

Meerjarenonderhoudsplan Gemeente Houten 2023 - 2027

*Gericht sturen op groot onderhoud en vervanging voor
instandhouding van de openbare ruimte en infrastructuur*

Opdrachtgever: Gemeente Houten

Datum: 8 november 2022

Opsteller: Robert de Jager- Arie Oskam / Regiegroep MJOP /
Assetbeheerders

Document en contactgegevens

Opdrachtgever: Gemeente Houten

Contactpersoon: Jan Bleijenberg, Teamleider VOB
e-mail: jan.bleijenberg@houten.nl

Opdrachtnummer: 11183

Opgesteld door: Robert de Jager
Bezoekadres: Loevesteinplaats 2
2613LE DELFT
Telefoon: +31 6 52896838
E-mail: robert@fierkracht.nl

KvK Haaglanden: 57381194

Titel: Meerjarenonderhoudsplan Gemeente Houten 2023 - 2027
Subtitel: Gericht sturen op groot onderhoud en vervanging voor
instandhouding van de openbare ruimte en infrastructuur
Bestandsnaam: MJOP 220811.docx

Samenvatting

Dit is het eerste MeerJarenOnderhoudsPlan (MJOP) voor het groot onderhoud en vervanging die in de openbare ruimte en aan de infrastructuur van de gemeente Houten worden voorzien in de jaren 2023 – 2027. Groot onderhoud en vervanging (GO+V) wordt uitgevoerd om de functie van de openbare ruimte en de infrastructuur in stand te houden. Dit gebeurt op het Nieuw Houtens Niveau in overeenstemming met veiligheidseisen en kwaliteitseisen. De veiligheidseisen zijn vastgelegd in wetgeving, de kwaliteitseisen zijn afgeleid van de bedrijfswaarden die in 2015 door de Gemeenteraad zijn vastgesteld. Naast het GO+V wordt regulier onderhoud uitgevoerd.

Het MJOP komt in de plaats van de werkwijze met jaarlijkse businesscases. In de businesscases werd het GO+V slechts 1 jaar vooruit geprognoseerd. Het MJOP kijkt 5 jaar vooruit. Dat geeft meer inzicht en informatie om planmatig te sturen op het GO+V, de ontwikkeling van de bestemmingsreserve Beheer Openbare Ruimte (BOR) én de capaciteitsplanning van de organisatie.

De bestemmingsreserve BOR is ingesteld voor instandhouding van de openbare ruimte inclusief de infrastructuur. Instandhouding betekent 'behouden wat er is'. Voor verbeteringen, uitbreidingen en aanpassing aan nieuwe eisen is dekking nodig van de extra budgetbehoefte die daardoor ontstaat. Het MJOP gaat niet over de totale budgetbehoefte voor instandhouding van het bezit van de gemeente. Het regulier onderhoud, de openbare verlichting, het water- en rioleringsplan, de accommodaties en de afval- en grondstoffeninzameling kennen aparte regelingen voor financiering en aparte plannen.

De omvang van de bestemmingsreserve BOR is gebaseerd op de 'Startnotitie groot onderhoud en vervanging beheer openbare ruimte (BOR) 2014-2054'. De Startnotitie is in april 2021 geactualiseerd. De Gemeenteraad is geïnformeerd dat de verschillen met de cijfers uit 2014 gering zijn.

Echter met name op de assets verhardingen ligt een grote opgave. Door de bezuinigingen van de afgelopen 10 jaar (zowel op financiële middelen als personeel) is het kwaliteitsniveau in totale breedte gezakt. Minimaal 13 % zit momenteel onder het wettelijk niet toegestane D- niveau wat voor wegen onacceptabel is. D- niveau voor wegen is direct gekoppeld aan de technische staat van de verhardingen. De komende 5 jaar willen we het percentage D-niveau structureel tot een minimum terugbrengen.

Uit dit MJOP blijkt dat de totale investeringsbehoefte voor GO+V voor de jaren 2023 – 2027 niet past binnen de jaarlijks beschikbare ruimte van de bestemmingsreserve BOR als dit telkens in een keer ten laste van de reserve wordt gebracht. De bestemmingsreserve BOR neemt af, waardoor de verwachting is dat voor de jaren 2024 t/m 2026 er een negatief saldo ontstaat. De financiële strategie wordt echter nu ook in lijn gebracht met de voorschriften vanuit het vernieuwde BBV. Investerings in maatschappelijk nut (wegen, fiets- en voetpaden, civieltechnische kunstwerken, vri's etc.) worden geactiveerd. Door het activeren van de kosten van het benodigde GO+V worden deze kosten verspreid over meerdere jaren en toegerekend aan de jaren van daadwerkelijk gebruik. Zo is het mogelijk om de investeringen te realiseren zonder dat er op korte termijn extra financiële middelen nodig zijn. Door het activeren zijn de kosten in de beginjaren lager en kunnen worden ingezet om de benodigde inhaalslag voor het D-niveau te realiseren. De te hanteren afschrijvingstermijnen zijn conform de Notitie Investeren, Waarderen en Afschrijven (2018).

Hieronder het totaaloverzicht van de investeringsbehoefte voor de jaren 2023 – 2027. Zie voor verdere detail- informatie H4.

x € 1.000

Investeringsniveau 2023-2027 ^{*)}	2023	2024	2025	2026	2027
Gesloten verharding (asfaltverharding)	1.830	2.480	2.560	2.400	2.460
Verkeersregelinstallaties	700	700	0	0	0
Elementenverharding, belijning, bermen, halfverharding	640	640	640	640	640
Civieltechnische kunstwerken	340	200	320	220	60
Bomen	170	170	170	170	170
Grasvelden, vaste planten en bosplantsoenen	80	80	80	80	80
Speeltoestellen en speelterreinen	60	60	70	70	70
Straatmeubilair	100	100	100	100	100
Totale omvang groot onderhoud en vervanging openbare ruimte	3.910	4.420	3.940	3.670	3.570

^{*)} Benodigde budgetten voor onderhoud en vervanging (incl. VAT en inlopen uitgesteld onderhoud)

Het MJOP vervangt de Startnotitie niet. De Startnotitie is een Nota Kapitaalgoederen (NKG) die de budgetbehoefte voor instandhouding van de openbare ruimte en infrastructuur van de gemeente bepaalt voor de lange termijn. Het MJOP is vooral een concrete uitvoeringsplanning van het GO+V voor een termijn van 5 jaar vooruit in de jaren 2023 – 2027. De Startnotitie bepaalt de omvang van de bestemmingsreserve BOR, het MJOP brengt de geprognosticeerde bestedingen aan GO+V in beeld.

Het MJOP wordt jaarlijks geactualiseerd en vastgesteld door het College. Dat gebeurt een maand voordat de Perspectiefnota door het College wordt vastgesteld. Als het MJOP in enig jaar leidt tot uitputting van de bestemmingsreserve BOR, dan wordt in de Perspectiefnota een voorstel aan de Gemeenteraad gedaan om de beleids- en/of financiële kaders aan te passen. Het MJOP bestaat uit prognoses waarvan de werkelijke uitgaven zullen afwijken. Bewaking en bijsturing van de werkelijke uitgaven vindt plaats middels de bestuursrapportages. Inzicht en eindverantwoording vindt plaats in de jaarrekening. Het MJOP sluit op deze wijze aan op de planning & control cyclus van de gemeente.

Inhoudsopgave

Document en contactgegevens	1
Samenvatting	3
1. Het meerjarenonderhoudsplan (MJOP)	6
1.1. De betekenis van het MJOP 2023 - 2027	6
1.2. Het MJOP 2023 – 2027 concretiseert de Startnotitie	7
1.3. Reikwijdte van het MJOP	8
2. Assetmanagement en kaders	12
3. Methodiek budgetbehoefte GO+V en dekking	15
3.1. De budgetbehoefte GO+V	15
3.2. De bestemmingsreserve BOR	15
3.3. Andere dekkingsbronnen	16
4. MJOP 2023 – 2027	17
4.1. Totaaloverzicht MJOP en ontwikkeling bestemmingsreserve BOR	17
4.2. Formatie van de Teams VOB en UB	17
4.3. Ontwikkelingen, risico's en kansen	18
4.4. Financiële strategie	18
5. MJOP per asset 2023 – 2027	22
5.1. Verharding	22
5.1.1 Gesloten verharding (asfaltverharding)	23
5.1.2 Elementenverharding, belijning, bermen, halfverharding	24
5.2. Verkeersregelinstallaties	25
5.3. Civieltechnische kunstwerken	26
5.4. Bomen	27
5.5. Grasvelden, vaste planten en bosplantsoenen	28
5.6. Speeltoestellen en speelterreinen	29
5.7. Meubilair en bebording	30
Bijlage 1	32
Bijlage 2. Beleidskader beeldkwaliteit (gewenst kwaliteitsniveau per asset en type areaal)	33
Bijlage 3 MJOP D- niveau gesloten verhardingen 2023 – 2027	35

1. Het meerjarenonderhoudsplan (MJOP)

1.1. De betekenis van het MJOP 2023 – 2027

Met het MeerjarenOnderhoudsPlan (MJOP) wordt gestuurd op de veiligheid en de kwaliteit van de infrastructuur en openbare ruimte van de gemeente Houten. Het geeft een prognose van het groot onderhoud en vervanging (GO+V) dat in de eerstvolgende 5 jaar noodzakelijk is om alles goed te laten functioneren.

Het MJOP wordt jaarlijks geactualiseerd en vastgesteld door het College. Dat gebeurt een maand voordat de Perspectiefnota door het College wordt vastgesteld. De Perspectiefnota is het actualiseren van het meerjarig financieel perspectief van de gemeente. Het MJOP geeft daarvoor relevante informatie met de prognose van het GO+V voor de eerstvolgende 5 jaar. Als het MJOP in enig jaar leidt tot uitputting van de bestemmingsreserve Beheer Openbare Ruimte (BOR), dan wordt in de Perspectiefnota een voorstel aan de Gemeenteraad gedaan om de beleids- en/of financiële kaders aan te passen.

Door het MJOP in het vervolg al in het voorjaar vast te laten stellen kunnen de assetbeheerders op tijd starten met de voorbereiding en aanbesteding van het GO+V dat in het opvolgende jaar moet worden gerealiseerd. GO+V is ingrijpend van aard en worden als projecten voorbereid en uitgevoerd. Het biedt ook de mogelijkheid om al vroeg te anticiperen op GO+V dat wordt voorzien in de jaren erna. Zo kunnen al tijdig afspraken worden gemaakt over een aanbestedingsstrategie, combinatie van GO+V, samenwerking met andere beheerders, het aanvragen van subsidies en het nemen van maatregelen om het GO+V nog enige tijd uit te stellen. Het MJOP bestaat uit prognoses. De werkelijke uitgaven zullen afwijken van de geraamde budgetbehoefte. Bewaking en bijsturing van de werkelijke uitgaven vindt plaats middels de bestuursrapportages. De eindverantwoording vindt plaats in de jaarrekening. Het MJOP sluit op deze wijze aan op de planning & control cyclus van de gemeente.

Het MJOP komt in de plaats van het plannen van het GO+V met businesscases. Jaarlijks werd door de beheerders een inventarisatie gemaakt van het GO+V dat het eerstvolgende jaar nodig was. Als de budgetbehoefte groter was dan het jaarlijks beschikbare budget voor GO+V, dan werd een gemotiveerde keuze gemaakt welk GO+V werd uitgesteld. Er werd slechts één jaar vooruitgekeken en uitsluitend op budget gestuurd. Het gevolg was dat GO+V werd doorgeschoven naar latere jaren als een groot budget nodig was. Dat ging dan wel ten koste van het intensiveren van het regulier onderhoud door het uitvoeren van extra reparaties en ten koste van het budget voor regulier onderhoud. Een ander gevolg was een gebrek aan continuïteit. Het ene jaar was wel budget beschikbaar, het volgende niet. Daardoor kon geen structurele organisatie worden ingericht. Tot slot konden zich elk jaar verrassingen voordoen, omdat slechts één jaar vooruit werd gekeken.

Dat verandert met het inrichten van het MJOP. Het MJOP prognosticeert 5 jaar vooruit. De opgave van GO+V wordt daarmee planmatiger beheerst. Jaarlijks actualiseren de beheerders het MJOP en voegen er de prognose van het vijfde jaar aan toe. Dit geeft tijdig informatie om te sturen op de budgetbehoefte voor het GO+V én op de capaciteitsplanning van de organisatie. De scherpe budgetsturing per jaar maakt plaats voor het sturen op de omvang van de bestemmingsreserve BOR. Zolang deze niet uitgeput raakt is een incidentele grote uitgave aan GO+V mogelijk. De opgave voor de beheerders is om de prognose van het GO+V uit te breiden van 1 jaar vooruit naar 5 jaar vooruit.

Het MJOP biedt bovendien een waardevol inzicht. Het biedt kansen om effectieve combinaties van GO+V te maken en direct verbeteringen en aanpassingen aan de openbare ruimte voor te bereiden en te financieren. Het biedt een basis voor vroegtijdige aankondiging en afstemming met

stakeholders en met andere beheerders, zoals Rijkswaterstaat en eigenaren van kabels en leidingen. Op basis van het GO+V in het MJOP kunnen subsidies worden aangevraagd en andere kansen worden benut.

Het MJOP vervangt niet de 'Startnotitie groot onderhoud en vervanging beheer openbare ruimte (BOR) 2014-2054' (verder: 'Startnotitie'). De Startnotitie is in 2021 geactualiseerd voor de periode 2020 – 2060. Dit heeft geen significante verschuivingen opgeleverd. Echter op de assets verhandingen is een grote opgave te verwachten net zoals in de Startnotitie uit 2014 ook al bleek. Deels is dit het gevolg van de vervanging van de 1^e Vinex-wijken, maar deels ook doordat op dit moment circa 13 % onder D-niveau zit wat voor wegen wettelijk niet is toegestaan. Bij wegen zijn de kwaliteitsniveaus niet alleen gekoppeld aan de beeldkwaliteit maar ook aan de technische staat van de verhandingen.

Naarmate GO+V verder in de toekomst is voorzien is het moment van uitvoering moeilijker te voorspellen. Vanaf het vijfde jaar en verder in de toekomst geeft het MJOP geen nauwkeuriger prognose dan de Startnotitie. Daarom is gekozen voor een MJOP dat 5 jaar vooruitkijkt en niet 10 jaar vooruit. Als GO+V van grote omvang wordt voorzien in de periode tussen 5 en 10 jaar vooruit dan wordt dat wel vermeld. Zo worden verrassingen voorkomen. Voor het meerjarig financieel perspectief (zie H 4) wordt het MJOP 2023-2027 aangevuld met prognoses uit de Startnotitie.

1.2. Het MJOP 2023 – 2027 concretiseert de Startnotitie

De 'Startnotitie groot onderhoud en vervanging beheer openbare ruimte (BOR) 2014-2054' (verder: 'Startnotitie') is op 16 december 2014 vastgesteld door de Gemeenteraad. De Startnotitie is feitelijk een Nota Kapitaalgoederen. Een Nota Kapitaalgoederen geeft inzicht in de lange termijn budgetbehoefte voor instandhouding van de kapitaalgoederen van de gemeente Houten. Het is de basis van de bestemmingsreserve BOR (storting, onttrekkingen en stand). De Startnotitie is in 2021 geactualiseerd voor de periode 2020 – 2060.

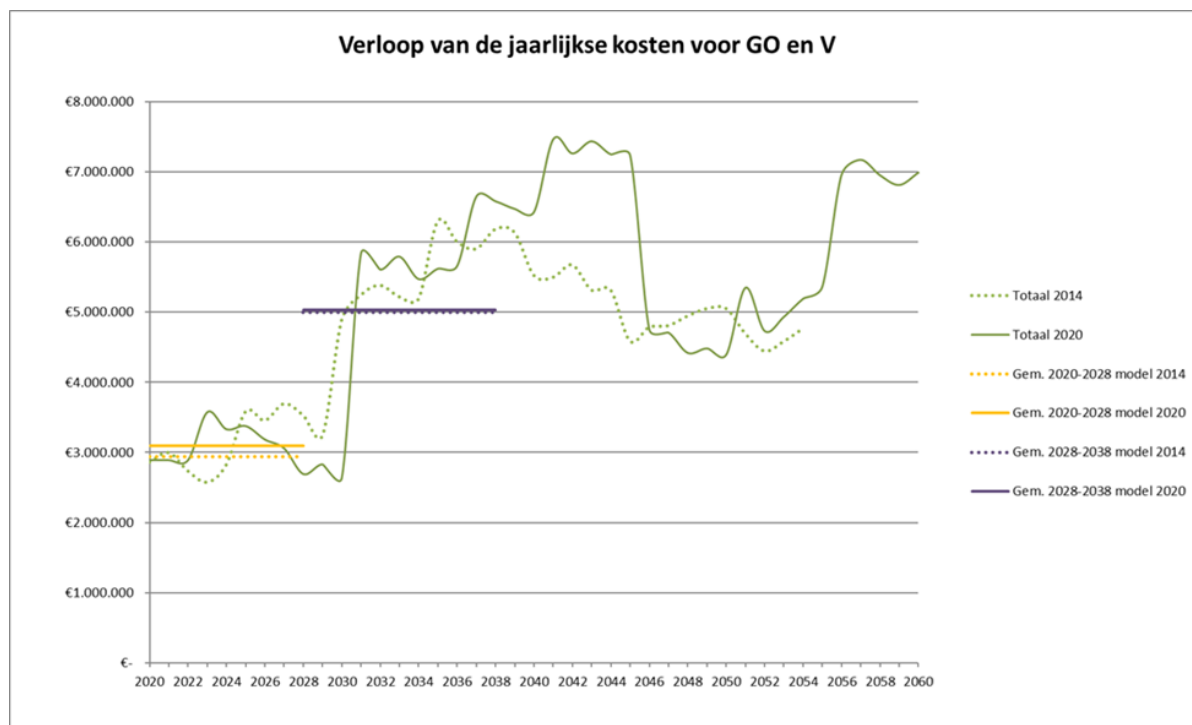
De naam van de Startnotitie wordt gewijzigd in 'Nota Kapitaalgoederen (NKG) openbare ruimte en infrastructuur' bij de eerstvolgende actualisering om de betekenis ervan beter te duiden. De eerstvolgende actualisering wordt halverwege de eerstvolgende collegeperiode voorzien in 2024. Dat biedt het bestuur gelegenheid om bij te sturen tot het einde van de collegeperiode. De budgetbehoefte die is geactualiseerd in 2024 wordt opgenomen in het Overdrachtsdocument voor de Gemeenteraadverkiezingen van 2026. De NKG wordt voortaan elke 4 jaar geactualiseerd in plaats van 5 jaar. Dit gebeurt halverwege de collegeperiode.

De Startnotitie geeft een betrouwbaar perspectief op de lange termijn ontwikkeling van de budgetbehoefte voor instandhouding. De berekening is gebaseerd op het totale areaal van de gemeente Houten aan assets in de openbare ruimte. Per asset is het noodzakelijke GO+V geprognoseerd op basis van deskundigheid en (landelijke) ervaring. Daarbij is rekening gehouden met specifieke kenmerken, ouderdom en gebruik van de assets. De kosten van het GO+V zijn gebaseerd op de ervaringscijfers van de beheerders van de gemeente Houten en van landelijke kostenkennallen (Kennisplatform CROW).

De berekening is getoetst door Adviesbureau Antea, dat ruime ervaring heeft met de gehanteerde systematiek. Het is een beproefd rekenmodel die ook door andere beheerders met succes is ingezet. Daarnaast is het getoetst door een extern deskundige van een gemeente die qua samenstelling van de openbare ruimte vergelijkbaar is met gemeente Houten. Hieruit zijn beperkte bevindingen uitgekomen die zijn verwerkt in de berekening. In 2021 heeft de actualisering marginale afwijkingen opgeleverd die bovendien eenvoudig te verklaren zijn. Ook hieruit blijkt dat de berekening stabiel en betrouwbaar is.

Het rekenmodel geeft echter geen inzicht in de concrete uitvoeringsplanning van het GO+V. Daarvoor dient het MJOP 2023 – 2027. Het MJOP concretiseert de Startnotitie voor de eerste 5 jaar. Met het MJOP kan beter planmatig worden gestuurd op het GO+V in de openbare ruimte en

infrastructuur, de ontwikkeling van de bestemmingsreserve BOR én de capaciteitsplanning van de organisatie. De Startnotitie en het MJOP richten zich op verschillende termijnen van de prognose van het GO+V en vullen elkaar aan.



Figuur 1: Schematisch overzicht verloop van de budgetbehoefte Startnotie 2020-2060

Het MJOP concretiseert de Startnotitie met drie aandachtspunten:

- MJOP geeft op kortere termijn een betrouwbaarder beeld dan de Startnotitie, die voornamelijk is bedoeld voor de lange termijn.
- De Startnotitie hanteert prijzen van de gemiddelden van de laatste paar jaar. Het MJOP hanteert prijzen van nu.
- Subsidies of externe middelen zijn niet meegerekend

Het MJOP geeft inzicht in de projecten GO+V die nodig zijn in de jaren 2023 – 2027 om de infrastructuur en de openbare ruimte van gemeente Houten in stand te houden op het vastgestelde kwaliteitsniveau. De noodzaak tot het nemen van maatregelen is gebaseerd op schouw, inspectie en onderzoek van assets en alle overige informatie die beschikbaar is, zoals bijvoorbeeld het gebruik. Als een asset niet meer voldoet aan veiligheidseisen of aan kwaliteitseisen wordt groot onderhoud of vervanging voorbereid en uitgevoerd. In het MJOP is dan gemotiveerd dat het GO+V noodzakelijk is. Desgewenst kan de beheerder van de asset dit meer in detail onderbouwen.

Naarmate GO+V verder in de toekomst zijn voorzien is het daadwerkelijk noodzakelijke moment van uitvoering moeilijker te voorspellen. Dat is een eigenschap van de actuele ontwikkeling van assetmanagement. Door inspectie wordt de toestand van een asset vastgesteld en bepaald of een asset aan groot onderhoud of vervanging toe is. Het bepalen van de restlevensduur van een asset tot het moment van GO+V is nog in ontwikkeling.

1.3. Reikwijdte van het MJOP

Het MJOP geeft inzicht in het groot onderhoud en vervangingen (GO+V) die worden voorzien in de eerstvolgende 5 jaren met het doel om de infrastructuur en de openbare ruimte van gemeente

Houten in stand te houden. Dit betekent het behouden van veilige infrastructuur en een openbare ruimte die voldoet aan de kwaliteitseisen die de Gemeenteraad heeft vastgesteld. Het reguliere (dagelijkse) onderhoud aan de infrastructuur en openbare ruimte maakt geen deel uit van dit MJOP.

Het MJOP gaat bovendien niet over alle gemeentelijke objecten en openbare ruimte. Voor de riolering en het waterbodembeheer, de openbare verlichting en de gemeentelijke accommodaties zijn andere onderhoudsplannen van kracht. Een aparte categorie zijn de risico's van instandhouding van de openbare ruimte en infrastructuur. Dit is niet voorzien in de bestemmingsreserve BOR en wordt gedekt uit de weerstandscapaciteit (risicoreserve) van de gemeente. De prognoses in het MJOP zijn gebaseerd op landelijke normen en alle informatie die lokaal beschikbaar is over de infrastructuur en openbare ruimte en het gebruik ervan. Ondanks de zorgvuldigheid waarmee de prognoses tot stand komen, zullen de werkelijke uitgaven afwijken. De reikwijdte van het MJOP wordt aan de hand van enkele thema's nader toegelicht.

In stand houden

In stand houden betekent uitsluitend 'behouden wat er is'. Verbeteringen of veranderingen aan de infrastructuur en openbare ruimte zijn in de budgetbehoefte van het MJOP (en de Startnotitie) niet voorzien. Dat betreft onder meer bewonerswensen, wensen van andere gemeentelijke afdelingen, een wens om materialen met een hogere kwaliteit toe te passen, toenemende duurzaamheidseisen en ander gebruik dan bij het oorspronkelijke ontwerp is bepaald. Als bijvoorbeeld bij de vervanging van de asfaltverharding ook verbreding van de weg of de toepassing van stil asfalt gewenst is, dan is de extra budgetbehoefte voor aanpassing van de weg niet voorzien. Deze extra budgetbehoefte moet dan worden gedekt via een separaat college- en/of raadsvoorstel. De budgetbehoefte voor identieke vervanging van de asfaltverharding is wel voorzien in het MJOP. Bij instandhouding wordt onderscheid gemaakt naar regulier onderhoud, groot onderhoud en vervanging.

Regulier onderhoud

Dit betreft kort cyclisch onderhoud dat preventieve en correctieve werkzaamheden omvat die met een regelmatigheid worden uitgevoerd van één tot enkele keren per jaar. Deze activiteiten zijn erop gericht de gebruiksfunctie van de infrastructuur en openbare ruimte te waarborgen. Bijvoorbeeld het maaien van de bermen en grasvelden. Daarnaast is budget nodig voor de operationele diensten van incidentmanagement, gladheidsbestrijding, herstel van storingen, schoonhouden van de openbare ruimte, kleinschalige reparaties en dergelijke. Omdat dergelijke activiteiten doorlopend nodig zijn is de budgetbehoefte meegenomen in het reguliere onderhoud. De kosten van het regulier onderhoud keren jaarlijks terug en hebben een beperkte variatie. De kosten worden direct ten laste van de exploitatie gebracht en zijn deel van de jaarlijkse begroting. De werkelijke uitgaven zijn afhankelijk van de uitgevoerde werkzaamheden en worden in de bestuursrapportages gerapporteerd en bijgestuurd en in de jaarrekening verantwoord.

Groot onderhoud en vervanging (GO+V)

Dit is correctief onderhoud van veelal ingrijpende en grootschalige aard dat na een langere gebruikperiode op een groot deel van de infrastructuur of in de openbare ruimte wordt verricht, inclusief renovatie. Bijvoorbeeld het vervangen van de bovenste asfaltlagen van een weg. Dit onderhoud vindt niet jaarlijks plaats en heeft een (veel) langere onderhoudscyclus. Door het ingrijpende karakter wordt groot onderhoud of een vervanging in de regel projectmatig voorbereid en uitgevoerd. Na uitvoering van groot onderhoud levert het object weer de vastgestelde functie en prestatie.

Een object wordt vervangen als de technische levensduur van een object is bereikt en de functie van het object niet meer kan worden gegarandeerd door uitvoering van groot onderhoud. Binnen het kader van instandhouding betreft dit vervanging door een identiek object.

Openbare verlichting

De huidige overeenkomst met Citytec voor dagelijks beheer, onderhoud en vervanging van de openbare verlichting liep per 1 juli 2022 af. Er is een nieuwe overeenkomst gesloten met een andere beheerpartij. Een belangrijk uitgangspunt in het nieuwe contract is het verduurzamen van de openbare verlichting door een versnelde omzetting van de nog aanwezige conventionele armaturen naar LED's. De duur van het nieuwe contract is 20 jaar om de functionaliteit van de openbare

verlichting, de masten en armaturen te waarborgen (Raadsbesluit 339195). De exploitatiekosten voor openbare verlichting (rente en afschrijving, beheer en onderhoud) worden gedekt vanuit de reguliere begrotingsbudgetten en het saldo ervan wordt afgewikkeld via de Bestemmingsreserve Straatverlichting.

Accommodaties

Medio 2020 zijn voor alle gemeentelijke accommodaties binnen de algemene dienst de meerjarenonderhoudsplannen 2021 – 2025 geactualiseerd en door de Gemeenteraad vastgesteld (Raadsbesluit 321585).

Water- en Rioleringsplan (raadsvoorstel 305466)

Het Water en Rioleringsplan 2020 – 2023 van de gemeente Houten is in december 2019 vastgesteld door de Gemeenteraad. In dit plan is naast het afvalwaterbeheer, het hemelwaterbeheer en grondwaterbeheer ook het waterbodembeheer opgenomen met aandacht voor het schoon houden van de watergangen, het maaien van waterplanten en het baggeren van waterbodems.

Afval- en grondstoffen-inzamelmiddelen

De afval- en grondstoffen-inzamelmiddelen in de openbare ruimte zijn van de gemeente. Deze inzamelmiddelen worden afzonderlijk gefinancierd uit de afvalstoffenheffing. Voor het beheer, onderhoud en vervanging van inzamelvoorzieningen wordt een apart meerjarig beheerplan opgesteld. De opzet van dat beheerplan sluit aan op dit MJOP. Het beheer en onderhoud van de inzamelmiddelen is gericht op het behoud van de inzamelmiddelen, zodat deze veilig, schoon en beschikbaar zijn voor de inwoners van de gemeente.

Bouwfouten en afwijkingen van de BIOR

Bouwfouten bij de realisatie of bewust gekozen afwijkingen van de Beheereisen Inrichting Openbare Ruimte (BIOR) leiden ertoe dat aan een asset eerder GO+V noodzakelijk is dan verwacht. In de budgetbehoefte voor GO+V is geen rekening gehouden met dit soort bouwfouten en afwijkingen. Om voortijdig GO+V te voorkomen is het van belang de beheerder te betrekken vanaf de initiatieffase bij het opstellen van de eisen aan de nieuwe asset, bij kwaliteitsbeheersing en toezicht tijdens de realisatie en door controle na oplevering door de bouwer voor overname in beheer van de asset.

De BIOR 2021 geeft de randvoorwaarden weer voor een goede basisinrichting van de openbare ruimte die goed en effectief kan worden beheerd. Na de aanleg van Houten Zuid is een aparte Reserve Initieel Onderhoud (RIO) ingesteld. Deze reserve is bestemd voor het uitvoeren van initieel onderhoud na oplevering van Vinex locaties. Dit onderhoud kan ontstaan als gevolg van ontwerpfouten, aanlegfouten, beheerproblemen en/of gebruikerswensen die afwijken van de oorspronkelijke verwachtingen. (Uit: Notitie Reserves en voorzieningen 2017). In de RIO is in 2023 nog € 89.342 beschikbaar.

Risico's van instandhouding

Een apart onderdeel zijn de risico's van instandhouding van de infrastructuur en openbare ruimte. De gemeente voorziet in de jaarlijkse begroting in weerstandscapaciteit (risicoreserve). Dat is een vrij deel van de algemene reserve dat bedoeld is om potentiële financiële risico's op te vangen. In de paragraaf 'Weerstandsvormen en risicobeheersing' worden de potentiële financiële risico's beschreven en zo veel mogelijk gekwantificeerd. Als risico's worden voorzien bij instandhouding van de infrastructuur en openbare ruimte dan moeten deze worden toegevoegd aan de paragraaf Weerstandsvormen en risicobeheersing. Deze risico's maken geen deel uit van de budgetbehoefte in het MJOP, of van de Startnotitie (Nota Kapitaalgoederen).

Een voorbeeld van een risico dat zich momenteel voordoet is de essentaksterfte. In de Startnotitie zijn ziektes en plagen van bomen en ander groen benoemd als risico. Voor de bestrijding van essentaksterfte en voor het plaatsen van nieuwe bomen op de plaats van verwijderde essen is geen budgetbehoefte voorzien in de bestemmingsreserve BOR. Wel voor het vervangen van essen als de bomen aan het einde van de levensduur komen (soms tot wel 200 jaar). De extra kosten van noodzakelijke vroegere vervanging van de bomen als gevolg van de essentaksterfte komt aanvankelijk ten laste van de risicoreserve van de gemeente. Het herstel van de gevolgen van

essentaksterfte duurt echter vele jaren. Voor deze structurele gevolgen moet structurele dekking ter beschikking komen. Het is dan immers geen risico meer en kan niet langer ten laste van de risicoreserve worden gebracht. De structurele dekking kan bestaan uit een toevoeging aan de bestemmingsreserve BOR. Deze toevoeging is tijdelijk, totdat de essentaksterfte is bestreden en de gevolgen ervan zijn hersteld.

2. Assetmanagement en kaders

Assetmanagement streeft naar een transparante en gemotiveerde afweging van prestaties, risico's en kosten. In dit kader gaat het om het probleemloos functioneren van de openbare ruimte en de infrastructuur (kwaliteitseisen/prestaties), met een aanvaardbaar risico op ongewenste gebeurtenissen en de gevolgen daarvan, tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten.

Om tot optimale keuzes te komen beoordeelt men mogelijke beheermaatregelen door deze te scoren aan de hand van verschillende aandachtspunten. Hierbij worden diverse belangen tegen elkaar afgewogen. De belangrijkste belangen of aandachtspunten zijn voor de gemeente Houten verwoord in de volgende 5 zogenaamde bedrijfswaarden (die in 2015 door de Gemeenteraad zijn vastgesteld in de Startnotitie):

- a. Kosten / baten
De kosten en baten over de hele levenscyclus van een asset.
- b. Beeldkwaliteit
Het uiterlijk van een asset.
- c. Duurzaamheid / mate van milieubelasting
De belasting van het milieu door het productieproces, de materialen en het onderhoud van een asset gedurende de levenscyclus.
- d. Kwaliteit leefomgeving
Dit zijn praktische gebruikszaken zoals comfort, functionaliteit, leefbaarheid en bereikbaarheid.
- e. Draagvlak
De waardering van stakeholders.

Veiligheid is geborgd in wet- en regelgeving. Veiligheid is daarmee een voorwaarde en geen bedrijfswaarde omdat het geen keuze openlaat zoals de andere bedrijfswaarden dat wel doen. De bedrijfswaarden geven de beheerders richting bij de beoordeling wanneer GO+V nodig is voor de assets en op welke wijze dat moet worden gerealiseerd.

Bedrijfswaarden als handvat van de beheerder.

Het beoordelen van de staat van een asset en de noodzaak van GO+V is afhankelijk van specifieke omstandigheden. De bedrijfswaarden geven handvatten aan de beheerder om de specifieke omstandigheden te wegen. Ze geven richting aan de afweging of GO+V in een specifieke situatie nodig is. Als dat het geval is dan wordt tevens richting gegeven aan de realisatie van het GO+V en het eindresultaat daarvan.

Bijvoorbeeld bij de beoordeling van een asfaltverharding. Als blijkt dat de stroefheid van de asfaltverharding onvoldoende is, en daardoor de veiligheid onvoldoende is, dan is GO aan de verharding noodzakelijk. Vervolgens kan worden gekozen voor het toepassen van stil asfalt, omdat de weg bijvoorbeeld dicht langs woningen loopt. Daarmee wordt de kwaliteit van de leefomgeving bevorderd. Maar er kan ook worden gekozen voor het verlagen van de snelheid. De duurzaamheid kan worden bevorderd door toepassing van duurzaam asfalt. Echter moeten de extra kosten daarvan ook in de afweging worden betrokken. De extra kosten worden niet gedekt uit de bestemmingsreserve BOR.

'Risico' betreft de kans dat een asset niet aan de verwachte prestaties kan voldoen en de verwachte gevolgen daarvan. Bijvoorbeeld het risico dat het voetpad niet voldoet aan de vlakheidseisen door wortelopdruk van bomen. Het gevolgrisco is dat een kwetsbare oudere voetganger letsel oploopt door een val. Als een asset niet meer voldoet aan veiligheidseisen of kwaliteitseisen dan wordt dat hersteld door reparatie (regulier onderhoud) of door GO+V. Het afwegen van risico's gebeurt impliciet uit expertise van de assetbeheerders maar verdient aanbeveling om dit expliciet te maken door middel van een risicomanagementparagraaf.

'Kosten' zijn de totale kosten van een asset gedurende de hele levenscyclus. Dat zijn de kosten vanaf het initiatief via realisatie, instandhouding en exploitatie tot aan de sloop. De Startnotitie en het MJOP brengen de onvermijdelijke kosten van instandhouding van alle assets in beeld. Deze kosten zijn noodzakelijk en onvermijdelijk op grond van de Zorgplicht voor de openbare ruimte die is verankerd in de Gemeentewet. De totale instandhoudingskosten gedurende de levenscyclus overstijgen vaak de initiële aanlegkosten. De baten zijn in het MJOP niet meegenomen.

In een assetmanagementorganisatie zijn drie rollen gedefinieerd.

De Asset Owner, oftewel eigenaar. Dit is de Gemeenteraad die op strategisch niveau de organisatiedoelen vaststelt. Dat zijn de kwaliteits- en prestatie-eisen aan de assets en de kaders van de risico's op ongewenste gebeurtenissen die aanvaardbaar zijn. De Gemeenteraad stelt daarvoor de financiële middelen beschikbaar.

De Assetmanager. De Gemeenteraad wordt geadviseerd en ondersteund door de Assetmanager op tactisch niveau. Dat is de beheerorganisatie binnen de teams Voorbereiding en Ontwikkeling Beheer (VOB) en Uitvoering Beheer (UB).

De Asset Dienstverlener. De instandhoudingstaken, het regulier onderhoud en de projecten GO+V worden uitgevoerd door de dienstverlener, de operationele uitvoeringsorganisatie. Deze bestaat voor een deel uit de eigen gemeentelijke organisatie (UB) en voor een deel uit opdrachtnemers. De gemeente Houten wil een regiegemeente zijn. Dat wil zeggen dat uitvoerende taken zo veel als mogelijk worden overgelaten aan gespecialiseerde bedrijven en opdrachtnemers. Een voorbeeld daarvan is de zorg voor de openbare verlichting door Citytec.

Het MJOP geeft inzicht in de werkvoorraad voor de voorbereiding en uitvoering van het GO+V. Daarmee wordt gericht gestuurd op de capaciteitsplanning van de organisatie. De behoefte aan tijdelijke inhuur voor de opvang van pieken in de werkvoorraad is hierdoor te voorzien. Het MJOP is de basis voor de jaarlijkse uitvoeringsplannen van de projecten voor GO+V.

Onderhoudsniveaus voor de openbare ruimte

De gemeente Houten heeft in 2013 onderhoudsniveaus voor de openbare ruimte vastgesteld, namelijk een beeldkwaliteitskader met drie kwaliteitsniveaus A, B en C:

- A. Mooi en comfortabel
- B. Functioneel
- C. Onrustig beeld, discomfort of enige vorm van hinder; alleen mogelijk als voldaan wordt aan wettelijke eisen, veiligheid en functionaliteit

De kwaliteitsniveaus zijn ontleend aan de Kwaliteitscatalogus Openbare ruimte van het kennisplatform CROW. De kwaliteitscatalogus kent ook nog een A+ niveau "nieuwstaat/zeer goed" een D-niveau dat staat voor "Kapitaalvernietiging, uitlokking van vernieling, functie/prestatieverlies, mogelijke juridische aansprakelijkstelling of sociale onveiligheid".

De vastgestelde kwaliteitsniveaus gaan ervan uit dat de veiligheid en functionaliteit gewaarborgd zijn en dat er als gevolg van het beheer nergens kapitaalvernietiging plaatsvindt.

Voor de toekenning van het kwaliteitsniveau aan de verschillende assets worden in de gemeente 5 typen gebieden onderscheiden:

- 1. Centrumgebieden (het Rond e.o., Castellum en het Oude Dorp).
- 2. Wonen.
- 3. Bedrijven.
- 4. Buitengebied.
- 5. Groenzones.

De tabel in bijlage 1 geeft een overzicht van de gewenste kwaliteitsniveaus per asset en type gebied. Zo geldt voor verharding (asfalt/klinkers/tegels) in de centrumgebieden een A-niveau en voor de andere gebieden een B-niveau. Voor straatmeubilair en bebording/bewegwijzering geldt bijvoorbeeld in de centrumgebieden een B-niveau en daarbuiten een C-niveau. Voor openbaar groen geldt bijna overal een C-niveau.

Voor verhardingen zijn de beeldmeetlatten gekoppeld aan de technische staat en is een niveau lager dan C wettelijk niet toegestaan. Verhardingen op C-niveau vereisen wel een interventie. Bij verhardingen zijn niet alleen beeldbepalende zaken van belang maar ook niet direct zichtbare elementen zoals stroefheid. Voor verharding betekenen de niveaus A+. A, B, C en D resp., “zeer goed”, “goed tot redelijk”, “matig”, “slecht” en “zeer slecht” (zie ook par. 5.1).

Omvang van het areaal

Als peildatum voor de totale omvang van de openbare ruimte en infrastructuur van de gemeente wordt in dit MJOP 1 januari 2022 aangehouden. Het MJOP en de Startnotitie voorzien niet in het beheer van:

- Externe locaties binnen de gemeente Houten waarop een exploitatie van toepassing is (bijv. Fort Honswijk);
- Uitbreiding/meekoppelkansen grootschalige projecten of nieuwe werken (bijv. Sterke Lekdijk);
- Ontwikkelingen en ontsluiting van het Eiland van Schalkwijk;
- Andere projecten / werken die een extra impuls nodig hebben, meer dan instandhouding.

Uitbreiding van het areaal

Voor nieuwe voorzieningen is het van belang om zowel te beoordelen of voldoende eenmalige financiële ruimte beschikbaar is om het te maken (of aan te kopen) als te beoordelen of er voldoende structurele financiële ruimte is om de nieuwe voorziening duurzaam in stand te houden. Het gaat hierbij niet alleen om nieuwbouw, maar ook om het in beheer overnemen van bestaande voorzieningen. In beide gevallen leidt het tot uitbreiding van het areaal. Het gevolg daarvan is toename van de budgetbehoefte voor instandhouding, zowel voor regulier onderhoud als voor GO+V en extra inzet van de beheerorganisatie (Teams VOB en UB). Regulier onderhoud start direct bij de overname in beheer van de nieuwe voorziening. De budgetbehoefte voor regulier onderhoud wordt daarom direct gedekt. GO+V is over het algemeen niet direct aan de orde, zodat de dekking daarvan kan wachten op de eerstvolgende actualisering van de startnotitie (Nota Kapitaalgoederen). Een uitzondering is het overnemen van een bestaand object waarbij wel direct GO+V nodig is. In dat geval is het wel nodig om de budgetbehoefte voor GO+V direct te dekken. Jaarlijks wordt bij de actualisering van het MJOP beoordeeld of de formatie van de beheerorganisatie nog in evenwicht is met de beheeropgave.

Als voorzieningen of objecten worden overgedragen aan een andere beheerder, worden afgestoten of gesloopt, dan geldt het omgekeerde. De budgetbehoefte voor instandhouding en de inzet van de beheerorganisatie nemen af.

Prijspeil

Alle geprognosticeerde bedragen in dit MJOP hebben prijspeil 2023. Het prijspeil van 2022 naar 2023 is geïndexeerd met hetzelfde indexcijfer als wordt gehanteerd voor de begroting van de gemeente (4,8%). Het eerste jaar van realisatie van het GO+V in dit MJOP is immers 2023, net als de begroting. In de prognoses van de jaren 2024 - 2027 is geen rekening gehouden met indexering. De bedragen worden jaarlijks aangepast aan de prijsontwikkeling bij de actualisering van het MJOP.

Beheereisen Inrichting Openbare Ruimte (BIOR)

De BIOR geeft de randvoorwaarden weer voor een goede basisinrichting van de openbare ruimte die we ook in de toekomst goed kunnen beheren. Als op tijd wordt gesignaleerd welke zaken wel en niet mogelijk zijn bij de inrichting van de openbare ruimte, draagt dit bij aan een beheerbare openbare ruimte tegen beheersbare kosten. Bij elk nieuwbouw- of herinrichtingsproject is de projectleider of initiatiefnemer verplicht de BIOR te hanteren (Collegebesluit 16 juni 2009). De BIOR bevat verwijzingen naar regelgeving en richtlijnen van anderen zoals Kennisplatform CROW en naar verschillende plannen die binnen de gemeente zijn opgesteld. De BIOR is in 2020 geactualiseerd en vastgesteld.

3. Methodiek budgetbehoefte GO+V en dekking

3.1. De budgetbehoefte GO+V

Voor instandhouding van de openbare ruimte en infrastructuur van de gemeente Houten is gekozen voor een doelmatige assetmanagementstrategie. De afweging van de instandhoudingsactiviteiten gebeurt risico gestuurd. Zolang een asset aan zijn functie voldoet en het risico van falen aanvaardbaar klein is wordt niet ingegrepen.

Het functioneren van de assets wordt voortdurend bewaakt door schouw, inspectie en door het opvolgen van meldingen van bewoners. Door regulier onderhoud wordt het moment van GO+V aan een asset zo lang mogelijk uitgesteld. Als de functie van een asset niet meer effectief kan worden gegarandeerd of als de reguliere kosten voor instandhouding niet meer opwegen tegen de kosten van GO, dan wordt GO+V voorbereid en uitgevoerd. De sluitpost is het vervangen van een asset als ook groot onderhoud niet meer effectief leidt tot herstel van de functie van de asset.

Deze aanpak is doelmatig omdat de levensduur van de asset maximaal wordt benut. Daarmee worden de kosten van groot onderhoud of van een vervanging zo lang mogelijk uitgesteld. Dit bespaart niet alleen kosten. Levensduurverlenging is ook een effectieve duurzaamheidsmaatregel. De inzet van schaarse grondstoffen en energie wordt zo lang mogelijk uitgesteld door het maximaal uitnutten van de bestaande asset.

Het functioneren van de asset wordt getoetst aan veiligheidseisen en aan kwaliteitseisen die zijn afgeleid van de bedrijfswaarden. Assets degraderen of verslijten door het gebruik. Het degradatieproces wordt gevolgd tot een interventieniveau wordt bereikt. De asset functioneert niet meer in overeenstemming met de kwaliteitseisen of de veiligheidseisen. Het risico op een ongewenste gebeurtenis met gevolgen is te groot. Dat is het moment dat instandhoudingsmaatregelen worden genomen. Regulier onderhoud, of groot onderhoud en in het uiterste geval vervanging. In dit MJOP is het noodzakelijke GO+V voor de jaren 2023 tot en met 2027 langs deze lijn geprognosticeerd.

De budgetbehoefte voor GO+V wordt door een beheerder gecalculeerd op basis van de werkzaamheden die worden voorzien voor instandhouding van de assets. Door het GO+V van alle assets te sommeren wordt inzicht gekregen in de totale budgetbehoefte in relatie tot de beschikbare middelen in de bestemmingsreserve BOR. Dit kan per jaar variëren. Doordat 5 jaar vooruit wordt gekeken kunnen pieken en dalen in het GO+V enigszins worden veevond. Het is niet noodzakelijk dat de kosten elk jaar binnen een vastgestelde budgetruimte blijven. Budgetsturing leidt tot ongewenste en niet transparante keuzes voor GO+V. Jaarlijkse variatie is aanvaardbaar zolang de bestemmingsreserve BOR niet uitgeput raakt (zie § 3.2 en hoofdstuk 4).

Als de budgetbehoefte voor het GO+V leidt tot uitputting van de bestemmingsreserve BOR, dan zijn de kwaliteitseisen aan de assets (prestaties), de risico-aanvaarding (risico) en het beschikbare budget (kosten) niet in evenwicht. De beheerders zullen dan scenario's uitwerken om dit in evenwicht te brengen en voorleggen aan de Gemeenteraad. De scenario's bestaan uit het naar beneden bijstellen van kwaliteitseisen, het aanvaarden van grotere risico's of het vergroten van het toegekende budget. Veiligheidseisen zijn een voorwaarde die weinig keuzevrijheid openlaten vanwege de wettelijke basis. De keuze voor een scenario moet expliciet worden gemaakt door het College en de Gemeenteraad, zodat de beheerders een realiseerbare opdracht hebben voor instandhouding van het gemeentelijk bezit.

3.2. De bestemmingsreserve BOR

De bestemmingsreserve BOR is ingesteld voor GO+V aan de openbare ruimte en de infrastructuur van de gemeente Houten. Het is niet rechtmatig om budget aan de bestemmingsreserve te onttrekken voor andere doelen. Bijvoorbeeld voor nieuwbouw, uitbreiding van functies van assets of toename van eisen aan assets. Ook een optelling van regulier onderhoud, zoals bijvoorbeeld

reparaties, maken het nog geen groot onderhoud. Het is noodzakelijk om hier scherp op te sturen en op te verantwoorden. Alleen dan groeit het inzicht in de werkelijke kosten van GO+V en regulier onderhoud. Daarmee worden prognoses nauwkeuriger en kan beter worden gestuurd op de instandhoudingsopgave. Dat leidt tot voortdurende verbetering.

Als bestaande openbare ruimte of infrastructuur wordt vernieuwd, dan is een onderbouwde bijdrage uit de bestemmingsreserve BOR verantwoord. In de bestemmingsreserve BOR is uitsluitend rekening gehouden met instandhouding van de bestaande weg. Dat deel van de bestemmingsreserve wordt bijgedragen aan het project. Voor de uitbreiding van de weg moet door middel van een groei van het budget instandhouding van de uitbreiding worden geregeld. In § 3.1 is de reikwijdte van het MJOP gedefinieerd. Dat is globaal de begrenzing van de bestemmingsreserve BOR. In de onderbouwing van de Startnotitie is de begrenzing van de bestemmingsreserve BOR gedetailleerd aangegeven.

Bestemmingsreserve of voorziening?

Een bestemmingsreserve BOR of een voorziening BOR? Wat heeft de voorkeur? Een accountant stelt hogere eisen aan verantwoording van een voorziening dan aan verantwoording van een bestemmingsreserve. Een voorziening vergroot de administratieve last van zowel het financiële team als van de teams VOB en UB substantieel. Bij een voorziening worden hoge eisen gesteld aan de prognoses van de budgetbehoefte voor GO+V. Deze eisen passen niet bij de praktische voorspelbaarheid van GO+V in de openbare ruimte en de infrastructuur. Een voorziening biedt bovendien niet de flexibiliteit die gewenst is om GO+V uit te stellen als dat technisch mogelijk is. Daarom wordt nu eerst enige jaren ervaring opgedaan met het MJOP en de bestaande bestemmingsreserve BOR. Dan zal blijken of het treffen van een voorziening een verbetering biedt die extra inzet van medewerkers rechtvaardigt.

3.3. Andere dekkingsbronnen

De budgetbehoefte voor GO+V wordt niet uitsluitend gedekt uit de bestemmingsreserve BOR. In enkele gevallen zijn andere dekkingsbronnen beschikbaar. De belangrijkste zijn subsidies en bijdragen van derden. Het inzicht in het MJOP biedt kans om tijdig subsidies aan te vragen voor het GO+V dat wordt voorzien. Een subsidie is bijvoorbeeld beschikbaar gesteld voor de vervanging van de verkeersregelautomaten door intelligente verkeersregelinstallaties die regionaal verkeersmanagement mogelijk maken.

Een voorbeeld van een bijdrage door een derde partij is de bijdrage van Rijkswaterstaat levert voor het herstel van de Kanaaldijk. Daar is schade ontstaan die is toe te schrijven aan de werkzaamheden die Rijkswaterstaat heeft uitgevoerd aan de oevers van het Amsterdam-Rijn Kanaal.

Het koppelen van GO+V aan een project voor verbetering aan de openbare ruimte leidt tot samenvoeging van de dekking voor het GO+V en van de dekking voor het verbeteringsproject. Door 'werk met werk' te maken wordt een besparing gerealiseerd op het totale budget, dat ten goede komt aan beide dekkingsbronnen. Zo wordt bijvoorbeeld vanuit het WRP dekking verzorgd voor het ontstenen van de openbare ruimte om invulling te geven aan klimaatadaptatie

Deze andere dekkingsbronnen voor GO+V kunnen leiden tot een lagere onttrekking aan de bestemmingsreserve BOR. Daarmee kan echter niet op voorhand rekening worden gehouden, omdat de andere dekkingsbronnen onzeker zijn en niet structureel. De structurele stortingen in de bestemmingsreserve BOR worden daarom vastgesteld op basis van de Startnotitie zonder vooruit te lopen op bijdragen uit andere dekkingsbronnen. In het MJOP worden de andere dekkingsbronnen wel in beeld gebracht. Zolang de daadwerkelijke dekking onzeker is wordt dat vermeld.

4. MJOP 2023 – 2027

4.1. Totaaloverzicht MJOP en ontwikkeling bestemmingsreserve BOR

In onderstaande tabel is de totale investeringsbehoefte uit dit MJOP 2023-2027 opgenomen. In het volgende hoofdstuk zijn deze prognoses per asset gemotiveerd. Een gedetailleerde onderbouwing kan desgewenst worden geleverd door de verantwoordelijke beheerder.

Tabel 4.1 Investeringsbehoefte 2023-2027					x € 1.000
Investeringsniveau 2023-2027 ^{*)}	2023	2024	2025	2026	2027
Gesloten verharding (asfaltverharding)	1.830	2.480	2.560	2.400	2.460
Verkeersregelininstallaties	700	700	0	0	0
Elementenverharding, belijning, bermen, halfverharding	640	640	640	640	640
Civieltechnische kunstwerken	340	200	320	220	60
Bomen	170	170	170	170	170
Grasvelden, vaste planten en bosplantsoenen	80	80	80	80	80
Speeltoestellen en speelterreinen	60	60	70	70	70
Straatmeubilair	100	100	100	100	100
Totale omvang groot onderhoud en vervanging openbare ruimte	3.910	4.420	3.940	3.670	3.570
^{*)} Benodigde budgetten voor onderhoud en vervanging (incl. VAT en inlopen uitgesteld onderhoud)					

Tabel 4.1 investeringsbehoefte 2023-2027

Uit het MJOP blijkt dat de capaciteit van de beheerorganisatie onvoldoende is om het benodigde GO+V te realiseren in de jaren die geprognosticeerd zijn. Om pieken op te vangen is inhuren van capaciteit een optie voor de realisatie van de opgave. De winkel "Openbare Ruimte" blijft altijd open, zowel op GO+V en regulier onderhoud. In de prognoses is daarom rekening gehouden met extra kosten voor voorbereiding, administratie en toezicht (de zgn. VAT-kosten). (zie ook H 4.2)

In dit MJOP 2023 – 2027 blijkt dat met name op de assets verhardingen een grote opgave is te verwachten. Door de bezuinigingen van de afgelopen 10 jaar is het kwaliteitsniveau over de totale breedte gezakt. Minimaal 13 % zit onder het wettelijk niet toegestane D-niveau of het niet gewenste C-niveau. Om de veiligheid te kunnen borgen en claims te voorkomen is het van belang op deze asset een inhaalslag te realiseren. Voor gesloten asfaltverhardingen betekent dit voor de komende 5 jaren een jaarlijkse inhaalslag van ca € 850.000 en voor elementenverharding ca € 290.000 (beiden zijn in de berekeningen ook verhoogd met 16% VAT-kosten).

4.2. Formatie van de Teams VOB en UB

De formatie van de beheerorganisatie is tot nog toe voor het overgrote deel gebaseerd op de jaarlijkse teamplannen waaruit blijkt dat de beheerorganisatie vooral is ingericht op uitvoering van het regulier onderhoud. Groot onderhoud en vervanging worden ten dele ook uitgevoerd door eigen medewerkers. Echter, jaarlijks wordt de formatie aangevuld met externe capaciteit om met name de grotere vervangings- en groot onderhoudsprojecten te kunnen uitvoeren. Het gaat dan met name om capaciteit voor projectleiding en toezicht. De kosten daarvan worden gefinancierd uit het beschikbare budget voor groot onderhoud en vervanging (MJOP) of externe geldstromen (subsidies).

Omdat het MJOP 5 jaar vooruit kijkt, biedt het de mogelijkheid om GO+V te verevenen. Zodoende kan de beheerorganisatie effectief worden ingezet. Pieken en dalen in de werkvoorraad leiden immers tot wisselende belasting van de beheerorganisatie. Als het GO+V een tijdelijke piek vertoont die niet kan worden verevend, dan is inhuur van specifieke capaciteit gewenst om de vaste beheerorganisatie tijdelijk te versterken. Naast het GO+V wordt regulier onderhoud uitgevoerd. Door het cyclische karakter van regulier onderhoud is dit van zichzelf een constante werkstroom.

4.3. Ontwikkelingen, risico's en kansen

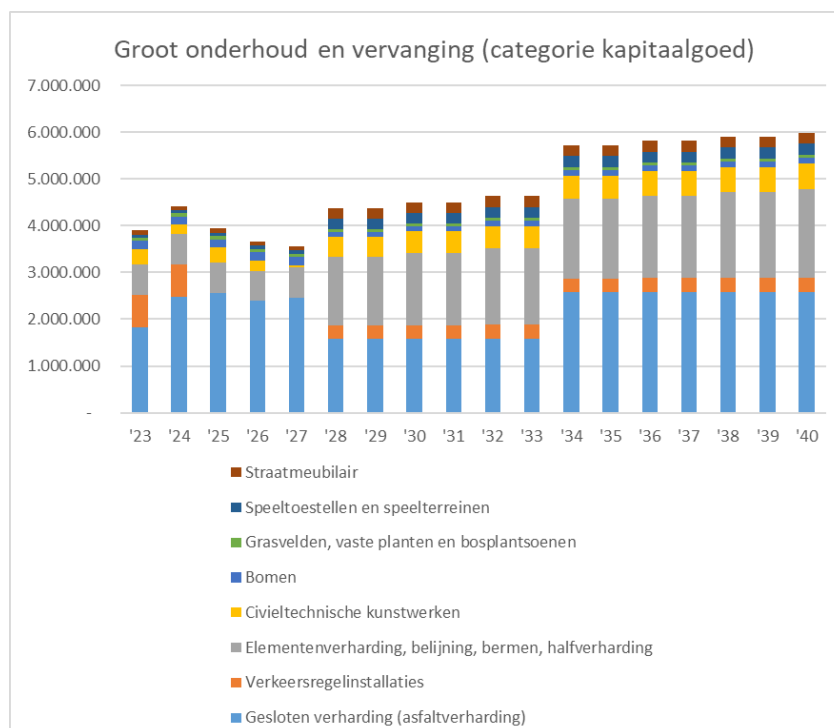
Als gevolg van COVID en van schaarste is in het begin van 2022 een scherpe prijsstijging van grondstoffen en energie zichtbaar. In dit MJOP is daarmee nog geen rekening gehouden omdat nog niet duidelijk is of het om tijdelijke of structurele prijsstijgingen gaat. Als de stijgingen van structurele aard zijn dan zal dit worden verwerkt in het MJOP 2024 – 2028. Dat betekent ook dat in 2023 tegenvallers kunnen optreden bij de aanbesteding van het geprognosticeerde GO+V. Dat zal worden teruggekoppeld en zo mogelijk bijgestuurd middels de bestuursrapportages.

De gemeente Houten beschikt over een rijke groenstructuur. De wortels van de bomen hebben echter in toenemende mate gevolgen voor de ondergrondse infrastructuur zoals: de kabels en leidingen, de riolering en drainage. Deze gevolgen worden geïnventariseerd en zijn nog niet voorzien in het MJOP, noch in het Water- en rioleringsplan. De gevolgen van de wortelopdruk op de verharding rondom de bomen en het plaatselijk herstel van de verharding is wel voorzien in dit MJOP.

- Hieronder een opsomming van Omvangrijk GO+V projecten welke nu al kunnen worden aangekondigd waar (mogelijk) subsidie of andere financieringsbronnen aan gekoppeld zijn. Onder andere:
 - Aanpak zuidelijke deel Waalseweg (vanaf de Blazenburgseweg tot voorbij de komgrens Tull en 't Waal)
 - Vervanging VRI's rondweg Houten
 - Fietsroute Kanaaldijk Zuid
 - Aanpak schade Kanaaldijk Oost (financiering door RWS)
 - Structurele verbetering van de fietspaden en wegverharding, m.n. in het buitengebied

4.4. Financiële strategie

In tabel 4.1 is de totale investeringsbehoefte 2023-2027 voor GO+V weergegeven. De tabel geeft concreet aan wat er per jaar nodig is om de werkzaamheden uit te voeren om de openbare ruimte op het ambitieniveau te onderhouden. Ook voor de periode na 2027 is aan de hand van Startnotitie op basis van theoretische levensduur van de objecten en de leeftijden gekeken hoe GO+V zich op de lange termijn ontwikkelt (zie hiervoor Figuur 1 pagina 8). Tezamen leidt dit tot onderstaande ontwikkeling van de investeringsbehoefte voor GO +V voor de langere termijn.



Tabel 4.2 Overzicht groot onderhoud en vervanging NKG

De toename van het niveau van het gewenste GO+V in de latere jaren is het gevolg van de bouw van Houten waarin de kapitaalgoederen uit de eerste groeitaak van Houten aan vervanging toe zijn. Op basis van de Startnotitie werden de middelen voor de projecten groot onderhoud en vervanging tot nu toe rechtstreeks aan de bestemmingsreserve BOR onttrokken. Op basis van de geïnventariseerde budgetbehoefte 2023-2027 uit dit MJOP blijkt dat dit dan niet past binnen de beschikbare ruimte van de bestemmingsreserve BOR. Uitgaande van de geprognosticeerde beginstand van de reserve begin 2023 van ca € 1,5 miljoen, de in de begroting opgenomen jaarlijkse stortingen van € 2,0-2,5 miljoen en de hierboven aangegeven investeringsbehoefte, betekent dit dat de bestemmingsreserve BOR al heel snel uitgeput zou zijn en dat er op hele korte termijn extra middelen nodig zouden zijn.

Echter met het opstellen van dit MJOP wordt ook de financiële strategie in lijn gebracht met de voorschriften van het vernieuwde BBV uit 2017 waarbij investeringen in maatschappelijk nut ook geactiveerd worden.

Activeren investeringen maatschappelijk nut

In het vernieuwde BBV (2017) is opgenomen dat investeringen in maatschappelijk nut ook moeten worden geactiveerd. Bijna alle investeringen in de openbare ruimte vallen hieronder, zoals wegen, fiets- en voetpaden, bruggen, vri's en speeltoestellen. De ondergrens voor het activeren van investeringen met een maatschappelijk nut is in onze Notitie Investerings, Waarderen en Afschrijven (2018) vastgesteld op € 250.000. Tot nu toe is dit nog niet in de praktijk gebracht. Daarvoor is het onderscheid tussen investeringen en (groot) onderhoud relevant. Alleen projecten met het karakter "systematische kwaliteitsverbetering" en "levensduur verlengend" kunnen als investering worden aangemerkt en geactiveerd. Het overige is groot onderhoud dat ten laste van een voorziening of reserve kan komen of is regulier onderhoud dat vanuit reguliere exploitatiebudgetten moet worden gedekt. Verdieping op deze materie is met het opstellen van dit MJOP voor het eerst aan de orde geweest.

Met het activeren worden de kosten van de investeringen met een maatschappelijk nut verspreid over meerdere jaren en toegerekend aan de jaren van daadwerkelijk gebruik. Dit in tegenstelling tot de situatie tot nu toe waarin de totale kosten van de investering in een keer ten laste van de bestemmingsreserve worden gebracht, zoals al eerder genoemd. In geval van activeren van

investeringen betekent dit dat de kosten, als gevolg van het spreiden van de kosten over meerdere jaren, in de eerste jaren veel lager zijn. Op termijn worden de kosten hoger, tot het moment waarop er een soort van ideaalcomplex ontstaat. Het betreft dus een verschuiving van kosten in de tijd. De budgetruimte die ontstaat in de eerdere jaren biedt daardoor de mogelijkheid voor het maken van de gewenste inhaalslag voor het uitgestelde onderhoud dat nu het D-niveau heeft bereikt.

De ontstane budgetruimte wordt binnen de bestemmingsreserve BOR beschikbaar gehouden voor het GO+V in de openbare ruimte. Daardoor loopt de omvang van de bestemmingsreserve in de eerste jaren (waarin de kapitaallasten – dat is rente en afschrijving- nog laag zijn) flink op, maar op langere termijn zal deze weer gaan dalen omdat het niveau van de jaarlijkse budgetbehoefte dan hoger is dan de bedragen die jaarlijks worden toegevoegd aan de reserve (zie hierna onder “Ontwikkeling bestemmingsreserve Beheer Openbare Ruimte”).

Realistische afschrijvingstermijnen

De afschrijvingstermijnen voor de investeringen maatschappelijk nut moeten een realistische weergave zijn van de gemiddelde levensduur van het object. De termijnen verschillen logischerwijs per categorie kapitaalgoed. De afschrijvingstermijnen zijn bepaald op basis van de gewogen gemiddelden vanuit de Startnotitie en conform de vastgestelde afschrijvingstermijnen in de Notitie Investerings, Waarderen en Afschrijven (2018).

Type kapitaalgoed	Afschrijvingstermijn (jaren) Notitie Investerings, Waarderen en Afschrijven (2018)
Verharding	20
Civieltechnische kunstwerken	30
Speeltoestellen	7
VRI's	15
Straatmeubilair	10

Tabel 4.3 Afschrijvingstermijnen Notitie Investerings, Waarderen en Afschrijven

Beheerorganisatie

Om te voorzien in de behoefte van de beheerorganisatie voor voldoende personeel voor het uitvoeren van de onderhouds- en vervangingsbehoefte zijn de ramingen van de projecten verhoogd met 16% voor projectleiding, administratie en toezicht. Dit is een gebruikelijke opslag als het gaat om projecten in de openbare ruimte en wordt ook gebruikt voor subsidieprojecten.

Inhaalslag D-niveau verhardingen (zie H5)

D-niveau op verhardingen is onacceptabel. De gemeente blijft verantwoordelijk voor het op orde houden van de openbare ruimte. De 13 % niet toegestane D- niveau wordt versneld hersteld. Daarmee hebben we een grote opgave voor de komende vijf jaar. Voor elementenverharding geldt dat de ramingen voor de investeringen voor 2023-2027 bestaand uit C-niveau en D-niveau. Ook bij deze inhaalslag voor het onacceptabele D-niveau op verhardingen zijn ramingen inclusief de opslag voor de benodigde capaciteit aan projectleiding, toezicht en handhaving.

Gekoppeld hieraan moet worden onderzocht wat structureel nodig is, aan te activeren projecten met bijbehorende capaciteit, om alle verhardingen minimaal op B- niveau te houden. Dit zal in de actualisatie van het MJOP en de Startnotitie de komende jaren aan de orde komen.

Behoud van functionaliteit

De ramingen van de kosten voor GO+V zijn berekend op basis van het behoud van functionaliteit voor het bestaande areaal. Met uitbreidingen van areaal en wijzigingen in functionaliteit is geen rekening gehouden. Dat betekent dat als dat wel aan de orde is, er vanuit de andere opgave waarin hierover besluitvorming plaatsvindt, de extra kosten moeten worden betaald. Dit geldt ook als er sprake is van voortijdige vervanging. Initiatiefnemers betalen hiervoor de kosten.

Budgetbehoefte

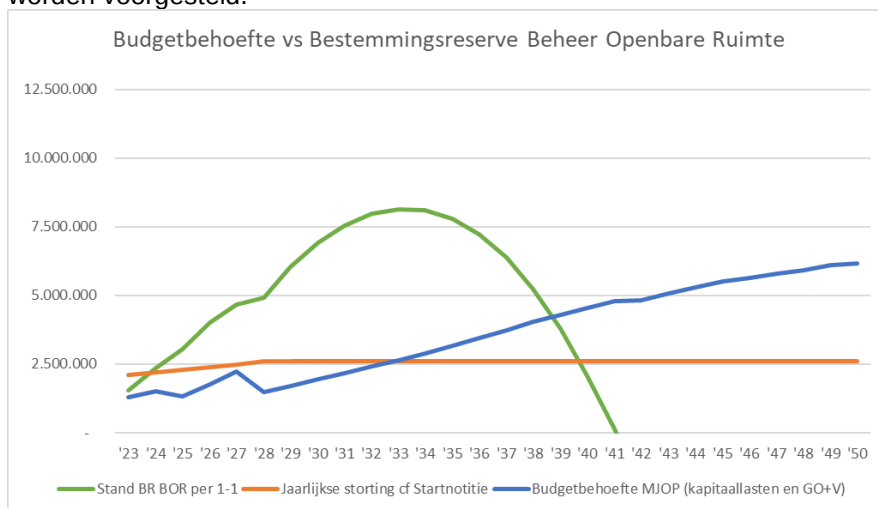
De budgetbehoefte voor de kapitaallasten van de investeringen en het overige groot onderhoud is in onderstaande tabel in beeld gebracht voor de looptijd van dit MJOP 2023-2027. Daarin is ook opgenomen welke gevolgen dit heeft voor de stand van de bestemmingsreserve Beheer Openbare Ruimte.

Bestem.res. BOR	Stand per 1-1	Storting	Budget- behoefte kap.lasten (=verlaging storting)	Budget- behoefte GO+V	Totale budget- behoefte
2023	1.559.000	2.098.000	-	1.299.000	1.299.000
2024	2.358.000	2.198.000	168.000	1.338.000	1.506.000
2025	3.050.000	2.298.000	368.000	974.000	1.342.000
2026	4.006.000	2.398.000	543.000	1.207.000	1.750.000
2027	4.654.000	2.498.000	691.000	1.541.000	2.232.000

Tabel 4.4 Budgetbehoefte 2023-2027

Ontwikkeling bestemmingsreserve Beheer Openbare Ruimte

Deze financiële strategie leidt er toe dat de ontwikkeling van de beschikbare middelen uit de bestemmingsreserve Beheer Openbare Ruimte er voor de komende 30 jaar uit ziet volgens onderstaande grafiek. Dat betekent dat door het activeren van investeringen in maatschappelijk nut de budgetbehoefte in de eerste jaren lager is, dan de storting in de reserve. Daarmee groeit de reserve in de komende jaren. Over ca 10 jaar wordt de budgetbehoefte groter dan de jaarlijkse groei van de reserve als gevolg van de stortingen, dus zal de omvang van de reserve afnemen. Om voor de lange termijn voldoende middelen beschikbaar te houden en de reserve toereikend te houden, zullen dan aanvullende middelen beschikbaar gemaakt moeten worden. Dit is volgens de prognoses voorzien omstreeks 2041. Met de jaarlijkse actualisering van het MJOP en de 4-jaarlijkse actualisatie van de Nota Kapitaalgoederen zal de ontwikkeling van de reserve worden gemonitord en tijdig maatregelen worden voorgesteld.



Tabel 4.5 Budgetbehoefte vs. bestemmingsreserve

5. MJOP per asset 2023 – 2027

5.1. Verharding

Het oppervlak aan verharding in de gemeente bedraagt ruim 2,9 miljoen m2. Onderstaand enkele kenmerken:

Soorten verharding	Oppervlakte in m2	Aantal (st) wegvakonderdelen
Cementbeton	26.710	672
Dicht Asfaltbeton	1.034.612	1.658
Elementen (klinkers/tegels)	1.823.782	16.677
Overige/halfverharding	47.272	348
Eindtotaal	2.932.376	19.355

Tabel 5.1: kenmerken soorten verhardingen

De veiligheid van de wegen en fietspaden in de gemeente Houten wordt door te schouwen en inspecties voortdurend bewaakt. Het regulier onderhoud is erop gericht de gebruiksfunctie van de infrastructuur en de veiligheid voortdurend te waarborgen. Daaronder vallen ook kleine reparaties van schades die tijdens de schouw zijn waargenomen of die zijn gemeld.

Elke twee jaar wordt door een onafhankelijk inspecteur gerichte inspecties uitgevoerd van trajecten die verdacht zijn vanwege de levensduur, waarneembare schade, verandering van gebruik (zwaar transport) of andere indicatoren. De resultaten worden gearcheeerd in het beheerprogramma GBI. Verder wordt verdiepend en gericht onderzoek uitgevoerd om meer informatie te verzamelen van trajecten die verdacht zijn vanwege de levensduur, waarneembare schade, verandering van gebruik (zwaar transport) of andere indicatoren. Het resultaat van het onderzoek en alle overige beschikbare informatie wordt gebruikt om de instandhoudingsmaatregelen te bepalen.

Er wordt 'werk met werk' gemaakt door het onderhoud te combineren met rioolonderhoud, de mogelijkheid om het verhard oppervlak te verkleinen voor klimaatadaptatie ('ontstenen') en herstel van de bestrating gecombineerd met het bestrijden van wortelopdruk. Dit zijn de integrale projecten. In feite betreft dit (beperkte) reconstructies in de openbare ruimte. Een wijkcoördinator faciliteert de organisatie op de participatieve kant.

Het areaal is in 2020 geïnspecteerd, de inspectieresultaten van 2022 zijn in het derde kwartaal van 2022 beschikbaar. De verharding is geïnspecteerd conform de CROW richtlijnen. De inspectieresultaten zijn vervolgens omgerekend naar de (beeld)kwaliteitsnormen. Onderstaand een samenvatting van de procentuele verdeling van de kwaliteitsniveaus:

verhardingstype / kwaliteitsniveau	A+	A	B	C	D	Eindtotaal
Cementbeton	75,6%	1,9%	0,1%	8,5%	13,9%	100,0%
Dicht asfaltbeton	34,4%	49,5%	1,1%	0,1%	14,9%	100,0%
Elementen	38,0%	44,4%	4,4%	1,3%	11,9%	100,0%
Oppervlakbehandeling	24,6%	73,5%	0,0%	0,0%	2,0%	100,0%
Overige	97,0%	0,3%	0,0%	0,1%	2,6%	100,0%
Eindtotaal	38,0%	45,3%	3,1%	0,9%	12,8%	100,0%

Tabel 5.2: Kwaliteitsbeoordeling van het totale verhardingsareaal (De maatgevende schade bepaalt in welk planjaar het onderdeel in onderhoud moet worden genomen).

Opvallend zijn de hoge percentages kwaliteitsniveau D wat een onacceptabel niveau is. Dit duidt op een aanzienlijke werkvoorraad.

Het percentage van het oppervlak met waardering D ('zeer slecht') betreft verhardingen waar onderhoud dus al eerder had moeten worden uitgevoerd. Ten aanzien van de veiligheid is het verder uitstellen van dit onderhoud niet acceptabel. Het areaal met de waardering C ('slecht') moet in de komende twee planjaren worden onderhouden. Eigenlijk meteen omdat de gemeente voor verharding nergens een C-niveau hanteert. De waardering B ('matig') houdt in dat het betreffende oppervlak over drie tot vijf jaar voor onderhoud in aanmerking komt. A is "goed" en A+ is "zeer goed" en behoeft voorlopig geen aandacht.

De kwaliteit van het totale areaal asfaltverhardingen en elementenverhardingen is niet vergelijkbaar met een goed en evenwichtig onderhouden wegennet. Voor asfalt en elementen is het percentage zeer slecht resp. ruim 14% en 11,9% terwijl bij een evenwichtig onderhouden wegennet dit 0% is. Daarnaast heeft een deel van de verharding in Houten een ongewenst C-niveau.

De aanpak van de (zeer) slechte weggedeelten betekent zeer hoge kosten ten laste van de BOR-reserve. Vanwege de grote impact op de totale budgetbehoefte is het Adviesbureau Antea om een second opinion gevraagd. Het adviesbureau heeft ervaring met meerdere beheerders van asfaltverhardingen en kan met deze kennis de aanpak van de gemeente Houten vergelijken. Het resultaat van de second opinion is kort samengevat:

Second opinion door Adviesbureau Antea:

'Gezien het areaal en de staat daarvan zijn veel verhardingen ongeveer aan het einde van de technische levensduur. In een aantal gevallen loont repareren nog om het moment van reconstructie met enkele jaren uit te stellen. Daarnaast zijn er een aantal wegen waarbij repareren niet effectief is maar waar om budgettaire redenen gerepareerd zal moeten worden, (dit zal wel waarschijnlijk enige kapitaalvernietiging betekenen). Deze wegen zouden daarna ook op de investeringsplanning opgevoerd moeten worden voor reconstructie'.

Gelet op het voorgaande gaan we voor een beheerstrategie waarbij het GO+V van de asfaltverharding op A+, A en B niveau zo lang mogelijk wordt uitgesteld door middel van reparaties. Zo wordt de budgetbehoefte gelijkmatig verdeeld over de jaren en grote uitgaven zo lang als verantwoord mogelijk uitgesteld. Elk jaar wordt een groot, GO+V project gerealiseerd. Verder wordt onderhoud aan asfaltverhardingen gericht uitgevoerd op locaties waar het noodzakelijk is. Zo wordt bijvoorbeeld alleen de asfaltlaag in een bocht vervangen omdat het daar het hardste slijt en omdat in een bocht onvoldoende stroefheid direct leidt tot afname van de veiligheid. Om het GO+V efficiënt voor te bereiden en uit te voeren is een raamovereenkomst gesloten met een asfaltbedrijf. De raamovereenkomst loopt af in 2022 en moet voor 2023 opnieuw worden aanbesteed om deze aanpak te kunnen voortzetten.

5.1.1 Gesloten verharding (asfaltverharding)

Houten heeft ruim 1,0 miljoen m² verharding is asfaltverharding. Deze gesloten verharding bestaat onder meer uit de asfaltwegen in het buitengebied, de Rondweg en enkele andere grotere wegen binnen de bebouwde kom van Houten, de fietspaden, een enkel voetpad en een enkele verharding van een speeltuin. Een paar fietspaden die in beton zijn uitgevoerd zijn ook ondergebracht in deze asset.

Voor inspectie en beoordeling van de gesloten verharding wordt gebruik gemaakt van Publicatie 146 'Handleiding globale visuele inspectie' en Publicatie 147 'Wegbeheersystematiek' van het Kennisplatform CROW. Deze CROW publicaties worden door vrijwel alle wegbeheerders gehanteerd.

In bijlage 3 laat de weginspectie zien welke (delen van) wegen momenteel een D- of C-niveau hebben.

Gesloten verharding	2023	2024	2025	2026	2027
Gesloten verharding (asfaltverharding)	1.826.385	1.499.932	1.584.026	1.416.517	1.478.397
Inhaalslag asfalt D-niveau (naar voren halen 2028-2032)	0	979.563	979.563	979.563	979.563
TOTAAL	1.826.385	2.479.495	2.563.589	2.396.080	2.457.960

Tabel 5.3: Overzicht jaarlijkse kosten GO+V asfaltverhardingen 2023 – 2027

5.1.2 Elementenverharding, belijning, bermen, halfverharding

De veiligheid van de wegen en fietspaden in de gemeente Houten wordt, zoals hiervoor is aangegeven, door schouw en inspecties bewaakt. De schouw wordt geïntensiveerd als uit meldingen of uit eigen waarnemingen blijkt dat een deel van de elementenverharding slecht is. Als de elementenverharding niet meer aan de norm voldoet, dan wordt de schade hersteld. Bij elementenverharding kan dat plaatselijk worden uitgevoerd door een deel van de elementenverharding te herstellen. Dat valt onder regulier onderhoud. Regulier onderhoud is gericht op het waarborgen van de gebruiksfunctie van de elementenverharding van de (fiets)infrastructuur. Andere bronnen zijn eigen waarnemingen, bijvoorbeeld tijdens de schouw, en meldingen van bewoners zoals wateroverlast of struikelgevaar. Verder zijn er verzoeken voor kleine aanpassingen, zoals van de unit Wet Maatschappelijke Ondersteuning (WMO), die om een verlaagde inrit of de aanleg van een invalide parkeerplaats vragen. Dat kunnen ook bewonerswensen zijn.

Voor elementenverharding wordt gestreefd naar een kwaliteitsniveau A voor de centrumgebieden: Het Rond, Het Oude Dorp en Castellum. Voor alle overige gebieden is kwaliteitsniveau B de streefwaarde. Voor elementen is, gelijk als voor asfalt, door de bezuinigingen van de afgelopen 10 jaar (zowel op financiële middelen als personeel) is het kwaliteitsniveau in totale breedte gezakt. Minimaal 12 % zit onder het wettelijk toegestane D- niveau wat voor wegen onacceptabel is. Om de veiligheid te kunnen borgen en claims te voorkomen is het van belang op deze asset de komende jaren een inhaalslag te realiseren.

Het onderhoud aan elementenverharding is gericht op behoud van veiligheid, het leveren van de prestatie en functionaliteit. Dat betreft bij elementenverharding voornamelijk infrastructuur die niet aan de norm voldoet. Het interventieniveau ligt voor elementenverharding op niveau C.

Dwarsonvlakheid elementenverharding

Op veel plaatsen in Houten staan bomen in de elementenverharding of zodanig dicht bij de elementenverharding dat ze wortelopdruk veroorzaken. De boomwortels drukken de verharding op wat bij een hoogteverschil van 3 centimeter tot struikelgevaar leidt (Richtlijn van het Kennisplatform CROW). In § 5.5 is bij de asset bomen budget opgenomen voor structurele aanpak van wortelopdruk. Het herstel van de elementenverharding bij een boom waarvan de wortelopdruk is aangepakt is kleinschalig en wordt als regulier onderhoud uitgevoerd. Het herstel van de elementenverharding lijkt beperkt en volgt op het bestrijden van de wortelopdruk. Het betekent mogelijk wel dat een groter regulier onderhoudsbudget nodig is. Wanneer het wortelopdruk in een hele straat betreft, waardoor een reconstructie en herinrichtingen nodig is, kunnen we het als GO+V opvoeren.

De instandhoudingsstrategie van elementenverharding is spoedig herstel van waargenomen schades die niet voldoen aan de norm. Spoedig herstel van deze schades voorkomt dat de schade groeit en groot onderhoud nodig is. Herstel van een goede afwatering van de weg zorgt er bijvoorbeeld voor dat er minder snel verzakkingen ontstaan waarmee groot onderhoud wordt vertraagd. De gemeente Houten beschikt daarvoor over een eigen ploeg die kleine werkzaamheden zelfstandig kan uitvoeren. Dit wordt allemaal door UB binnen het regulier onderhoud afgehandeld. Voor groter of specialistisch onderhoud is een opdrachtnemer gecontracteerd.

Het GO+V blijft daarmee begrensd tot projectmatig aan te pakken grote (buurt)reconstructies, herinrichtingen van wijken of buurten en grootschalig herstel van infrastructuur.

Belijning

Het aanbrengen van belijning op alle wegen en fietspaden valt niet onder GO+V, maar is onderdeel van nieuwe aanleg of GO+V van de weg. Regulier onderhoud waarborgt de zichtbaarheid en de functie van de belijning. Voor belijning wordt geen apart GO+V project onderscheiden.

Bermen

Het maaien en schoonhouden van de bermen is regulier onderhoud. Een belangrijke functie van bermen is het afwateren van het wegdek en het opvangen van water. Daarvoor worden bermen periodiek verlaagd en van een zodanig profiel voorzien dat het water van de weg afloopt. Dit valt onder groot onderhoud. Vanuit gerichte inspecties worden de maatregelen gepland. De meest ideale tijd voor uitvoering is de periode april/mei, voor de eerste maaibeurt.

Halfverharding

Halfverharding wordt vooral toegepast op wandelpaden zoals op de Vijfwal en in andere parken. De kwaliteit van de wandelpaden wordt jarenlang gewaarborgd door regulier onderhoud. Het GO+V aan halfverharding is daardoor beperkt.

Elementenverharding, belijning, bermen, halfverharding	2023	2024	2025	2026	2027
Elementenverharding, belijning, bermen, halfverharding	305.718	305.718	305.718	305.718	305.718
Inhaalslag elementen D-niveau	336.690	336.690	336.690	336.690	336.690
TOTAAL	642.408	642.408	642.408	642.408	642.408

Tabel 5.4: Overzicht jaarlijkse kosten GO+V 2023 – 2027 elementenverhardingen

5.2. Verkeersregelinstallaties

In de gemeente Houten worden 20 kruisingen geregeld door middel van 18 verkeersregelinstallaties (VRI) en een filemeetsysteem. De gemeente heeft zich aangesloten bij een regionale samenwerking die als doel heeft de doorstroming binnen de regio te bevorderen. Hiervoor zijn 7 VRI's omgebouwd en aangesloten op de regionale verkeerscentrale. Regionale ontwikkelingen, waaronder een volledige aansluiting op de A12, kan aanleiding zijn om meer VRI's aan te sluiten op de regionale verkeerscentrale. Daarnaast leidt de ontwikkeling van Smart Mobility tot een toenemende vraag naar extra functionaliteit ('intelligentie') van de VRI's.

Circa 80% van de verkeersregelautomaten is ouder dan 15 jaar. Dat betekent dat het functioneren van de VRI's beperkt wordt ondersteund door de leverancier, onder meer omdat reservematerialen steeds minder voorhanden zijn. Uitval van een VRI of delen van de installaties leiden tot verminderde verkeersveiligheid op de Rondweg en aansluitende wegen en tot afname van de doorstroming waarbij tevens niet meer voldaan kan worden aan de afspraken die regionaal zijn gemaakt op het gebied van doorstroming en kwaliteit van (functioneel) onderhoud. Gelet op de leeftijd van de VRI's is spoedige vervanging dan ook gewenst.

Vanuit beleid, (toekomstige)ontwikkelingen en vanwege een subsidieproject voor vervanging van VRI's naar "intelligente" iVRI's is het aan te bevelen om de huidige VRI's te vervangen door iVRI's. Tevens zullen de nodige aanpassingen aan de verbindingen moeten worden meegenomen vanwege grotere datastromen en de verwerking hiervan. Alle voorbereidingen dienen in 2022 uitgevoerd te worden. Hiervoor zal de nodige expertise extern aangetrokken moeten worden, waarbij in eerste instantie gekeken gaat worden wat er technisch en financieel voor nodig is om de vervanging door te voeren. Hierbij wordt tevens rekening gehouden met de subsidie, verstrekt vanuit ministerie I&W, waarbij een gemaximaliseerd gesubsidieerd bedrag kan worden toegekend.

Vanwege de subsidie dienen alle iVRI's eind 2024 volledig functioneel opgeleverd te worden.

Verkeersregelininstallaties	2023	2024	2025	2026	2027
Gefaseerd vervangen van VRI door iVRI Ready	699.603	699.603	0	0	0
TOTAAL	699.603	699.603	0	0	0

Tabel 5.5: Overzicht jaarlijkse kosten GO+V 2023 – 2024 VRI's

5.3. Civieltechnische kunstwerken

De assetgroep civieltechnische kunstwerken in de gemeente Houten bestaat uit fiets- en voetgangersbruggen, bruggen voor gemotoriseerd verkeer, steigers, tunnels, grondkerende constructies, schanskorven, fonteinen, stuwen en grondconstructies. Ook de beeldende kunst in de openbare ruimte valt onder deze assetgroep. In onderstaand overzicht zijn de aantallen van de civiele kunstwerken opgenomen:

Bruggen	199
Duiker	7
Duikerbrug	6
Fiets-voetbrug	105
Verkeersbrug	81
Duiker	389
Fontein	5
Kademuren	153
Steiger	30
Stuw	19
Tunnel	32
Eindtotaal	827

Tabel 5.6: Aantallen civiele kunstwerken

Het ontbreekt nog aan een beleidsvisie op de civieltechnische kunstwerken. Het is gewenst dat visie wordt ontwikkeld om richting te geven aan de aanleg en instandhouding van civieltechnische kunstwerken. Een beheerstrategie van de bestaande civieltechnische kunstwerken kan vervolgens worden opgesteld in lijn met de beleidsvisie. Instandhouding beperkt zich nu voornamelijk tot het veilig en bruikbaar houden van de kunstwerken. Voor civiele kunstwerken geldt, net als verhardingen, een wettelijke norm die is verankerd in de Gemeentewet. Civiele kunstwerken op D niveau zijn onacceptabel, gelijk aan verhardingen. De inspectiegegevens worden met een vertaaltabel omgezet naar kwaliteitsniveaus voor civiel technische kunstwerken.

Voor de bruggen in Houten zijn verschillende materialen toegepast, afhankelijk van de omvang en de belasting van de brug. De conditie en de veiligheid van de bruggen worden elk jaar geschouwd. Het betreft een schouw van de beeldkwaliteit (uiterlijke kenmerken). Als verdachte kenmerken worden waargenomen aan een brug, zoals overmatige roestvorming, houtrot, versleten slijtlagen, schade aan de conservering, dan wordt een nader onderzoek gedaan naar de aard en de omvang van de schade. De schouw betreft alleen de eenvoudig zichtbare en bereikbare delen van de bruggen. Inspectie van de constructie onder water of van de fundering wordt niet uitgevoerd. Uit de inspecties volgt een planning van het GO+V van de bruggen.

Houten-Noord is grotendeel gebouwd tussen 1980 en 1990. Dit is een gebied met veel houten bruggen, soms met stalen liggers. De maximale levensduur van deze bruggen ligt rond de 35 jaar. Dit maakt dat de komende jaren een flink aantal bruggen vervangen moet gaan worden. Bij het vervangen van de bruggen zal gekeken worden of er een duurzamer alternatief gebruikt kan worden

zoals kunststofcomposiet of beton. De meerkosten voor duurzame alternatieven zijn niet voorzien in de BOR reserve. Voor het vervangen zal aanvullende financiering nodig zijn.

Door verschillende kwaliteiten van toegepaste materialen en verschillende omstandigheden waarin objecten zich bevinden zijn onderhouds- intervals van schilderwerk en slijtlagen moeilijk te bepalen. We hebben er daarom voor gekozen om voor deze beide onderdelen een jaarlijkse post op te nemen om de conserveringslagen op bruggen en leuninggen te herstellen of vervangen. Binnen een aantal jaar kunnen we dan deze onderdelen weer op acceptabel niveau hebben en ze opnemen in een standaard onderhoudscyclus.

Grondkerende constructies

Onderdeel van de civiel technische constructie zijn de grondkerende constructies. In veel gevallen zijn grondkerende constructies toegepast om grote niveauverschillen in de inrichting te overbruggen. Voorbeelden zijn bij waterwerken of bij overgangen van particuliere tuinen naar gemeentelijk eigendom. Hiervoor zijn constructieve maatregelen nodig. Regulier onderhoud vindt niet plaats bij deze constructies. We hebben het hier alleen over GOenV aan het einde van de levensduur . In de bij lage is de planning opgenomen.

Civieltechnische kunstwerken	2023	2024	2025	2026	2027
Civieltechnische kunstwerken	336.400	197.200	324.800	220.400	58.000
TOTAAL	336.400	197.200	324.800	220.400	58.000

Tabel 5.7: Overzicht jaarlijkse kosten GO+V 2023 – 2027 Civiel Technische Kunstwerken

5.4. Bomen

De Beleidsnota Bomen 2017 – 2020 met als treffende subtitel 'Zorg voor bomen' is leidend voor de beheerstrategie van het bomenbestand. Het hoofddoel is het huidige groene karakter te waarborgen en daar waar mogelijk te versterken. Hiervan zijn drie doelen afgeleid:

1. De huidige bomenstructuur zowel wat betreft ecologie, cultuurhistorie als ruimtelijke opzet te versterken door de groeiomstandigheden voor bomen te optimaliseren en ze zo de mogelijkheid geven tot volwassen bomen uit te groeien.
2. Verkleinen van het risico op grootschalige uitval door ziekten en plagen.
3. Proactieve communicatie over het belang van bomen voor de stad en hoe de gemeente omgaat met haar bomen.

Vanuit het perspectief van duurzaamheid, klimaat en leefomgeving zijn bomen één van de weinige assets die meer waard zijn naarmate ze ouder worden.

De conditie en de veiligheid van de bomen in Houten worden bewaakt door periodieke visuele boominspecties (VTA: Visual Tree Assessment). Wanneer een gebrek wordt geconstateerd tijdens de inspectie is dit de aanleiding om maatregelen te treffen.

Op veel plaatsen in Houten staan bomen in verharding in te weinig bomengrond. Voldoende bomengrond is noodzakelijk om bomen tot volle wasdom te laten groeien. Richtlijn is 1 M3 bomengrond per geschatte levensjaar van de boom. Wanneer er in de aanlegfase onvoldoende ondergrondse groeiruimte is gerealiseerd vertonen de bomen groeistagnatie en conditievermindering. De bomen zijn daardoor gevoelig voor ziektes en plagen. Hierdoor kunnen bomen eerder uitvallen. De levensduur van bomen kan worden verlengd door bij toekomstige (her)inrichting van de openbare ruimte voldoende groeiruimte voor bomen te reserveren.

Bij vervanging wordt direct de groeiplaats van de nieuwe boom verbeterd, zodat deze zich duurzaam kan ontwikkelen. Als er onvoldoende groeiruimte beschikbaar is, dan wordt geen boom herplant. De locatie moet geschikt zijn conform de richtlijnen van het BIOR. Tevens wordt een breed assortiment bomen geplant. Dat draagt bij aan de biodiversiteit en voorkomt ziekten en plagen als gevolg van een monocultuur.

Het vervangen van de bomen wordt efficiënt gecombineerd met het structureel herstellen van wortelopdruk. Bij het ontbreken van ondergrondse groeiruimte zoekt een boom vocht en voeding onder de verharding waardoor wortelopdruk wordt veroorzaakt. De vervanging start met bomen die wortelopdruk veroorzaken of binnenkort gaan veroorzaken. Wortelopdruk wordt verder structureel aangepakt door verbetering van de groeiplaats van de boom. Dat bestaat onder meer uit het verruimen en verrijken van de ondergrondse groeiruimte en het verwijderen van verharding in de directe omgeving van de boom. Door de wortelopdruk structureel aan te pakken nemen de kosten voor het repareren van de gevolgen van wortelopdruk af. Voor de uitvoering van de maatregelen wordt een periode van 5 jaar voorzien.

Overal in Nederland wordt de inheemse boomsoort de Es in een steeds hoger tempo aangetast door essentaksterfte, een agressieve schimmelziekte waarvan de bomen niet/moeilijk kunnen herstellen. De gemeente Houten heeft 5.346 essen, dit is 17% van het bomenbestand. Uit onderzoek is gebleken dat 2.452 bomen zijn aangetast door de essentaksterfte. Daarin is onderscheid gemaakt naar 'attentiebomen' en 'risicobomen'. De risicobomen moeten worden gekapt en vervangen omdat het risico van schade door vallende takken of het bezwijken van de hele boom groot is. Dit betreft thans circa 250 bomen per jaar. Bij de attentiebomen is de essentaksterfte nog niet zo ver voortgeschreden. Deze bomen worden extra geïnspecteerd totdat ook deze bomen worden vervangen. De vervanging van bomen wordt zo lang als verantwoord mogelijk uitgesteld. Uiteindelijk zullen alle 2.452 aangetaste bomen vervangen worden en mogelijk de gehele populatie essen.

Het bestrijden van ziektes en plagen is een risico dat niet is voorzien in de BOR reserve. Voor het vervangen van de risicovolle essen is aanvullende financiering nodig.

Bomen	2023	2024	2025	2026	2027
Vervroegd vervangen / herstellen en structureel voorkomen van wortelopdruk	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Groeiplaatsverbetering	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000
TOTAAL	170.000	170.000	170.000	170.000	170.000

Tabel 5.8: Overzicht jaarlijkse kosten GO+V 2023 – 2027 Bomen en wortelopdruk

5.5. Grasvelden, vaste planten en bosplantsoenen

Het groenbeheer van grasvelden, vaste planten en bosplantsoenen heeft een andere beheerstrategie dan voor de bomen (zie § 5.5). Voor het groenbeheer wordt thans nieuw beleid geschreven. Daar is de beheerorganisatie bij betrokken om te toetsen wat de gevolgen van het nieuwe beleid zijn op de beheeropgave. Een mogelijke aanpassing van de budgetbehoefte om het beheer van het groen in overeenstemming te brengen met de nieuwe beleidsdoelstellingen maakt daarvan deel uit.

Het beheer van grasvelden, vaste planten en bosplantsoenen bestaat voornamelijk uit regulier onderhoud. Toch is GO+V nodig aan een groot aantal beplantingsvakken met bosplantsoen. Vooral in Houten Noord, waar de beplanting al gauw 30 jaar oud is. In de jongere wijken van Houten is het een toenemend knelpunt. Veel soorten cultuurbeplanting zijn in 30 jaar uitgegroeid en echt op. Ze moeten worden vervangen. Daarnaast zijn diverse vakken overgenomen door een dominante soort. Hierdoor is een monotone situatie ontstaan. Monotone beplanting heeft geen waarde voor de flora en fauna en is slecht voor de biodiversiteit. Het heeft daardoor ook een geringe beeldkwaliteit.

In vakken die slechts twee tot vier meter breed zijn staan op veel plaatsen planten die wel zes tot acht meter breed kunnen worden. Dit levert hinder en risico's op voor fietspaden, voetpaden, speelplaatsen en rijwegen die naast deze vakken liggen. Buitendienst medewerkers zijn in de zomermaanden druk met het snoeien van overhangende beplantingen, soms wel tweemaal per seizoen. Dit geeft extra werkdruk voor het team UB. Het gaat ten koste van de beeldkwaliteit van de beplanting omdat het noodgedwongen als een haag wordt geknipt terwijl de beplanting daarvoor niet geschikt is.

Na 30 jaar is het nodig om GO+V aan de beplantingsvakken uit te voeren om deze weer voor lange tijd te laten voldoen aan de gewenste beeldkwaliteit. Daarna kan weer worden volstaan met alleen regulier onderhoud. Een aantal beplantingsvakken is in de voorgaande jaren al met succes omgevormd. Dat betekent dus de gehele beplanting verwijderen en opnieuw inplanten met planten die meer biodiversiteit opleveren. Bij deze omvormingen is gebleken dat grond gewisseld moet worden zodat weer met schone grond wordt begonnen. Dit brengt aanlegkosten met zich mee, maar bespaart op mankracht, omdat er veel minder onkruid opkomt en er voeding in de grond zit. Jaarlijks wordt rekening gehouden met ongeveer 10 vakken die omgevormd moeten worden. In totaal gaat het daarbij om gemiddeld van 6000m² per jaar.

Groen (exclusief bomen)	2023	2024	2025	2026	2027
Grasvelden, vaste planten en bosplantsoenen	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000
TOTAAL	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000

Tabel 5.9: Overzicht jaarlijkse kosten GO+V 2023 – 2027 vervangen bosplantsoen

5.6. Speeltoestellen en speelterreinen

De gemeente Houten beschikt over 1046 speel- en sporttoestellen verspreid over 600 locaties. Speeltoestellen die in slechte staat zijn vormen een gevaar voor spelende kinderen. Om de veiligheid van de speeltoestellen te garanderen wordt drie keer per jaar op veiligheid en functionaliteit geïnspecteerd. Tijdens de derde inspectieronde wordt bepaald welke toestellen moeten worden vervangen. Dat gebeurt op grond van de vastgestelde staat van het toestel. Bij elke laatste inspectie wordt de restlevensduur van het toestel bepaald. Dit wordt jaarlijks bijgesteld. Voor speeltoestellen wordt geen vaste afschrijftermijn (meer) gehanteerd, zodat ze alleen worden vervangen of gerenoveerd als dat daadwerkelijk noodzakelijk is. Soms wordt ervoor gekozen om een speeltoestel, bijvoorbeeld op een schoolplein, volledig te renoveren in plaats van te vervangen. De valondergrond wordt dan wel vernieuwd.

Als valbeveiliging wordt gebruik gemaakt van zand en rubber tegels. Ook deze valondergrond hoeft niet noodzakelijkerwijs meer na 10 jaar vervangen te worden.

Speeltoestellen worden niet automatisch vervangen door eenzelfde speeltoestel. Ook kan een kritische beoordeling leiden tot het verwijderen van speeltoestellen en speelterreinen als er geen behoefte meer aan is. Bij de aanpak van speeltoestellen of speelterreinen wordt per locatie een bewonersbijeenkomst ter plekke georganiseerd. Bewoners denken volop mee in het proces. De bewonersbijeenkomsten worden door bewoners als zeer positief ervaren.

Speeltoestellen en speelterreinen	2023	2024	2025	2026	2027
Speeltoestellen en speelterreinen	60.000	60.000	65.000	65.000	65.000
TOTAAL	60.000	60.000	65.000	65.000	65.000

Tabel 5.10: Overzicht jaarlijkse kosten GO+V 2023 – 2027 speeltoestellen / speelterreinen

5.7. Meubilair en bebording

De gemeente Houten heeft de openbare ruimte ingericht met een grote hoeveelheid zogenoemd 'straatmeubilair' en bebording en bewegwijzering. Ter illustratie:

Straatmeubilair	Bebording en bewegwijzering
▪ Banken ▪ Hekken ▪ Fietsklemmen/rekken ▪ Afvalbakken ▪ Houtenaren (diamantkoppalen) ▪ Klappalen ▪ Handbediende inzinkbare palen ▪ Inzinkbare palen ▪ Plattegrondkasten ▪ Infoline kasten	▪ Bebording/bewegwijzering algemeen ▪ Plaatsnaamborden ▪ Straatnaamborden ▪ Verkeersborden ▪ bebording deelauto ▪ Wijkbewegwijzering ▪ ANWB bewegwijzering ▪ Fietsbewegwijzering ▪ Bewegwijzering bedrijventerreinen ▪ Toeristische/recreatieve verwijsborden ▪ Campagneframes ▪ A0-reclamedisplays ▪ Honden verbodsborden en borden voor hondenlosloopgebieden ▪ Bouwroutebordjes

Tabel 5.11: Overzicht straatmeubilair, bebording en bewegwijzering

De beeldkwaliteit van straatmeubilair en bebording dient te voldoen aan een C-niveau en in de centrumgebieden een B-niveau (zie ook H2).

De onderhoudsstaat van straatmeubilair en bebording wordt voortdurend bewaakt door de medewerkers van de gemeente Houten die in de openbare ruimte werkzaam zijn. Een belangrijke informatiebron zijn daarnaast de meldingen van bewoners. Periodiek wordt een inspectie uitgevoerd van een type straatmeubilair of bebording als bijvoorbeeld de ouderdom daartoe aanleiding geeft.

Schade aan een enkele bank, afvalbak of straatnaambord wordt hersteld vanuit het regulier onderhoud. Alleen als een type straatmeubilair in zijn geheel moet worden vervangen, dan wordt dat projectmatig uitgevoerd uit de bestemmingsreserve BOR. Zo zijn onlangs de afvalbakken vervangen en zijn enkele wijken van nieuwe wijkverwijsborden en straatnaamborden voorzien. De banken zijn op veel plaatsen aan vervanging toe. Dat wordt geïnventariseerd. De budgetbehoefte daarvoor wordt in het eerstvolgende MJOP opgenomen.

Dit jaar wordt een complete schouw uitgevoerd van de bewegwijzering, omdat deze niet meer goed leesbaar is. Dit is in de afgelopen jaren ook al gesignaleerd door de Nederlandse Bewegwijzeringsdienst (NBD, voorheen ANWB). De NBD heeft de gemeente daarover geïnformeerd met een jaarlijks overzicht van de onvoldoende staat van de bewegwijzering. Het resultaat van de schouw is een noodzakelijk herstel/vervangingsrapport dat zal leiden tot een budgetbehoefte in het eerstvolgende MJOP.

De inzinkbare palen op Het Rond zijn recent vervangen of in goede werking gebracht. De bedieningskasten en software loopt echter op zijn eind zodat vervanging wordt voorzien in 2024, uiterlijk 2025. Voordat het besluit wordt genomen over integraal vervangen is heroverweging van de toepassing en uitvoering van de inzinkbare palen gewenst.

Het dynamische parkeerwijssysteem naar parkeergarages is al 2 jaar uitgeschakeld omdat reparatie niet mogelijk was. De dynamische verwijzing is beplakt zodat het nu dienst doet als statische verwijzing. De statische parkeerwijzing biedt voldoende informatie voor de gebruikers van de parkeergelegenheid. Herstel van het dynamische parkeerwijssysteem is niet nodig.

De vervanging vanabri's (bushaltes) en de grote busoverkapping op De Molen wordt nog in beeld gebracht. Het (dagelijkse) onderhoud ervan is in handen van een derde partij. Ook voor markt- en evenementkosten en watertappunten op evenementenlocaties moet nog een inventarisatie worden gedaan.

Meubilair en verkeersborden	2023	2024	2025	2026	2027
ANWB,bewegwijzering, wijkborden, straatnamen	100.000	0	100.000	100.000	100.000
Inzinkbare palen Het Rond	0	100.000	0	0	0
TOTAAL	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000

Tabel 5.12: Overzicht jaarlijkse kosten GO+ 2023 – 2027 meubilair en verkeersborden

Bijlage 1

Het MJOP is tot stand gebracht door de beheerders van team VOB en team UB:

1.	Martin Rakké	▪ Gesloten verharding
2.	Daniel Roelandschap	▪ Elementenverhardingen ▪ Halfverharding [afstemmen Henry / Peter] ▪ Belijning ▪ Bermen [afstemmen Henry / Peter] ▪ Straatwerk brandkranen (Vitens)
3.	Hans Savelkouls	▪ Verkeersregelinstallaties (VRI) ▪ (Openbare verlichting (OVL))
4.	Arie Koning	▪ Pollers Het Rond ▪ Meubilair ▪ Verkeersborden ▪ Markten- en evenementenkasten
5.	Henry Blitterswijk	▪ Bomen
6.	Peter van Wieringen	▪ Grasvelden ▪ Vaste planten ▪ Bosplantsoenen
7.	Patric Geldens/Bertil Nap	▪ Civieltechnische kunstwerken ▪ Beeldende kunst
8.	Dennis Wildenbeest	▪ Speeltoestellen ▪ Speelterreinen
9.	Erik Groenland	▪ Riolen ▪ Gemalen ▪ Drainage ▪ Duikers ▪ Waterbodems ▪ Water- en rioleringsplan (niet in MJOP, apart document, raakvlak)

De beheerders organiseren het planmatig beheer aan de assets die zij onder beheer hebben. Het planmatig beheer is gericht op instandhouding van de functie van de asset. De werkzaamheden bestaan uit het voorbereiden en laten uitvoeren van het groot onderhoud en de vervanging die zijn voorzien voor in dit MJOP. Daarnaast organiseren zij het reguliere onderhoud (dagelijks beheer en onderhoud). De beheerders stemmen de werkzaamheden met elkaar af, zodat effectieve combinaties worden gemaakt. De beheerders bewaken de besteding van het beschikbare budget voor instandhouding.

Uitgangsprincipes voor effectief onderhoud bij alle werkzaamheden zijn:

- Balans tussen prestaties, risico's en kosten
- Levensduuroptimalisatie
- Integraal werken
- Verbinding tussen strategie, tactiek en uitvoering (Line of Sight)
- Evaluatie en continue verbeteren.

Bijlage 2. Beleidskader beeldkwaliteit (gewenst kwaliteitsniveau per asset en type areaal)

Gewenst kwaliteitsniveau

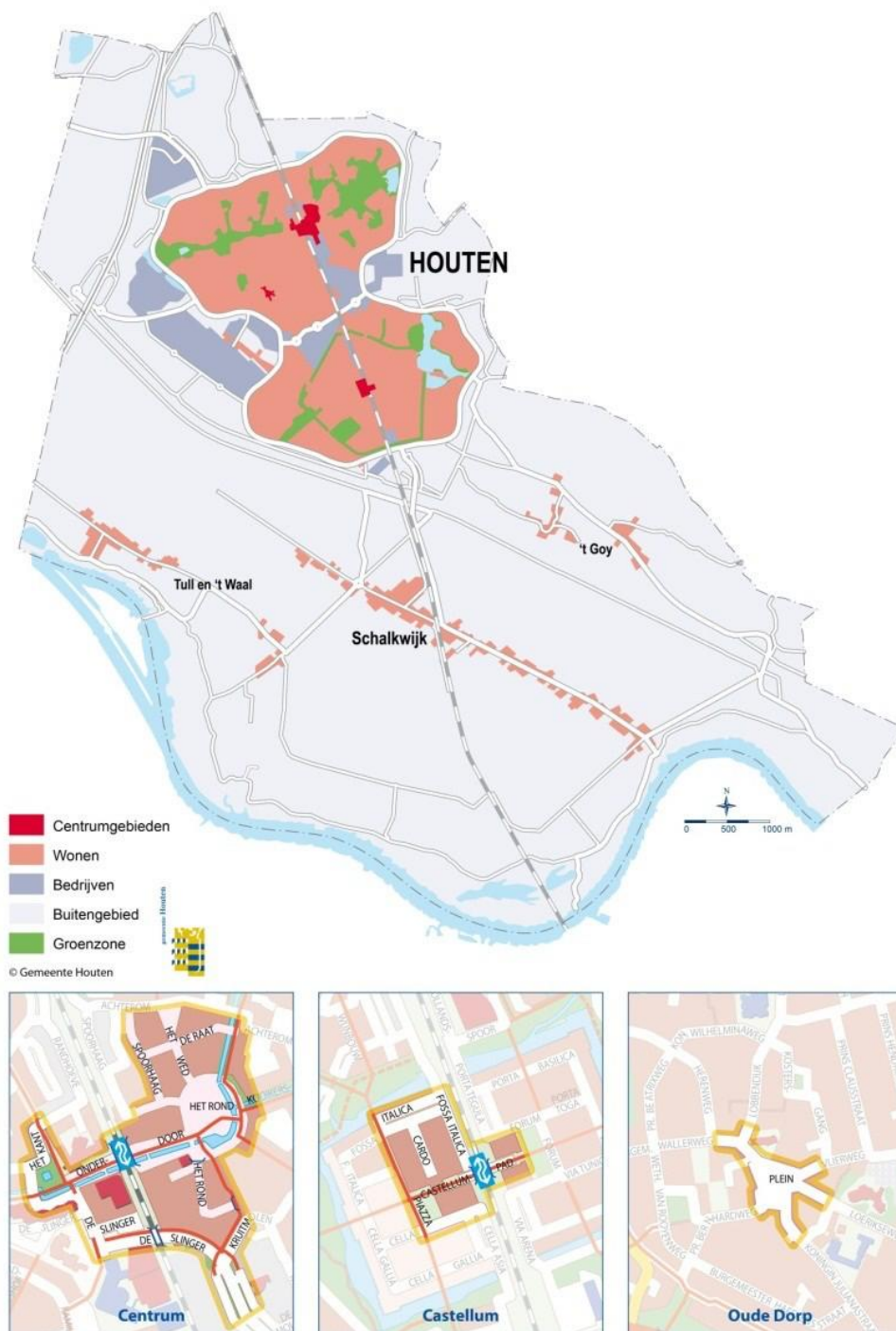
	Centrum ⁸	Wonen	Bedrijven	Buitengebied	Groenzones
Percentage areaal dat moet voldoen aan niveau →	≥ 80%	≥ 80%	≥ 80%	≥ 80%	≥ 80%
1. Groen ¹	A/B ⁹	C	C	C	C
2. Verharding hoofdroutes asfalt ²	A	B	B	B	B
3. Verharding overige wegen	A	B	B	B	B
4. Meubilair ³	B	C	C	C	C
5. Bebording/bewegwijzering	B ¹⁰	C	C	C	C
6. Openbare verlichting/VRI's ⁴	B	B	B	B	B
7. Speeltoestellen ⁵	A	B	B	B	B
8. Civieltechnische kunstwerken ⁶	B	B	B	B	B
9. Reiniging ⁷	B	B	B	B	B

A	Mooi en comfortabel
B	Functioneel
C	Onrustig beeld, discomfort of enige vorm van hinder; alleen mogelijk als voldaan wordt aan wettelijke eisen, veiligheid en functionaliteit
D	Kapitaalvernietiging, uitlokking van vernieling, functieverlies, mogelijke juridische aansprakelijkstelling of sociale onveiligheid

Tabel 2. Nieuw kwaliteitsniveau vertaald naar beeldkwaliteit volgens CROW

Bron: zie voor de voetnoten beeldkwaliteitskader 2012

De 5 verschillende typen gebieden.



Bijlage 3 MJOP D- niveau gesloten verhardingen 2023 – 2027

Wegen in het buitengebied:

Veel wegen in het buitengebied zijn door veranderend gebruik onevenredig zwaar belast. Dat gaat vooral om hogere frequentie en zwaardere voertuigen die een grotere belasting veroorzaken. Een duidelijk voorbeeld hiervan zijn de agrarische ontwikkelingen en vrachtverkeer. Schaalvergroting in deze sector draagt bij aan de noodzaak tot het eerder reconstrueren van de wegen, omdat de bestaande wegen daarop niet zijn ingericht. Een bijkomende uitdaging is de beschikbare ruimte. In het gehele buitengebied is oppervlaktewater evenwijdig direct naast de weg gelegen dat extra eisen stelt aan de reconstructie van de weg. Het oppervlaktewater heeft historisch karakter en is een randvoorwaarde voor de reconstructie.

Fietspaden met rode deklaag en blanke bitumen

De fietspaden in Houten zijn vanaf de eeuwwisseling aangelegd met rode deklagen en blanke bitumen als lijmstof. Doordat deze lijmstof problemen geeft bij de productie van nieuw asfalt kan een deklaag na frezen niet direct dienen als grondstof bij nieuw asfalt. Het wordt afgevoerd om thermisch te reinigen. Dit is hetzelfde proces als voor teerhoudend asfalt. Bovendien blijkt de levensduur van het materiaal korter dan voorzien, zodat het eerder moet worden vervangen. Dat betekent dat de keuze die destijds is gemaakt voor blanke bitumen hebben geleid tot hogere kosten voor GO+V van fietspaden.

Adviesbureau Antea zegt daarover: ‘Rood asfalt met blanke bitumen is in aanschaf € 40 tot € 60,- per ton duurder dan zwarte bitumen. In het kader van duurzaamheid is het niet meer van deze tijd. De weggebruiker ziet het verschil niet tussen donkerrood of lichtrood asfalt. Het na gebruik storten van rood asfalt met zwarte bitumen kost € 0,- (levert wel wat op voor de asfaltcentrale). Het na gebruik storten van rood asfalt met blanke bitumen kost € 41,- per ton (i.v.m. storten als teerhoudend asfalt). Overige kosten zoals aanbrengen, transport en frezen blijven hetzelfde. Dit resulteert in een gemiddelde meerprijs van € 91 per ton. Uitgaande van een deklaag van 4 cm kom je uit op gem. € 9,10 per m² aan meerkosten’.

Rondweg

De deklaag van de Rondweg Noord is ruim voor 2000 aangebracht en bestaat uit een fijn SMA asfaltmengsel. Bij de Rondweg Zuid is deze voor het overgrote deel ook net voor de eeuwwisseling aangebracht. Uitzondering daarop is het deel tussen de wijk Het Mos en De Koppeling. De verwachte levensduur van een fijne SMA mengsel is gemiddeld 15 jaar. Op grond van dit landelijke kengetal zou de deklaag van de gehele Rondweg zo rond 2015 aan vervanging toe zijn.

Door het uitvoeren van gericht klein onderhoud is het vervangen van de deklaag uitgesteld. Dat heeft geleid tot een lappendeken van reparaties, terwijl de lijmstof of bitumen van de deklaag al ruim 22 jaar oud is. In veel gevallen kan nog steeds met reparaties worden volstaan, maar bij grote delen van de Rondweg is het omslagpunt bereikt. Het verlies aan steenslag neemt toe en dat wijst op onvoldoende verlijming door de verouderde bitumen. Verwacht wordt dat voor grote delen van de Rondweg in de komende 5 jaar de deklaag van de asfaltverharding vervangen moet worden.

Het is evident dat veranderd gebruik van de wegen in de gemeente Houten een bijdrage levert aan de degradatie van asfalt. Denk hierbij aan een toename van het vrachtverkeer door de extra ontsluiting via de Limesbaan, de extra uitgroei van Houten Zuid en economische groei. De voorziene woningbouw aan de Oostzijde van Houten zal tijdelijk extra vrachtverkeer veroorzaken. Dat zal merkbare invloed hebben op de verdere degradatie van de Rondweg, maar ook op een nieuwe deklaag als deze voor de woningbouw wordt vervangen.

Adviesbureau Antea zegt daarover: 'SMA 0/5 is minder geschikt voor veel wringend verkeer en zal dus sneller slijten. Voor een zwaarbelaste weg zou er voor een SMA 0/8 gegaan kunnen worden. Wanneer er vanwege de omgeving geluidsreducerend asfalt toegepast dient te worden, deze dan toepassen op de stukken waar met hoge snelheid gereden wordt, maar voor opstelplaatsen voor VRI's en kruisingsvlakken zou het beter zijn om daar een gewone SMA toe te passen. In de regel gaat het asfalt bij de opstelplaatsen en kruisingsvlakken eerder stuk dan op de stroken waar gewoon gereden wordt. Antea zou adviseren om als we het GO+V willen rekken voor de woningbouw er een oppervlakte behandeling op toe te passen van een Pentack. Dat is een soort kleeflaag (dus geen slijtlaag) die het oppervlak weer opnieuw bindt'. Mogelijk moet daarna meer onderhoud plaatsvinden

De Staart

De Staart is een zeer belangrijke ontsluiting op het hoofdwegennet en essentieel voor de ontsluiting van Houten. De bestaande deklaag van het asfalt vertoont verschillende schadebeelden. Spoorvorming en scheurvorming zijn duidelijk zichtbaar. Om de verkeersveiligheid te waarborgen worden regelmatig kleine reparaties uitgevoerd met beperkte hinder voor het verkeer. Groot asfaltonderhoud, vervanging van de toplaag en de tussenlaag, is noodzakelijk om de veiligheid en de doorstroming van het verkeer weer voor lange tijd te kunnen garanderen. Vanwege het belang van deze ontsluiting worden de werkzaamheden zorgvuldig voorbereid, afgestemd en gecommuniceerd. Adviesbureau Antea zegt daarover: 'De EAB (redactie: levensduurverlenging van de deklaag door het aanbrengen van Emulsie Asfalt Beton) is al grotendeels versleten door het intensieve verkeer op die locatie (ingang van Houten). De rotondes zijn al vervangen met nieuwe deklagen alleen het tussenstuk nog niet. Het tussenstuk dient ook op korte termijn vervangen te worden en de weg in GBI te classificeren als zwaarbelaste weg i.p.v. gemiddeld belaste weg'.

De Rede

De tussenlaag van het asfaltpakket is tijdens de aanleg onvoldoende verdicht. Uit onderzoek van boorkernen van het asfaltpakket blijkt dat de verdichting zelf lager is dan de afkeurwaarde. De holle ruimtes in de tussenlaag leiden tot vervroegde en zichtbare spoorvorming en andere schade. Dit leidt ertoe dat de beoogde technische levensduur van de verharding niet wordt gehaald en dat groot onderhoud veel eerder noodzakelijk is. Daarbij wordt zowel de toplaag als de slechte tussenlaag van de asfaltverharding vervangen. Dit is schade als gevolg van een bouwfout die niet is opgemerkt tijdens de aanleg. In de bestemmingsreserve BOR is herstel van bouwfouten niet voorzien, zodat een deel van de financiering van het herstel van de Rede elders gevonden moet worden. Adviesbureau Antea zegt daarover: 'De tussenlaag moet op deze manier volledig vervangen worden Deze ook doortrekken naar de kruising met de Staart want bij de brug voor de kruising zitten ook zeer grote verzakkingen aan beide zijden van de brug'.

Ook voor De Rede is het van belang de weg in GBI te classificeren als zwaarbelast weg i.p.v. gemiddeld belaste weg.

Fietspad Schalkwijkseweg

Vanuit de mobiliteitsvisie Eiland Van Schalkwijk is het traject Houten - Culemborg als belangrijke interregionale fietsroute opgenomen. Zo wordt bovendien een fietsverbinding gemaakt met het Science Parc Utrecht. Om dit te realiseren is een nieuw fietspad voorzien evenwijdig langs het spoor tussen de Jhr. Ramweg en de Lekdijk waarbij de verbinding Houten - Schalkwijk een belangrijke schakel vormt. Ook de grote aantallen bestaande forensen, recreanten en schoolgaande jeugd maken dat het fietspad niet meer voldoet. In de zomer decimeert de vegetatie het toch al smalle fietspad tot een strook van een meter effectieve ruimte. Hoewel dat met het aanpassen van het maaibeleid verbeterd kan worden is het geen echte oplossing voor de vele gebruikers. Een vrij-liggend voetpad ontbreekt en de route is onderdeel van een aantal regionale fietsroutes.

Het asfaltpakket van het fietspad is dun en direct op zand aangebracht. Dit verklaart de vele verzakkingen en scheurvorming op het hele traject. Omdat voor dit fietspad extra maatregelen getroffen moeten worden, is met een hoger normbedrag gerekend bij het bepalen van de budgetbehoefte voor het GO+V. Gezien de ambities van zowel de provincie Utrecht als de gemeente Houten met dit fietspad ligt een financiële bijdrage aan het opwaarderen ervan voor de hand. De bestemmingsreserve BOR draagt bij omdat het hier ook gaat om regulier groot onderhoud gezien de leeftijd en de levensduurverwachting van het fietspad.

Adviesbureau Antea zegt daarover:

‘Er zou een voorsprong genomen kunnen worden op dit gedeelte voor het traject verder naar Culemborg. Het fietspad is wel degelijk toe aan vervanging inclusief verbreding. Zulke grote aanpassingen horen niet uit het potje van de BOR te komen.’

Kanaaldijk Oost

De Kanaaldijk Oost (dit is de projectnaam) betreft het oostelijke deel van de Kanaaldijk Zuid (dit is de naam van de weg) aan zuidzijde van het Amsterdam Rijnkanaal (ARK) van km 49,3 tot km 53,5. De schade aan de asfaltverharding aan het oostelijke deel van de Kanaaldijk Zuid is het gevolg van werkzaamheden die door Rijkswaterstaat zijn uitgevoerd aan het ARK. Over herstel van de schade heeft (bestuurlijk) overleg plaatsgevonden met Rijkswaterstaat. Het resultaat is dat Rijkswaterstaat de intentie heeft uitgesproken alle kosten voor herstel voor haar rekening te nemen. De gemeente Houten bereidt het project voor en laat het realiseren, waarbij de gemeente de projectkosten (voorbereiding, toezicht, communicatie) voor haar rekening neemt. Dat betreft zowel de inzet van eigen medewerkers als de inzet van externe (advies)bureaus. Rijkswaterstaat heeft haar financiële bijdrage thans nog niet geleverd.

Lekdijk

Het HDSR versterkt de Lekdijk (Project Sterke Lekdijk) op het grondgebied van Houten. Als gevolg van de werkzaamheden aan het dijklichaam wordt de weg die op de dijk ligt vervangen. De weg is in beheer van de gemeente. De gemeente Houten gebruikt deze kans om direct de capaciteit van de Lekdijk te vergroten tussen de A27 en Fort Honswijk en voor het overige gedeelte de weginrichting aan te passen. In de lange termijn planning is groot onderhoud aan de Lekdijk niet eerder voorzien dan in 2035. De bestaande weg is in een

goede staat en heeft slechts beperkt klein onderhoud nodig. Aan de Lekdijk kan een onderbouwde bijdrage worden geleverd uit de bestemmingsreserve BOR omdat de bestaande Lekdijk wordt vervangen door een nieuwe. Dat betreft alleen een bijdrage voor de 1:1 vervanging. Niet voor de gewenste aanpassing van de Lekdijk, omdat dat niet is voorzien in de bestemmingsreserve BOR. Na oplevering zal de budgetbehoefte voor beheer van de nieuwe Lekdijk groter zijn dan voor de bestaande als gevolg van de uitbreiding van het areaal.