



Slim beheer

Assetmanagement
in Rotterdam

Slim beheer

Assetmanagement in Rotterdam

Strategisch assetmanagementplan

Gemeente Rotterdam

Versie 1.1

Mei 2019



G.J.D. Wigmans
Concerndirecteur Stadsbeheer



E. Hadziavdic
Directeur Stadsbeheer Openbare Werken /
portefeuillehouder assetmanagement

Inhoud

Voorwoord	5
1 Introductie	6
2 Wat is assetmanagement?	14
3 Rotterdamse context	22
4 Rotterdamse kernwaarden	32
4.1 Veiligheid	38
4.2 Beschikbaarheid	38
4.3 Milieu & gezondheid	39
4.4 Kwaliteit leefomgeving	39
4.5 Weerbaarheid	40
4.6 Imago	41
4.7 Wet- en regelgeving.....	43
4.8 Economie	43
5 Strategie per assetgroep	46
5.1 Beeldende kunst en monumenten	50
5.2 Civiele kunstwerken	52
5.3 Groen	54
5.4 Inzamelmiddelen	56
5.5 Ondergrond	58
5.6 Openbare verlichting	60
5.7 Oppervlaktewater	62
5.8 Parkeervoorzieningen	64
5.9 Riolering	66
5.10 Spelen	68
5.11 Wegen	70
6 Randvoorwaarden	74
7 Monitoren en verbeteren	82
8 Samenwerken en kennis delen	88
9 Ontwikkelagenda	96

Voorwoord



Het New York van Nederland. Een 'must see city' volgens de internationale reisbranche. Mooie woorden over onze stad. Meer dan 3.000 Stadsbeheercollega's dragen met vakmanschap, betrokkenheid en oog voor de Rotterdammer bij aan een openbare ruimte die werkt, bruist, uitnodigt en verbindt. Daar ben ik trots op. Zonder beheer geen stad. Tegelijkertijd staat Rotterdam voor grote opgaven. De groei van de stad die eisen stelt aan gebruik en beheer. De klimaatverandering. De noodzakelijke transitie naar circulair en duurzaam. Opgaven die een prominente plek hebben in de plannen van het stadsbestuur en die vragen om vooruitkijken. Om nieuwe energie. Om een next level in het beheer van de stad.

Met dit strategisch assetmanagementplan kijken we de toekomst in. Welke maatregelen moeten we nú nemen om Rotterdam ook in de toekomst weerbaar en veerkrachtig te houden? Assetmanagement helpt ons om onze budgetten optimaal in te zetten en juist die maatregelen te nemen die het hardst nodig zijn én het meest bijdragen aan de bredere opgaven van de stad Rotterdam. Dit plan zet voor de komende jaren de kaders neer voor beheer en onderhoud. Altijd en overal is ons uitgangspunt maximale meerwaarde voor Rotterdam en de Rotterdammers.

Tot slot, assetmanagement vraagt om een brede blik, om samenwerking, om het smeden van allianties en het zoeken naar gedeelde belangen en kansen. Of dat nu is met de Rotterdammers, met collega's binnen de gemeente, met externe partners die ook een opgave hebben in de openbare ruimte of met onderwijsinstellingen die uiteindelijk de beheerders van de toekomst moeten gaan afleveren. Hoe mooi zou het zijn als we onze beheeropgave nog steviger kunnen koppelen aan de sociale ambities van deze stad? We zien daar nu al voorbeelden van. Met het beheer van de Rotterdamse verblijfsplekken dragen we bij aan de gezondheid van kinderen en het tegengaan van eenzaamheid. En in het beheer van onze voetpaden krijgen oudere bewoners extra aandacht zodat ze langer thuis kunnen blijven wonen. Laten we ook kijken of we het talent in de wijk een rol kunnen geven in beheer, zodat straks niemand meer werkloos hoeft te zijn. Via dit plan nodig ik alle spelers die een opgave hebben in deze stad uit tot samenwerking. Zodat Rotterdam er beter van wordt.

Gerben Wigmans

Concerndirecteur Stadsbeheer

Introductie

1



De wereld om ons heen verandert in snel tempo. Budgetten staan onder druk, gemeenten hebben omgevingscommunicatie meer dan ooit hoog in het vaandel en de ontwikkelingen in het vakgebied beheer van de openbare ruimte volgen elkaar snel op. Het maken van de juiste keuzes in beheer en het transparant kunnen uitleggen daarvan wordt steeds belangrijker.

Veel bedrijven en organisaties die zich bezighouden met beheer en onderhoud, ook decentrale overheden als gemeenten en provincies, stappen daarom over op 'assetmanagement'. Hierbij wordt het beheer van de openbare ruimte programmatisch en risicogestuurd aangepakt in een langetermijnperspectief. Deze opmars vindt niet alleen plaats in Nederland, maar is ook internationaal te zien.

Gestart in 2013

Stadsbeheer Rotterdam bestaat uit Openbare Werken, Schone Stad en Toezicht en Handhaving. De gemeente Rotterdam is in 2013 gestart met het implementeren van assetmanagement bij Openbare Werken. Op dit moment werkt men hier voor een groot deel volgens de principes van assetmanagement. Vanuit de wens om de methode toe te passen op het totale beheer van

de openbare ruimte zoals uitgevoerd door Stadsbeheer, zijn ook Toezicht en Handhaving en Schone Stad gestart met assetmanagement; Toezicht en Handhaving (parkeervoorzieningen) in 2016 en Schone Stad (inzamelmiddelen) in 2017.

Koers

Dit strategisch assetmanagementplan geeft voor de komende jaren de kaders aan voor het beheer en onderhoud van de openbare ruimte in Rotterdam. Deze kaders zijn of worden doorvertaald in afzonderlijke assetmanagementplannen met concrete maatregelen. Zo zijn er aparte plannen voor het beheer van de Rotterdamse wegen, de beeldende kunst en monumenten, de openbare verlichting, het groen, de ondergrond enzovoort. De doorvertaling van de strategie in assetmanagementplannen voor het beheer van de parkeervoorzieningen en inzamelmiddelen volgt.

De complete set aan documenten (dit strategisch assetmanagementplan en de onderliggende plannen per assetgroep) geeft richting aan de koers van de gemeente Rotterdam om de openbare ruimte in samenwerking met bewoners en partners in vorm te houden.

Leeswijzer

Na een korte toelichting op de methodiek en het belang ervan voor de stad en haar inwoners (hoofdstuk 2), wordt dieper ingegaan op de ambities en de weg er naartoe (hoofdstuk 3). Hoe kan het beheer van de stad bijdragen aan de koers die het bestuur van de stad voor ogen heeft,

is de centrale vraag in hoofdstuk 4. In het hart van dit plan (hoofdstuk 5) wordt toegelicht hoe de objecten in de openbare ruimte bijdragen aan het bereiken van de doelstellingen. Tot slot volgen de randvoorwaarden die nodig zijn om deze doelstellingen te bereiken (hoofdstuk 6, 7, 8) en de ontwikkelagenda (hoofdstuk 9).



Het maken van de juiste keuzes in beheer en het transparant kunnen uitleggen daarvan wordt steeds belangrijker

Begrippenlijst

Assetmanagement

Assetmanagement is de volgende stap in het professioneel beheer van de openbare ruimte. De methode helpt bij het kiezen van de juiste maatregelen en het helder kunnen uitleggen ervan. Assetmanagement zorgt ervoor dat budgetten worden ingezet daar waar dat het hardste nodig is. De methode vergroot de blik van het technisch beheer en kijkt naar alle maatschappelijke waarden die en 'asset' kan toevoegen aan de stad. Het gaat om de juiste balans tussen kosten, prestaties en risico's. Beheer wordt programmatisch en risicogestuurd aangepakt in een langetermijnperspectief, waarbij ook wordt gekeken naar de kansen voor de stad.

Asset

Een middel om een bepaalde doelstelling of waarde te realiseren. Als het gaat om beheer zijn het de objecten in de openbare ruimte in eigendom en beheer bij de gemeente, denk aan bruggen, wegen, containers of parkeervoorzieningen. Deze maken een goed gebruik van de stad mogelijk en zijn daarom van waarde voor de stad.

Strategisch assetmanagementplan

In het strategisch assetmanagementplan wordt de doelstelling van de organisatie vertaald naar assetmanagementdoelstellingen. Ook wordt beschreven hoe aan deze doelstelling wordt voldaan. Het strategisch assetmanagementplan geeft daarmee de kaders voor beheer en onderhoud van de Rotterdamse openbare ruimte.

Assetmanagementsysteem

Het geheel van mensen, middelen, processen en activiteiten die nodig zijn om de doelstellingen van de organisatie op de meest efficiënte wijze te behalen.

Kernwaarden

Datgene waar de stad Rotterdam voor staat, wordt vertaald in kernwaarden: beschikbaarheid, veiligheid, imago, weerbaarheid, kwaliteit leefomgeving, milieu en gezondheid, economie en wet- en regelgeving. Deze kernwaarden zijn de basis voor het beheer.

Doelstellingen

De door het bestuur gestelde doelen en wettelijke eisen die ervoor zorgen dat de openbare ruimte zo goed mogelijk bijdraagt aan het functioneren van Rotterdam.

Risico of kans

Het negatief of positief beïnvloeden van het realiseren van één of meerdere doelstellingen.

Rendement

Effect van iedere geïnvesteerde euro.

Onderhoudsbehoefte

Dit zijn de preventieve of correctieve maatregelen die nodig zijn om de objecten in de openbare ruimte tijdens de levensduur in goede staat te houden of te brengen op een vooraf vastgesteld kwaliteitsniveau.

Storingsonderhoud

Storingsonderhoud is het reactieve en correctieve onderhoud dat nodig is om ad-hoc schades en afwijkingen aan assets te repareren. Hiermee wordt de functionaliteit van de asset hersteld en verdere vervolgschade voorkomen.

Groot onderhoud

Groot onderhoud bestaat uit grootschalige werkzaamheden die worden uitgevoerd wanneer de technische conditie van de te onderhouden asset een bepaald minimum heeft bereikt en hersteld moet worden. Bijvoorbeeld het aanbrengen van een nieuwe deklaag op een asfaltweg. Dit soort onderhoud heeft een lange terugkerende cyclus (vaak langer dan vijf jaar) en is planbaar.

Periodiek onderhoud

Periodiek onderhoud zijn preventieve onderhoudsmaatregelen met een terugkerende (voorspelbare) cyclus (bijvoorbeeld elk kwartaal) die worden uitgevoerd om de functionaliteit en beschikbaarheid van assets niet beneden een bepaald minimum te laten komen. Het gaat hier met name om het kleinere onderhoud, gericht op een specifiek onderdeel van een object.

Vervangingsinvesteringen

Investeringen ten behoeve van de vervanging van een bestaande asset als gevolg van economische veroudering of slijtage. Het gaat hier om vervangen bij einde levensduur. Bij een weg is er sprake van een vervanging als er ten minste dertig centimeter opgehoogd wordt.

Integrale rioolvervangingsprojecten

Projecten waarbij naast de vervanging van het riool de weg van gevel tot gevel wordt vervangen.



Innovation EXPO 2018

In 2018 was Rotterdam gastheer van de Innovation EXPO en heeft daar op meerdere vlakken laten zien waar haar innovatiekracht zit. In de Kruispleingarage werd bijvoorbeeld het meervoudig ruimtegebruik op een vernieuwende manier getoond. Er is inmiddels een permanente expositieruimte ingericht die Rotterdammers en organisaties kunnen gebruiken om hun eigen Rotterdamse verhaal te vertellen. Op Heijplaat stond Rotterdam Circulair centraal en lieten we zien hoe Rotterdam omgaat met waste management. Intern zijn er 'design thinking clinics' georganiseerd voor verschillende opgaven die zorgden voor een andere kijk op nieuwe uitdagingen.

Innovatie en vernieuwing

'Verandering is de enige constante'. De Griekse filosoof Heraclitus zei het eeuwen geleden al en nog steeds is zijn citaat actueel. Veranderingen gaan onverminderd door. Daarom moeten we wendbaar zijn als organisatie, als leidinggevende, als medewerker. In onze organisatie worden medewerkers uitgedaagd en gestimuleerd om met nieuwe ideeën te komen.

De uitdagingen in Rotterdam zijn groot. Het beheer wordt complexer met opgaven als de energietransitie, duurzaamheid, nieuwe oeververbindingen en groei van de stad. De gemeente vernieuwt in interactie met Rotterdammers, ondernemers en bezoekers van de stad: samen gaan we op zoek naar wat werkt. We werken samen met onderwijsinstellingen op alle niveaus: vakscholen, MBO's, HBO's en universiteiten. Die samenwerking is onmisbaar voor een aantrekkelijk Rotterdam met een gezonde economie. Met de kennis en kunde van Rotterdammers en andere partners zetten we ontwikkelingen in gang om nieuwe combinaties te creëren. Van innovatieve producten tot vernieuwende technologieën of het ontwikkelen en openen van andere markten.

Experimenteren doen we in Rotterdam gelijk voor 'het echie': in de stad en met echte mensen. Op het Kleinpolderplein, de Kruiskade en in Reyeroord. Maar dit zijn slechts enkele voorbeelden. Ook daarbuiten innoveert en vernieuwt de gemeente Rotterdam.

'Rotterdam wordt steeds intensiever gebruikt. We beheren de stad slim en vernieuwend, maar moeten soms ook een stapje terug doen en goed luisteren. Want slim beheer betekent ook de gebruikers van de openbare ruimte beter leren kennen en aanwezig zijn op de knooppunten waar verschillende gebruikers bij elkaar komen.'

Jeannette Kramer-van der Does
Programmamanager Vernieuwing

Wat is asset- manage- ment?



Foto: Arnoud Verheij

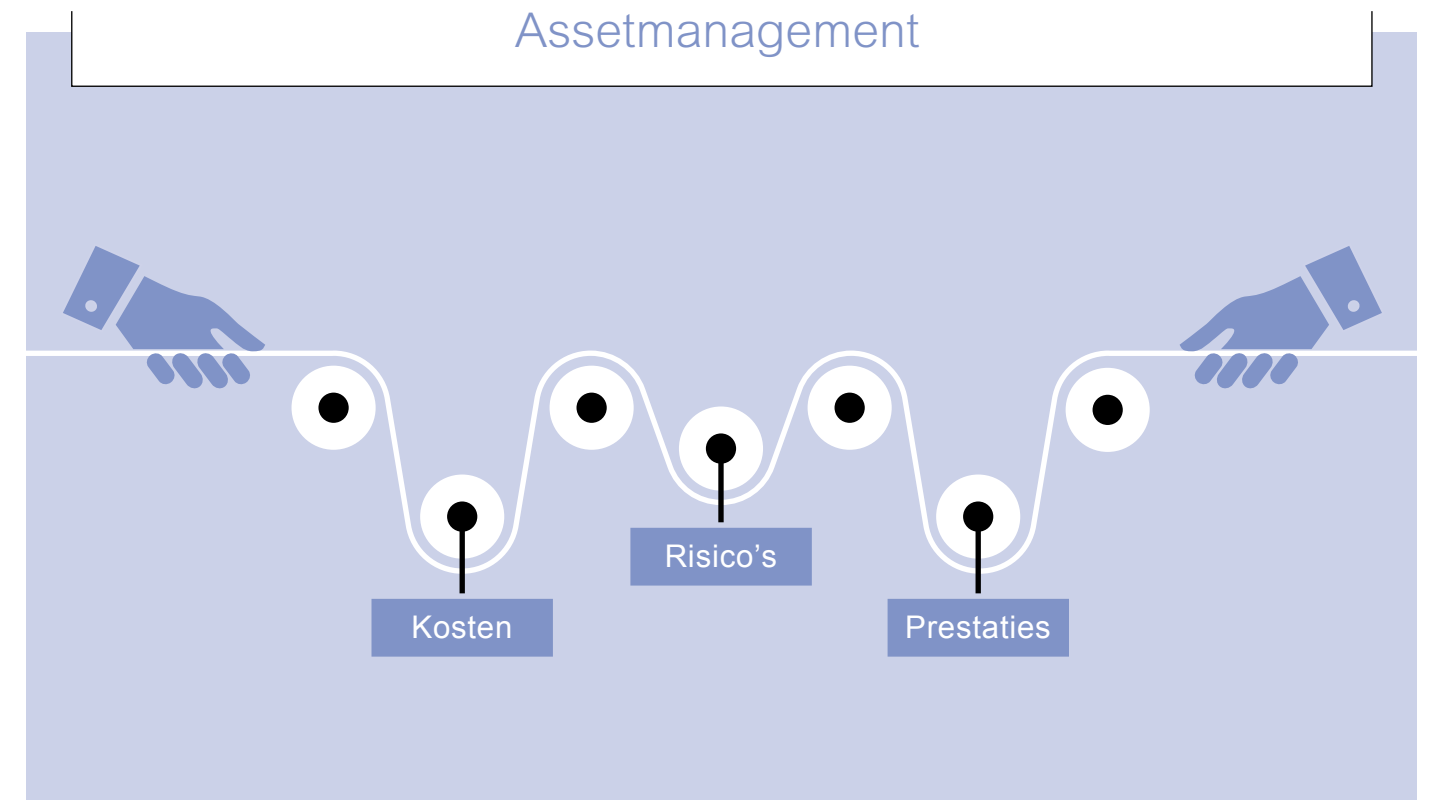
De gemeente Rotterdam wil haar geld zo efficiënt mogelijk besteden voor het beste resultaat in de stad. Bij assetmanagement draait het om de beste balans tussen risico's, prestaties en kosten. Hierbij wordt ook gekeken naar de kansen die er liggen.

Om de openbare ruimte in conditie te houden, beheert en onderhoudt de gemeente Rotterdam talloze objecten. Die objecten noemen we ook wel 'assets'. Denk daarbij aan bruggen, riolen en

groenstroken. Maar ook aan parkeer-voorzieningen en ondergrondse containers. Al deze objecten zorgen ervoor dat bewoners, bedrijven en bezoekers zich ongehinderd en snel kunnen verplaatsen in de stad, bij mooi weer lekker kunnen relaxen in een schoon park en geen natte voeten krijgen na een fikse hoosbui.

Kortom, de Rotterdamse assets maken een goed gebruik van de openbare ruimte mogelijk en zijn daarom van waarde voor de stad. Zie figuur 2 voor een overzicht van de Rotterdamse assets.

Assets maken een goed gebruik van de openbare ruimte mogelijk en zijn daarom van waarde voor de stad



Figuur 1 Uitgangspunt assetmanagement: optimale balans tussen kosten, risico's en prestaties

Kern van de aanpak

De kern van de aanpak is kort samengevat:

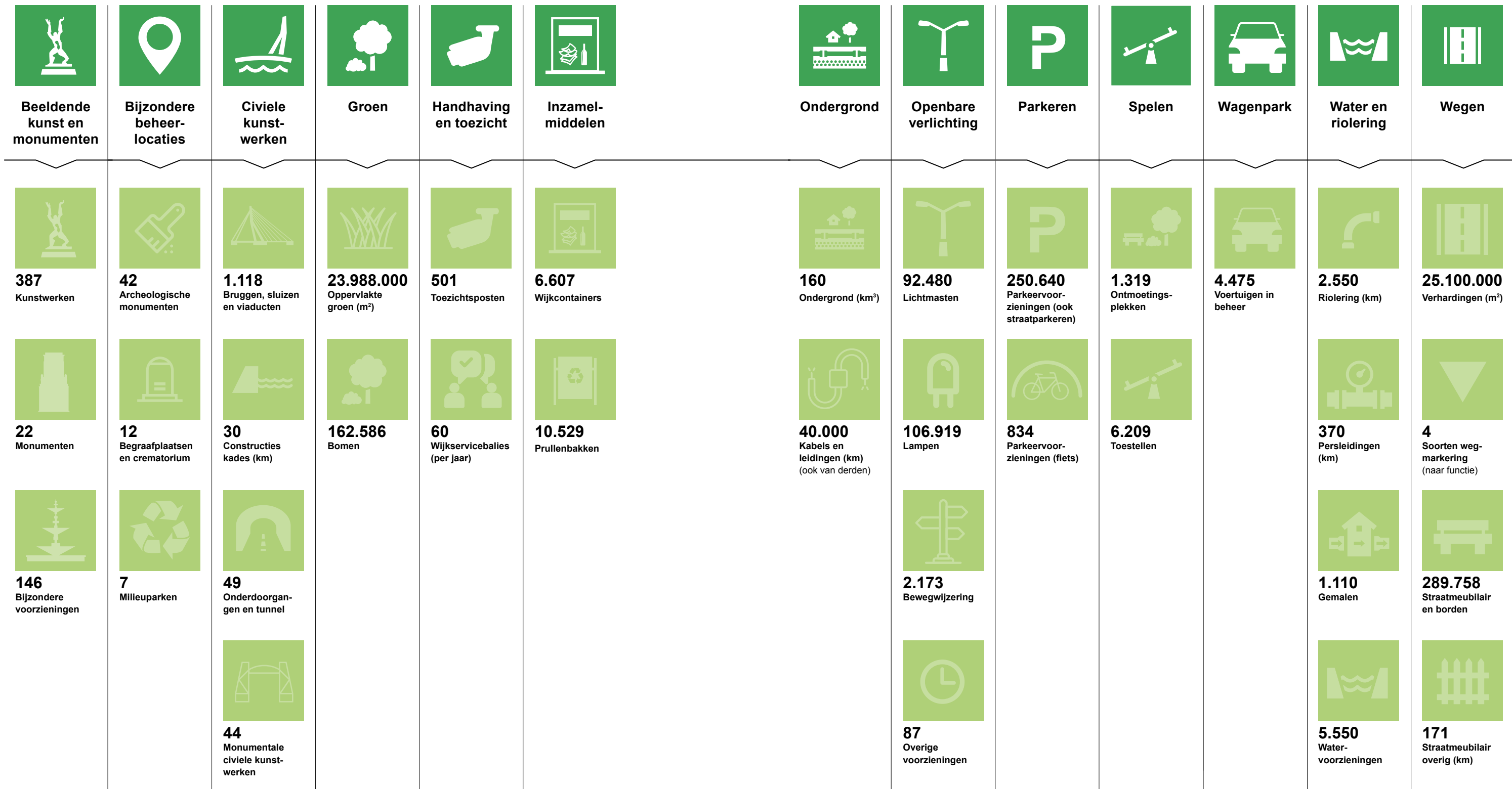
- De risico's én de kansen voor het functioneren van de stad (ook in de toekomst) staan centraal.
- Het doel is een optimale balans tussen kosten, risico's en prestaties (zie figuur 1). Risico's worden teruggebracht naar een acceptabel niveau, niet per se naar nul.
- Bij de afweging van onderhouds- of vervangingsmaatregelen wordt

niet alleen gekeken naar kosten en techniek; de maatregelen zijn direct gekoppeld aan de doelstellingen van de stad, bijvoorbeeld veiligheid of de kwaliteit van de leefomgeving.

- Er is ook inzicht in de opgaven op langere termijn, waardoor werkzaamheden en budgetten over meerdere jaren kunnen worden gespreid.
- Assetmanagement maakt het mogelijk om objectief en stadsbreed keuzes te maken en over 'asset-grenzen' heen te kijken.

Juiste keuze

De gemeente Rotterdam monitort alle assets aan de hand van inspecties, risicoanalyses en rendementsberekeningen. Als alle risico's in kaart zijn gebracht, wordt duidelijk welke knelpunten met voorrang moeten worden aangepakt. Daarbij wordt gekozen voor de maatregel met het hoogste rendement voor de stad. Ook maatregelen voor verschillende assets kunnen onderling worden vergeleken.



Figuur 2 Stadsbeheer in cijfers (2018)



Datagestuurd reinigen

Assetmanagement draait om de juiste balans tussen kosten, prestaties en risico's. Er wordt gekozen voor de maatregel met het hoogste rendement voor de stad. Een goed voorbeeld is het datagestuurd reinigen. Rotterdam heeft in 2017 als eerste gemeente van Nederland datagestuurd reinigen geïntroduceerd. Oftewel: daar schoonmaken waar dat het hardste nodig is. Deze innovatieve manier van werken levert een schonere openbare ruimte op door een effectievere inzet. Het klinkt cliché, maar meten is weten. Kernwoorden in de nieuwe aanpak zijn: risicogestuurd, proactief en met de onmisbare analyse van data. We meten waar en waardoor de vervuiling in de stad ontstaat en kunnen zo onze reinigers en machines op straat slimmer inzetten. Door goed te kijken naar de data kunnen we achterliggende oorzaken van een probleem achterhalen en effectievere maatregelen nemen.

Andere voordelen

Een belangrijk voordeel van assetmanagement is dat de keuzes van de gemeente Rotterdam in beheer en onderhoud van de openbare ruimte gemaakt worden op basis van een afgewogen, transparante en reproduceerbare methodiek. Zo is het altijd mogelijk om de maatregelen in de openbare ruimte aan bewoners, bedrijven en bezoekers uit te leggen, maar tegelijkertijd ook aan te geven waarom sommige maatregelen juist niet worden uitgevoerd.

Omdat er een nog beter beeld ontstaat van de langetermijnopgaven, kan de gemeente de stap maken van reactief naar proactief beheer. De werkzaamheden en budgetten kunnen over meerdere jaren worden gespreid en de afstemming met bijvoorbeeld nutsbedrijven wordt daardoor gemakkelijker. Tot slot is de verwachting dat op termijn het aantal incidenten, calamiteiten en meldingen met veel impact op de stad zal dalen, omdat er proactiever en planmatiger gewerkt wordt.



Afstemming over assetgrenzen heen

De gemeente Rotterdam vervangt gemiddeld 40 kilometer riool per jaar, bij voorkeur gecombineerd met andere werkzaamheden in de stad zoals het onderhouden van wegen en het onderhoud aan verlichting, groen en spelen. Een opgave waarbij vooruitkijken en afstemmen essentieel is. Zeker omdat ook aan beheer en onderhoud van wegen belangrijke doelstellingen verbonden zijn en ook andere partners in de openbare ruimte zoals bijvoorbeeld nutsbedrijven een flinke opgave hebben. Welke strategie kan het beste gevolgd worden om ervoor te zorgen dat zowel de doelstellingen voor riool als voor wegen gehaald kunnen worden? En wat betekent dat financieel? Wat als integraal werken het uitgangspunt is, hoe ziet het plaatje er dan uit? Assetmanagement helpt bij het onderscheiden van mogelijke scenario's en het doorrekenen ervan, zodat het bestuur een weloverwogen keuze kan maken en andere partners in de openbare ruimte tijdig kunnen aanhaken met hun plannen. Met een langetermijnstrategie voor het onderhoud van riool in combinatie met wegen (tien jaar vooruitkijken), kan de gemeente een belangrijke stap zetten naar meer effectiviteit, minder overlast voor bewoners en een beter resultaat op straat.

Van rennen naar plannen:
assetmanagement maakt de stap van reactief
naar proactief beheer mogelijk

Rotterdamse context

3



De gemeente Rotterdam heeft allerlei visies op de stad en beleidsnota's geformuleerd. Deze visies geven richting aan hoe de stad er in de toekomst uit zal zien. Assetmanagement koppelt beheer en onderhoud direct aan de belangrijkste doelstellingen van de stad. Zo wordt vanuit de beheeropgave meegebouwd aan de ontwikkeling van Rotterdam in de door het bestuur vastgestelde richting.

Het beheer van de stad draagt bij aan het toekomstbeeld zoals dat in diverse visies en nota's wordt geschetst. Een belangrijk richtinggevend document is het Coalitieakkoord 2018-2022, Nieuwe energie voor Rotterdam (juni 2018). Maar ook de Omgevingsvisie 2019 biedt, naast de geldende beleidsdocumenten en programma's, een relevant kader om het beheer van de stad aan op te hangen.

Coalitieakkoord

Het Coalitieakkoord 2018-2022, Nieuwe energie voor Rotterdam dat in juni 2018 werd gelanceerd, verwoordt de plannen van de coalitiepartners om de uitdagingen waar de stad voor staat het hoofd te bieden. Een aantal speerpunten is direct relevant voor het beheer van de stad:

- **Duurzaamheid, circulariteit en energietransitie**

Rotterdam gaat voor duurzaam materiaalgebruik, kijkt naar de mogelijkheden om de levensduur van assets te verlengen en koerst op de volledige herbruikbaarheid van materialen. Daarnaast zal de energietransitie invloed hebben op de onderhoudsplanning van wegen en de integrale aanpak van werkzaamheden in de openbare ruimte.

- **Zettingsproblematiek, vergroening en klimaatopgave**

Zettingsgevoelige gebieden vragen meer onderhoud en vervanging van wegen. Deze werkzaamheden worden bij voorkeur integraal aangepakt in samenwerking met interne en externe partners. De klimaatopgave in combinatie met de gewenste vergroening van de stad heeft een prominente plek in het beheer van de stad, onder andere door de aanleg van waterpasserende verharding, geveltuinen en het vervangen van verharding door groen.

- **Groei van de stad (verdichting)**

De groei van de stad zorgt voor een intensiever gebruik van de openbare ruimte. Verkeersstromen, parkeren en bijvoorbeeld afvalinzameling zullen in een beperkte ruimte moeten worden gecombineerd, terwijl de stad een aantrekkelijke – liefst groene – uitstraling moet behouden. Meer dan voorheen moet bij de inrichting en het beheer van de openbare ruimte in een diverse stad als Rotterdam rekening worden gehouden met meervoudig gebruik en een wijziging in het gebruik.



- **Levendige stad**

Rotterdamers willen en kunnen heel veel zelf én samen in hun wijk. De afgelopen jaren hebben veel mooie initiatieven van Rotterdamers de stad mooier, schoner, veiliger, duurzamer, groener en prettiger gemaakt. Zelfbeheer, participatie en samenwerking zijn uitgangspunten in beheer. Goed beheerde voorzieningen en verblijfsplekken nodigen uit tot bewegen, sporten, ontmoeten en een gezonde leefstijl. En ze dragen bijvoorbeeld ook bij aan het tegengaan van eenzaamheid en de mogelijkheid voor ouderen om langer thuis te wonen.

Omgevingsvisie 2019

De Omgevingsvisie is een nieuw instrument binnen de Omgevingswet. Het is een strategisch instrument waarmee inzicht en richting gegeven wordt aan de samenhang tussen alles wat invloed heeft op de fysieke leefomgeving. De omgevingsvisie vertelt wat voor stad Rotterdam op de lange termijn wil zijn en maakt de impact van trends en beleid op de fysieke leefomgeving inzichtelijk. Tegelijkertijd inspireert de visie tot samen 'stadmaken'. Er wordt heel bewust gekeken naar de wisselwerking tussen het fysieke, sociale en economische domein.

Assetmanagement koppelt de beheeropgave direct aan de doelstellingen van de stad Rotterdam

Er zijn vijf richtinggevende perspectieven benoemd:

- compacte stad
- gezonde stad
- inclusieve stad
- circulaire stad
- productieve stad

Deze vijf perspectieven zijn samen een kompas voor de Rotterdamse ambities voor de keuzes en plannen voor fysieke leefomgeving.

Meerjarenkoers Stadsbeheer

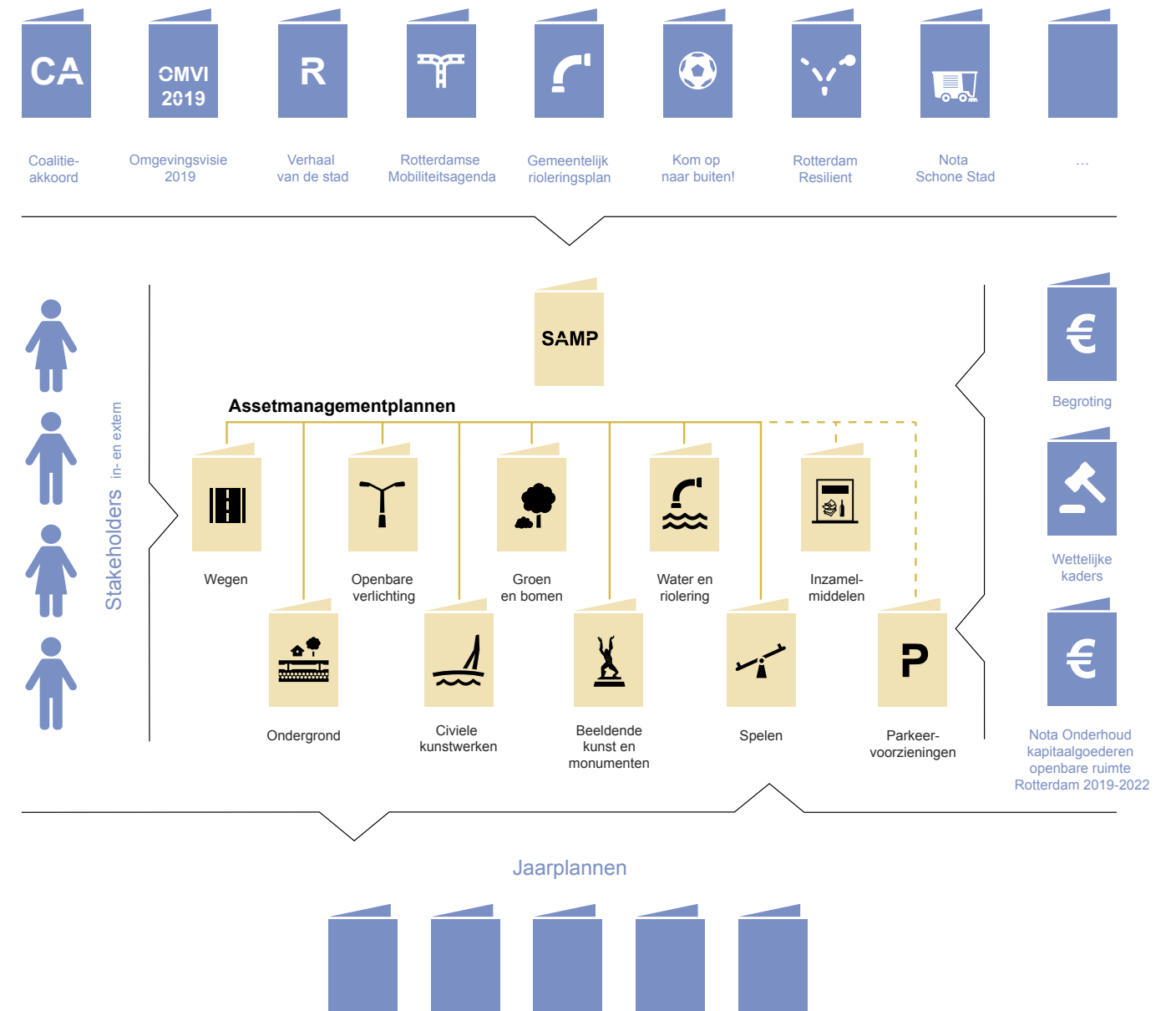
De in 2017 gelanceerde Meerjarenkoers van Stadsbeheer sluit prima aan bij de ontwikkelrichting die uit de genoemde documenten naar voren komt. De Rotterdamse opgaven zijn belangrijke uitgangspunten voor de 3.000 collega's van Stadsbeheer, of het nu gaat om de circulaire economie, de groei van de stad of de klimaatverandering. Deze thema's stellen stuk voor stuk specifieke eisen aan beheer en onderhoud van de openbare ruimte.

Overige documenten

Daarnaast zijn nog andere documenten input geweest om tot de thema's en vervolgens de kernwaarden voor assetmanagement te komen (zie ook figuur 3). Dit zijn de belangrijkste (in alfabetische volgorde):

- Actieplan geluid
- Adaptatiestrategie
- Afvalstoffenverordening
- Ambitie klimaatbestendige stad
- Beheeraanpak openbaar groen
- Binnenstadsplan 2008-2020
- Bomenstructuurvisie
- Bomenvervangingsstrategie
- Fietsplan
- Gemeentelijk rioleringsplan
- Grondstoffennota
- Handboek Rotterdamse stijl
- Integrale visie Kom op naar buiten! op spelen, sporten, bewegen en ontmoeten
- Koersnota schone lucht
- Leidingenverordening/handboek-leidingen/toolkit kabels & leidingen en bomen

- Lichtvisie
- Natuurkaart
- Nota Schone Stad
- Nota onderhoud kapitaalgoederen openbare ruimte Rotterdam
- Programma Rivieroevers
- Programma Rotterdam duurzaam
- Programma Wijkgestuurd werken
- Resiliencestrategie
- Richtlijn voor openbare verlichting
- Rotterdamse mobiliteitsagenda 2015-2018
- Stedelijk Verkeersplan Rotterdam 2016-2030+
- Structuurvisie Stadshaven
- Verhaal van de stad
- Visie afvalwaterketen
- Waterplan



Figuur 3 Context van het strategisch assetmanagementplan

Visiedocumenten



Perspectieven

Coalitieakkoord 2018-2022

- Duurzaamheid, circulariteit en energietransitie ○
- Zettingsproblematiek, vergroening en klimaat-opgave ●●●○
- Groei van de stad (verdichting) ●○
- Levendige stad ●●○

Omgevingsvisie 2019

- Compacte stad ●●●○
- Gezonde stad ●○
- Inclusieve stad ●○
- Circulaire stad ○
- Productieve stad ●●

Meerjarenkoers Stadsbeheer

- Verdichting ●●●○
- Circulair ○
- Klimaatadaptatie ●○●○

Overige thema's

- Droge voeten ●○
- Gezonde stad ●○
- Bereikbare stad ●
- Duurzame stad ●
- Aantrekkelijke openbare ruimte ●●○
- Klimaatbestendige stad ●
- Weerbare stad ●
- Aantrekkelijke woonstad ●●○
- Participatie ○
- Veilige stad ●
- Economisch sterke stad ●
- Adaptieve stad ●
- Internationale stad aan de rivier ●

Kernwaarden voor assetmanagement

- Veiligheid
- Beschikbaarheid
- Milieu en gezondheid
- Kwaliteit leefomgeving
- Weerbaarheid
- Imago

Randvoorwaarden

- Economie
- Wet- en regelgeving

Beheermaatregelen

- Riolering vervangen
- Asphalt repareren
- Watergangen baggeren etc.
- Maaien gazon
- Inspecteren containers
- Archeologisch onderzoek
- Vervangen fietstrommels
- Conserveren lichtmast
- Vervangen speeltoestel
- Toepassen ledverlichting
- Moderniseren installaties
- Hergebruiken van banken
- Beschermen damwanden
- Treffen nazorgvoorzieningen
- ...

Kernwaarden als basis voor beheer

Met het stedelijk waterbeheer draagt de gemeente bij aan de kernwaarden kwaliteit van de leefomgeving en milieu en gezondheid. Het is daarvoor zaak om de kans op overstort van vervuild water op de singels na een flinke regenbui zoveel mogelijk te voorkomen door ervoor te zorgen dat rioolwater via de rioolbuizen ongestoord richting waterzuivering kan stromen. Door rioolbuizen tijdig te vervangen, garanderen we de doorstroming in het rioolstelsel.

Figuur 4 Van visie en perspectieven naar Rotterdamse thema's, kernwaarden en beheermaatregelen



Veelbelovende effectmonitoring
 Assetmanagement en effectmonitoring zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Onlangs renoveerde de gemeente Rotterdam het districtsgemaal Amelandseplein. In het districtsgemaal Amelandseplein werden nieuwe pompen geplaatst en de gemaalkelder werd aangepakt. De pompen zijn nu horizontaal in plaats van verticaal geplaatst. Effectmonitoring op langere termijn is nodig, maar de eerste resultaten zijn veelbelovend: minder storingen, minder slibvorming (dus minder reinigingsbeurten nodig) en een betere capaciteit van de pompen. Met alle voordelen van dien voor de Rotterdammer.

Perspectieven en thema's

Uit alle visiedocumenten zijn de belangrijkste perspectieven voor de stad van de toekomst en aanvullende thema's gehaald die allemaal een relatie hebben met het beheer van de stad. Deze thema's bereiden Rotterdam voor op de toekomst en maken de stad veiliger, bereikbaarder en leefbaarder. Door hierop in te zetten, kan het beheer van de openbare ruimte bijdragen aan de bredere ontwikkeling van de stad.

Van thema's naar kernwaarden

De perspectieven en thema's zijn vervolgens weer vertaald naar de kernwaarden voor assetmanagement: beschikbaarheid, veiligheid, imago, weerbaarheid, kwaliteit leefomgeving, milieu en gezondheid, economie en wet- en regelgeving. De kernwaarden economie en wet- en regelgeving zijn randvoorwaarden die altijd van toepassing zijn. Weerbaarheid is een belangrijke Rotterdamse kernwaarde voor assetmanagement, ontstaan door het samenvoegen van de thema's

duurzame stad, weerbare stad, adaptieve stad en klimaatbestendige stad, die tegenwoordig zeer actueel zijn. De Rotterdamse kernwaarden staan centraal in hoofdstuk 4.

In figuur 4 zien we hoe de visiedocumenten vertaald zijn in Rotterdamse perspectieven en thema's en vervolgens in Rotterdamse kernwaarden voor assetmanagement, die op hun beurt de basis zijn voor beheermaatregelen in de openbare ruimte.

Strategisch assetmanagementplan

Het strategisch assetmanagementplan geeft voor de komende jaren de strategie en de kaders aan voor het beheer en onderhoud van de openbare ruimte in Rotterdam vanuit de vraag: hoe kan de gemeente de beste resultaten boeken tegen de laagste kosten? Het Rotterdams beleid is daarbij steeds het uitgangspunt.



Onderliggende oorzaken in kaart
 Twee kanten van dezelfde medaille: assetmanagement en data-analyse. Door meldingen en andere data te analyseren worden verborgen patronen en onderliggende oorzaken van verstoringen in de openbare ruimte zichtbaar. Rotterdam ontwikkelde een app voor een betere registratie en analyse van meldingen in de openbare ruimte (verzakkingen in voetpaden). Met de app kan de gebiedskennis van vakmannen ingezet worden om meldingen nauwkeuriger te registreren en onderliggende oorzaken van een probleem in kaart te brengen. De achterliggende gedachte: een betere registratie van meldingen kan helpen bij de service aan bewoners (verbetering imago), analyse van data en de financiële administratie.

Rotterdamse kernwaarden

4



Kernwaarden geven aan wat een organisatie nastreeft. Ze zijn bepalend voor de manier waarop keuzes worden gemaakt en besluiten worden genomen. Rotterdamse kernwaarden zijn: veiligheid, beschikbaarheid, imago, kwaliteit leefomgeving, weerbaarheid en milieu- en gezondheid. Economie en wet- en regelgeving zijn randvoorwaarden.

In het vorige hoofdstuk is te lezen dat het beheer en onderhoud van alle objecten in de openbare ruimte moet bijdragen aan de Rotterdamse doelstellingen, vertaald in kernwaarden. Kernwaarden zijn sterk afhankelijk van de omgeving waarin assetmanagement wordt toegepast. Voor publieke voorzieningen spelen naast financiën ook andere waarden een rol.

Kernwaardenmodel

Om risico's te waarderen, wordt een 'kernwaardenmodel' gebruikt. De kans van optreden, gecombineerd met de ernstgraad bepaalt de hoogte van het risico. Er wordt niet alleen gekeken naar economische schade of naar bijvoorbeeld de risico's voor de veiligheid, maar ook naar beschikbaarheid van assets of kwaliteit van de leefomgeving. Het kernwaardenmodel maakt het daarnaast mogelijk om risico's met elkaar te vergelijken. Zo kan het instorten van een rioolbuis worden vergeleken met schade aan ondergrondse containers of verstoringen van het parkeermanage-

mentsysteem. Zodra de hoogte van het risico bepaald is, kan het zo zijn dat er een beheermaatregel bedacht moet worden, een maatregel die het risico reduceert tot een acceptabel niveau. Daarnaast kunnen ook kansen op dezelfde manier worden gewaardeerd.

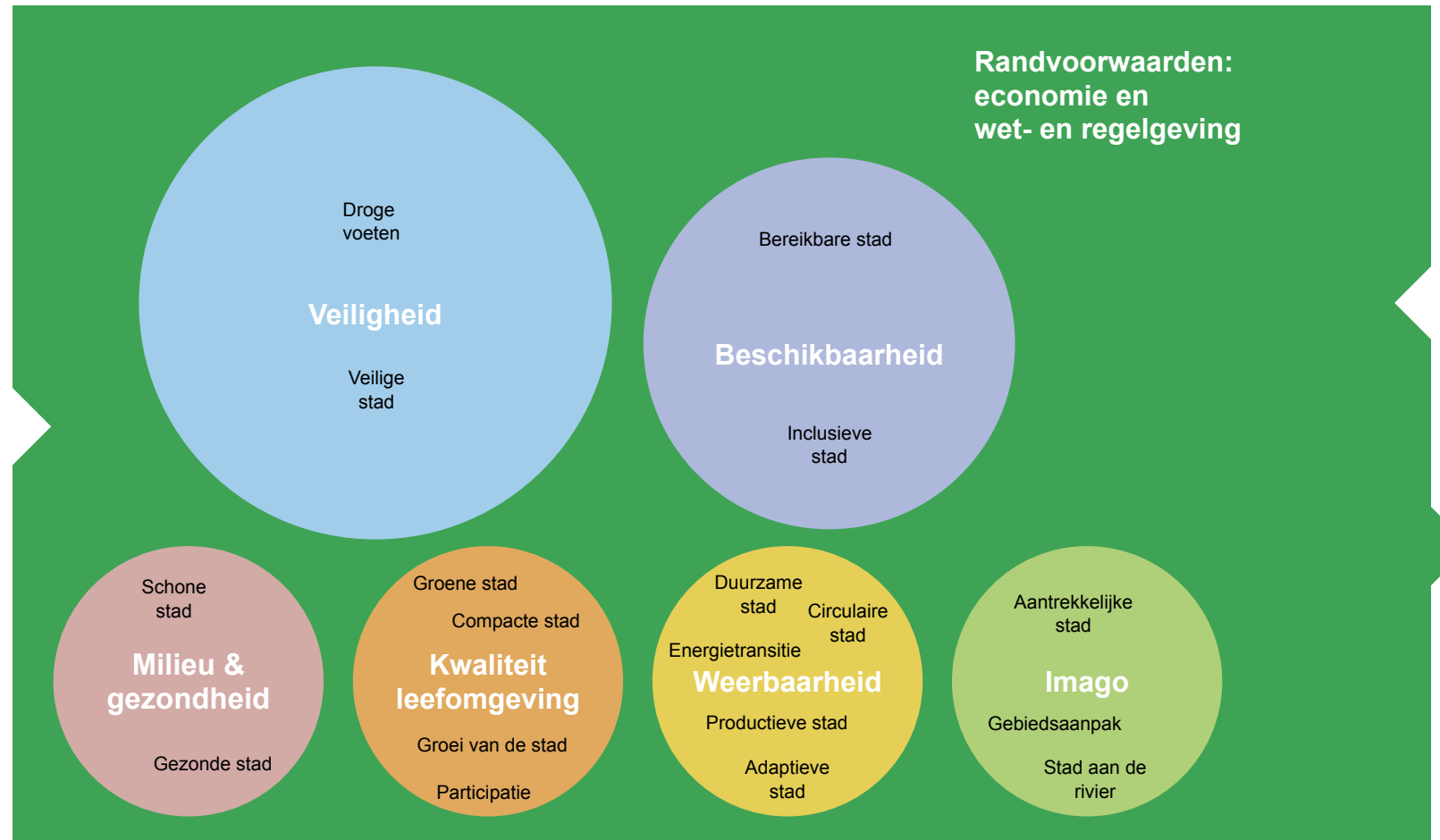
Hierna volgt per kernwaarde een korte toelichting. In figuur 5 zijn de kernwaarden te zien. Veiligheid is het meest belangrijk en dus het grootste, daarna komt de beschikbaarheid en daarna pas de andere vier kernwaarden.

Voor publieke voorzieningen als infrastructures spelen naast financiën ook andere waarden een rol

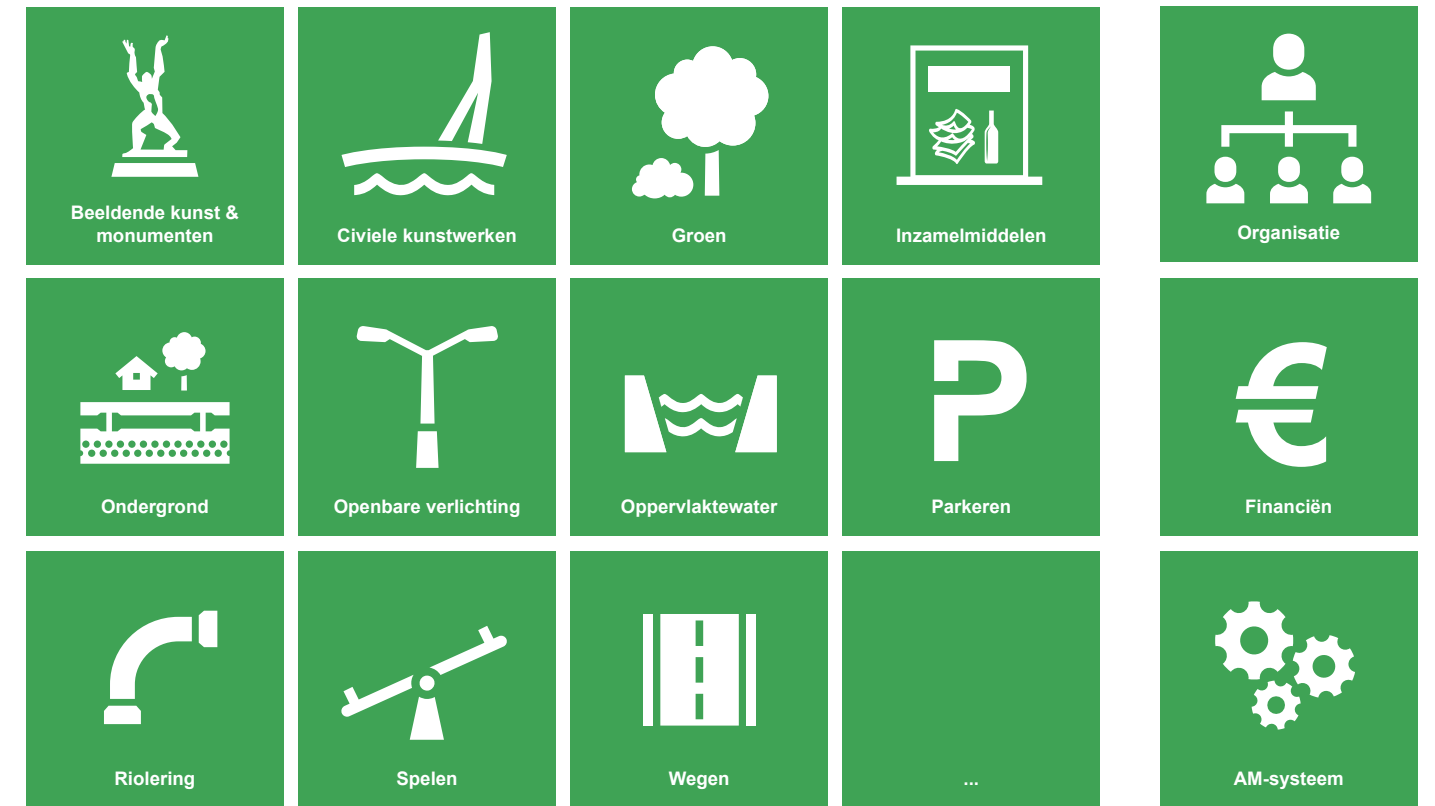


Rotterdamse kernwaarden voor assetmanagement als basis

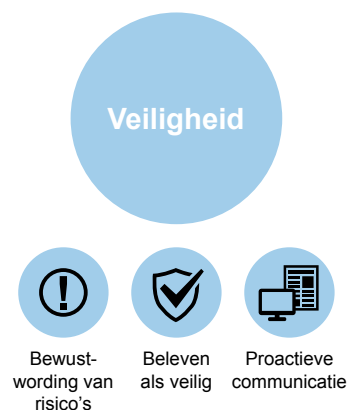
Stadsdoelstellingen



Assets, organisatie, financiën en systeem



Figuur 5 Rotterdamse kernwaarden voor assetmanagement als basis



4.1 Veiligheid

Ambitie: gebruikers van de Rotterdamse openbare ruimte zijn zich bewust van de veiligheidsrisico's die ze lopen en beleven de omgeving en de inrichting van de openbare ruimte als (voldoende) veilig.

De kernwaarde Veiligheid houdt in dat er geen onaanvaardbare risico's zijn in termen van letselschade. De effecten worden meetbaar gemaakt aan de hand van het aantal ziekte-dagen en de ernst van de letselschade.

Voorbeeld
Het Kralingse Bos is voor veel mensen een geliefde plek om te wandelen. Als door een storm takken afbreken en voorbijgangers hierdoor geraakt kunnen worden, is sprake van een gevaarlijke situatie, met mogelijk letselschade en ziekte-dagen tot gevolg.



4.2 Beschikbaarheid

Ambitie: de assets zijn beschikbaar voor alle Rotterdammers en zijn een stimulans voor het functioneren en de groei van de stad.

De kernwaarde Beschikbaarheid wordt uitgelegd als de waarschijnlijkheid dat de vereiste functie op elk moment en in elke omstandigheid kan worden uitgevoerd. De effecten worden meetbaar gemaakt aan de hand van de verloren gebruiksdagen of -uren.

Voorbeeld
Met goed functionerende parkeervoorzieningen houden we Rotterdam bereikbaar voor bewoners en bezoekers. Met extra aandacht voor de toegankelijkheid van onze voorzieningen, zorgen we dat ze ook echt voor iedereen beschikbaar zijn.

4.3 Milieu & gezondheid

Ambitie: onze assets beheren we op een duurzame manier. Zo dragen we bij aan een gezonde, schone en milieuvriendelijke stad.

De kernwaarde Milieu en gezondheid gaat over het gevoel van lichamelijk en geestelijk welzijn door het gebruiken van de openbare ruimte (wonen, werken en recreëren). Omdat het milieu een collectief goed is, bestaan er regels om milieuverontreiniging te beperken.

Voorbeeld
Als het gemaal Westersingel niet goed functioneert, moet rioolwater in de singel worden overgestort. Een zogenoemde overstort is ongewenst, in het bijzonder bij droog weer, omdat er dan onverdund afvalwater in de singel komt. Daar komt bij dat een overstort op een boezem of singel in de binnenstad vaak tot stankoverlast in de omgeving en vissterfte leidt.



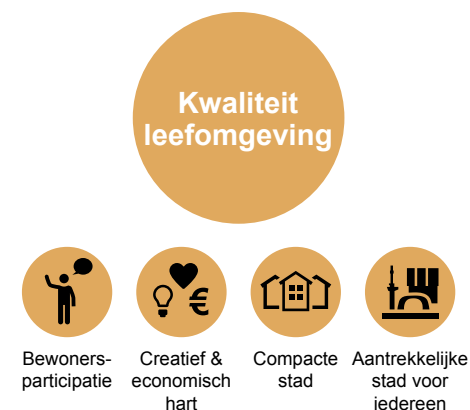
4.4 Kwaliteit leefomgeving

Ambitie: Rotterdam is een levendige stad waarin het prettig wonen, werken en verblijven is met veel ruimte voor participatie en eigen initiatieven. De openbare ruimte is ondanks de groei van de stad aantrekkelijk en van hoge kwaliteit.

Dat hoge niveau wordt mede bepaald door de gebruikers van de stad. Schone en hele assets dragen bij aan een positieve beleving van de openbare ruimte. Voor het kwantificeren van deze kernwaarde hanteren we de mate van overlast. Een punt van onderzoek is hoe

Voorbeeld
Ouderen moeten in Rotterdam net als in de rest van Nederland steeds langer zelfstandig thuis kunnen wonen. In het beheer van de Rotterdamse voetpaden wordt dan ook extra aandacht besteed aan de kwaliteit van looproutes voor ouderen, de zogenaamde 'plusroutes'.

we de kernwaarde Kwaliteit leefomgeving kunnen onderbouwen met landelijke normen voor de beeldkwaliteit van de openbare ruimte.



Weerbaar- heid



Circulaire
economie



Energie-
neutraal



Zelfvoor-
zienend

4.5 Weerbaarheid

Ambitie: Rotterdam is nu en in de toekomst een weerbare en veerkrachtige stad voor bewoners, bedrijven en bezoekers. Mede dankzij de assets in de openbare ruimte is de stad Rotterdam tot het jaar 2050 bestand tegen klimaatinvloeden als gevolg van de klimaatverandering. Ook draagt het beheer van de openbare ruimte bij aan andere grote Rotterdamse opgaven zoals de circulaire economie en de energietransitie.

Om effecten, risico's en prestaties op deze kernwaarde te meten, is nog geen indicator beschikbaar. De komende jaren wordt de weerbaarheid als een kernwaarde verder uitgewerkt in ons kernwaardenmodel met een bijbehorende indicator.

Zie ook de themapagina's over weerbaarheid en het Rotterdamse Deltaprogramma verderop in dit plan (pagina 80 en 81).

Voorbeeld

Vroeger was het dagelijks weer geen issue voor de Rotterdamse bruggen. Maar door de klimaatverandering is dat nu anders. Vooral langdurige hitte kan zorgen voor problemen. Zo moeten oude bruggen regelmatig met de hand worden gekoeld om vastklemmen door uitzetting te voorkomen. Rotterdam werkt daarom aan een slimme oplossing om bruggen 'weerbaar' en 'toekomstbestendig' te maken. Sensoren voorspellen exact wanneer en waarom het misgaat.



4.6 Imago

Ambitie: een hoge bewoners-tevredenheid onder de inwoners van Rotterdam. De bewoners zijn tevreden over de manier waarop wij de openbare ruimte beheren en daarover communiceren. Ook andere gebruikers en bezoekers zijn tevreden over de beleving van de openbare ruimte. De effecten worden uitgedrukt in negatieve of positieve publiciteit.

Op dit moment wordt een landelijke methodiek ontwikkeld om de beleving van bewoners te meten. Rotterdam is een van de initiatiefnemers.

Voorbeeld

Het schoonhouden van de stad kan al jaren rekenen op de nodige aandacht van bewoners en politiek. Zwerfvuil of bijgeplaatst afval kan leiden tot negatieve publiciteit. Anderzijds zorgt de snelle schoonmaak van de stad ieder jaar na de marathon steevast voor vele complimenten en positieve reacties in de lokale media.

Imago



Bewoners-
tevredenheid



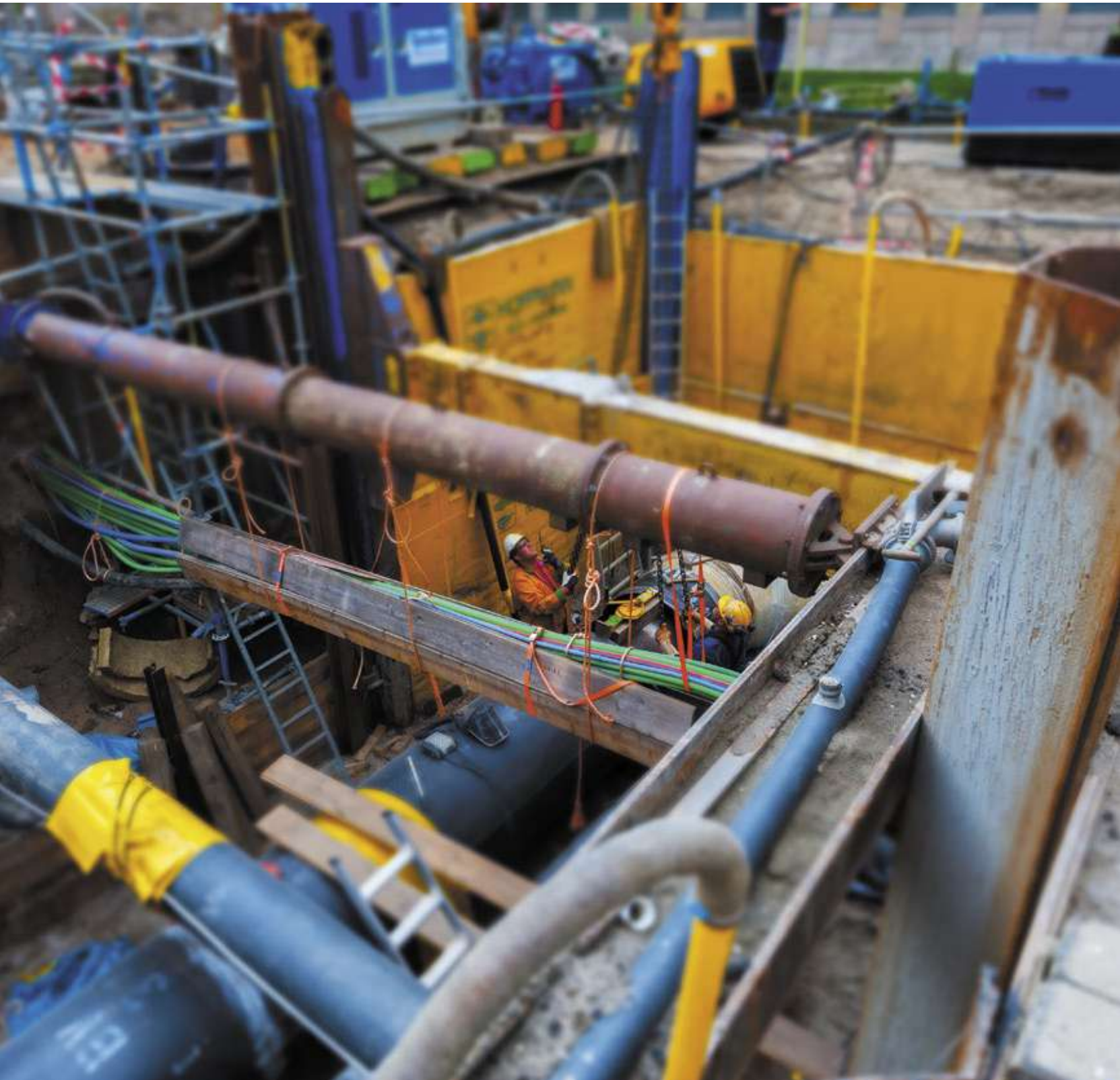
Trots



Openbare
ruimte
beleven



Communi-
ceren aan
bewoners



Wet- en regelgeving en economie zijn geen echte kernwaarden maar randvoorwaarden. In de kernwaardenmatrix worden ze wel gebruikt om het risiconiveau te bepalen.

4.7 Wet- en regelgeving

De kernwaarde Wet- en regelgeving gaat over het werken in overeenstemming met de heersende wet- en regelgeving en het naleven van de regels van de organisatie zelf. De effecten worden meetbaar gemaakt aan de hand van de ernstgraad van het niet voldoen aan geldende wet- en regelgeving.

De kernwaarde Wet- en regelgeving is een vanzelfsprekende randvoorwaarde voor publieke organisaties, Wet- en regelgeving is hier expliciet als kernwaarde opgenomen om het signaal te geven dat de organisatie actief en preventief met wet- en regelgeving bezig is.

Voorbeeld

Onze kunstwerken zijn vaak sterker dan berekend en de verkeersbelastingen lager dan in de norm is vastgesteld. Tot voor kort liepen veel lokale bruggen het risico om door de vigerende (en feitelijk te strenge) normen onterecht te worden afgekeurd. Samen met andere decentrale overheden en kennisinstituten heeft de gemeente Rotterdam zich in een jarenlang lobbytraject hard gemaakt voor nieuwe, meer passende richtlijnen waarmee decentrale overheden een goed onderbouwde uitspraak over de constructieve veiligheid van hun bruggen en viaducten kunnen doen. Met resultaat!

4.8 Economie

Bij economie gaat het enerzijds letterlijk om financiële schade. Tevens drukken we met deze kernwaarde de potentiële gevolgen van risico's op de overige kernwaarden in geld uit. Concreet

betekent dit dat we in onze risicoanalyse niet alleen de letterlijke kosten van bijvoorbeeld het repareren van een fietstrommel in kaart brengen, maar ook de risico's van een defecte klep voor

de veiligheid of het imago doorvertalen in euro's. Zo maken we maatregelen onderling vergelijkbaar en kunnen we achterhalen welke aanpak het meest rendabel is.

In de Rey van Morgen

In Reyerood werkt Rotterdam vanuit de vier beheerprincipes van de 21^{ste} eeuw: duurzaamheid, circulariteit en digitalisering en bovenal leefbaarheid. We bieden doorkijkjes naar de wijk van de toekomst. Gewoon, door een stukje openbare ruimte als proefplek neer te leggen. En dan samen met gebruikers te kijken of en hoe het werkt. We noemen het speels 'In de Rey van Morgen'. Hergebruik van materiaal, zonder afbreuk te doen aan de esthetiek. Bij het meubilair van morgen kun je je telefoon opladen. Een slimme prullenbak verleidt tot het scheiden van afval. Bij een winkelstrip leggen we zo'n eerste doorkijk aan. In de Rey van Morgen zie, voel en ervaar je de uitdagingen waar we met elkaar voor staan! Circulair, duurzaam, digitaal en bovenal leefbaar.



Foto Arie Kievit

Transformatie van Reyerood

Beheerders van de stad hebben een aantal belangrijke sleutels in handen voor de transformatie van Rotterdam. Denk aan de jaarlijkse beheerbudgetten, dagelijks contact met mens en stad, maar ook wijken vol cruciale assets: riool, ondergrond, groen, ondergrondse containers, straatmeubilair, verlichting, bruggen.

In Reyerood durft de gemeente Rotterdam op vernieuwende en verfrissende manieren naar die sleutels te kijken. Kunnen ze ook anders draaien? Moeten wij er altijd zelf aan (willen) draaien? Kunnen en mogen anderen dat ook? En hangen er wellicht ook andere bruikbare sleutels aan de sleutelbos? In het sociale domein bijvoorbeeld?

De Reyeroodse riolering is aan vervanging toe. De energietransitie staat voor de deur en er komt nieuwe bestrating. Die forse beheeropgaven zijn een mooie kans om voortdurend krachten en nieuwe inzichten te bundelen. We gaan samen én anders met elkaar aan de slag, bewoners en professionals. Met open blik en met plezier. Ook de koppeling met het sociale domein is belangrijk. Want een gezonde leefstijl, armoede- en schuldbestrijding, het benutten van talenten en overbruggen van de generatie- en cultuurkloof hebben raakvlakken met het werk van alle stadsbeheerders. Samen op reis dus naar een veerkrachtig Reyerood, als voorbeeldwijk voor de transformatie van Rotterdam.

'Soms moet je de sleutels een kwartslag draaien. Anders kijken naar de stad, haar gebruikers, onze assets. Want het gaat vooral om het creëren van meerwaarde voor en door bewoners.'

Monique Groeneweg,
Transitiemanager Reyerood

Strategie per asset- groep

5



De assets in de openbare ruimte worden ingezet om de bredere doelstellingen van de stad te halen die zijn vertaald in Rotterdamse kernwaarden voor assetmanagement. In dit hoofdstuk de ambitie en strategie per assetgroep.

Dit hoofdstuk is het hart van het strategisch assetmanagementplan. Op de pagina's hierna staat beschreven hoe de assets beeldende kunst en monumenten, civiele kunstwerken, groen, inzamelmiddelen, ondergrond, oppervlaktewater, parkeervoorzieningen, riolering, spelen, verlichting en wegen

met ambitie en strategie bijdragen aan de Rotterdamse kernwaarden. Naast de assets zijn de organisatie (mensen), het financiële kader (geld) en het assetmanagementsysteem (data) van groot belang om de beschreven doelstellingen te behalen. Deze aspecten komen aan de orde in hoofdstuk 6, Randvoorwaarden.

Assetmanagementplannen

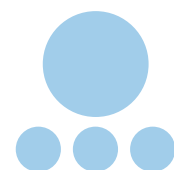
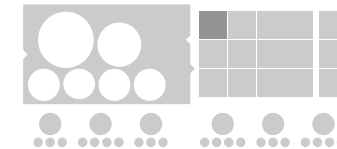
De assetplannen zijn de tactische vertaling van het strategisch assetmanagementplan. De ambities en doelstellingen zoals geschetst in dit strategisch assetmanagementplan zijn (of worden) per asset verder doorvertaald in afzonderlijke assetmanagementplannen met concrete maatregelen en kritische prestatie-indicatoren (KPI's). Alle plannen samen zijn een vertaling van de strategische koers van de gemeente Rotterdam naar ambitie, strategie en maatregelen voor beheer en onderhoud.

Naast assets in de openbare ruimte zijn de organisatie (mensen), het financiële kader (geld) en het assetmanagementsysteem (data) van belang om de doelstellingen te halen.

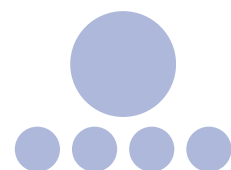




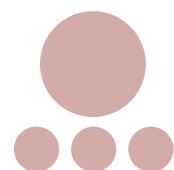
5.1 Beeldende kunst en monumenten



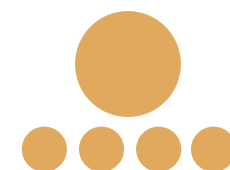
Veiligheid



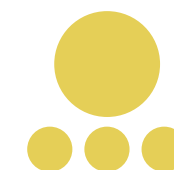
Beschikbaarheid



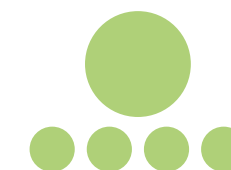
Milieu & gezondheid



Kwaliteit leefomgeving



Weerbaarheid

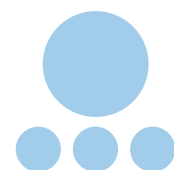
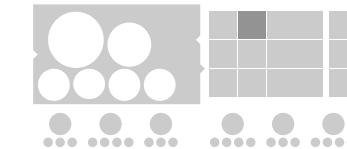


Imago

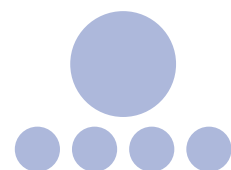
	Veiligheid	Beschikbaarheid	Milieu & gezondheid	Kwaliteit leefomgeving	Weerbaarheid	Imago
Ambitie	Kunstwerken voldoen aan het vereiste veiligheids- en betrouwbaarheidsniveau.	Rotterdammers en bezoekers kunnen ongestoord genieten van de aanwezige kunst en monumenten in de openbare ruimte.	Watervoorzieningen vormen geen gevaar voor de volksgezondheid. Assets voldoen aan het vereiste veiligheids- en betrouwbaarheidsniveau.	Rotterdammers en bezoekers zijn tevreden over de manier waarop de beeldende kunst en monumenten in de openbare openbare ruimte worden beheerd. Betrokkenheid bij beheer en onderhoud van beeldende kunstwerken wordt gestimuleerd.	Kunstwerken zijn bestand tegen de klimaatinvloeden zoals hitte en langdurige regenval.	Rotterdammers en bezoekers zijn trots op de stadscollectie. De artistieke, cultuurhistorische en lokale waarden van beeldende kunst en monumenten blijven behouden.
Strategie	Veiligheidsniveau > afkeurniveau (Bouwbesluit 2012).	Voorkomen van verstoringen met een meerjareninspectieprogramma voor beeldende kunst en monumenten met een scope van minimaal 5 jaar.	Veiligheidsniveau > afkeurniveau (Bouwbesluit 2012).	Geen onherstelbare schade aan monumenten (Erfgoedwet).	Uitvoeren van de resiliencescan van beeldende kunst en monumenten.	Geen onherstelbare schade aan monumenten (Erfgoedwet).
	100% naleving van wettelijke keuringsverplichtingen (onder andere NEN 1006 en NEN 3140).	Voorkomen van verstoringen met een meerjarenonderhoudsprogramma voor beeldende kunst en monumenten met een scope van minimaal 5 jaar.	100% naleving van de wettelijke keuringsverplichtingen (onder andere NEN 1006 en NEN 3140).	Afhandeling van klachten (graffiti), schades en vandalisme binnen 3 dagen.	Uitvoeren innovatieve pilots, zoals de 3D-scan en de inzet van sensoren voor het behoud van kunstwerken in de toekomst.	Afhandeling van klachten (graffiti), schades en vandalisme binnen 3 dagen.
	Veiligstellen van onveilige situaties binnen 24 uur.		Veiligstellen van onveilige situaties binnen 24 uur.	Kwaliteitsniveau collectie conform nota Onderhoud kapitaalgoederen openbare ruimte Rotterdam.	Verbeteren van de energie-efficiency van elektrische installaties.	Kwaliteitsniveau collectie conform nota Onderhoud kapitaalgoederen openbare ruimte Rotterdam.
				Adoptie van kunstwerken met lage waarde.		



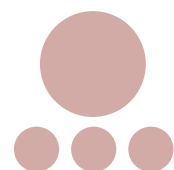
5.2 Civiele kunstwerken



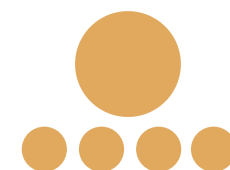
Veiligheid



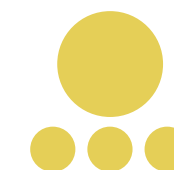
Beschikbaarheid



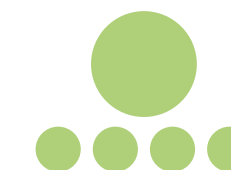
Milieu & gezondheid



Kwaliteit leefomgeving



Weerbaarheid

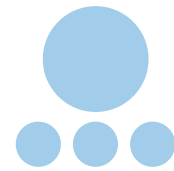
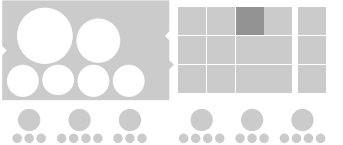


Imago

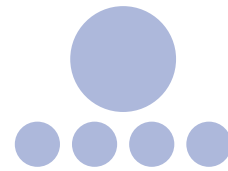
Ambitie	Veiligheid	Beschikbaarheid	Milieu & gezondheid	Kwaliteit leefomgeving	Weerbaarheid	Imago
Strategie	Kunstwerken voldoen aan het vereiste veiligheids- en betrouwbaarheidsniveau.	Civiele constructies blijven beschikbaar voor gebruik en zorgen dat weg- en scheepvaartverkeer met minimale hinder kan doorstromen.	Kunstwerken vormen geen bron van geluidsoverlast.	De uitstraling van de assets draagt bij aan een positieve beleving van de openbare ruimte door de Rotterdammer.	Kunstwerken zijn bestand tegen de klimaatinvloeden zoals hittestress en langdurige regenval.	Behoud van artistieke, cultuurhistorische en lokale waarden van kunstwerken.
	Veiligheidsniveau > afkeurniveau.	Beschikbaarheid van hoofd- en verzamelwegen ≥ 95%.	Er zijn ≤ 4 meldingen per jaar vanwege geluidsoverlast.	Jaarlijks monitoren van de beeldkwaliteit op schoon, heel en veilig.	Er zijn ≤ 4 storingen per jaar als gevolg van hittestress.	Geen onherstelbare schade aan monumenten.
	De gebruiksrisico's van de objecten zijn niet hoger dan RIE-classificatie 9.	Beschikbaarheid van vaarwegen voor de beroepsvaart ≥ 95%.			Er zijn ≤ 2 ondergelopen onderdoorgangen per jaar.	Conditie score NEN 2767 ≤ 4. Veiligheidsniveau > afkeurniveau. Verzorgingscore NEN 2767 ≤ 4.
		Aanrijdtijd bij storing < 30 minuten.				



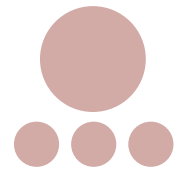
5.3 Groen



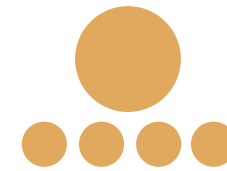
Veiligheid



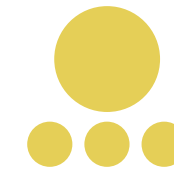
Beschikbaarheid



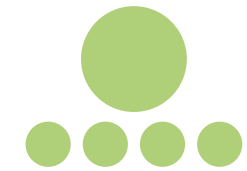
Milieu & gezondheid



Kwaliteit leefomgeving



Weerbaarheid

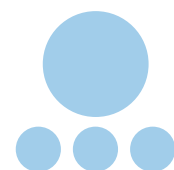
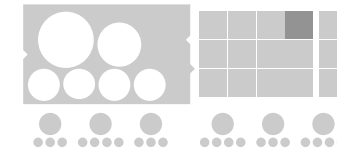


Imago

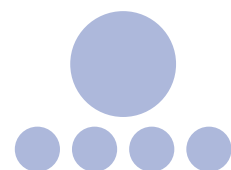
Ambitie	Veiligheid	Beschikbaarheid	Milieu & gezondheid	Kwaliteit leefomgeving	Weerbaarheid	Imago
Strategie	Alle maatregelen van de veiligheidsschouw zijn binnen de gestelde veiligheidstermijn uitgevoerd.	Exclusief groen: maximaal 2 weken uitval, jaarrond inboeten, gazonherstel met graszoden. Cultureel en natuurlijk groen: 1 keer per jaar inboeten, gazonherstel door zaaien.	De gemeente zorgt voor een gezond bomenbestand waardoor het kroonvolume wordt verhoogd, met name in de hoofdstructuren en in de stadswijken.	Differentiatie in toepassing en onderhoud van groen conform de Beheeraanpak openbaar groen, waarbij de benodigde periodieke onderhoudsmaatregelen wordt uitgevoerd.	Inrichtingsplannen en onderhoudsplannen worden getoetst op toekomstbestendigheid. Hierbij houdt de gemeente rekening met variatie en spreiding van het beplantingsassortiment.	Proactieve communicatie over het groenbeheer en Rotterdammers worden tijdig geïnformeerd over werkzaamheden.
	Incidenten en spoedmeldingen worden binnen 24 uur verholpen of veiliggesteld.	Groeiplaatscondities zijn aangepast aan de minimaal beoogde levensfase.	100% van de benodigde periodieke onderhoudsmaatregelen wordt uitgevoerd.	Bewoners werken mee aan het groenonderhoud in hun eigen straat, plantsoen of wijktuin.	Functies van groenelementen worden benoemd, ontwikkeld en vastgelegd (water vasthouden en verkoeling).	De leidraad gedragscode Rotterdam wordt altijd toegepast.
	Groenvoorzieningen gaan niet ten koste van de verkeersveiligheid.	Maximale instandhouding van bomen met een levensverwachting > 10 jaar. Bomen met een onaanvaardbaar omgevingsrisico worden vervangen.	Boomverankering met milieuvriendelijke / afbreekbare materialen.	Minstens 80% van de zelfbeheerafspraken is geanonimiseerd vastgelegd in het beheersysteem.	Ecologische diversiteit wordt bevorderd door differentiatie in beheeractiviteiten, zonering en tijd.	Realiseren van variatie aan groen en bomen die aansluit bij de wensen en behoeften van de omgeving.
		Bescherming van groen en bomen in projecten.	Inzet van geluids- en uitstootarm onderhoudsmaterieel.		> 80% van het vrijgekomen organisch afval wordt doelmatig hergebruikt.	Bescherming van groen en bomen in projecten.
		100% van de benodigde snoei-behoefte aan bomen wordt uitgevoerd.				



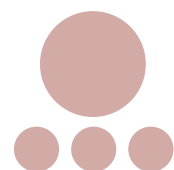
5.4 Inzamelmiddelen



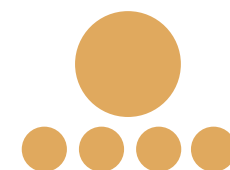
Veiligheid



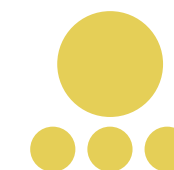
Beschikbaarheid



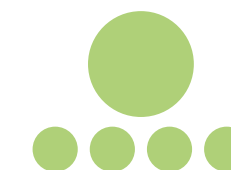
Milieu & gezondheid



Kwaliteit leefomgeving



Weerbaarheid

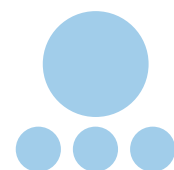
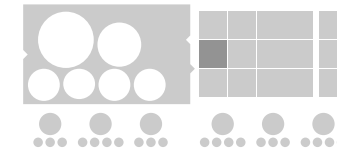


Imago

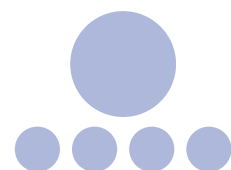
	Veiligheid	Beschikbaarheid	Milieu & gezondheid	Kwaliteit leefomgeving	Weerbaarheid	Imago
Ambitie	De inzamelmiddelen voldoen aan het vereiste veiligheids- en betrouwbaarheidsniveau. Ze zijn veilig in het gebruik voor zowel de bewoner als de inzamelaar.	De inzamelmiddelen zijn voor de verschillende afvalfracties 24/7 en in voldoende aantallen beschikbaar, op geaccepteerde loopafstand en gebruiksvriendelijk.	Het afval van de Rotterdammer wordt tijdig, efficiënt en duurzaam ingezameld waardoor gezondheidsrisico's worden beperkt.	De inzamelmiddelen zijn goed onderhouden en dragen bij aan een aantrekkelijke stad en een positieve beleving van de openbare ruimte.	De inzamelmiddelen worden gemaakt van duurzaam, circulair materiaal. Ze zijn toekomstbestendig en bestand tegen externe invloeden als weersomstandigheden of vandalisme.	Voldoende inzamelmiddelen voor de verschillende afvalfracties dragen bij aan een positieve beleving van de openbare ruimte en het schoonniveau door zowel bewoners als bezoekers.
Strategie	In het risicogestuurd beheer heeft veiligheid de hoogste prioriteit.	De capaciteit van de inzamelmiddelen wordt aangepast aan de behoefte van de gebruikers.	Stimuleren van en informeren over het juiste gebruik van de inzamelmiddelen en het aanbieden van afval.	Stringente uitvoering van het periodieke onderhoud.	Circulair inkoopcontract met inzicht op de herkomst van het materiaal en hergebruik.	Pro-actieve communicatie richting bewoners over het juiste gebruik van de inzamelmiddelen en hergebruik van hun afval.
	Door middel van periodieke keuringen en inspecties worden mogelijke veiligheidsrisico's snel geconstateerd en verholpen.	Tijdige lediging van de containers door het vulgraadmeetsysteem gekoppeld aan dynamische routeplanning.	Gebruik van 100% elektrische Inzamelvoertuigen waardoor emissieloos kan worden gewerkt.	Containers en prullenbakken worden schoongemaakt en schoongehouden door een speciaal team.	Containers voorbereiden om het Diftar-(pasjes)systeem te kunnen implementeren.	Continue aandacht voor vernieuwing, nudging en innovatie.
	Meldingen over de openbare ruimte op het gebied van de veiligheid worden als hoogste prioriteit behandeld en opgelost.	Waarborgen van de beschikbaarheid door vroegtijdig te worden betrokken bij de inrichting van gebieden/ inrichtingsplannen.	Maximale inzet op circulair inzamelen (hergebruik en recycling van materialen).	Inzet op bewonersparticipatie: het containeradoptantenprogramma breed communiceren en uitbreiden.	Toepassing van vandalismebestendige, duurzame coating en materialen.	Voorkomen van naastplaatsingen door tijdige lediging. Snelle verwijdering van naastplaatsingen.
	Enkel hoogwaardige materialen en uitvoerig geteste onderdelen worden gebruikt.		Het plaatsen van inzamelmiddelen om te voorkomen dat etensresten op straat belanden en plaagdieren aantrekken.	Inspelen op de wensen en behoeftes van het gebied.		Uitfaseren van de halfverdiepte containers.



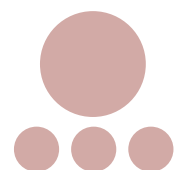
5.5 Ondergrond



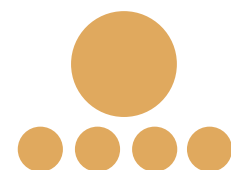
Veiligheid



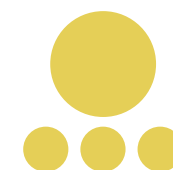
Beschikbaarheid



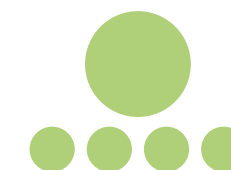
Milieu & gezondheid



Kwaliteit leefomgeving



Weerbaarheid

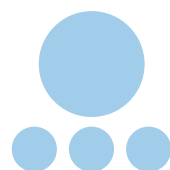
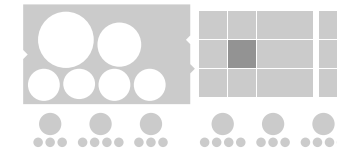


Imago

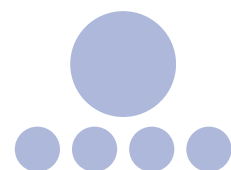
Ambitie	Veiligheid	Beschikbaarheid	Milieu & gezondheid	Kwaliteit leefomgeving	Weerbaarheid	Imago
Strategie	Stakeholders van projecten in verdachte gebieden zijn op de hoogte van de mogelijke aanwezigheid van niet-gesprongen explosieven (NGE) en hebben voorzorgsmaatregelen genomen. Er worden geen toevallig gevonden niet-gesprongen explosieven (NGE) gedaan bij werkzaamheden in verdachte gebieden.	Bij functiewijziging van een nazorglocatie is het streven om de restverontreiniging te saneren en daarmee de beperkingen op het gebruik van de locatie op te heffen. Als sanering niet mogelijk is, adviseren wij actief over het in stand houden van nazorgvoorzieningen en/of gebruiksbeperkingen.	100% van alle actieve nazorgverplichtingen wordt uitgevoerd.	Bij de indeling van de ondergrond wordt ruimte geboden aan het plaatsen van ondergrondse objecten (uriliften, vuilcontainers).	Relevante bodemingrepen en ruimtelijke plannen worden vooraf getoetst op het aspect archeologie. Het bodemarchief moet ongestoord in de bodem behouden blijven (behoud in situ) en anders vooraf worden onderzocht en gedocumenteerd (behoud ex situ).	Aandacht voor omgevingsmanagement en proactieve communicatie richting bewoners, bedrijven en bezoekers over geplande werkzaamheden en over de archeologische geschiedenis van Rotterdam door het tentoonstellen van vondsten en initiatieven als de Tijdtrap.
	In bestemmingsplannen wordt ruimte opgenomen voor ondergronds transport van gevaarlijke stoffen (Bevb) en ruimtelijk relevante/vitale transportleidingen.	Bij functiewijziging van een verdachte locatie of aandachtsgebied is het streven om de risico's van de mogelijke aanwezigheid van niet-gesprongen explosieven (NGE) weg te nemen.	De registratie van de beheergegevens nazorg is volledig en actueel.		Bij het beheer van de ondergrond wordt geanticipeerd op ontwikkelingen zoals energietransitie, aanleg van warmtenetten, geothermie.	Rotterdam stimuleert het gebruik van innovatieve inrichtingsmiddelen zodat werkzaamheden efficiënter kunnen worden uitgevoerd.
	Alle vergunde werkzaamheden vinden plaats onder toezicht van de gemeente. De informatie over kabels en leidingen (LVZK) is volledig en actueel.	Om omgevingsoverlast bij leidingwerkzaamheden te beperken, is het beleid dat er zoveel mogelijk voor sleufloze technieken gekozen moet worden, met name in de nabijheid van hoofd- en verzamelingen, spoor- en tramlijnen, busroutes en waterstaatswerken.	Saneringsmiddelen worden toegepast zodat locaties met vervuilde grond weer veilig kunnen worden gebruikt na sanering.			
	De beschikbaarheidsdienst is optimaal en 24/7 inzetbaar.	Bij functiewijziging van leidingstroken in het havengebied wordt een evenwaardige compensatie bedongen.				



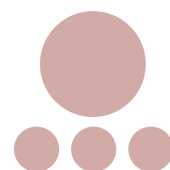
5.6 Openbare verlichting



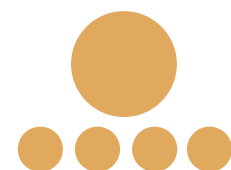
Veiligheid



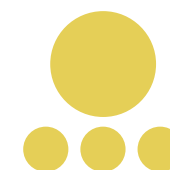
Beschikbaarheid



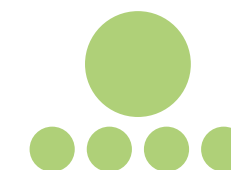
Milieu & gezondheid



Kwaliteit leefomgeving



Weerbaarheid

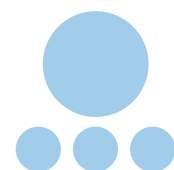
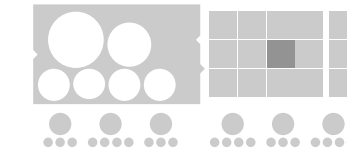


Imago

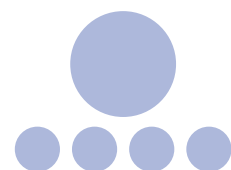
Ambitie	Veiligheid	Beschikbaarheid	Milieu & gezondheid	Kwaliteit leefomgeving	Weerbaarheid	Imago
Strategie	Openbare verlichting draagt bij aan de sociale veiligheid en verkeersveiligheid. De elektrische installaties zijn veilig. Jaarlijkse stabiliteitsmeting (steekproef) van 100 masten uit de periode 1970-1980 en 200 masten uit de periode 1980-1990.	De openbare verlichting zorgt ervoor dat de openbare ruimte in het donker gebruikt kan worden. De openbare verlichting functioneert en is beschikbaar voor multifunctionele toepassingen.	De openbare verlichting in Rotterdam heeft een zo laag mogelijke impact op het milieu. De gemeente streeft naar het terugdringen van het energieverbruik.	Lichtmasten zien er netjes en verzorgd uit. De lichtvervuiling wordt verminderd.	Lichtmasten zijn bestand tegen extreme weersomstandigheden. Materialen en energievoorziening zijn energieneutraal. Het netwerk van de lichtmasten draagt bij aan een smart city (smart grid).	De Rotterdammer is tevreden over de openbare verlichting.
	Onveilige situaties worden binnen 24 uur veiliggesteld. Jaarlijkse stabiliteitsmeting (steekproef) van 100 masten uit de periode 1970-1980 en 200 masten uit de periode 1980-1990.	Meerjarenonderhoudsplan opstellen voor lichtmasten en armaturen. Onderhoud afstemmen op integrale projecten. Bij vervanging van armaturen wordt ledverlichting toegepast. Vervangingsprogramma lampen opstellen.	Bijdrage aan het energieakkoord van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG): • 20% energiebesparing in 2020 en 50% in 2030 (ten opzichte van 2013). • Alle armaturen in projecten worden vervangen door ledarmaturen.	Klachten over lichthinder worden geregistreerd, geanalyseerd en gedocumenteerd.	Toepassing van multifunctionele lichtmasten: lichtmasten zijn dragers van sensoren en datastromen.	Participatie: aandacht voor en inspelen op de wensen van bewoners.
	Lichtontwerp op basis van de NPR 13201-2017. Uitvoeren van de inspecties (NEN 3140) bij alle lichtmasten.	Storingsonderhoud vindt plaats op basis van lichtschouw en meldingen. Operationele afspraken met netbeheerder over het oplossen van kabelstoringen.	Duurzaam ontwerpen. Het huidige en gewenste energielabel vaststellen.	Lichtmasten worden geconserveerd.	Aandacht voor de veranderende behoefte aan verlichting als gevolg van de vergrijzende samenleving.	Aanlichting van iconen in de stad zoals beschreven in het Lichtplan Rotterdam. Denk aan beeldbepalende gebouwen of bruggen.
	Opstellen van een programma om te voldoen aan de wetgeving voor elektrische veiligheid.	De lichtmast is beschikbaar als drager van andere objecten (reclame, sensoren, camera's en borden) door toepassing van dubbele mastluikjes.	Inzet op hergebruik en recycling van materialen.	Lichtmasten en armaturen worden schoongemaakt.	Toepassing klimaatbestendige materialen en stormbestendige ontwerpen.	Uniformiteit in materiaalgebruik en verlichtingsniveaus volgens de Rotterdamse Stijl.
	Uitvoeren van een risico-inventarisatie en -evaluatie.	Structurele verbetering van het databestand tot een betrouwbaarheid van ten minste 95%.	Toepassing van dimunits waarmee tijdens nachtelijke uren het verlichtingsniveau lokaal naar behoefte kan worden gereduceerd.		Toepassing van duurzame materialen en energie.	Actieve communicatie over storingen en onderhoud aan openbare verlichting.
	Toepassen van dubbel geïsoleerde masten bij vervanging.	Plan van aanpak opstellen voor het toepassen van telemanagement.	Toepassing van aanwezigheidsdetectie.			Eenduidige beeldkwaliteit door ombouw naar wit licht.



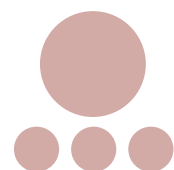
5.7 Oppervlaktewater



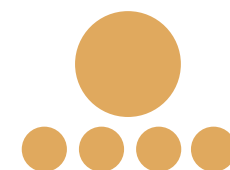
Veiligheid



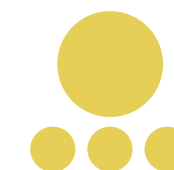
Beschikbaarheid



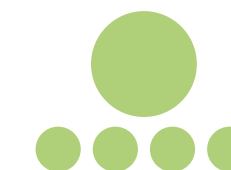
Milieu & gezondheid



Kwaliteit leefomgeving

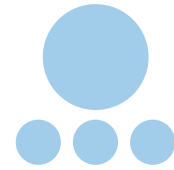
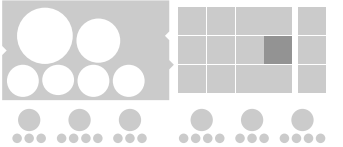


Weerbaarheid

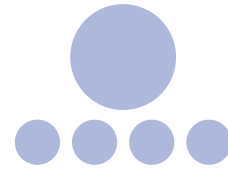


Imago

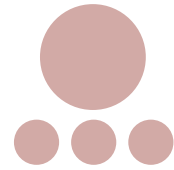
	Veiligheid	Beschikbaarheid	Milieu & gezondheid	Kwaliteit leefomgeving	Weerbaarheid	Imago
Ambitie	Het oppervlaktewater in Rotterdam vormt geen gevaar voor de gebruikers van de openbare ruimte.	De watergangen en singels in Rotterdam zijn op voldoende diepte en het duikerareaal is op orde. Doorstroming van de watergangen is gegarandeerd.	Water heeft geen impact op het milieu. De ecologische diversiteit in de watergangen is hoog.	Watergangen dragen bij aan een aantrekkelijke openbare ruimte. Participatie is belangrijk bij de inrichting van de watergangen. De waterkwaliteit in singels en plassen wordt verbeterd.	Het watersysteem van Rotterdam is bestand tegen periodes van droogte en heeft genoeg berging bij hevige regenval. Daar waar mogelijk wordt de openbare ruimte ingezet om een bijdrage te leveren aan waterberging.	Oppervlaktewater maakt integraal onderdeel uit van de openbare ruimte en draagt bij aan een aantrekkelijke stad.
Strategie	De oevers van de watergangen zijn zodanig ingericht dat men, bij een val in het water, het water makkelijk kan verlaten.	Risicogestuurd baggerprogramma.	Kwaliteit van het oppervlaktewater is op orde.	Groen in de watergangen (waar mogelijk).	Klimaatbestendige (circulaire) materialen en ontwerpen.	Beschoeiing is op orde en draagt bij aan de uitstraling van de watergang.
	De beschoeiing is op orde zodat het gevaar van een val in het water door afkalving wordt geminimaliseerd.	Meerjarig vervangingsprogramma voor duikers en beschoeiing.	Onderhoud aan de watergangen wordt gedaan conform de gedragscode bestendig waterbeheer.	Beschoeiing vervangen door natuurlijkvriendelijke oevers (waar mogelijk).	De watergangen worden goed onderhouden, zodat er voldoende bergingscapaciteit is.	Samenwerking met de stakeholders om de aantrekkelijkheid van water in de stad te vergroten.
	Er is een protocol voor bacteriologische en biologische verontreiniging van zwemwater.	Periodiek programma maaien, krozen, vuilvissen en controle van duikers.		Aansluiten bij de Beheeraanpak openbaar groen.	Er wordt actief onderzoek gedaan naar toepassing van innovatieve technieken die een bijdrage leveren aan het weerbaar maken van het watersysteem.	Het drijfvuil, blad en grofvuil wordt periodiek uit de watergangen gehaald.
		Watergangen in Rotterdam worden, waar mogelijk, toegankelijk gemaakt voor recreatie.				Gebiedsgerichte aanpak.
		Daar waar de watergang bevaarbaar is, wordt deze op de juiste diepte gehouden.				



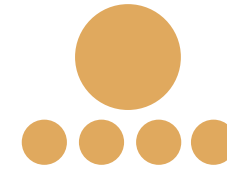
Veiligheid



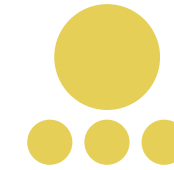
Beschikbaarheid



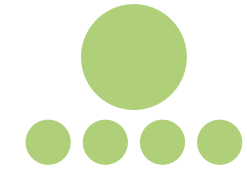
Milieu & gezondheid



Kwaliteit leefomgeving



Weerbaarheid

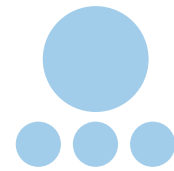
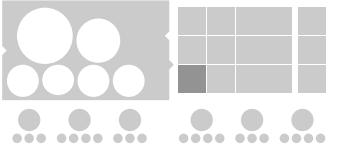


Imago

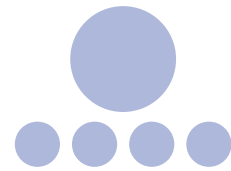
Ambitie	Veiligheid	Beschikbaarheid	Milieu & gezondheid	Kwaliteit leefomgeving	Weerbaarheid	Imago
	De gemeente waarborgt zowel de gebruiksveiligheid als de sociale veiligheid van alle parkeervoorzieningen.	De parkeervoorzieningen zoals parkeergarages, fietstrommels, parkeerautomaten, parkeerplekken en fietsenstallingen zijn voor 98% van de gebruiksuren beschikbaar.	Bieden van ruimte en faciliteiten voor duurzame oplossingen, zoals elektrische voertuigen, autodeelsystemen en nieuwe ontwikkelingen voor een beter milieu.	Met passende parkeervoorzieningen in het centrum en andere Rotterdamse wijken verhoogt de gemeente de verblijfskwaliteit en voorziet in de vraag naar schone, hele en werkende voorzieningen.	Parkeervoorzieningen zijn fysiek duurzaam en bestand tegen extreme weersinvloeden. Daarnaast hebben de voorzieningen een flexibele inzetbaarheid gedurende de levensduur.	Bijdragen aan een positieve (parkeer)beleving van Rotterdam door het aanbieden van moderne, aantrekkelijke (schone) en goed bereikbare voorzieningen en producten, waarbij gastheerschap centraal staat.
Strategie	Het uitvoeren van kwaliteitsinspecties voor de technische installaties en systemen en het toepassen van risicogestuurd beheer.	Het opstellen van een meerjarenonderhoudsplan (MJOP) voor alle parkeergarages en onderliggende technische installaties.	Uitbreiding van het areaal op basis van de behoefte: het aantal elektrische (snel)laadpunten in parkeergarages neemt met circa 10% toe in de komende jaren.	De gemeente zet optimaal in op meer gebruiksgemak van de P+R-faciliteiten (forens naar de binnenstad).	De levenscycli van de assets worden in kaart gebracht en assets worden risicogestuurd beheerd met het oog op de toekomst.	Het verbeteren van het gebruiksgemak en de vindbaarheid van de gemeentelijke parkeergarages door een betere accentuering en bewegwijzering.
	Medewerkers hebben inzicht in de geldende normen, keuringen en daaruit voortvloeiende acties voor het planmatig en periodiek onderhoud van de parkeergarages.	Het opstellen van een beheerplan voor de assets fietstrommels op basis van de kwaliteitsschouw die periodiek wordt uitgevoerd.	Bij vervanging van bestaande systemen wordt gekeken naar energiezuinige en duurzame alternatieven.	De beweging van straatparkeren naar garageparkeren en P&R-voorzieningen dragen bij aan een kwalitatief betere leefomgeving.	Met beheer en onderhoud van de assets speelt Rotterdam in op toekomstige opgaven: klimaatadaptatie, groei van de stad en de (verwachte) toename van elektrisch rijden.	De beweging van straatparkeren naar garageparkeren en P&R-voorzieningen verbeteren de beleving van de openbare ruimte.
	Het Technisch beheerplan parkeren wordt uitgebreid met het beheer van de fietstrommels.	Aandacht voor de toegankelijkheid van parkeergarages, ook voor mensen met een beperking.	Uitbreiding van het aantal fietsparkeervoorzieningen en de aanpassingen voor e-bikes, op basis van behoefte.	Periodieke controle op het schoonniveau van de parkeervoorzieningen.	Investeren in de nieuwste technieken ten aanzien van mobiliteit, verkeer en vervoer, datagestuurd werken en digitalisering.	Met een gastvrije en dienstverlenende houding zorgen de beheerders van de parkeervoorzieningen voor tevreden klanten.
	De gemeente voorziet in de behoefte aan veilige stallingslocaties, bijvoorbeeld door het aantal voorzieningen voor fietsparkeren uit te breiden.	Met datagestuurd werken wordt bijgedragen aan het verbeteren van de informatievoorziening en bereikbaarheid.	Informeren van de parkeerder met smart data om het zoekverkeer te beperken en hiermee de CO ₂ - en NO _x -uitstoot te verminderen.	Monitoren van de parkeersituatie in de binnenstad en onderzoeken hoe parkeervoorzieningen kunnen bijdragen aan een aantrekkelijke, groene en duurzame leefomgeving.	Onderzoek naar ontwikkelingen en toepassingen die bijdragen aan de verhoging van de cyberveiligheid.	De gemeente verhoogt het gebruiks- en betalingsgemak door versimpeling en vermindering van de benodigde handelingen, denk aan de reserveringsmogelijkheid en kentekenherkenning bij uitrijden.
		Versterken van de integrale samenwerking in de keten.				



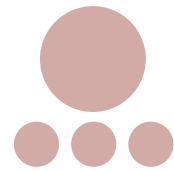
5.9 Riolering



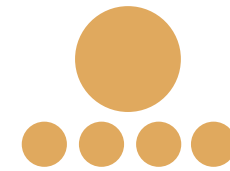
Veiligheid



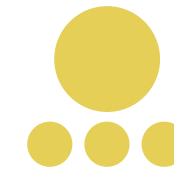
Beschikbaarheid



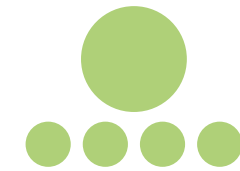
Milieu & gezondheid



Kwaliteit leefomgeving



Weerbaarheid

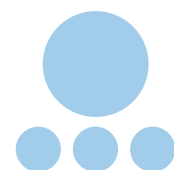
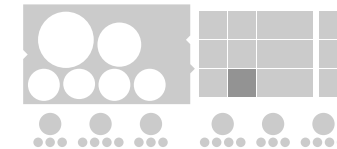


Imago

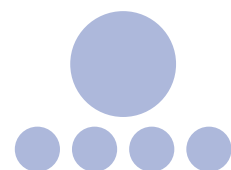
Ambitie	Veiligheid	Beschikbaarheid	Milieu & gezondheid	Kwaliteit leefomgeving	Weerbaarheid	Imago
Strategie	Proactieve communicatie over de restructies op het gebied van waterveiligheid en de effecten van klimaatscenario's in buitendijkse en laaggelegen gebieden.	Risicogestuurd beheer en onderhoud van gemalen en persleidingen.	Er is geen direct contact met afvalwater en ongezuiverde lozingen vinden niet plaats.	Onderzoeken en treffen van maatregelen in gebieden met grondwaterproblemen.	Het scheiden en ontvlechten van de bestaande stedelijke watersystemen.	Proactieve communicatie richting bewoners en bedrijven over de werking van het rioolstelsel.
	Incidenten en meldingen in de openbare ruimte worden binnen 24 uur verholpen.	Renovatie van collecteurriolen en vervanging van vrijverval rioolstelsel.	Overstortsituaties als gevolg van extreme neerslag veroorzaken geen structurele problemen in het oppervlaktewatersysteem.	Monitoring van water op straat en overstortsituaties bij extreme neerslag.	Klimaatadaptief bouwen in combinatie met multifunctionele aanpassingen in de openbare ruimte.	Het waterloket is als website de basis voor alle communicatie en vragen over het afvalwatersysteem.
		Meerjarig renovatieprogramma voor gemalen.			Hergebruik van energie en grondstoffen uit het afvalwater.	Gebiedsgerichte aanpak.
	Rotterdam is een veilige en klimaatbestendige deltastad voor waterbewuste inwoners en bedrijven.	Het rioolstelsel in Rotterdam is robuust, betrouwbaar en stroomt ongehinderd af.	Rotterdammers kunnen vrij van gezondheidsrisico's dicht op elkaar leven. Bodem, oppervlaktewater en grondwater zijn beschermd tegen vervuiling.	Het rioolstelsel draagt positief bij aan de leefbaarheid van de openbare ruimte. Structureel nadelige gevolgen van een hoge of lage grondwaterstand worden voorkomen of beperkt.	Het rioolstelsel in Rotterdam is bestand tegen hevige neerslag en blijft ook bij hoge waterstanden functioneren. De afvalwaterketen wordt onderdeel van een circulaire economie.	Bewoners en bedrijven zijn zich bewust van hun aandeel in een goed functionerende afvalwaterketen.



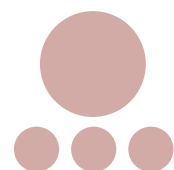
5.10 Spelen



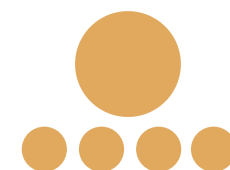
Veiligheid



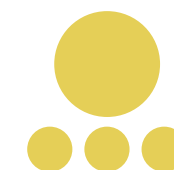
Beschikbaarheid



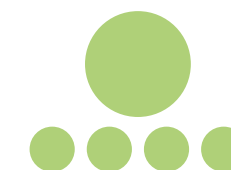
Milieu & gezondheid



Kwaliteit leefomgeving



Weerbaarheid

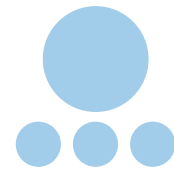
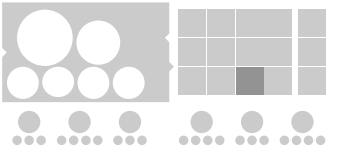


Imago

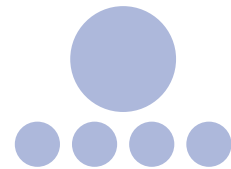
Ambitie	Veiligheid	Beschikbaarheid	Milieu & gezondheid	Kwaliteit leefomgeving	Weerbaarheid	Imago
Strategie	De verblijfsplekken voldoen aan het vereiste veiligheids- en betrouwbaarheidsniveau. Gevaarlijke situaties worden snel verholpen of veiliggesteld. Verblijfsplekken versterken de sociale cohesie.	De verblijfsplekken zijn aantrekkelijk en voldoen aan de behoefte van de wijk. De speel- en sportelementen op de verblijfsplekken zijn beschikbaar zonder mankementen en onvoorzienbare verstoringen op speeltoestellen, speelaanleidingen en ondergronden. Verblijfsplekken >1.000 m ² zijn altijd toegankelijk voor alle doelgroepen.	Verblijfsplekken dragen bij aan de gezondheid en vitaliteit van de Rotterdammer. Ze zijn beschikbaar en toegankelijk voor doelgroepen met een lichamelijke/geestelijke beperking (qua bereikbaarheid, terreininrichting en gebruiksmogelijkheden).	De verblijfsplekken zijn veilig, aantrekkelijk en voldoende uitdagend om te gebruiken.	Verblijfsplekken zijn fysiek en sociaal duurzaam en zijn bestand tegen (extreme) klimaatinvloeden. Elementen en ondergronden worden duurzaam hergebruikt. Verblijfsplekken dragen bij aan een gezonde leefomgeving.	Gezamenlijke aanpak van plekken in wijken en gebieden waar meerdere problematieken samenkomen (sociaal en fysiek). Aandacht voor verschillende typen ruimten en gebruik om zo een hogere belevingswaarde te creëren. Rotterdam is koploper op het gebied van innovatie.
	De (speel)elementen en (speel)ondergronden op de verblijfsplekken voldoen aan het Warenwetbesluit Attractie- en Speeltoestellen (WAS).	0-situatie op gebied van vrije ruimte, verblijf en variatie inventariseren. Waar nodig variatie toevoegen, verblijf faciliteren en vrije ruimte creëren.	Stimuleren van bewegen, ontmoeten en spelen door middel van een integrale en behoeftegerichte aanpak.	Inspelen op wensen en behoeften in de wijk aan de hand van een integrale en behoeftegerichte aanpak. Inventariseren van locaties voor inclusief ontwerp, voor mensen met en zonder beperking.	Aan de hand van een integrale en behoeftegerichte aanpak worden de verblijfsplekken op sociale knooppunten versterkt.	Ontwikkelen van een kanskaart waarbij rekening wordt gehouden met een integrale en behoeftegerichte aanpak. Zowel technische kennis als kennis vanuit de wijk komen hier samen.
	Veiligstellen van onveilige situaties binnen 24 uur.	Inzichtelijk maken van ontoegankelijke verblijfsplekken en uitwerken in een programma.	Versterken van stille en groene verblijfsplekken in de stad.	Proactieve aanpak van bewonersinitiatieven en wensen uit de wijk.	Duurzame criteria worden opgenomen in de aanschaf van toestellen, ondergronden en onderhoud en het speeldepot wordt ingezet (recycling).	Geen toename van klachten over de (technische) kwaliteit van de elementen en ondergronden.
	Opstellen van een meerjaren-inspectieprogramma voor alle assets.	Opstellen van een meerjaren-programma voor alle typen elementen en ondergronden met scope van minimaal 5 jaar.	Inzichtelijk maken van de toegankelijkheid van verblijfsplekken.	Toepassen van (kinder)participatie met oog voor maatwerk per type verblijfsplek.	Vergroenen van verblijfsplekken en creëren van stille plekken.	Toepassen van een behoeftegerichte aanpak met (kinder)participatie, ontwikkelen van een belevingskaart en het meten van het gebruik van verblijfsplekken.
	Met het beheer van de speeltoestellen wil de gemeente waar mogelijk aansluiten op sociale programma's.	De elementen en ondergronden op de verblijfsplekken voldoen aan het Warenwetbesluit Attractie- en Speeltoestellen (WAS).		Differentiëren in onderhoudsniveaus naar gebied en functie.	Verkennen van de effecten van verschillende kleuren asfalt (sportvelden) op hittestress.	Waar mogelijk aansluiten op relevante gemeentelijke programma's.



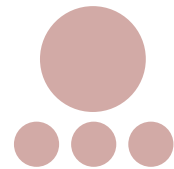
5.11 Wegen



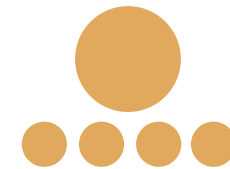
Veiligheid



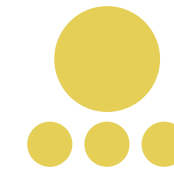
Beschikbaarheid



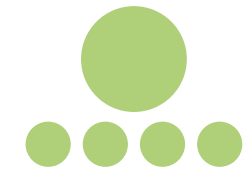
Milieu & gezondheid



Kwaliteit leefomgeving



Weerbaarheid



Imago

Ambitie	<p>Verhardingen en straatmeubilair zijn veilig om te gebruiken. Gevaarlijke situaties worden zo snel mogelijk veiliggesteld.</p>	<p>Onvoorziene verstoringen worden zo veel mogelijk voorkomen. De prioriteit ligt bij hoofd- en verzamelwegen, hoofd fietsroutes en pas daarna bij wijkontsluitingswegen en woonstraten. Woningen, winkels en bedrijven zijn bereikbaar, ook tijdens werkzaamheden. Verhardingen worden niet onnodig vaak opgebroken. Straatmeubilair zoals banken en fietsnietjes is beschikbaar en sluit aan bij wensen voor gebruik.</p>	<p>Reductie van het aantal geluidgehinderden. Bijdragen aan een betere luchtkwaliteit in de binnenstad. Bijdragen aan de integrale visie 'Kom op naar buiten'.</p>	<p>Voor minimaal 85% van de wegen geldt een technisch kwaliteitsniveau B of hoger (niveau A en A+). De gemeente streeft een uniforme inrichting van de buitenruimte na. De gemeente streeft voor beeldkwaliteit heel naar 90% op niveau B of hoger (niveau A en A+) volgens de CROW-beeldkwaliteit. In beheer en onderhoud anticipeert de gemeente op gebruiksdruk van de openbare ruimte.</p>	<p>Verhardingen zijn bestand tegen de klimaatinvloeden zoals extreme temperaturen en langdurige regenval. Productie en verwerking van materialen belast het milieu zo min mogelijk. Materialen worden zoveel mogelijk hoogwaardig hergebruikt. Wateroverlast en wateronderlast worden zoveel mogelijk voorkomen.</p>	<p>Verhardingen dragen bij aan een positieve beleving van de openbare ruimte. Er is aandacht voor gebruikswensen in specifieke wijken en gebieden. Er is aandacht voor behoeften van fietsers en voetgangers. Rotterdam is koploper op het gebied van innovaties.</p>
Strategie	<p>Kwaliteitsinspecties van verhardingen, markering, bebording en meubilair.</p>	<p>Meerjarenprogramma opstellen voor alle typen verhardingen en straatmeubilair met een scope van minimaal 5 jaar.</p>	<p>Aanleg stil asfalt op basis van het Actieplan Geluid.</p>	<p>Bij nieuwe aanleg, herinrichting en onderhoud worden materialen toegepast volgens de Rotterdamse Stijl. Afwijkingen worden voorgelegd aan de Adviescommissie openbare ruimte.</p>	<p>Onderzoek en beproeving op het gebied van klimaatbestendige materialen of technieken (zoals waterpasserende verharding).</p>	<p>Monitoren van de tevredenheid van bewoners via de Omnibus-enquête en wijkprofielen.</p>
<p>Uitvoeren van de veiligheidsinspectie openbare ruimte.</p>	<p>Kwaliteitsinspecties van verhardingen, markering, bebording en meubilair.</p>	<p>Monitoren van de geluidspresstatie van stil asfalt en zo nodig uitvoeren van onderhoud.</p>	<p>Uitvoeren van een jaarlijkse inspectie van hoofd- en verzamelwegen en van 50% van de wijkgebonden wegen. Monitoren CROW-beeldkwaliteit voor markering en banken.</p>	<p>Dataverzameling over gebruik en toestand van de weg.</p>	<p>Nastreven van een daling van het aantal klachten over de technische kwaliteit van fietspaden en voetpaden.</p>	
<p>Veiligstellen van onveilige situaties binnen 24 uur.</p>	<p>Zo integraal mogelijk uitvoeren van werkzaamheden. Naleven van de tien spelregels van de weg.</p>	<p>In stand houden van bebording en markering voor milieuzonering.</p>	<p>Mogelijkheden onderzoeken voor participatie bij verhardingen en meubilair (differentiatie in ambitieniveaus naar gebied en functie). Wijkgerichte aanpak in beheer en onderhoud.</p>	<p>In contracten worden voorwaarden opgenomen voor hergebruik van materialen en milieueisen. Toepassing levensduurverlengende maatregelen.</p>	<p>Inspelen op gebruikswensen van fietsers. Wijkgestuurd werken. Afhandeling van meldingen binnen 3 dagen.</p>	
<p>Ernstige klachten worden voor zover mogelijk binnen 24 uur afgehandeld.</p>	<p>Toepassen van omleidingsroutes en maatregelen voor beschikbaarheid.</p>	<p>Bij nieuwe aanleg en herinrichting rekening houden met de integrale visie 'Kom op naar buiten'.</p>	<p>Monitoren van de beeldkwaliteit (2x per jaar). Prioriteren van onderhoud in programma's op basis van gebruiksdruk en kwaliteit.</p>	<p>De gemeente streeft naar inzicht in de materiaalstromen en milieubelasting (bijvoorbeeld via de Milieu Kosten Indicator).</p>	<p>Rotterdam ontwikkelt en test producten op verschillende schaalniveaus en nodigt marktpartijen uit om te innoveren.</p>	

Informatiegestuurd werken

Een stad waar je met plezier en trots woont, werkt en op bezoek gaat. Om dat te realiseren, is Rotterdam gericht aan het werk: met kennis en informatie over de openbare ruimte is de gemeente aan de slag in en voor Rotterdam. Werken en sturen met data hoort tot de dagelijkse praktijk. Dat is de visie en rode draad in het programma Informatiegestuurd werken.

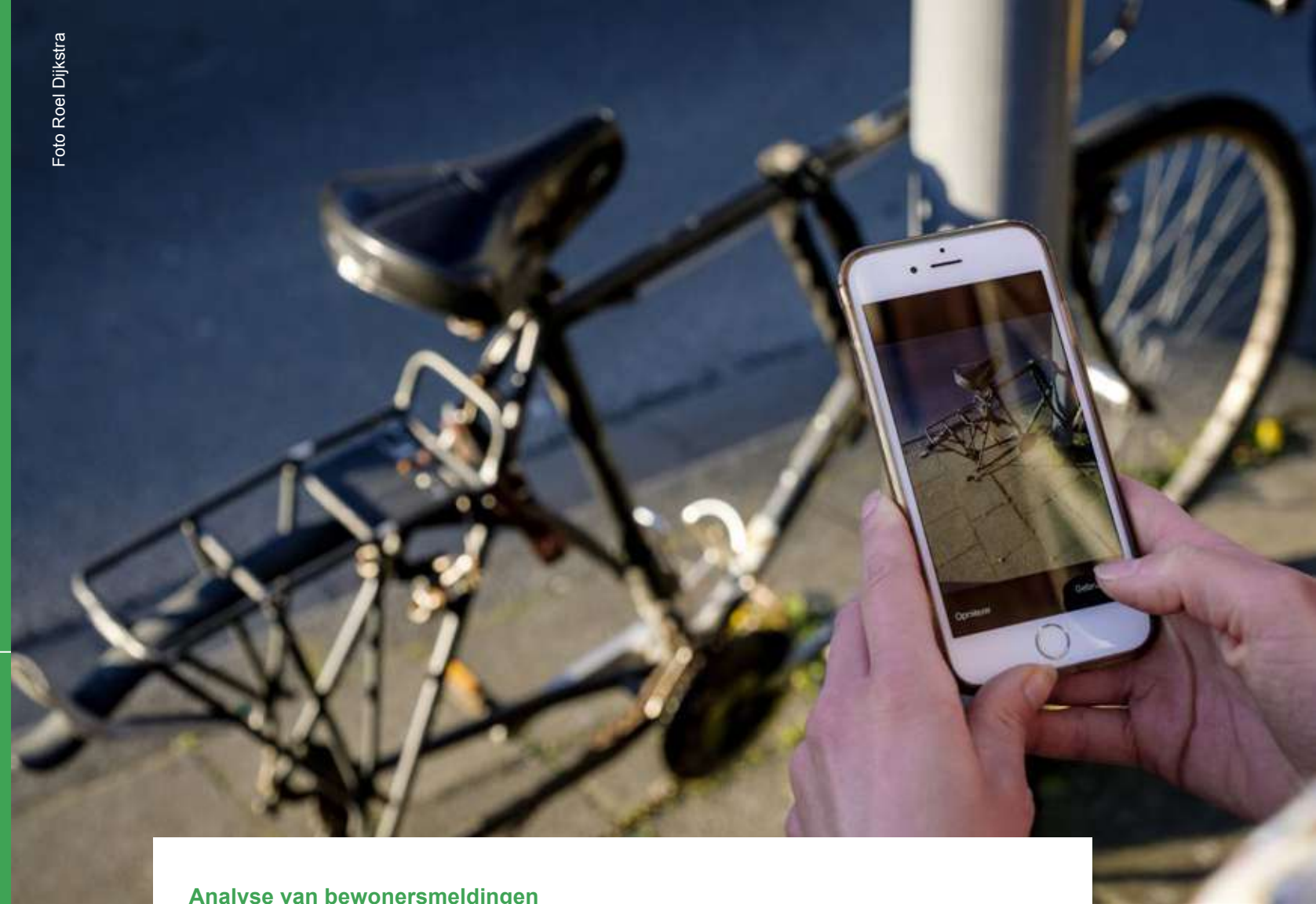
Er is enorm veel informatie beschikbaar over de stad en de vele assets zoals bruggen, wegen en parkeergarages. Door die informatie te analyseren en slim te combineren, is het mogelijk om op de juiste tijd en plaats de juiste inzet te plegen. En professionals zijn steeds beter in staat om op basis van data te voorspellen waar inzet nodig is en hoe de stad blijvend schoon, heel en veilig blijft.

Medewerkers op straat kunnen met behulp van mobiele apparaten met de juiste en actuele informatie op straat hun werk sneller en gericht uitvoeren. Met sensoren wordt het mogelijk vroegtijdig actie te ondernemen voordat er een storing optreedt of bewoners geconfronteerd worden met problemen in de openbare ruimte. Ook de digitale dienstverlening verbetert met behulp van nieuwe technieken zoals het toepassen van kunstmatige intelligentie.

‘Slim beheer vraagt om een slim gebruik van data. Onze organisatie zal zich meer en meer ontwikkelen tot een informatiegedreven organisatie. Het is goed om je daarbij te realiseren dat onze verzameling data een cruciale asset is die onze aandacht meer dan verdient.’

Annemiek Vreeswijk
Programmamanager Informatiegestuurd werken

Foto Roel Dijkstra



Analyse van bewonersmeldingen

Jaarlijks worden er meer dan 100.000 meldingen over de openbare ruimte geregistreerd. Analyse daarvan laat bijvoorbeeld zien of een scheve stoeptegels een incident is of steeds terugkomt door zetting of boomwortels. Door trends te visualiseren kunnen we voorspellen waar we vakmensen gericht en dus efficiënter in kunnen zetten. We krijgen inzicht in het effect van onze maatregelen en in onze eigen processen, onder meer door te kijken hoe lang het oplossen van een bepaald type melding duurt. Maar het kan nog slimmer. 'Tekst mining' maakt emotie en beleving in de melding zichtbaar. Als het woordje 'alweer' vaak voorkomt, is dat reden voor extra onderzoek naar de oorzaak van de melding. En met beeldherkenningssoftware kunnen we een scanauto 'leren' scheve lantaarnpalen en afval naast de container automatisch te herkennen. Zo kan de gemeente in de toekomst onderhoud plegen voordat een bewoner een melding doet.

Randvoorwaarden

6



Niet alleen de assets in de openbare ruimte dragen bij aan de Rotterdamse doelstellingen. Ook andere middelen worden hiervoor ingezet, denk bijvoorbeeld aan geld (het financiële kader) en data (het assetinformatiesysteem). Maar minstens zo cruciaal is de organisatie zelf. Een succesvolle implementatie van assetmanagement valt of staat met de professionals die ermee aan de slag gaan.

In het vorige hoofdstuk staat beschreven hoe de Rotterdamse kernwaarden vertaald zijn in ambities en prestaties voor de verschillende assetgroepen. In dit hoofdstuk staan de randvoorwaarden centraal: het financiële kader, de organisatie en het assetinformatiesysteem.

Financieel kader

Op de gemeentelijke begroting is een aanzienlijke post opgenomen om de assets beschikbaar en veilig te houden. Hierin wordt een strikt onderscheid gemaakt tussen onderhoud en investeringen (zie ook de begrippenlijst op pagina 10 en 11). De Nota onderhoud kapitaalgoederen is een verplichting vanuit het Besluit Begroting en Verantwoording (BBV) waarin de gemeente Rotterdam verantwoording aflegt aan de provincie over de inzet

van de beschikbare middelen voor het beheren en onderhouden van de assets in de openbare ruimte. Onderhoud en het daarmee gemoeide budget is bedoeld om gedurende de gehele levensduur de gevraagde prestaties te leveren. Achterstallig onderhoud kan tot onveilige situaties leiden. Het inlopen van onderhoudsachterstanden vraagt een grotere inspanning dan tijdig onderhoud. Als het gaat om investeringen gaat het om het budget dat nodig is voor de vervanging van

Assetmanagement is op de eerste plaats mensenwerk. Het succes valt of staat met de professionals die ermee aan de slag gaan



'Smart city' Rotterdam haalt het afval slimmer op

De wereld om ons heen staat niet stil. Ook in Rotterdam schieten de smart city toepassingen als paddenstoelen uit de grond. De afvalcontainers geven hier dankzij sensoren zelf aan wanneer ze bijna vol zijn. Deze informatie komt vervolgens automatisch terecht in de routeplanning van de chauffeurs. De 'automatische vulgraadmeter' in combinatie met dynamische routeplanning is slim, efficiënt en een mooi voorbeeld van risicogestuurd beheer. De gemeente pleegt inzet waar dat nodig is.

een bestaande asset bij einde levensduur, als gevolg van economische veroudering of slijtage. Dit onderscheid sluit aan bij de Verordening Financiën van de gemeente Rotterdam. Investerings in het hele concern worden op deze manier gelijk behandeld, of het nu gaat om nieuwe investeringen of vervangingsinvesteringen.

Voor vervangingsinvesteringen wordt krediet aangevraagd en er worden structurele kapitaallasten in de begroting opgenomen. Aan het einde van de levensduur kan de vervangingsinvestering dan weer gefinancierd worden vanuit de structurele kapitaallasten. Met dit systeem, dat op dit

moment (nog) niet voor alle assets is doorgevoerd, wordt de vervanging van assets goed geregeld. Tot die tijd wordt er een extra beroep gedaan op de financiële ruimte in de begroting. Uitgangspunt is dat eerst alle noodzakelijke onderhoudsmaatregelen (storings-, periodiek en groot onderhoud) uit de exploitatie worden bekostigd, zodat de oorspronkelijke levensduur behaald kan worden. Investerings kunnen alleen maar betaald worden uit een eventueel

resterend of aanvullend budget. In de individuele assetmanagementplannen is inzichtelijk gemaakt welke onderhoudsbudgetten beschikbaar zijn en wat daarvoor kan worden gedaan.

Organisatie

Stadsbeheer, het cluster dat verantwoordelijk is voor beheer en onderhoud van de openbare ruimte, wil een toekomstbestendige organisatie zijn die ook op langere termijn kan leveren waar de Rotterdammer en de politiek om vragen. Dat vergt goed werkgeverschap, flexibiliteit en vooruitkijken. Stadsbeheer wil een professionele, innovatieve en dienstverlenende organisatie zijn, een betrokken partner in en buiten de stad. Het toepassen van slim beheer helpt Rotterdam vooruit.

De Meerjarenkoers van Stadsbeheer laat zien dat de ambitie om een weerbare en wendbare organisatie te zijn specifieke eisen stelt aan het dna van medewerkers. Zo gaat het om leiderschap, om een gastvrije en dienstverlenende houding, om de vaardigheid te kunnen opereren

in complexe netwerken en om een 'lerende organisatie' waarin het structureel professionaliseren en doorontwikkelen van assetmanagement veel aandacht krijgt. Het ontwikkelen van een toekomstbestendig personeelsbeleid is een belangrijke randvoorwaarde. De resultaten worden gemeten via de bestaande instrumenten van de gemeente Rotterdam of daarbuiten. Monitoring dus aan de hand van bijvoorbeeld het Medewerkerstevredenheidsonderzoek (MTO), de Omnibusenquête, periodieke gesprekken met medewerkers en stakeholders en de analyse van meldingen over de openbare ruimte.

Informatiegestuurd werken

Het succes van assetmanagement is sterk afhankelijk van een goede data- en informatievoorziening. Deze is nodig om grip te krijgen op de grootte van de risico's en op de relatie

tussen prestaties en kosten. Ook om de gemaakte keuzes in de openbare ruimte en de onderbouwing daarvan transparant en inzichtelijk te maken en om de gekozen maatregelen goed te evalueren, is het belangrijk terug te kunnen vallen op objectieve data en de juiste informatiesystemen. Het werken en sturen met data hoort tot de dagelijkse praktijk in het beheer van de stad. Om dit te stimuleren is het programma Informatiegestuurd werken in het leven geroepen. Zie de toelichting op de pagina's 72 en 73.

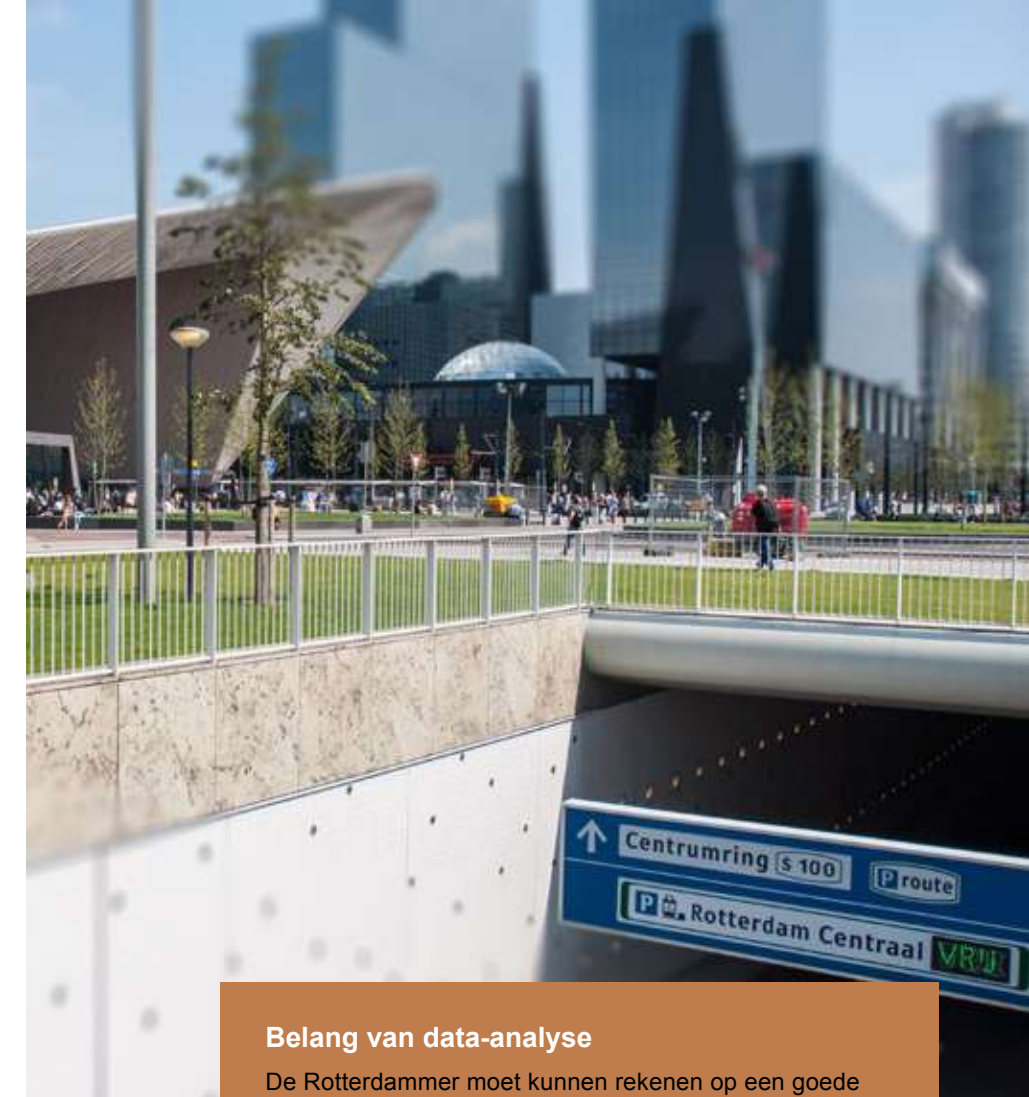
Naast een beschrijving van de assets vraagt ook het beheerproces zelf om een sterke informatievoorziening. De verschillende fases in dit proces worden vastgelegd in kwaliteitsdocumenten zoals risicoanalyses, jaarplannen en programmaovereenkomsten.

Assetinformatiesystemen

Het reproduceerbaar vastleggen van informatie vraagt om een informatiesysteem. De specificaties en toestandsdata van de assets worden vastgelegd in beheersystemen, de risico's in het risicoregister en de financiële bedrijfsvoering in het financiële systeem. Bij het beheer en ontwikkelen van deze systemen is transparantie een belangrijk doel, naast efficiëntie, gebruiksvriendelijkheid en flexibiliteit. De ondersteunende systemen versterken de kwaliteit van het beheer en de besluitvorming.

Integraal beheersysteem

De gemeente Rotterdam heeft een nieuw integraal beheersysteem dat de verschillende bestaande beheersystemen vervangt en dat beter aansluit op het beheerproces. Vrijwel alle medewerkers werken met hetzelfde systeem en dezelfde functionaliteiten en zijn zo beter in staat om informatie en kennis te delen.



Belang van data-analyse

De Rotterdammer moet kunnen rekenen op een goede dienstverlening en passende parkeervoorzieningen die de stad bereikbaar houden. Omdat iedere euro maar een keer kan worden uitgegeven, komt het erop aan te investeren in de juiste maatregelen. Een van de data-analisten verbonden aan het Rotterdamse programma Informatiegestuurd werken dook in de lijst met intercommeldingen vanuit parkeergarages en P+R-terreinen. Met een gerichte en effectieve aanpak daalde het aantal intercommeldingen in twee maanden tijd met maar liefst 33%. Inmiddels is data-analyse een standaardonderdeel in het werkoverleg tussen de beheerders van de parkeervoorzieningen, uitvoerders en productontwikkelaars.

Assetmanagement en data-analyse zijn onlosmakelijk verbonden. Informatiesystemen zijn nodig om achterliggende oorzaken van verstoringen op te sporen en om maatregelen te evalueren en te onderbouwen



Urban Water Buffer Spangen

Het Spartastadion verbruikt ongeveer 10.000 m³ drinkwater per jaar voor het sproeien van het voetbalveld. Tegelijkertijd ligt het stadion in een wijk met veel wateroverlast bij hevige regenval. Met de Urban Water Buffer wordt het regenwater van het stadiongebied opgevangen, gereinigd, opgeslagen en wanneer het nodig is hergebruikt. Een goed voorbeeld van een circulaire en klimaatadaptieve maatregel die kansen biedt om ook op andere plaatsen in de stad te worden toegepast.

Klimaataanpak als kans

In Rotterdam leven we voor een groot deel onder het niveau van de Maas. Daardoor merken we hier de effecten van de klimaatverandering als geen ander. Met het Deltaplan (2019) zet de stad een beweging in gang om samen met de Rotterdammers de stad voor te bereiden op deze verandering.

Als aanvulling op grootschalige projecten voor klimaatadaptatie zoals waterpleinen en waterbergingen, gaat Rotterdam naar kleinschalige maatregelen op straatniveau, op openbaar en privaat terrein. Dat is nodig, want maar 40% van de stad is openbaar gebied en 60% privaat terrein.

Tegelijk met het nemen van klimaatadaptieve maatregelen, pakt Rotterdam de kansen om de leefbaarheid in buurten en wijken te verbeteren, de biodiversiteit in de stad vergroten en de betrokkenheid en actieve deelname van bewoners aan de samenleving toe te laten nemen.

Opereren in de 'haarvaten van de stad' vraagt om maatwerk. Op geen enkele plek in Rotterdam zijn de omstandigheden volledig gelijk. Iedere wijk heeft zijn eigen 'waterkarakter' en eigen kansen en uitdagingen op het gebied van neerslag, hitte, droogte en bodemdaling. Iedere wijk heeft ook zijn eigen bewoners met eigen kenmerken, specifieke interesses, behoeften, problemen en gedragingen. Daarom wordt het Deltaplan per wijk uitgevoerd, toespitst op de wensen, behoeften en ontwikkelingen in de wijk.

'Met assetmanager spreken we dezelfde taal en dat is nodig! Klimaatadaptieve maatregelen lijken op het eerste gezicht soms duurder dan de traditionele maatregelen, maar het gaat om het toevoegen van waarde aan de stad. De kernwaarden die we vanuit assetmanager hebben bepaald, helpen enorm bij de afweging.'

Johan Verlinde
Programmamanager Deltaplan Klimaatadaptatie
Rotterdam

Monitoren en verbeteren

7



Een van de belangrijkste voordelen van een assetmanagementsysteem is dat het een continu verbeterproces mogelijk maakt. Door de prestatie van de assets en de beheer- en onderhoudsmaatregelen in de openbare ruimte goed te monitoren, wordt duidelijk of de gekozen beslissing de juiste was of dat er bijsturing nodig is. Door stevig in te zetten op monitoring, evaluatie en auditing, kan de organisatie zichzelf steeds blijven verbeteren.

Als de organisatie een proces van continu verbeteren nastreeft, is het belangrijk om gestructureerd te beoordelen of de goede dingen goed gebeuren. Daarom stelt de gemeente Rotterdam zichzelf doorlopend de volgende vragen:

- Wat zijn de doelstellingen?
- Wat is het plan of de planning om deze doelstellingen te realiseren?
- Wat is de voortgang van het plan of de planning?
- In hoeverre worden de doelstellingen gerealiseerd?
- Wat zijn oorzaken van eventuele afwijkingen?
- Welke risico's en kansen zijn er?
- Welke verbeteringen zijn er mogelijk?
- Welke mogelijkheden zijn er voor de verbreding van de scope van het strategisch assetmanagementplan?

Monitoring

De controle op zowel de assets als op de processen om de assets te beheren, helpt bij het vaststellen van (potentiële) afwijkingen. Met het stellen en meten van normen, kan vastgesteld worden of het wel of niet goed gaat. Het stellen en meten van normen voor de assetprestatie is niet nieuw bij de gemeente Rotterdam. Met het systematisch analyseren van data over beheer en onderhoud van de openbare ruimte heeft de organisatie minder ervaring. Ook het monitoren, meten, analyseren

en evalueren van de prestaties van de processen volgens de assetmanagementmethodiek krijgt meer aandacht dan in het verleden. De resultaten van de risicoanalyses geven aan waar de inspanningen het grootst moeten zijn voor een maximale meerwaarde van onze maatregelen voor de Rotterdammer.

Kwaliteitsmanagement

Onderdeel van assetmanagement is het sluiten van de cirkel plan-do-check-act. Een van de belangrijkste voordelen van een managementsysteem is dat het de organisatie in staat stelt om continu te verbeteren, maar dan moeten er wel processen zijn ingericht om de resultaten van analyses, evaluaties,

audits en verbetermaatregelen te achterhalen en vervolgens uit te voeren. Kwaliteitsmanagement zorgt ervoor dat het handelen van de organisatie expliciet wordt gemaakt, zodat verbeteringen aantoonbaar worden doorgevoerd. In dit kader wordt bij de gemeente Rotterdam gebruikgemaakt van de 'groeimatrix'. Hierin zijn, op de verschillende onderdelen van het assetmanagementsysteem, meetbare prestatieniveaus omschreven. Dit maakt het mogelijk om actuele prestaties vast te stellen en duidelijke doelstellingen voor de ontwikkeling van het assetmanagementsysteem te bepalen.

Kwaliteitsborging

De gemeente Rotterdam wil het kwaliteitsdenken verder borgen in de organisatie. Kwaliteitsborging is niet primair gericht op het realiseren van de officiële 'norm' voor assetmanagement, maar vooral op het beheersen van de systeemrisico's (de risico's op het assetmanagementsysteem). Eind 2018 vond een eerste interne audit plaats. In 2019 wordt kwaliteitsdenken verder vorm gegeven.



Op zoek naar effect: de 'bloemetjescontainer' werkt

Afval naast de containers is een veel voorkomend probleem in Rotterdam. Niet iedere Rotterdammer deponert zijn vuilniszak immers netjes in de bak. De gemeente treft diverse maatregelen in de strijd tegen bijplaatsingen en zwerfafval. Een gedragsexperiment in de Rotterdamse Tarwewijk om bewoners aan te zetten tot schoner gedrag bleek erg effectief. In maart 2018 werden op vier locaties in de Tarwewijk de ondergrondse containers voor restafval aangekleed met kunstgras met bloemen en buxushagen. Direct al in de eerste maand lag er 75% minder afval rond de aangeklede containers. Ruim drie maanden later is de hoeveelheid gedumpt afval en grofvuil zelfs afgenomen met 85%. Veel bewoners reageerden positief.

Het mooie van assetmanagement is dat het een continu verbeterproces in de organisatie mogelijk maakt

Rotterdam Circulair

Verminderen, hergebruiken en recyclen! Een schone, economisch sterke en milieuvriendelijke stad. Waar het prettig leven is voor bewoners. Daar draagt een circulair Rotterdam aan bij. Daarom gaan we zó met producten en grondstoffen om, dat we voor zo min mogelijk afval en schadelijke uitstoot zorgen.

Met elkaar is het nodig om minder en betere producten te gaan gebruiken (met een langere levensduur), producten te gaan hergebruiken waar dat kan en nieuwe producten te maken van 'afval'. De circulaire en economische doelen voor Rotterdam zijn scherp: in 2030 is circulair de maatstaf en zijn er 3.500 tot 7.000 nieuwe banen gecreëerd, en in 2050 is de stad volledig circulair.

Uit onderzoek blijkt: Rotterdam loopt voorop in vergelijking met andere steden. Maar er is zeker ruimte voor verbetering. In de bouw bijvoorbeeld. Door gebouwdelen niet op conventionele wijze te slopen maar echt te ontmantelen, is hoogwaardiger hergebruik mogelijk. En een fysieke marktplaats voor herbruikbare bouwmaterialen kan het gebruik van nieuwe materialen terugbrengen. Ook bij bestrating, aanleg en onderhoud van bruggen en andere assets in de openbare ruimte willen we nog meer circulair werken. Een andere kans: 14% van het voedsel dat de stad binnenkomt, wordt verspild (landelijk: 12%) en slechts een klein deel wordt opgehaald als hoogwaardig gft om biogas en compost van te maken. Dat moet omhoog.

'Circulair denken is een belangrijk 'beheerprincipe van de 21^{ste} eeuw'. We gaan voor 100% hergebruik en zien de stad als één groot materialendepot'.

Ingeborg Berger
Programmamanager Rotterdam Circulair



Rotterdams toekomstbeeld: volledig circulair park

Rotterdam wil van het Vroesenpark het eerste volledig circulaire park van Rotterdam maken, in nauwe samenwerking met gebruikers en stakeholders. In deze ideale situatie komen de materialen van bijvoorbeeld speeltoestellen uit het park zelf (gekapte bomen en andere grondstoffen). Of de toestellen kunnen op andere plekken weer worden hergebruikt. Kunst kan worden gemaakt van afval uit het park. Van blaadjes en andere groene bronnen maken we energie.

Samen- werken en kennis delen

8



Niet alleen de assetinformatiesystemen en de processen rondom monitoring en verbetermanagement zorgen voor een continu verbeterproces. Ook de kennisuitwisseling met collega's, vakgenoten bij andere gemeenten, provincies of het rijk en professionals bij kennisinstellingen houdt de Rotterdamse beheerders en assetmanagers scherp. En andersom brengt het delen van de Rotterdamse aanpak de ontwikkeling van assetmanagement in Nederland weer een stap verder.

Regelmatig vinden intern assetmanagementworkshops of bijeenkomsten plaats en assetmanagers en beheerders vertellen op congressen of studiedagen graag over de Rotterdamse ervaringen. Daarnaast is er een aantal regionale en landelijke samenwerkingsverbanden op het gebied van assetmanagement waarin Rotterdam een actieve partner is. Hierna volgt een selectie.

iAMPro/CROW

iAMPro staat voor infrastructuur Asset-Management Professional. Het is een kennisportaal voor professionals in het assetmanagement van de infrastructuur (wegen, waterwegen en openbare ruimte) en brengt professionals op interactieve wijze met elkaar in contact. Rotterdam participeert actief in iAMPro. Het portaal wordt beheerd door CROW. Meer informatie: www.iampro-portaal.nl

Werkgroep Assetmanagement Metropoolregio

Gemeenten en andere partners in het gebied van de Metropoolregio Rotterdam-Den Haag delen kennis over assetmanagement. De leden ontmoeten elkaar onder voorzitterschap van Rotterdam zo'n drie tot vier keer per jaar om ervaringen en kennis over assetmanagement met elkaar te delen.

Ook de kennisuitwisseling met collega's, vakgenoten bij andere overheden en experts bij instellingen zorgt voor een continu verbeterproces



Het belang van informatie

In de Rotterdamse visie wordt een speleplek een 'verblijfsplek' die uitnodigt tot spelen, bewegen en ontmoeten. Het gaat dan niet alleen om de technische behoefte, maar ook om de functionele behoefte. Rotterdam bracht beide aspecten in kaart. Daarnaast wordt ingezet op kinderopparticipatie en het meten van de belevingswaarde van bewoners. Ook deze informatie moet een plek krijgen in het assetmanagementsysteem.

IAM-NL

IAM-NL, de Nederlandse afdeling van het Institute of Asset Management is een initiatief van Enexis, DfAM, TenneT, Schiphol, RBCIF, Provincie Noord-Holland en Arcadis en is opgericht in 2014. Inmiddels zijn veertig organisaties aangesloten bij dit kennisplatform. De gemeente Rotterdam is er hier een van.

Stichting Rioned/STOWA

Rioned is de koepelorganisatie voor stedelijk waterbeheer en riolering in Nederland. STOWA en Stichting

RIONED ontwikkelen op stedelijk waterbeheer toegesneden hulpmiddelen voor de toepassing van assetmanagement. Rotterdam levert vanuit de eigen ervaring regelmatig input, bijvoorbeeld voor de ontwikkelde Handreiking assetmanagement die gebruikt kan worden door diverse gemeenten in Nederland. Samen met Stichting RIONED, STOWA en TNO wordt nauw samengewerkt aan het verder optimaliseren van de methode van assetmanagement met faalkansanalyses van onder andere de persleidingssystemen.

Stadswerk

Stadswerk is een vereniging van en voor actieve gemeenten, betrokken bedrijven en gedreven professionals die zich bezighoudt met vraagstukken en praktische oplossingen in de fysieke leefomgeving. Eén van de thema's is assetmanagement. De gemeente Rotterdam is lid van Stadswerk en wordt vertegenwoordigd in het bestuur. Het netwerk van vakgenoten ontmoet elkaar regelmatig, ook online.

Community of Practice voor Asset Management van de Ondergrond (CoP AMO)

In 2015 is de Community of Practice voor Asset Management van de Ondergrond (CoP AMO) gestart met het onderzoeken of assetmanagement een instrument kan zijn om ondergrond-beheer in te vullen. Het doel is de ontwikkeling van een praktisch inzetbare assetmanagementmethodiek voor het beheer van de ondergrond. In de CoP AMO werken de gemeenten Utrecht en Rotterdam, het ministerie van Infrastructuur en Milieu, Rijkswaterstaat, Witteveen+Bos en Deltares samen aan de uitwisseling van kennis, ervaringen en best practices.

100RC

De gemeente Rotterdam werkt nauw samen met de wereldwijde netwerkorganisatie 100 Resilient Cities (100RC) aan de concrete invulling van de weerbaarheidsambities van de stad in brede zin, uitgaande van de doelen en kwaliteiten uit de Rotterdamse resiliencestrategie. Zie ook de toelichting op pagina's 94 en 95.

Assetmanagement G4

In 2018 is een assetmanagement-groep opgericht om in G4-verband ontwikkelingen rond assetmanagement van civiele kunstwerken met elkaar te delen, elkaar te versterken met kennis en expertise of (bij acute behoefte) capaciteitsproblemen gezamenlijk op te lossen.

Normering civiele kunstwerken

Sinds 2018 zit de gemeente Rotterdam samen met NEN, Rijkswaterstaat en de provincies in een samenwerkingsverband om de normering op het gebied van assetmanagement en risicogestuurd beheer en onderhoud verder vorm te geven. Uit deze samenwerking is een nieuwe norm ontstaan voor bestaande kunstwerken in het stedelijk wegennet, waarmee (landelijk) onnodige kapitaalvernietiging voorkomen is.

TNO

Met TNO wordt nauw samengewerkt aan het verder optimaliseren van de methode van assetmanagement met faalkansanalyses van onder andere de persleidingsystemen.

iTree Nederland

De methode iTree is ontwikkeld in de Verenigde Staten. Het is een innovatieve manier van rekenen waarmee de bijdrage van bomen aan CO₂-reductie, fijnstofafvang, hittestress en wateropvang wordt bepaald; belangrijke informatie die kan helpen bij het maken van de juiste keuzes in het boombeheer van de stad. Rotterdam doet samen met andere gemeenten mee aan een landelijke proef om te kijken of de methode ook geschikt is voor toepassing in Nederland.

NVRD

Rotterdam is lid van de NVRD. De NVRD verenigt de Nederlandse gemeenten en hun publieke bedrijven die verantwoordelijk zijn voor het afvalbeheer en het beheer van de openbare ruimte en ondersteunt hen bij het bereiken van hun doelstellingen.

Stichting Oogstfonds

Deze stichting is in 2018 opgericht om (langjarig) onderzoek naar stedelijk groen te kunnen doen. kennisverwerving is een onontbeerlijke randvoorwaarde voor de assetmanager om vorm te geven aan het risicogestuurd beheer van bomen. Denk aan onderzoek rond



Samenwerking met onderwijsinstellingen

Sinds 2016 worden de Rotterdamse parkeervoorzieningen beheerd volgens assetmanagement. Regelmatig biedt de gemeente Rotterdam plek aan stagiairs die hieraan een bijdrage leveren. Een analyse van de storingen in de Rotterdamse parkeervoorzieningen om ze daarmee uiteindelijk gericht te kunnen verminderen. Dat was in een notendop de opdracht van twee derdejaarsstudenten Technische Bedrijfskunde aan de Hogeschool Rotterdam. Met het in kaart brengen van de impact van een storing bouwden zij verder aan de basis van het risicogestuurd beheer van de parkeervoorzieningen. Want, de ene storing is de andere niet. Als een veelgebruikte parkeerautomaat in storing valt, is dat een zeer onwenselijke situatie. Met een adequate beheersmaatregel blijft de beschikbaarheid gegarandeerd.

de beheersing van boomziekten en het testen van groeiplaatsinnovaties voor bomen. Gemeenten, de boomteeltsector, onderzoeks- en onderwijsinstellingen zich hebben gecommitteerd aan het Oogstfonds. Rotterdam heeft via de intergemeentelijke studiegroep boomverzorging (G32) zitting in het stichtingsbestuur.

ISWA

ISWA staat voor 'International Solid Waste Association' en heeft als missie om duurzaam en professioneel afvalmanagement over de hele wereld de ontwikkelen en promoten. De organisatie faciliteert kennis-

ontwikkeling over innovaties op het gebied van zwerfafval, recycling en circulaire innovaties. Dat past bij de ambities die Rotterdam heeft om koploper te zijn in de circulaire economie. In 2020 organiseert de gemeente Rotterdam in samenwerking met de NVRD het ISWA2020 World Congress, hét internationale congres voor de afvalbranche.

SHPV

Het Servicehuis Parkeer- en Verblijfsrechten (SHPV) is een coöperatie, opgericht in 2010, voor en door gemeenten, om vernieuwing in de parkeerketen te stimuleren

en gemeenten te faciliteren bij het digitaliseren van hun parkeerdiensten. De gemeente Rotterdam maakt gebruik van de diensten van het SHPV voor alle parkeertransacties op straat. Daarnaast werkt de gemeente samen met het SHPV aan diverse innovatieve oplossingen voor het parkeerbeleid, zoals digitaliseren van de Europese Gehandicaptenkaart en het betalen met een mobiele telefoon in de parkeergarages. Daarnaast heeft Rotterdam zitting in het bestuur.



Assetmanagement als 'resilient' proces

Maar, wij hebben geen glazen bol in handen. De wereld om ons heen verandert in hoog tempo. Naast de concrete prestatie-indicatoren die de weerbaarheid van de stad meetbaar maken, moet de organisatie het vermogen om te gaan met plotselinge spanningen en schokken inbouwen en verankeren. En wat blijkt? Assetmanagement als methode bezit al veel van de 'resilient' kwaliteiten die ieder project, mens, organisatie of systeem in bepaalde mate moet bezitten om veerkrachtig te kunnen zijn. Denk aan reflectievermogen, aandacht voor flexibiliteit en alternatieve oplossingen en aan integraliteit, verbinding en samenwerking. Door deze kwaliteiten verder uit te bouwen, verbeteren we niet alleen ons eigen proces maar dragen we ook op die manier bij aan een weerbare stad. Een van de resultaten is de resilience scan, een instrument om weerbaarheid als vermogen verder te versterken en concreet handen en voeten te geven.

Werken aan een weerbare stad

Met assetmanagement bijdragen aan een weerbare stad: wat betekent dat? Als eerste stad heeft Rotterdam weerbaarheid benoemd tot één van de kernwaarden voor assetmanagement. Vanuit het gedachtegoed van het programma Rotterdam Resilient wil de gemeente met haar assets bijdragen aan een stad die klaar is voor de uitdagingen en kansen van de toekomst. Niet alleen op het gebied van klimaatadaptatie maar bijvoorbeeld ook op sociaal gebied.

Maar wat betekent dat concreet? Ofwel: hoe draag je via het beheer en onderhoud van de openbare ruimte bij aan de weerbaarheid van de stad? Deze zoektocht zijn Rotterdamse assetmanagers samen met collega's van Rotterdam Resilient en de wereldwijde netwerkorganisatie 100 Resilient Cities (100RC) aangegaan. Een zoektocht die niet in één rechte lijn te vatten is, maar waarin duidelijk twee sporen te ontdekken zijn: het invullen van weerbaarheid als kernwaarde vraagt namelijk om weerbaarheid als randvoorwaarde. Het eerste spoor focust op de bijdrage vanuit het beheer van de stad aan de grote inhoudelijke uitdagingen richting een toekomstbestendige stad. Hiervoor wordt een afwegingskader met meetbare prestatie-indicatoren ontwikkeld die in lijn met het coalitieakkoord invulling geven aan maatregelen voor een klimaatbestendige en circulaire stad op duurzame energie. Maar ook aan 'social resilience' en een 'inclusieve stad' waarin alle voorzieningen voor iedereen in gelijke mate beschikbaar zijn. Zo worden de effecten van onze

maatregelen inzichtelijk. Het tweede spoor focust op het borgen van resilience in het proces van assetmanagement.

'Your approach is very interesting. I really like the way you are committed to resilience. Our joint search will not be easy, but we love to be part of it.'

Bryna Lipper
Senior vice president 100RC

Ontwikkel- agenda

9



Het strategisch assetmanagementplan voor beheer en onderhoud van de openbare ruimte is de eerste in zijn soort voor de gemeente Rotterdam.

Het laat de organisatie in vogelvlucht kennismaken met de belangrijkste uitgangspunten in de nieuwe manier van denken en beheren.

Bij assetmanagement gaat het om continu monitoren en verbeteren; dat geldt ook voor dit plan.

Ontwikkelagenda

In dit strategisch assetmanagementplan wordt de strategie op een kwalitatieve wijze beschreven. Het geeft daarmee de koers en richting aan. Om de voortgang meetbaar te maken, is het van belang om de strategie verder te kwantificeren door de doelstellingen meetbaar te maken en te relateren aan de kernwaarden. Hierop ligt de komende periode de focus. Daarnaast hebben de onderliggende assetmanagementplannen een eigen, meer toegespitste ontwikkelagenda.

Dit strategisch assetmanagementplan wordt na twee jaar herzien; hetzelfde geldt voor de bijbehorende assetmanagementplannen per assetgroep.

Verbreiding

Een andere ambitie is verbreding van assetmanagement naar het totale beheer van de openbare ruimte. Waar de eerste versie van het strategisch assetmanagementplan zich nog beperkte tot het technisch beheer en onderhoud van de openbare ruimte uitgevoerd door Openbare Werken,

gaat dit plan (versie 1.1) een stap verder. Ook Schone Stad (inzamelmiddelen) en Toezicht en Handhaving (parkeervoorzieningen) zijn vertegenwoordigd. Daarnaast hebben diverse organisatiebrede ontwikkelingen een plek in deze strategie, zoals de Meerjarenkoers of het programma Informatiegestuurd werken. Het streven blijft gericht op het verder verkennen van mogelijkheden en kansen met het oog op een nog bredere implementatie van assetmanagement.

De komende periode ligt de focus op het beter meetbaar maken van de strategie en de verdere verbreding van assetmanagement naar het totale beheer van de openbare ruimte



Tekst

Gemeente Rotterdam

Beeld

Jan van der Ploeg voor gemeente Rotterdam /
Rotterdam Branding Toolkit, Arnoud Verheij (foto p15),
Arie Kievit (foto p44), Roel Dijkstra (foto p73),
Field Factors (foto p80)

Opmaak

Awareness+zootz

Jaar van uitgave

2019

[Rotterdam.nl/assetmanagement](https://rotterdam.nl/assetmanagement)

