteem maken we op verantwoorde wijze in relatie tot de kosten.

De aanbesteding op basis van versoerde eisen wordt naar verwachting uitgevoerd in 2025. De opdrachten aan marktpartijen zullen waarschijnlijk een doorlooptijd hebben van 4 jaren zodat de werkzaamheden tenminste tot en met 2028 in beslag zullen nemen. Door de inhaalslag wordt er de komende jaren minder bijgedragen aan projecten (specifieke projecten dienen in principe zelf de kosten te dragen voor de openbare verlichting) en worden ad hoc maatregelen, al of niet op verzoek van burgers, tot een minimum teruggebracht.

De openbare verlichting wordt gemonitord en onderhouden op basis van technische kwaliteit en levensduur en niet meer op basis van beeldkwaliteit. Tussentijds onderhoud vindt alleen plaats als er tekortkomingen worden geconstateerd in de afgesproken technische kwaliteit.

Net zoals bij de civieltechnische kunstwerken is de vereiste installatieverantwoordelijkheid van de elektrische installaties een belangrijk aandachtspunt. Die zal gemeentebreed worden bezien en waar nodig nog beter en op een meer uniforme wijze worden geregeld.

### 3.3.4 Groen

#### Groenvakken

Het uitgangspunt bij het beheer van de groenvakken zijn de ambities uit het gemeentelijk beleid, met name de bijdrage vanuit groen aan de gezonde, veilige en toekomstbestendige leefomgeving. Het doel is om het beheer binnen de gestelde kaders van de Leidraad Groen 2020-2024 planmatig en efficiënt uit te voeren zodat gebruik, beleving, toekomstwaarde en biodiversiteit op een duurzame wijze gewaarborgd zijn.

Een verandering ten opzichte van de Leidraad is de beeldkwaliteit. Die houden we op B-niveau, maar daarbij houden we rekening met de aanpassing van de norm, zoals toegelicht in paragraaf 2.4 en bijlage 3. Praktisch gezien betekent dit een hoger onderhoudsniveau. Dit doen we omdat we een verdere technische achteruitgang verwachten door de leeftijdsopbouw van het groene areaal, in combinatie met de veranderende klimatologische omstandigheden. Beeldkwaliteit C in groen is ongewenst, omdat dit in het verleden tot moeilijk in te halen achterstanden heeft geleid. De aanpassing om bij het gebruik van de aangepaste norm op niveau B te blijven vraagt om meer onderhoudsinspanning. Binnen de onderhoudsmaatregelen brengen we daarom differentiatie aan, van zowel B als C. We nemen eenmalige herstelmaatregelen om van het oude beeldkwaliteitsniveau B naar het nieuwe beeldkwaliteitsniveau B (conform de landelijke 90% standaard) te komen. Op basis van deze uitgangspunten hebben we het beleid voor het groenonderhoud nu vertaald in een ‘Maastrichts maatwerkvoorstel’ voor het onderhoud van groen in de wijken. Concreet houdt dit in dat beplantingsvakken worden onderhouden op B-kwaliteit en gazons op een C-kwaliteit. We kiezen er ook voor om de meest in het oog springende onderdelen te onderhouden op een B-kwaliteit. Dat betreft ‘onkruidbestrijding in het groen’, ‘graskanten langs beplanting’ en ‘obstakelmaaien in de gazons’. Er is dus een duidelijke differentiatie aangebracht in het beheer en onderhoud waarop ook wordt gestuurd naar zowel medewerkers als onderhoudsaannemers. Hierdoor zal het groen er op onderdelen verzorgder gaan uitzien.

Niveau beeldkwaliteit - vanaf 2024	
Bepanting*)	B
Onkruid in groen	B
Grashoogte	C
Maaien obstakels en graskanten	B
*) differentiatie binnen het maatregelpakket	

Naast het reguliere dagelijks onderhoud wordt in de IBOR 2024-2028 ook invulling gegeven aan de toenemende problematiek rondom invasieve soorten zoals de Japanse Duizendknoop. In de Leidraad 2020-2024 was hiermee reeds een aanvang gemaakt. Om schades door de duizendknoop te voorkomen wordt de bestrijding van de Japanse Duizendknoop geïntensiveerd. De extra kosten hiervoor worden opgenomen in het exploitatiebudget.

Daarmee wordt het ingezette beleid gecontinueerd en op onderdelen geïntensiveerd. Daarnaast houden we grip op de vervangingsopgave, onder meer door inventarisatie van de technische kwaliteit van de groenvakken. Het vervangen van plantvakken gaan we structureel en gebiedsgewijs aanpakken. De ervaring leert dat de geografische ligging mede bepalend moet zijn. “Beter 1 gehele straat vervangen dan 10 plantvakken verspreid over 8 straten”. De maatregelen gaan we uitwerken in een nieuw Beheerplan Groen. In het kader van ontwikkelend beheer gaan we duurzame groenvoorzieningen en duurzaam groenbeheer realiseren. Hiermee kan invulling worden gegeven aan de klimaatdoelstelling, onder meer door de verkoelende werking van beplanting. Bij de toekomstbestendige keuzes houden we onder meer rekening met het sortiment, dat wordt afgestemd op de toenemende hitte en droogte.

#### Natuur

De natuurgebieden leveren een bijdrage aan biodiversiteit, gezondheid en leefbaarheid. Die bijdrage gaan we vergroten met een aantal maatregelen. Het areaal natuur wordt vergroot, en er worden kleine aanvullende elementen zoals poelen gerealiseerd. We gaan de ecologische kwaliteit verder verbeteren, onder meer door toespitsen van de monitoring. De afrasteringen, werkpoorten, borden en trappen met een slechte technische kwaliteit worden vervangen. Bij de bossen en graslanden die het gewenste natuurstadium nog niet hebben bereikt leggen we extra focus op maatregelen die daaraan bijdragen.

CNME blijft het beheer uitvoeren. Voor de recente areaaluitbreidingen (Mariënwaard, Regoutgronden cq. omgeving Vaeshartelt) gaan we beheernotities opstellen.

### **Bomen**

We geven uitvoering aan de kaders van het Bomenbeheerplan 2022-2028. In het Bomenbeheerplan 2022-2028 zijn op basis van bestaand beleid de organisatie, de noodzakelijke maatregelen en de kosten inzichtelijk zijn gemaakt. Het is opgenomen in het Coalitieakkoord 2022-2026 en de noodzakelijke middelen zijn structureel opgenomen in de gemeentelijke begroting. Door het Bomenbeheerplan vinden de inspecties en het onderhoud beter gepland plaats waardoor een betere communicatie met de burgers mogelijk is. Achterstallig onderhoud is weggewerkt.

Het plan zet in op veilige en toekomstbestendige bomen. Daarnaast gaan we aan de slag met het ondersteunen van de ambities op het gebied van klimaatadaptatie en leefbaarheid, door meer bomen te planten en het kroonvolume te optimaliseren. Dit betekent dat we zowel aan instandhouding als aan ontwikkelend beheer werken.

Bij de instandhouding houden we rekening met een toename van het aantal vervangingen, waarmee de gemiddelde vervangingskosten stijgen. Dit komt niet alleen omdat Maastricht een relatief oud bomenbestand heeft, maar ook omdat de klimaatveranderingen (hitte, droogte) en de groeiende problematiek van wortelopdruk de gemiddelde levensduur van bomen verkorten. Hier spelen we efficiënt op in door blijvend te werken aan de verbetering van de groeiomstandigheden van de bomen, met name langs de grote wegen. Een groeiplaats van de juiste grootte en kwaliteit is een essentiële voorwaarde voor gezonde bomen met een optimale levensverwachting, en het beperken van ziekten en aantastingen. Ook stemmen we bij vervanging en nieuwe aanplant het sortiment af op het veranderende klimaat.

Aandachtspunt bij de verbetering van de groeiplaatsen is de krappe ondergrondse ruimte, waarbij de bomen moeten concurreren met kabels en leidingen, wegfunderingen, riolering, ondergrondse containers en andere ondergrondse voorzieningen.

Bij groot onderhoud en herinrichting op of rondom de locatie van de boom combineren we de werkzaamheden met andere vakgebieden en opgaves, zoals mobiliteit, verhardingen en vergroening. In het kader van de 'slimme combinaties' bekijken we of we groeiplaatsen kunnen combineren met waterberging en waterafvoer. Wortelopdruk in verhardingen zorgt op verschillende plaatsen voor hinder en schade. Oorzaak is veelal de omvang van bomen in combinatie met een te kleine ondergrondse groeiruimte. We pakken dit integraal aan en werken projectmatig samen met Mobiliteit en Infra. Ook hierbij staat groeiplaatsverbetering centraal.

### **Begraafplaats Tongerseweg**

Voor de historische begraafplaats Tongerseweg geldt dat we in de eerste plaats de functie als begraafplaats waar stoffelijke resten worden begraven professioneel en met zorg blijven invullen. De begraafplaats is recentelijk gerenoveerd en uitgebreid, onder meer om de inrichting meer toekomstbestendig te maken. We gaan het bedrijfsplan evalueren en actualiseren, met als doel een gezonde exploitatie en een verdere ontwikkeling als rouw- en gedenkpark

Er is speciale aandacht voor het historische karakter van de begraafplaats, dat om specifieke kennis en een consistent en duurzaam beheer op de korte en lange termijn vraagt. Hiermee kan de kwaliteit van de bomen, het groen en de overige assets op peil worden gehouden. Het beheer van het groen en de bomen wordt meegenomen in het groenbeheerplan.

## **3.3.5 Riolering en water**

### **Riolering**

De totale lengte rioleringen bedraagt ongeveer 640 km. De instandhouding van deze rioleringen is een continu proces. We werken conform het vastgestelde Waterprogramma 2023-2027. Het Waterprogramma is vanaf 1 januari 2023 van kracht en vormt een goed kader voor het water- en rioolbeheer voor de komende 5 jaar. Er is continue aandacht voor een goede rioleringszorg, het voorkomen van wateroverlast en het werken aan een

goede waterkwaliteit. Wel is gebleken dat goed en betaalbaar onderhoud een steeds grotere uitdaging wordt. Daarnaast blijkt het reinigings- en inspectieprogramma in voorbereiding en uitvoeringstijd te veel doorlooptijd te vergen.

Momenteel wordt een nieuwe inspectieronde voorbereid voor het noordoostelijke deel van de stad. Op basis van deze nieuwe inspectieronde zal worden beoordeeld of reparatie aan de orde is, dit om het stelsel te laten voldoen aan de vereiste kwaliteitscriteria.

Maastricht heeft een verouderd rioolstelsel met in de binnenstad veel riolen van metselwerk. Hier staan we voor de keuze om ze in stand te houden of te vervangen. De afgelopen periode hebben we geconstateerd dat de oude rioolbuizen van gres sneller dan verwacht aan het einde van de levensduur zijn gekomen. Gres is een keramisch materiaal op basis van gresklei. Dit speelt zeker op locaties met bomen, vanwege de ingroei van de boomwortels in de poreuze gresbuizen en -verbindingen.

Voor de klimaatopgave blijft het zinvol om de synergie te zoeken met andere programma's of herstructureringen. Zo blijft de klimaatopgave betaalbaar. Het afkoppelen en infiltreren van hemelwater binnen Maastricht is niet altijd even eenvoudig.

Voor wat betreft het hoogwater hebben we geconstateerd dat we goed zijn ingespeeld op standaard gebeurtenissen maar dat we steeds vaker worden geconfronteerd met extreme en meer complexe situaties als het gaat om wateroverlast. Dit vraagt om een vermindering van de kwetsbaarheid in de systemen maar ook in de organisatie (calamiteitenorganisatie).

Het accent van het nieuwe waterprogramma ligt enerzijds op de duurzame instandhouding van het rioolstelsel waarbij een optimaal functioneren ervan wordt nagestreefd. Anderzijds ligt er een accent op het voorkomen van wateroverlast en bestrijding van de hittestress. Dit is ook nodig, de afgelopen jaren is gebleken dat een jaar van extreme neerslag wordt opgevolgd door een jaar van extreme hitte en droogte.

Gelijktijdig met het waterprogramma is in 2022 ook een klimaatadaptatiestrategie voor de periode 2023-2027 door de raad vastgesteld. Deze strategie geeft aan hoe wij als stad de gevolgen van de hittestress proberen te verminderen waarbij er ook een relatie wordt gelegd met het verminderen van wateroverlast. Daarbij kan gedacht worden aan het "ontstenen" en verder vergroenen van de stad. Naast de regionale wateropgave wordt er ook steeds gewerkt aan de (inter)nationale opgave, dit heeft betrekking op de Maas.

### **Fonteinen**

De 17 fonteinen in Maastricht zijn beeldbepalend en belangrijk voor de beleving van de openbare ruimte en de sfeer in de stad. Het beleid is daarom instandhouding, waarbij aan alle kwaliteitsaspecten wordt voldaan.

Voor 15 fonteinen is in het voorjaar van 2023 een onderhouds- en herstelplan opgesteld, dat we gaan uitvoeren. De meest beeldbepalende fonteinen, in met name het centrum, worden het eerst hersteld. Vanaf 2024 kan gefaseerd worden opgestart, zodra de renovatie van een installatie gereed is. In het seizoen 2025 draait het volledige areaal weer.

## **3.3.6 Vestingwerken en cultuurhistorische objecten**

### **Vestingwerken**

De vestingwerken zijn unieke objecten, die behouden moeten blijven. De Leidraad Vestingwerken 2021-2030 beschrijft de verantwoordelijkheden, de ambities voor de kwaliteit en het onderhoudsprogramma.

Vanaf 2020 voeren we een inhaalslag uit op de achterstand in het onderhoud aan de 20 vestingwerken en walmuurfragmenten. Deze inhaalslag gaan we afronden, vanaf 2024 gaan we weer over op het reguliere onderhoud. Het doel hiervan is om de verbeterde kwaliteit van de objecten te behouden. Daarmee kunnen de vestingwerken een bijdrage blijven leveren aan het unieke karakter van Maastricht. Daarnaast is het herstel van de ingestorte Walmuur en het Rondeel voorbereid en ingepland.

Om de juiste onderhoudsmaatregelen te kunnen plannen en begroten gaan we meer inzetten op het inventariseren, periodiek inspecteren en goed registreren van de noodzakelijke beheergegevens van alle objecten.

### **Cultuurhistorische objecten**

De Leidraad Cultuurhistorische Objecten 2018-2028 is het uitgangspunt voor de kaders, beleidsdoelstellingen en acties in de komende jaren. Het onderhoud van onze cultuurhistorische objecten is moeilijk planbaar, vanwege het unieke karakter van deze asset. Het afbreukrisico is beperkt, in de praktijk wordt gestuurd op optredende veiligheidsissues en kapitaalsvernietiging.

### 3.3.7 Dienstverlening

#### Schoon

‘Schoon’ bestaat uit zowel diensten als fysieke assets. De fysieke assets zijn de milieuperrons inclusief containers, en de ondergrondse containers bij hoogbouwlocaties. De diensten bestaan uit het vegen van verharding (straatreiniging), onkruidbeheersing op verharding, ledigen van afval- en hondenbakken, opruimen bladafval, prikdienst zwerfafval, verwijderen van graffiti en plaagdierbestrijding.

De ambities voor de beeldkwaliteit zijn B in het centrum (‘binnen de singels’) en C in de buitenwijken (‘buiten de singels’). Hierbij houden we rekening met de aanpassing van de norm, zoals toegelicht in paragraaf 2.4 en bijlage 3. Dit betekent ‘op papier’ dat de oude beeldkwaliteitsniveaus zijn verlaagd, van A naar B voor het centrum, en van B naar C in de buitenwijken. In de praktijk blijft het beeld buiten gelijk. Door de oude methode van het ‘middelen’ om tot het gemeten niveau te komen, was het kwaliteitsniveau buiten volgens de nieuwe methode (‘90%-regel’) al 1 niveau lager (zie bijlage 3). Dat is nu vastgelegd. Het kwaliteitsniveau wordt periodiek extern gemonitord. Waar nodig sturen we tussentijds bij.

Niveau beeldkwaliteit - vanaf 2024	
Milieuperrons, centrum	<b>B</b>
Milieuperrons, buitenwijken	<b>C</b>
Schoon centrum	<b>B</b>
Schoon buitenwijken	<b>C</b>

Voor de milieuperrons en de wijklocaties met inzamelcontainers zijn de bijplaatsingen een groot probleem. De bijplaatsingen zijn sinds 2015 met ruim 20% gestegen tot meer dan 860.000 kilo in 2022. Het opruimen en schoonmaken vraagt veel tijd en geld. Mede daarom zetten we meer in op integraal werken. Waar we de acties in het veld kunnen combineren gaan we meer met de andere assets optrekken. Hierdoor zal de beleving van schoon toenemen en is de hoop dat dit het bijplaatsen van afval zal verminderen. Andere maatregelen zijn onder meer:

- Ombuiging van reactief beheer wat betreft klein onderhoud naar preventief beheer.
- Meer regie door Stadsbeheer op het beheer en onderhoud van de (ondergrondse) containers huishoudelijk afval, met als doel de borging van de continue dienstverlening van de containers.
- Intensivering van de thermische onkruidbestrijding in plaats van mechanische onkruidbestrijding wordt verder onderzocht. Het onkruidbeheer op verhardingen ontwikkelt zich namelijk in de richting van een te lage beeldkwaliteit, en daarmee verloedering. Oorzaak is de overstap in 2010 van chemische naar mechanische onkruidbestrijding.
- Toetsing van het areaal afvalbakken op beleidskaders en vulgraad, we reduceren ze waar het beleid en/of de vulgraad dat toelaat. Ook de route voor prullenbakken ledigen, vegen en onkruidbeheersing gaan we optimaliseren.
- Continuering van de preventieve aanpak van zwerfafval en de inzet van afvalcoaches voor de juiste toepassing van de regels voor het aanbieden van afval.
- Optimalisatie van de bestrijding van plaagdieren, met meer inzet van preventieve maatregelen en onderzoek naar kansrijke methoden.

#### Gladheidsbestrijding

Gladheidsbestrijding is van groot belang voor de veiligheid en de bereikbaarheid van de gemeente. Uitgangspunt van het beleid is de wettelijke taak om de veiligheid van de weggebruikers en de bruikbaarheid van de weg onder winterse omstandigheden te waarborgen. Dit sluit aan op de ambities die in onder meer de Omgevingsvisie zijn benoemd. Bereikbaarheid en mobiliteit zijn thema’s van levensbelang voor Maastricht.

Voor de gladheidbestrijding wordt een beheerplan opgesteld waarin invulling wordt gegeven aan dit beleidskader. In het Beheerplan zal onder meer aandacht besteed worden aan de wettelijke zorg- en inspanningsplicht van de wegbeheerder, de strooiroutes en de prioritering hierin en de bedrijfsvoering inclusief de arbeidstijdenwet.

### 3.4 Algemene maatregelen

#### **Buurt- en burgergericht werken**

We zetten in op buurt- en burgergericht werken met de daarbij behorende participatieprocessen. Hiermee gaan we inspelen op de veranderingen in de maatschappij, waaronder spanningen in de openbare ruimte over bijvoorbeeld vergroening versus zonnepanelen, en toenemende klachten over trillingshinder.

#### **Circulair werken**

Voor verschillende assets gaan we het circulair werken verder uitbouwen. Onder andere bij civieltechnische kunstwerken gaan we bij vervanging van assets meer sturen op het hergebruik van materialen.

#### **Gegevensbeheer**

Een van de stappen binnen assetmanagement is het monitoren en bijsturen. Door analyses en keuzes te baseren op actuele en valide data kunnen correcte planningen en begrotingen worden gemaakt. De informatiebehoefte over de objecten wordt daarmee ook groter. Een algemeen aandachtspunt in elke Nederlandse gemeente is het vullen van de gegevensbestanden in de beheersystemen met de juiste informatie, en het bijhouden van die informatie.

In Maastricht hebben we in de afgelopen jaren stappen gezet om de informatie in de gegevensbestanden aan te vullen, met als doel het planmatig beheer gedegen te kunnen onderbouwen. Ook in de toekomst zetten we hier stappen in om gegevens nog beter vast te leggen.

Daarbij richten we ons onder andere op objectgericht werken en landelijke standaarden zoals het IMBOR (Informatie Model Beheer Openbare Ruimte) waarmee de aansluiting op de BGT, gangbare beheersoftwarepakketten, normkosten en bestekken is geborgd.

Voor verschillende assets, zoals groen, is het gegevensbestand op orde. Voor een aantal assets is aanvulling van het gegevensbestand gewenst, om aan de groeiende informatiebehoefte te voldoen. Dit geldt voor een deel voor de areaalgegevens zelf, en vaker voor de informatie over de objecten. Voor civieltechnische kunstwerken bijvoorbeeld maakt de keuze voor de verdere uitwerking van het risicogestuurd werken en de differentiatie tussen objecten een uitbreiding van het gegevensbestand noodzakelijk. Zo kunnen voor de inspecties accurate keuzes worden gemaakt tussen de objecten die meer en minder intensief gemonitord moeten worden, op basis van risico's. Andere voorbeelden zijn openbare verlichting, waarvoor de gegevens worden geoptimaliseerd en 'vegen' en 'onkruidbeheersing op verhardingen', waarvoor de arealen moeten worden bepaald.

Om de volledigheid en actualiteit van onze gegevensbestanden gaan we de data- en informatiestrategie opstellen en uitvoeren.

#### **Afstemming en slimme combinaties**

Een aantal kansen geldt voor meerdere assets, met name het maken van slimme combinaties en goede afstemming bij de uitvoering van werkzaamheden. Dit gebeurt al grotendeels, we blijven hier aandacht aan besteden. Bijvoorbeeld bij werkzaamheden aan verharding, waarbij afstemming met werkzaamheden voor de energietransitie dubbel werk kunnen voorkomen. Voor vergroening en klimaatadaptatie kan de combinatie worden gezocht met reconstructies van wegen, om 'minder grijs' in de openbare ruimte te realiseren.



### **Voorbeeld 'slimme combinaties'- beheermaatregelen die ambities ondersteunen**

#### Vervangen van asfaltverharding door elementenverharding

We gaan op logische locaties en waar de toepassingsmogelijkheden hiervoor zijn, zoals bijvoorbeeld 30 km wegen, elementenverharding aanleggen, op het moment dat het asfalt moet worden vervangen. Maastricht heeft relatief veel asfalt en weinig elementenverharding, waardoor het vergroten van het oppervlak elementenverharding een goede bijdrage gaat leveren aan meerdere ambities:

- energietransitie: door beter bereikbare kabels en leidingen
- klimaatadaptatie: door betere waterafvoer (bij toepassing van de juiste materialen en op de geschikte ondergrond)
- bereikbaarheid/mobiliteit: snelheidsremmend karakter
- circulariteit: betonstraatstenen zijn herbruikbaar
- kwaliteit buitenruimte: verfraaiing, passend bij imago van de stad
- vergroening: potentieel betere groeiomstandigheden voor bomen.

#### Risicobeheersing

- Aandacht voor de kans op toename van geluids- en trillingsoverlast.

## **3.5 Kansen en risico's**

Voor het beheer zijn verschillende kansen, risico's en aandachtspunten te benoemen die voor meerdere assets gelden. Daarnaast zijn er kansen en risico's die per asset verschillen. Deze zijn bij de afzonderlijke assets benoemd in paragraaf 3.3.

### **Gebiedsgerichte en integrale aanpak beheer openbare ruimte**

Een grote kans is de gebiedsgerichte en integrale aanpak die zowel voor de instandhouding als het ontwikkelend beheer effectief is. Gebiedsgerichte vervanging biedt kansen voor meerdere assets, evenals integrale beheer- en uitvoeringskaders. Assetmanagement is de beste methodiek om hier mee aan de slag te gaan, omdat integraliteit een fundamenteel onderdeel is. Aandachtspunt bij integraal werken is de langere doorlooptijd van projecten en de situatie dat budgetten vanuit andere disciplines niet altijd beschikbaar zijn. Bijvoorbeeld bij bomen langs wegen biedt de verbetering van groeiplaatsen kansen voor waterberging en waterafvoer en vermindering van wortelopdruk, afhankelijk van de gekozen constructie.

### **Duurzaamheid**

De duurzaamheidsopgave biedt kansen voor de verbetering van de kwaliteit van de openbare ruimte. De gemeente heeft het meerjarenprogramma energietransitie waarin de eigen middelen en die van het rijk gelabeld zijn aan opgaven zoals de aanleg van het warmtenet. Risico bij dit programma is dat de uitvoering complex is, en het lastig is om hier in plannen rekening mee te houden.

### **Nauwere samenwerking met aannemers voor kennis**

Een goed voorbeeld van een kans is de nauwere samenwerking met aannemers. Bij civieltechnische kunstwerken vragen we aannemers om mee te werken aan het in kaart brengen van de beste onderhoudsmethodieken. Deze samenwerking leidt tot betrouwbare onderhoudsplannen die doelmatig zijn en ook uitvoerbaar. In een aantal situaties biedt het werken vanuit bouwteams kansen.

### **Veranderopgave**

Beheren volgens de assetmanagementmethodiek vraagt voor een deel een andere aanpak. Deze veranderopgave heeft tijd nodig en brengt vragen met zich mee. Het is zowel een kans als een risico. Hoe veranderen we, en hoe trekken we de juiste mensen aan? En nemen we de ruimte daarvoor? En hoe werken

de verschillende onderdelen in de organisatie samen? Welke manier van denken ('cultuur') vraagt assetmanagement van onze mensen en wat is er nodig om die manier van denken te bereiken en terug te zien in houding en gedrag? Is er voldoende draagvlak? Een andere belangrijke uitdaging is de manier waarop we de nieuwe kennis en nieuwe ervaringen die we opdoen met assetmanagement gaan borgen. We nemen de verandering op in de ontwikkelagenda.

### **Capaciteit**

Voor verschillende assets is de capaciteit een groeiend risico. De beschikbaarheid van eigen mensen en aannemers met de juiste kennis en competenties is steeds vaker een knelpunt, evenals de beschikbaarheid van materieel en materiaal. Op dit moment is niet duidelijk hoe dit zich komende jaren gaat ontwikkelen.

### **Loon- en prijsstijgingen**

Zeker in de afgelopen jaren zijn de loon- en prijsstijgingen groter en onvoorspelbaarder dan voorheen. De gemeente loopt daarmee een aantal risico's bij onder meer de aanbesteding en uitvoering van werkzaamheden waar nog niet van bekend is hoe deze gaan uitpakken. Het niet of beperkt doorvoeren van indexatie is een aandachtspunt.

Extra aandachtspunt zijn de areaaluitbreidingen. Daarbij moet meer dan voorheen rekening worden gehouden met de toename van de beheerkosten.

## 4 Kosten beheer openbare ruimte

### 4.1 Onderhoud kapitaalgoederen

#### **Kapitaalgoederen**

Kapitaalgoederen zijn de 'duurzame productiemiddelen' van de gemeente. Het zijn de zaken die de gemeente nodig heeft om de diensten en goederen, die zij aan haar inwoners levert, mee te realiseren. Daarbij gaat het om de grotere goederen die meerdere jaren meegaan en veelal een hoge financiële waarde vertegenwoordigen, zoals wegen, bomen, bruggen, kades en verlichting. Kenmerkend voor kapitaalgoederen is dat het gaat om objecten waarvan het nut zich over meerdere jaren uitstrekt en waarin de gemeente voor meerdere jaren geld ('kapitaal') heeft vastgelegd. Deze kapitaalgoederen staan bij de gemeente als investering op de balans en hierop wordt gedurende de gebruiksduur ieder jaar afgeschreven.

#### **Onderhoud**

Onderhoud wordt uitgevoerd binnen de levensduur van een bepaald object. Hiermee wordt dat object op een bepaald afgesproken of voorgeschreven kwaliteitsniveau gehouden. Bij achterstanden is soms een extra onderhoudsinspanning nodig om een object weer op het gewenste niveau terug te krijgen. Bij onderhoud onderscheiden we klein en groot onderhoud en vervanging:

- Klein (dagelijks) onderhoud: planmatige onderhoudsactiviteiten en reparaties die jaarrond moeten worden uitgevoerd
- Groot onderhoud, niet levensduur verlengend: grotere onderhoudsactiviteiten die eens in de paar jaar worden uitgevoerd om slijtage na een langere periode van gebruik te verhelpen.
- Vervanging: is een object aan het eind van zijn levensduur, dan moet het worden vervangen of vernieuwd. Het bereiken van het einde van de levensduur kan een technische reden hebben (geheel versleten), maar kan ook economisch (niet meer functioneel) of maatschappelijk (niet meer aantrekkelijk genoeg) zijn.

#### **Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten (BBV)**

Voor de opzet en inhoud van de begroting en jaarrekening gelden wettelijke eisen. Deze zijn vastgelegd in het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten (BBV). Dit stelt dat met ingang van 2017 alle voorzieningen in de openbare ruimte moeten worden geactiveerd en gedurende de levensduur worden afgeschreven. Voor de kapitaallasten van deze investering (rente en aflossing) dient dekking te worden gevonden binnen de exploitatiebegroting. Vaak worden de termen groot onderhoud en vervangen door elkaar gebruikt. Het onderscheid tussen onderhoud en vervanging is echter van belang in verband met de regels die het BBV stelt aan de dekking van de kosten. Wanneer groot onderhoud tot een significante kwaliteitsverbetering leidt qua verwachte levensduur of qua functionaliteit, dan is er volgens de definitie van het BBV geen sprake van onderhoud, maar van een investering, die geactiveerd moet worden. Het BBV kent een paar belangrijke bepalingen voor het financieren en uitvoeren van onderhoud aan kapitaalgoederen. De financieringsvormen vanuit de kaders vanuit het BBV zijn als volgt.

#### Investerings

Het BBV stelt dat investeringen in de openbare ruimte vallen onder maatschappelijk nut: de objecten genereren geen middelen en hebben daarom geen economisch nut, maar leiden wel tot grote maatschappelijke waarde voor de gemeente: leefbaarheid, veiligheid, bereikbaarheid, enzovoorts. Investerings in de openbare ruimte zijn typisch investeringen die veel kosten met zich meebrengen en zullen geactiveerd en meerjarig afgeschreven worden. Investerings mogen alleen gebruikt worden bij aanleg en vervangingen, niet voor dagelijks onderhoud.

#### Klein (dagelijks) onderhoud

Voor klein (dagelijks) onderhoud geldt dat de kosten in hetzelfde jaar ten laste van de exploitatie gebracht moeten worden. Dit betreft bijvoorbeeld het vervangen van lampen voor de openbare verlichting of het repareren van gaten in asfaltwegen.

Groot onderhoud

De kosten voor groot onderhoud mogen niet als te activeren investering beschouwd worden, tenzij er sprake is van een significante kwaliteitsverbetering en/of een verlenging van de levensduur. Als de kosten niet kunnen worden geactiveerd mag wel een exploitatiebudget of een voorziening gehanteerd worden. De kosten voor groot onderhoud worden óf in hetzelfde jaar ten laste van de exploitatie gebracht (gelijk aan kosten klein (dagelijks) onderhoud), óf uit een voorziening betaald (eveneens in hetzelfde jaar van realisatie). Het betreft een voorziening conform BBV-artikel 44 lid 1c. Groot onderhoud betreft bijvoorbeeld deklaagvervanging, die vanwege levensduurverlenging geactiveerd mag worden, of het verven van leuning en sierhekwerken, wat niet geactiveerd mag worden. De gemeente heeft voor het uitvoeren van groot onderhoud een voorziening ingesteld.

Kapitaalvernietiging en onveilige situaties

Het BBV verplicht tot het inrichten van een voorziening wanneer er sprake is van kapitaalvernietiging of wanneer er sprake is van onveilige situaties. In dat geval betreft het een voorziening voor achterstalligheid conform BBV-artikel 44 lid 1a. De gemeente dient deze situatie te voorkomen.

**4.2 Beschikbaar budget**

Tabel 6 bevat het overzicht van het beschikbare budget. Dit zijn de bestaande exploitatiebudgetten, voor 2024 tot en met 2028 (prijspeil 2023), inclusief bestaande dotaties voorzieningen en kapitaalslasten.

Tabel 6 – Beschikbare budget, exploitatie

Beschikbaar	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Exploitatie beschikbaar (inclusief dotaties voorzieningen en kapitaalslasten)</b>	<b>€23.429.856</b>	<b>€23.605.410</b>	<b>€23.660.433</b>	<b>€23.660.433</b>	<b>€23.660.433</b>
Totaal cluster Verhardingen	€ 5.286.849	€ 5.301.810	€ 5.311.786	€ 5.311.786	€ 5.311.786
Verhardingen	€ 2.799.208	€ 2.662.958	€ 2.640.771	€ 2.640.771	€ 2.640.771
Bebording	€ 62.491	€ 62.491	€ 62.491	€ 62.491	€ 62.491
Meubilair	€ 26.892	€ 26.892	€ 26.892	€ 26.892	€ 26.892
Technische installaties	€ 2.292.074	€ 2.443.286	€ 2.475.449	€ 2.475.449	€ 2.475.449
Wegmarkering	€ 106.184	€ 106.184	€ 106.184	€ 106.184	€ 106.184
Totaal cluster Civieltechnische kunstwerken	€ 2.257.065	€ 2.312.978	€ 2.300.206	€ 2.300.206	€ 2.300.206
Civieltechnische kunstwerken	€ 2.081.937	€ 2.137.849	€ 2.125.077	€ 2.125.077	€ 2.125.077
Leuning en hekwerken	€ 175.128	€ 175.128	€ 175.128	€ 175.128	€ 175.128
Totaal cluster Openbare Verlichting	€ 1.464.652	€ 1.461.749	€ 1.458.846	€ 1.458.846	€ 1.458.846
Openbare verlichting	€ 1.464.652	€ 1.461.749	€ 1.458.846	€ 1.458.846	€ 1.458.846
Totaal cluster Groen	€ 6.444.318	€ 6.507.005	€ 6.569.691	€ 6.569.691	€ 6.569.691
Groen	€ 3.802.776	€ 3.865.776	€ 3.928.776	€ 3.928.776	€ 3.928.776
Bomen	€ 1.890.334	€ 1.890.334	€ 1.890.334	€ 1.890.334	€ 1.890.334
Natuur	€ 461.213	€ 461.213	€ 461.213	€ 461.213	€ 461.213
Begraafplaats	€ 289.995	€ 289.682	€ 289.368	€ 289.368	€ 289.368
Totaal cluster Fonteinen	€ 223.362	€ 223.362	€ 223.362	€ 223.362	€ 223.362
Fonteinen	€ 223.362	€ 223.362	€ 223.362	€ 223.362	€ 223.362
Totaal cluster Vestingwerken	€ 562.777	€ 562.777	€ 562.777	€ 562.777	€ 562.777
Vestingwerken	€ 442.491	€ 442.491	€ 442.491	€ 442.491	€ 442.491
Cultuurhistorische objecten	€ 120.286	€ 120.286	€ 120.286	€ 120.286	€ 120.286
Totaal cluster Dienstverlening	€ 7.190.833	€ 7.235.729	€ 7.233.765	€ 7.233.765	€ 7.233.765
Schoon	€ 5.768.755	€ 5.768.755	€ 5.768.755	€ 5.768.755	€ 5.768.755
Ondergrondse containers / milieuperrons	€ 946.862	€ 991.758	€ 989.794	€ 989.794	€ 989.794
Gladheidsbestrijding	€ 475.216	€ 475.216	€ 475.216	€ 475.216	€ 475.216

### 4.3 Benodigd budget structureel volgens normkosten

Het benodigd budget is als eerste berekend op basis van normkosten. Deze berekening wordt in deze paragraaf gepresenteerd en toegelicht. In paragraaf 4.5 presenteren we de aanscherping van het 'normbudget'. Die aanscherping is noodzakelijk, omdat de Maastrichtse situatie op een aantal punten afwijkt van de landelijk gemiddelde norm.

#### **Landelijke normkosten**

Om een goed beeld te krijgen van de benodigde structurele onderhoudskosten hebben we het huidige areaal van onze assets laten doorrekenen op basis van landelijke eenheidsprijzen voor de verschillende onderhoudswerkzaamheden. Deze normkosten zijn landelijke, gemiddelde eenheidsprijzen voor klein (dagelijks) onderhoud, groot onderhoud en vervanging. Ze zijn bepaald op basis van de gegevens van een groot aantal gemeenten. In de normkosten is onderscheid gemaakt per onderhoudsniveau (A, B, C). Ze zijn uitgedrukt in euro's per m<sup>2</sup>, m<sup>1</sup> of stuk per jaar.

Op onderdelen zijn de kosten aangevuld of verdiept met gegevens uit de inspecties en de Meerjarige Onderhoudsplannen (MJOP's) die zijn opgesteld op basis van de diverse leidraden.

In het gebruikte normkostenmodel zijn per asset de benodigde beheer- en onderhoudsmaatregelen inclusief prijs met bepaalde cycli opgenomen. Hieruit volgt een normbedrag voor beheer en onderhoud per asset, bijvoorbeeld voor een vaste brug, een verkeersbord, een wegvak met asfaltverharding of een gazon. Er wordt geen rekening gehouden met de actuele toestand van de objecten maar alleen gekeken naar de benodigde beheer- en onderhoudsmaatregelen die nodig zijn om de assets op het gewenste onderhoudsniveau B of C te houden. Bijlage 4 toont de opbouw van de normkostenberekening.

#### **Benodigd budget normkosten**

Tabel 7 toont het structureel benodigde exploitatiebudget, op basis van normkosten. De bedragen van het structureel benodigde exploitatiebudget zijn gebaseerd op de instandhouding van de bestaande assets volgens de kwaliteit zoals beschreven in paragraaf 2.4 en 3.3. Het gaat daarbij om klein onderhoud, groot onderhoud en vervanging.

In het benodigd budget voor de civieltechnische kunstwerken is een bedrag opgenomen voor de aanbesteding van het onderhoud van de Markt-Maastunnel. Dit is op basis van de eerste conceptberekening, zoals opgesteld door een extern expertisebureau. Naar aanleiding van de aanbesteding kan dit nog wijzigen.

Tabel 7 – Benodigd exploitatiebudget; op basis van normkosten.

Benodigd - normkosten	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Exploitatie benodigd (inclusief dotaties voorzieningen en kapitaalslasten)</b>	<b>€30.197.288</b>	<b>€31.256.782</b>	<b>€32.341.154</b>	<b>€33.612.075</b>	<b>€34.585.588</b>
Totaal cluster Verhardingen	€ 6.968.361	€ 7.965.288	€ 8.929.322	€ 9.953.396	€ 10.920.172
Verhardingen	€ 3.692.600	€ 4.509.783	€ 5.435.578	€ 6.382.513	€ 7.329.448
Bebording	€ 160.000	€ 128.000	€ 128.000	€ 128.000	€ 100.000
Meubilair	€ 60.000	€ 65.250	€ 70.500	€ 75.750	€ 81.000
Technische installaties	€ 2.905.761	€ 3.112.255	€ 3.145.244	€ 3.217.133	€ 3.259.724
Wegmarkering	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000
Totaal cluster Civieltechnische kunstwerken	€ 4.260.709	€ 4.205.670	€ 4.117.096	€ 4.158.634	€ 4.238.647
Civieltechnische kunstwerken	€ 4.167.244	€ 4.103.637	€ 4.006.496	€ 4.039.466	€ 4.110.910
Leuningen en hekwerken	€ 93.465	€ 102.033	€ 110.600	€ 119.168	€ 127.737
Totaal cluster Openbare Verlichting	€ 1.876.235	€ 1.873.470	€ 1.985.705	€ 2.100.705	€ 2.215.705
Openbare verlichting	€ 1.876.235	€ 1.873.470	€ 1.985.705	€ 2.100.705	€ 2.215.705
Totaal cluster Groen	€ 9.073.986	€ 9.105.245	€ 9.136.503	€ 9.168.060	€ 9.109.617
Groen	€ 6.335.677	€ 6.335.677	€ 6.335.677	€ 6.335.677	€ 6.245.677
Bomen	€ 1.890.334	€ 1.921.396	€ 1.952.458	€ 1.983.520	€ 2.014.582
Natuur	€ 461.213	€ 461.213	€ 461.213	€ 461.213	€ 461.213
Begraafplaats	€ 386.762	€ 386.959	€ 387.155	€ 387.650	€ 388.145
Totaal cluster Fonteinen	€ 223.262	€ 223.262	€ 223.262	€ 223.262	€ 223.262
Fonteinen	€ 223.262	€ 223.262	€ 223.262	€ 223.262	€ 223.262
Totaal cluster Vestingwerken	€ 587.503	€ 562.777	€ 562.777	€ 562.777	€ 562.777
Vestingwerken	€ 454.194	€ 442.491	€ 442.491	€ 442.491	€ 442.491
Cultuurhistorische objecten	€ 133.309	€ 120.286	€ 120.286	€ 120.286	€ 120.286
Totaal cluster Dienstverlening	€ 7.207.232	€ 7.321.072	€ 7.386.491	€ 7.445.242	€ 7.315.409
Schoon	€ 5.768.755	€ 5.768.755	€ 5.768.755	€ 5.768.755	€ 5.768.755
Ondergrondse containers / milieuperrons	€ 963.261	€ 1.077.101	€ 1.142.520	€ 1.201.271	€ 1.071.438
Gladheidsbestrijding	€ 475.216	€ 475.216	€ 475.216	€ 475.216	€ 475.216

### Stijging kosten onderhoud

In tabel 8 is het structureel benodigde exploitatiebudget volgens normkosten vergeleken met het beschikbare budget. Dit geeft het overzicht van de verschillen. Een negatief verschil betekent een tekort ten opzichte van het bestaande budget.

Het grootste tekort wordt veroorzaakt door de clusters groen, civieltechnische kunstwerken en verhardingen. Het totale tekort loopt op van €6,8 mln. in 2024 naar €10,9 mln. in 2028. Bij verharding loopt het tekort in de periode 2024-2028 sterk op van €1,7 mln. naar €5,6 mln. Dit wordt veroorzaakt door de sterk oplopende kapitaalslasten.

De oorzaak van de hogere kosten, en daarmee de tekorten, ligt in een combinatie van factoren:

- Onvoorziene ontwikkelingen
- Noodzakelijke incidentele herstelmaatregelen.

### Onvoorziene ontwikkelingen

Een deel van de ontwikkelingen van de afgelopen jaren was niet te voorzien. Andere ontwikkelingen zijn in de Nota IBOR 2017 en de Leidraden wel benoemd als risico's, maar niet gekwantificeerd. Wel was al aangegeven dat ze met name op de langere termijn kostenverhogend zouden kunnen werken. In de voorbereiding van deze nieuwe Nota IBOR is gebleken dat dit inderdaad tot uitdrukking komt in de komende planperiode van vijf jaar. Het gaat daarbij om de volgende ontwikkelingen:

- De prijsstijgingen die hoger zijn dan index, ongeveer 20 tot 30%
- De sneller benodigde vervanging en groot onderhoud van met name verhardingen en civieltechnische kunstwerken door veroudering en het intensievere gebruik van deze assets door het toegenomen verkeer en de zwaardere voertuigen
- De intensiteit van de klimaatverandering, die met name voor verhardingen, groen en bomen grote gevolgen heeft; zo leidt de sterkere verdroging van de ondergrond tot meer schade aan verhardingen en meer vroegtijdige vervanging van bomen

- De strengere milieuregelgeving, met onder meer de verplichtingen ten aanzien van de afvoer van teerhoudend asfalt en het gebruik van materialen zoals geluidsreducerend asfalt, dat een kortere levensduur heeft
- De aanwezigheid van sterke bodemverontreiniging op verschillende locaties
- De aanpassing van de landelijke rekenmethode van CROW voor de kwaliteitsniveaus, die met name van invloed is op het onderhoudsbudget voor verhardingen
- De toenemende complexiteit bij de uitvoering van vervangingen, door onder meer de grotere betrokkenheid van inwoners en het afwegen en uitwerken van de meekoppelkansen vanuit water, groen, mobiliteit en klimaat
- De stijgende schaarste in de uitvoeringscapaciteit, het beschikbare materieel en het beschikbare materiaal.

#### Incidentele herstelmaatregelen

Naast structureel hogere kosten voor beheer en onderhoud is ook geconstateerd dat er incidenteel herstelmaatregelen uitgevoerd moeten worden. Deze maatregelen zijn nodig om het areaal versneld op het benodigde niveau te brengen waarna via structureel onderhoud dit gewenste niveau vervolgens vastgehouden kan worden. In paragraaf 4.4 is dit verder toegelicht. Deze kosten zitten niet in tabel 7 en 8, maar zijn gepresenteerd in tabel 9.

Tabel 8 – Verschil beschikbaar en benodigd exploitatiebudget op basis van normkosten

Verschil benodigd normkosten - beschikbaar	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Totaal</b>	<b>(€6.767.432)</b>	<b>(€7.651.373)</b>	<b>(€8.680.722)</b>	<b>(€9.951.642)</b>	<b>(€10.925.155)</b>
Totaal cluster Verhardingen	-€ 1.681.512	-€ 2.663.477	-€ 3.617.535	-€ 4.641.609	-€ 5.608.385
Verhardingen	-€ 893.392	-€ 1.846.825	-€ 2.794.807	-€ 3.741.742	-€ 4.688.677
Bebording	-€ 97.509	-€ 65.509	-€ 65.509	-€ 65.509	-€ 37.509
Meubilair	-€ 33.108	-€ 38.358	-€ 43.608	-€ 48.858	-€ 54.108
Technische installaties	-€ 613.686	-€ 668.969	-€ 669.795	-€ 741.684	-€ 784.275
Wegmarkering	-€ 43.816	-€ 43.816	-€ 43.816	-€ 43.816	-€ 43.816
Totaal cluster Civieltechnische kunstwerken	-€ 2.003.644	-€ 1.892.692	-€ 1.816.890	-€ 1.858.428	-€ 1.938.441
Civieltechnische kunstwerken	-€ 2.085.307	-€ 1.965.787	-€ 1.881.418	-€ 1.914.388	-€ 1.985.832
Leuningen en hekwerken	€ 81.663	€ 73.095	€ 64.528	€ 55.960	€ 47.391
Totaal cluster Openbare Verlichting	-€ 411.582	-€ 411.721	-€ 526.859	-€ 641.859	-€ 756.859
Openbare verlichting	-€ 411.582	-€ 411.721	-€ 526.859	-€ 641.859	-€ 756.859
Totaal cluster Groen	-€ 2.629.667	-€ 2.598.239	-€ 2.566.811	-€ 2.598.369	-€ 2.539.926
Groen	-€ 2.532.901	-€ 2.469.901	-€ 2.406.901	-€ 2.406.901	-€ 2.316.901
Bomen	€ 0	-€ 31.062	-€ 62.124	-€ 93.186	-€ 124.248
Natuur	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Begraafplaats	-€ 96.766	-€ 97.276	-€ 97.787	-€ 98.282	-€ 98.777
Totaal cluster Fonteinen	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100
Fonteinen	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100
Totaal cluster Vestingwerken	-€ 24.727	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Vestingwerken	-€ 11.703	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Cultuurhistorische objecten	-€ 13.024	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Totaal cluster Dienstverlening	-€ 16.399	-€ 85.343	-€ 152.726	-€ 211.477	-€ 81.644
Schoon	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Ondergrondse containers / milieuperrons	-€ 16.399	-€ 85.343	-€ 152.726	-€ 211.477	-€ 81.644
Gladheidsbestrijding	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0

#### 4.4 Benodigd budget herstelmaatregelen (eenmalig)

Voor de assets verhardingen en groen zijn eenmalige herstelmaatregelen nodig. Als dat niet gebeurt, zullen de onderhoudskosten nog harder stijgen, omdat het kwaliteitsniveau te laag is. Hoe lager het onderhoudsniveau, hoe meer inspanning nodig is om de veiligheid te garanderen en kapitaalsvernietiging te voorkomen. In feite is dit ‘dweilen met de kraan open’. We kiezen er daarom voor om met een eenmalige impuls op een zodanig kwaliteitsniveau te komen dat onderhoudsmaatregelen efficiënt kunnen worden uitgevoerd. We doen dit op een zo kort mogelijke termijn, omdat een snelle ingreep over het geheel gezien het meeste voordeel oplevert: sneller op het juiste kwaliteitsniveau betekent sneller aanvaardbare onderhoudskosten. In de paragrafen 3.2 en 3.3 is dit bij de onderdelen ‘verhardingen’ en ‘groen’ verder toegelicht.

Tabel 9 toont het eenmalig benodigd budget voor de herstelmaatregelen. De herstelmaatregelen van verharding worden volledig gefinancierd uit de voorziening. Hiertoe vinden vanaf 2023 tot en met 2025 dotaties plaats vanuit de exploitatiebegroting. In tegenstelling tot de financieringswijze van verharding komen de herstelmaatregelen voor de asset groen in 2024 direct ten laste van de exploitatiebegroting.

Tabel 9 – Kosten herstelmaatregelen - eenmalige kosten

Benodigd - Herstelmaatregelen	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Verhardingen</b>						
Herstelmaatregelen		€ 1.000.000	€ 3.522.500	€ 3.522.500	€ 0	€ 0
Dotatie in voorziening ten laste van exploitatiebegroting	€ 1.000.000	€ 3.522.500	€ 3.522.500	€ 0	€ 0	€ 0
<b>Groen</b>						
Herstelmaatregelen groen (ten laste van exploitatiebegroting)		€ 217.570	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0

#### 4.5 Benodigd budget 2024 – 2028 volgens ‘Maastrichts maatwerk’

We hebben de maatregelen die ten grondslag liggen aan de normkosten getoetst aan de specifieke situatie in Maastricht. Anders gezegd, we hebben onszelf de vragen gesteld:

- “welke maatregelen hebben we in Maastricht nodig”
- “in hoeverre zijn de maatregelen uit te voeren in de betreffende jaren”
- “hebben we voldoende capaciteit voor de projectvoorbereiding en -begeleiding”
- “welke maatregelen en projecten kunnen we op elkaar afstemmen en integraal uitvoeren”?

Daarbij zijn onder meer de meest actuele inspectieresultaten, de bestaande onderhoudsprogramma’s en de kennis van de Maastrichtse situatie gebruikt. Dit heeft geleid tot benodigd budget 2024-2028 ‘Maastrichts maatwerk’.

##### **Aanpassing ten opzichte van benodigd budget volgens de normkosten**

In paragraaf 4.3 is het budget toegelicht dat volgens de normkosten nodig is voor ons beheer en onderhoud. Voor de assets verhardingen en groen sluit dat niet geheel aan op de situatie in Maastricht. De normkosten zijn tenslotte landelijke gemiddelden, die resulteren in een gemiddeld benodigd budget voor onderhoud en vervangingen.

##### Verhardingen

Het verschil tussen benodigd budget ‘normkosten’ en benodigd budget ‘Maastrichts maatwerk’ voor verhardingen is €7,9 mln voor de gehele periode van 2024-2028. Dit betekent een minder hoge stijging van de beheer- en onderhoudskosten ten opzichte van het huidige beschikbare budget dan als we rekenen met de normkosten. Deze minder hoge stijging is het gevolg van lagere kapitaalslasten (€4,4 mln) en lagere benodigde investeringen en groot onderhoud, vanwege de keuze voor een andere uitvoering en andere uitvoeringsjaren. Daarnaast zijn de kosten voor wortelopdruk lager en wordt er rekening gehouden met opbrengsten (bijdragen) vanuit kabels en leidingen voor in totaal €3,5 mln.



Groen

Bij de asset groen is het bedrag over de periode 2024-2028 bij benodigd budget 'Maastrichts maatwerk' €2,1 mln. lager dan bij benodigd budget 'normkosten'. Dit komt door aanpassing van de eenheidsprijzen, omdat die in de Maastrichtse markt lager zijn dan het landelijk gemiddelde.

Civieltechnische kunstwerken

Het totaal benodigd budget voor de civieltechnische kunstwerken is bij de benodigd budget 'Maastrichts maatwerk' niet anders, wel zijn er verschillende uitvoeringsjaren aangepast.

Het resultaat is weergegeven in de tabellen 10 en 11:

- In tabel 10 is het benodigde exploitatiebudget weergegeven, na toetsing op de specifieke situatie in Maastricht
- In tabel 11 is het benodigde exploitatiebudget na toetsing op de specifieke situatie in Maastricht, vergeleken met het beschikbare budget, en is het verschil weergegeven.

Zoals bij 'benodigd budget herstelmaatregelen (eenmalig)' is vermeld moet er dus al in 2023 voor de 'verhardingen' een dotatie in de voorziening plaatsvinden. Zoals bij 'benodigd budget herstelmaatregelen (eenmalig)' is vermeld moet er dus al in 2023 voor de 'verhardingen' een dotatie in de voorziening plaatsvinden. Voor de asset groen is er ook in 2023 al een 'aanvullende' dotatie in de voorziening nodig.

*Tabel 10 – Benodigd exploitatiebudget 'Maastrichts maatwerk'*

Benodigd 'Maastrichts maatwerk'	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Exploitatie gevraagd (inclusief dotaties voorzieningen en kapitaalslasten)</b>	<b>€29.055.485</b>	<b>€29.692.118</b>	<b>€30.353.648</b>	<b>€31.201.717</b>	<b>€31.752.378</b>
Totaal cluster Verhardingen	€ 6.240.011	€ 6.814.076	€ 7.355.268	€ 7.956.491	€ 8.500.415
Verhardingen	€ 2.964.250	€ 3.358.571	€ 3.861.525	€ 4.385.608	€ 4.909.691
Bebording	€ 160.000	€ 128.000	€ 128.000	€ 128.000	€ 100.000
Meubilair	€ 60.000	€ 65.250	€ 70.500	€ 75.750	€ 81.000
Technische installaties	€ 2.905.761	€ 3.112.255	€ 3.145.244	€ 3.217.133	€ 3.259.724
Wegmarkering	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000
Totaal cluster Civieltechnische kunstwerken	€ 4.260.709	€ 4.205.670	€ 4.117.096	€ 4.158.634	€ 4.238.647
Civieltechnische kunstwerken	€ 4.167.244	€ 4.103.637	€ 4.006.496	€ 4.039.466	€ 4.110.910
Leuningen en hekwerken	€ 93.465	€ 102.033	€ 110.600	€ 119.168	€ 127.737
Totaal cluster Openbare Verlichting	€ 1.876.235	€ 1.873.470	€ 1.985.705	€ 2.100.705	€ 2.215.705
Openbare verlichting	€ 1.876.235	€ 1.873.470	€ 1.985.705	€ 2.100.705	€ 2.215.705
Totaal cluster Groen	€ 8.660.533	€ 8.691.792	€ 8.723.050	€ 8.754.607	€ 8.696.164
Groen	€ 5.922.224	€ 5.922.224	€ 5.922.224	€ 5.922.224	€ 5.832.224
Bomen	€ 1.890.334	€ 1.921.396	€ 1.952.458	€ 1.983.520	€ 2.014.582
Natuur	€ 461.213	€ 461.213	€ 461.213	€ 461.213	€ 461.213
Begraafplaats	€ 386.762	€ 386.959	€ 387.155	€ 387.650	€ 388.145
Totaal cluster Fonteinen	€ 223.262	€ 223.262	€ 223.262	€ 223.262	€ 223.262
Fonteinen	€ 223.262	€ 223.262	€ 223.262	€ 223.262	€ 223.262
Totaal cluster Vestingwerken	€ 587.503	€ 562.777	€ 562.777	€ 562.777	€ 562.777
Vestingwerken	€ 454.194	€ 442.491	€ 442.491	€ 442.491	€ 442.491
Cultuurhistorische objecten	€ 133.309	€ 120.286	€ 120.286	€ 120.286	€ 120.286
Totaal cluster Dienstverlening	€ 7.207.232	€ 7.321.072	€ 7.386.491	€ 7.445.242	€ 7.315.409
Schoon	€ 5.768.755	€ 5.768.755	€ 5.768.755	€ 5.768.755	€ 5.768.755
Ondergrondse containers / milieuperrons	€ 963.261	€ 1.077.101	€ 1.142.520	€ 1.201.271	€ 1.071.438
Gladheidsbestrijding	€ 475.216	€ 475.216	€ 475.216	€ 475.216	€ 475.216

Tabel 11 toont het verschil tussen het benodigde en beschikbare budget voor het 'Maastrichts maatwerk'. Het grootste tekort bij het benodigd budget 'Maastrichts maatwerk' wordt veroorzaakt door de clusters 'groen' en 'verhardingen'. Het totale tekort loopt op van € 5,6 mln. in 2024 naar € 8,1 mln. in 2028.

Tabel 11 – Verschil benodigd 'Maastrichts maatwerk' en beschikbare exploitatiebudget

Verschil benodigd 'Maastrichts maatwerk' - beschikbaar	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Verschil exploitatie (inclusief dotaties voorzieningen en kapitaalslasten)</b>	<b>(€5.625.729)</b>	<b>(€6.086.808)</b>	<b>(€6.693.315)</b>	<b>(€7.541.384)</b>	<b>(€8.092.045)</b>
Totaal cluster Verhardingen	-€ 953.162	-€ 1.512.266	-€ 2.043.482	-€ 2.644.704	-€ 3.188.629
Verhardingen	-€ 165.042	-€ 695.614	-€ 1.220.754	-€ 1.744.837	-€ 2.268.920
Bebording	-€ 97.509	-€ 65.509	-€ 65.509	-€ 65.509	-€ 37.509
Meubilair	-€ 33.108	-€ 38.358	-€ 43.608	-€ 48.858	-€ 54.108
Technische installaties	-€ 613.686	-€ 668.969	-€ 669.795	-€ 741.684	-€ 784.275
Wegmarkering	-€ 43.816	-€ 43.816	-€ 43.816	-€ 43.816	-€ 43.816
Totaal cluster Civieltechnische kunstwerken	-€ 2.003.644	-€ 1.892.692	-€ 1.816.890	-€ 1.858.428	-€ 1.938.441
Civieltechnische kunstwerken	-€ 2.085.307	-€ 1.965.787	-€ 1.881.418	-€ 1.914.388	-€ 1.985.832
Leuningen en hekwerken	€ 81.663	€ 73.095	€ 64.528	€ 55.960	€ 47.391
Totaal cluster Openbare Verlichting	-€ 411.582	-€ 411.721	-€ 526.859	-€ 641.859	-€ 756.859
Openbare verlichting	-€ 411.582	-€ 411.721	-€ 526.859	-€ 641.859	-€ 756.859
Totaal cluster Groen	-€ 2.216.214	-€ 2.184.786	-€ 2.153.358	-€ 2.184.916	-€ 2.126.473
Groen	-€ 2.119.448	-€ 2.056.448	-€ 1.993.448	-€ 1.993.448	-€ 1.903.448
Bomen	€ 0	-€ 31.062	-€ 62.124	-€ 93.186	-€ 124.248
Natuur	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Begraafplaats	-€ 96.766	-€ 97.276	-€ 97.787	-€ 98.282	-€ 98.777
Totaal cluster Fontein	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Fontein	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Totaal cluster Vestingwerken	-€ 24.727	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Vestingwerken	-€ 11.703	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Cultuurhistorische objecten	-€ 13.024	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Totaal cluster Dienstverlening	-€ 16.399	-€ 85.343	-€ 152.726	-€ 211.477	-€ 81.644
Schoon	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Ondergrondse containers / milieuperrons	-€ 16.399	-€ 85.343	-€ 152.726	-€ 211.477	-€ 81.644
Gladheidsbestrijding	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0

## 4.6 Investerings 2024-2028

Het benodigd budget voor het exploitatiebudget 'Maastrichts maatwerk' staat in tabel 10, in paragraaf 4.5. Onderdeel van dat benodigd budget zijn de kapitaalslasten van de beoogde investeringen. Tabel 12 toont een overzicht van de betreffende investeringen per asset die zijn geactiveerd en zijn omgezet naar de kapitaalslasten. Dit zijn geen extra bedragen, ze zitten al in de exploitatiebegroting.

Tabel 12 – Overzicht investeringen (bedragen zijn al onderdeel van het exploitatiebudget 'Maastrichts maatwerk', tabel 10)

Benodigd - Investerings 'Maastricht'	2024	2025	2026	2027	2028
	<b>€18.216.029</b>	<b>€16.249.329</b>	<b>€24.668.629</b>	<b>€17.694.479</b>	<b>€19.210.046</b>
Totaal cluster Verhardingen	€ 14.562.850	€ 11.326.900	€ 15.069.100	€ 13.492.300	€ 13.612.788
Verhardingen	€ 11.150.000	€ 11.150.000	€ 11.150.000	€ 11.150.000	€ 11.150.000
Bebording	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Meubilair	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000
Technische installaties	€ 3.362.850	€ 126.900	€ 3.869.100	€ 2.292.300	€ 2.412.788
Wegmarkering	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Totaal cluster Civieltechnische kunstwerken	€ 2.183.775	€ 818.275	€ 5.155.775	€ 155.775	€ 984.855
Civieltechnische kunstwerken	€ 2.028.000	€ 662.500	€ 5.000.000	€ 0	€ 829.080
Leuning en hekwerken	€ 155.775	€ 155.775	€ 155.775	€ 155.775	€ 155.775
Totaal cluster Openbare Verlichting	€ 0	€ 3.000.000	€ 3.000.000	€ 3.000.000	€ 3.000.000
Openbare verlichting	€ 0	€ 3.000.000	€ 3.000.000	€ 3.000.000	€ 3.000.000
Totaal cluster Groen	€ 1.046.404	€ 1.046.404	€ 1.046.404	€ 1.046.404	€ 1.046.404
Groen	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Bomen	€ 1.035.401	€ 1.035.401	€ 1.035.401	€ 1.035.401	€ 1.035.401
Natuur	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Begraafplaats	€ 11.003	€ 11.003	€ 11.003	€ 11.003	€ 11.003
Totaal cluster Fontein	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Fontein	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Totaal cluster Vestingwerken	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Vestingwerken	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Cultuurhistorische objecten	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Totaal cluster Dienstverlening	€ 423.000	€ 57.750	€ 397.350	€ 0	€ 566.000
Schoon	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Ondergrondse containers / milieuperrons	€ 423.000	€ 57.750	€ 397.350	€ 0	€ 566.000
Gladheidsbestrijding	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0

## 5 Ontwikkelagenda

Voor de gemeente Maastricht is deze Nota Integraal Beheer Openbare Ruimte een van de stappen in de invoering van strategisch assetmanagement. De komende jaren gaan we aan de slag met de verdere uitwerking. De aanpak staat beschreven in het Totaalplan Implementatie Assetmanagement – van Stadsuitvoering naar Stadsbeheer.

De onderdelen waar we onder meer mee aan de slag gaan zijn:

- Assetmanagement vertalen in een organisatieplan
- Uitwerken processen en instrumenten
- Invullen van de onderdelen voor de afweging en prioritering van doelen en maatregelen: prestaties (KPI's) en risico's
- Uitwerken van het informatiemanagement: 'data op orde'
- Actualiseren van de beheerplannen per asset op basis van de uitgangspunten in deze Nota
- Uitwerken ambitie maatregelen langere termijn.

Enkele onderdelen lichten we verder toe.

### **Vertaling assetmanagement in de organisatie**

Een belangrijk principe van assetmanagement is dat de rollen, verantwoordelijkheden en bevoegdheden formeel, eenduidig en transparant zijn belegd in de organisatie. Structuur en houvast zijn noodzakelijk voor een effectieve aanpak en samenwerking. Wat dit betekent voor de gemeente Maastricht werken we in de komende jaren uit. Bij de uitwerking sluiten we waar mogelijk aan bij landelijke richtlijnen, zoals het iAMPro-model van CROW.

### **Uitwerken processen en instrumenten**

Een tweede belangrijk principe van assetmanagement is het werken volgens vaste processen en met vastgestelde instrumenten. Als deze werkwijze goed is geborgd, is daarmee de kwaliteit van de resultaten betrouwbaar en navolgbaar.

### **Bepalen van KPI's en bijpassende inspectie- en meetmethodieken**

Afwegingen gaan we maken op basis van de balans tussen prestaties, risico's en kosten.

Het inzicht in de kwaliteit van de assets is afhankelijk van de juiste inspecties en meetmethodieken. Dit verschilt per asset en per KPI. Het is van belang de KPI's vast te stellen, en de meetmethodieken hierop af te stemmen. Hiervoor kan het beste worden aangesloten bij landelijke richtlijnen. Bijvoorbeeld, voor enkele assets geeft de beeldsystematiek bruikbare informatie over de onderhoudstoestand (groen, 'schoon'), mits de juiste beeldmeetlatten worden gebruikt. Voor de veiligheid en de technische kwaliteit zijn andere methodieken beschikbaar, zoals de boomveiligheidscontrole (BVC) voor bomen, de NEN2767 voor diverse assets en de CUR117 voor civieltechnische kunstwerken.

## BIJLAGEN

### Bijlage 1 - Begrippen

Begrip	Toelichting
Achterstallig onderhoud en onderhoudsachterstand	Er is sprake van achterstallig onderhoud als een asset niet meer voldoet aan de geldende veiligheidsnormen of prestatieafspraken zoals een bepaald kwaliteitsniveau, of als er sprake is van kapitaalvernietiging. Tot dat moment kan er sprake zijn van een onderhoudsachterstand. De onderhoudsachterstand is omkeerbaar, en kan worden weggenomen zonder vervanging of renovatie.
Areaal Asset	Het totaal aan de te beheren kapitaalgoederen. Kapitaalgoed. In de openbare ruimte wordt dit begrip gebruikt voor de fysieke objecten die in eigendom of beheer zijn, zoals wegen, bomen, riolen en lichtmasten.
Assetmanagement	Het vergroten van de waarde van kapitaalgoederen door optimaal beheer te realiseren op basis van afgewogen kosten, prestaties en risico's over de gehele levenscyclus van assets.
BBV	Het Besluit begroting en verantwoording. Regelgeving voor gemeenten, provincies en waterschappen voor de wijze waarop de wettelijk verplichte jaarlijks begrotings- en verantwoordingsstukken moeten worden opstellen.
BGT	Basisregistratie Grootchalige Topografie. De gedetailleerde digitale basiskaart van heel Nederland, waarvoor de bronhouders, zoals gemeenten, wettelijk verplicht zijn om de benodigde geografische gegevens te leveren en zorg te dragen voor de kwaliteit ervan zoals beschreven in de Gegevenscatalogus BGT.
Beheren	Systematisch plannen, budgetteren, voorbereiden en uitvoeren van activiteiten die erop gericht zijn een kapitaalgoed blijvend zijn functie te laten vervullen.
Dienstverlening	Activiteiten om het gebruik van de kapitaalgoederen te beïnvloeden. Denk hierbij aan handhaving, vergunningverlening, crowd-control, voorlichting, parkbeheerder, gladheidsbestrijding, verkeersmanagement, etc. Eén van de vier levensfasen van een kapitaalgoed: bouwen, onderhouden, gebruik en afdanken.
Groot onderhoud	Onderhoud van ingrijpende aard, met als doel het kapitaalgoed in goede staat te brengen. Het is een vorm van planmatig, technisch onderhoud.
Inspectie Kapitaalgoederen	Het beoordelen van de technische kwaliteit van de kapitaalgoederen. Alle kapitaalintensieve assets in de openbare ruimte die nodig zijn diensten en goederen aan burgers te leveren. Het zijn grote assets die vaak veel waarde hebben en meerdere jaren meegaan. In de paragraaf 'onderhoud kapitaalgoederen' van de gemeentelijke en provinciale begroting moeten ten minste de volgende kapitaalgoederen staan: wegen, riolering, water, groen en gebouwen. Gebouwen maken geen onderdeel uit van de openbare ruimte.
Klein onderhoud	Onderhoudsmaatregelen die lokaal, over een beperkt gedeelte van het kapitaalgoed, worden uitgevoerd om kleine gebreken te herstellen. De maatregelen zijn bedoeld om het kapitaalgoed in goede staat te houden. Het is een vorm van planmatig, technisch onderhoud.
KPI	Kern Prestatie Indicator. De indicator die aangeeft hoe de voortgang is van de realisatie van de bijbehorende doelstelling.
Kwaliteit	Mate waarin een kapitaalgoed voldoet aan de gestelde (technische) richtlijnen of (functionele) doelstellingen.
Levensduur	De maximale periode waarop een kapitaalgoed kan worden ingezet. De grens wordt bepaald door techniek, politiek of wetgeving. De economische levensduur geeft aan hoe lang een kapitaalgoed in de boeken staat.

Levensduurkosten	De som van de aanlegkosten, de beheerkosten, de kosten in de gebruiksfase en de sloopkosten bij het afdanken.
Monitoren	In de gaten houden van de resultaten van de uitgevoerde activiteiten. Onderdeel van de Check-fase uit de Plan-Do-Check-Act-cirkel.
Organisatiewaarden	Een weergave van de morele opvattingen een organisatie en de verklaring waarom activiteiten plaatsvinden.
PDCA-cyclus	Cirkel van Plan-Do-Check-Act. Kwaliteitscirkel ontwikkeld door William Deming om de kwaliteit van de werkprocessen te verbeteren.
Prestatie	Het volbrengen van een gesteld doel of verplichting.
Prestatie-eis	De eisen waaraan een kapitaalgoed moet voldoen, uitgedrukt in meetbare eenheden.
Restlevensduur	Hoe lang een kapitaalgoed nog mee kan gaan, gezien de maatgevende levensduur (technisch, economisch, politiek, wettelijk).
Risico	De kans dat een (ongewenste) gebeurtenis optreedt in relatie tot het effect van deze gebeurtenis. Risico = kans X effect.
Vervanging	Een nieuw kapitaalgoed in de plaats brengen van het oude, versleten kapitaalgoed, waarbij het nieuwe kapitaalgoed dezelfde prestaties levert als het oude.
Vervangingsinvestering	Investeringen die nodig zijn om kapitaalgoederen te vervangen.
Verzorgingsonderhoud	Onderhoud dat wordt uitgevoerd om de kapitaalgoederen visueel aantrekkelijk te houden.

## Bijlage 2 – Areaal assets

Tabel 13 – Overzicht areaal assets

Asset	stuks	M <sup>2</sup>	M <sup>1</sup>
Verhardingen		5.970.000	
- asfalt		3.000.000	
- elementen		2.780.000	
- beton		29.000	
- halfverharding		162.000	
Bebording			
- verkeersborden	20.300		
- dragers	14.205		
Meubilair	2.247		
- afval- en hondenbakken	1.327		
- zitbanken	920		
Verkeersregelinstallaties	59		
Wegmarkering			
Civieltechnische kunstwerken			
- Bruggen	86		
- Tunnels	1		
- Sluizen	2		
- Kades			3.000
- Trappen	200		
Leuningen en hekwerken	300		21.000
Openbare verlichting	22.000		
Groen		5.580.000	
- stedelijk groen		4.030.000	
- ecologisch groen		1.150.000	
Bomen	44.616		
Begraafplaats		130.000	
Riolering			
- DWA, HWA, gemengd, inf.			615.300
- duikers			700
- leidingen			26.000
- bbb,pomp,put,overstort	14.332		
- gemalen	113		
- overige objecten	372		
Fonteinen	17		
Vestingwerken	20		
Cultuurhistorische objecten	90		
Milieuperrons en containers	439		

In het kader van klimaatverandering is ervoor gekozen alle bovengrondse hemelwaterobjecten, ook de groene (wadi's, greppels) te beheerden op basis van de waterfunctie.

Asset	Omschrijving
Bebording	Verkeersborden en dragers, o.a. palen
Civieltechnische kunstwerken	Tunnel, bruggen inclusief liften en ander installaties, sluizen, kades, trappen, leuning en (sier)hekwerken
Cultuurhistorische objecten	Objecten en bouwwerken met een cultuurhistorische waarde, zoals kruisen, kapellen, grenspalen, oude muren, hekwerken en andere kleine historische relict in stad en landschap. Onder deze categorie vallen <u>niet</u> de artistieke kunstwerken in de openbare ruimte (ontworpen door een kunstenaar), de vestingwerken, stadsklokken, fontein, begraafplaatsen (met uitzondering van graftombe Destombe) en de historische straatlantaarns.
Groen	- Stedelijke groenvoorzieningen: groenvakken met gras- en kruidachtigen inclusief bermen, bodembedekkers, heesters, hagen en bosplantsoen, inclusief de bomen in bosplantsoen die niet individueel worden beheerd. - Natuurterreinen: ecologisch beheerd groen: bosstructuren, graslanden, tussenstructuren en kleine landschapselementen - Begraafplaats: gehele begraafplaats Tongerseweg, inclusief graven, wandelpaden, groenvoorzieningen, bomen en meubilair - Bomen: alle solitair beheerde, gemeentelijke bomen in verharding, gras en beplanting.
Meubilair	Afval- en hondenbakken, zitbanken, picknicktafels, afzet- en afsluitpalen en hekwerken
Ondergrondse containers	Milieuperrons met containers (PMD, glas, oud papier), ondergrondse containers voor huishoudelijk restafval
Openbare verlichting	Masten en armaturen
Riolering	DWA, HWA, gemengde riolering, infiltratieriool, duikers, persleiding, drainage, loze leidingen, voorzieningen (putten, pompunits, overstorten, enzovoorts)
Verhardingen	Alle asfalt-, cementbeton- en elementenverhardingen, evenals de halfverhardingen. Geen bermen.
Vestingwerken	Historische vestingwerken en walmuurfragmenten
Verkeersregelinstallaties	Verkeersregelinstallaties inclusief selectieve stadstoegangssystemen, telssystemen, doseerinstallaties. Ook wel 'technische installaties' genoemd.
Wegmarkering	Alle lijnmarkeringen en figuraties.

Schoon	Ledigen afvalbakken en hondenbakken, straatreiniging, onkruidbestrijding verhardingen, opruimen bladafval, hondenvoorzieningen, graffiti, plaagdierbestrijding en de prikdienst zwerfafval
Gladheidsbestrijding	Strooien wegen



## Bijlage 3 – Kwaliteit – toelichting aanpassing berekening

### Minder op beeldkwaliteit, meer op technische kwaliteit

De beeldkwaliteit is op minder assets van toepassing dan in de afgelopen jaren. De ‘technische kwaliteit’ heeft de volle aandacht, samen met uiteraard de veiligheid. Hier is bewust voor gekozen, om nog verder ‘in control’ te komen. De beeldkwaliteit is vanaf 2024 van toepassing op groenvakken, onkruid in groenvakken, de begraafplaats, schoon (centrum en buitenwijken) en milieuperrons (centrum en buitenwijken).

### Aanpassing berekening beeldkwaliteit aan landelijke standaard

Het berekenen van het beeldkwaliteitsniveau wordt gedaan door alle individuele metingen ‘in te dikken’ tot 1 score per asset. Dit leidt tot een score van niveau A+, A, B, C of D. Tot nu toe middelden we de metingen en gebruikten we dus gemiddelde beeldkwaliteitsniveaus. Vanaf 2024 gaan we het ‘indikken’ anders doen, namelijk volgens de landelijk opgestelde ‘90%-regel’ uit de meest actuele CROW Kwaliteitscatalogus. Deze regel zorgt voor een correcte statistische bundeling van de meetresultaten en is de standaard bij gemeenten die de beeldkwaliteitsmetingen gebruiken. Dit is noodzakelijk omdat het gemeentebestuur heeft vastgesteld dat de CROW ‘Kwaliteitscatalogus 2018’ (publicatie 380) op dit moment leidend is. Voor zover bekend zijn er geen gemeenten meer die de ‘middeling’ gebruiken, alle grote gemeenten gebruiken in ieder geval de 90%-regel.

De gemiddelde kwaliteitsscore bleek vaak niet overeen te komen met de waarneming van de kwaliteit van de buitenruimte, met de inspectieresultaten die uit andere inspecties komen en de beleving van de gebruiker van de openbare ruimte. Zo blijkt voor verschillende disciplines in de loop van de tijd op basis van inspecties de kwaliteit af te nemen, wat leidt tot meer benodigd budget om de kwaliteit te borgen, terwijl de gemiddelde beeldkwaliteit op basis van de schouwingen en de berekening op basis van middeling goed lijkt te zijn en niet of nauwelijks verandert.

Omdat we nu de ‘90%-regel’ gaan toepassen, krijgen we een accurater beeld van het kwaliteitsniveau van onze openbare ruimte. Daarmee is er een grotere kans dat we een onvoldoende kwaliteitsniveau in bepaalde gebieden of voor bepaalde assets snel opmerken. Er zijn meer argumenten om aan te sluiten bij de landelijk gebruikte methodiek van de 90%-regel. Onder meer omdat het misverstand voorkomt bij het gebruik van kwaliteitsniveaus in bestekken. Bij een afwijkende onderliggende rekenmethodiek is er een grotere kans op foute interpretaties door onderhoudsaannemers, met alle financiële consequenties die dat met zich meebrengt. Daarnaast zijn normkosten voor onderhoud gebaseerd op beeldkwaliteitsniveaus volgens de 90%-regel.

### Nieuwe berekening volgens ‘90%-regel’

De ‘90%-regel’ betekent het volgende: de berekende score is het kwaliteitsniveau dat bij 90 procent van de metingen wordt behaald. Is bijvoorbeeld in een bepaald gebied 95 procent van de metingen een B of hoger, dan scoort het gebied een B. Is 85 procent van de metingen een B of hoger, dan scoort het gebied een C.

### Verschillen tussen ‘middelen’ en ‘90%’

De aangepaste methode heeft een aantal gevolgen.

- De uitkomsten zijn accurater.
- De uitkomsten zijn anders. Het hanteren van de 90%-regel in plaats van een gemiddelde beeldkwaliteitsscore zorgt voor een andere presentatie van de kwaliteitsscore van een asset, bij gelijkblijvende onderliggende scores. De verschillen zijn weergegeven in de onderstaande tabel.
- De gemiddelde scores uit de afgelopen jaren zijn niet vergelijkbaar met de 90%-scores van de komende jaren. Omdat de onderliggende metingen beschikbaar zijn, kunnen we de ingedikte scores wel herberekenen volgens de huidige rekenmethode, op basis van de afzonderlijke inspectieresultaten.

### Verschillen tussen gemiddelde beeldkwaliteit en berekening volgens de 90%-regel

In onderstaande tabel is weergegeven wat het totaalbeeld van het areaal is, uitgedrukt in ‘gemiddelde beeldkwaliteit’ en uitgedrukt in ‘90% beeldkwaliteitsscore’. Het betreft de resultaten van de beleidsmonitor (periodieke schouwingen) over 2022 en de inspectieronde verhardingen van eind 2021.

Tabel 14 – Overzicht verschil in berekend kwaliteitsniveau bij toepassing rekenmethodiek ‘middelen’ en rekenmethodiek ‘90%’

	<b>‘Middelen’</b>	<b>‘90%’</b>
Groen	B	C
Milieuperrons, buitenwijken	A	B
Milieuperrons, centrum	A	B
Onkruid in groen	B	C
Schoon, buitenwijken	A	B
Schoon, centrum	A	B

## Bijlage 4 – Toelichting normkostenmodel

In het gebruikte normkostenmodel zijn per asset de benodigde beheer- en onderhoudsmaatregelen inclusief prijs met bepaalde cycli opgenomen.

De normkostenberekening is als volgt opgebouwd:

- Bestaand areaal van de assets (omvang en aantallen)
- Klein (dagelijks) onderhoud, groot onderhoud en vervangingen (rehabilitatie)
- Huidige gewenst ambitieniveau per asset
- Van diverse assets worden de werkzaamheden verricht door de eigen dienst. Hiermee wordt rekening gehouden bij de budgetten door een deel van de apparaatskosten (eigen dienst) mee te nemen als beschikbaar budget bij de vergelijking met de uitvoeringskosten instandhouding (klein of dagelijks onderhoud)
- Gemiddeld jaarbedrag
- Prijspeil 1-1-2023
- Aannemerskosten inclusief overhead (uitvoeringskosten, algemene kosten en winst en risico)
- Vervangingskosten op basis van verwachte levensduren
- Van enkele assets zijn geen normen opgesteld maar is op basis van het huidig budget een normbedrag vastgesteld.

De volgende kosten maken geen onderdeel uit van de normkostenberekening:

- Apparaatskosten (tenzij voor een deel ingezet voor onderhoud, zoals hierboven vermeld)
- Achterstand in onderhoud of vervangingen
- Speciale programma's of projecten
- Huisvesting
- Inventarisaties en inspecties; tenzij onderdeel aannemers werkzaamheden, zoals de boomveiligheidscontrole (BVC)
- (Bodem)onderzoeken, grondverbeteringen, teerhoudend asfalt, enzovoorts
- Invloeden door externe oriëntatie (betrekken van de samenleving).