

Gemeente  
Leiderdorp



# Integraal Beheer Openbare Ruimte (IBOR) - Fase 1

'as it is'

12 mei 2013 – versie 1.6 (definitief)

**Bestuurlijke opdrachtgever**

Leo Maat

**Ambtelijke opdrachtgever**

Theo Heijsteeg

**Gedelegeerd ambtelijk opdrachtgever**

Gert-Jan Nottelmann

**Ambtelijke opdrachtnemer(s)**

Rajan Roepan    senior medewerker beheer civiele techniek  
Wim Fransen    senior medewerker beheer cultuur techniek  
Sjoerd de Jong    senior medewerker beheer rioolbeheer



## Inhoud

	blz.
<b>1</b>	<b>Wat ligt er voor u? ..... 2</b>
1.1	Aanleiding ..... 2
1.2	Doelstelling ..... 4
1.3	Proces..... 4
1.3.1	<i>Waar hebben we aan gewerkt?..... 4</i>
1.3.2	<i>Processtappen ..... 5</i>
1.4	Leeswijzer..... 5
<b>2</b>	<b>Waarom beheer en onderhoud? ..... 5</b>
<b>3</b>	<b>Wat hebben we? ..... 8</b>
<b>4</b>	<b>Wat willen we?..... 9</b>
4.1	Integraal werken ..... 9
4.2	Kwaliteit gestuurd werken ..... 9
4.2.1	<i>De verschillende kwaliteitsniveaus ..... 10</i>
4.2.2	<i>Kwaliteit gestuurd beheren - differentiëren per gebied ..... 11</i>
4.2.3	<i>Wat zijn de ervaringen kwaliteitgestuurd werken tot nu toe? ..... 13</i>
4.3	Hoe doen we het nu? ..... 14
4.4	Beeldkwaliteit is niet het hele (kosten)plaatje ..... 15
<b>5</b>	<b>Beheerkosten en beschikbare budgetten:..... 16</b>
5.1	Beschikbaar budget en benodigd budget..... 16
5.2	Dekkingsvoorstel ..... 17
5.3	Uitgangspunten voor het benodigd budget ..... 18
<b>BIJLAGE 1</b>	<b>– Uitgewerkte dekkingvoorstel..... 19</b>
<b>BIJLAGE 2</b>	<b>– Planningen op straatniveau ..... 20</b>

## 1 Wat ligt er voor u?

### 1.1 Aanleiding

De gemeente heeft vanaf de jaren '70 van de vorige eeuw een grote groei door gemaakt. In de praktijk betekent dit dat de inrichting van de openbare ruimte (onder andere wegen en riolering), nu tegen het einde van de levensduur aan loopt. Dit wordt veroorzaakt door de leeftijd van de toegepaste materialen en door schade als gevolg van bodemdaling. Het beschikbare budget voor het beheer en onderhoud van de openbare ruimte is echter niet toereikend voor de kosten van vervanging. De belangrijkste oorzaak hiervan is doordat in het verleden wel is gereserveerd voor beheer en onderhoud maar niet gereserveerd voor vervangingen. Met dit plan informeren wij u over de huidige stand van zaken en onze voornemens om het onderhoud en vervanging integraal en structureel te organiseren.

#### **Voorgeschiedenis**

In de periode 2007 t/m 2009 is onder de vlag van de **Leiderdorpse Lente** een inhaalslag op het gebied onderhoud van wegen, bruggen, beschoeiingen -en baggeren van sloten, speelplaatsen, gebouwen en het project Hubrechtplein uitgevoerd. Deze eenmalig financiële impuls van circa 4 miljoen euro leidde ertoe dat de achterstand in het beheer en onderhoud deels werd opgelost. In dit plan is echter geen rekening gehouden met de toekomstige kosten en met name de kosten voor vervanging.

#### **Waar willen we naar toe...**

Het doel is te komen tot een kwalitatief goede openbare ruimte voor de burger waarbij gebruik, beheer en onderhoud zorgvuldig en integraal op elkaar zijn afgestemd en passend zijn binnen het karakter en de gebiedskenmerken van Leiderdorp.

Dit willen we realiseren door middel van Integraal Beheer Openbare Ruimte (IBOR). IBOR is een sturingsinstrument waarbij inzicht wordt gegeven in de huidige stand van zaken van het beheer en onderhoud van de openbare ruimte in Leiderdorp. In IBOR worden de volgende arealen ofwel 'hoeveelheden naar soort' onderscheiden: wegen, riool, openbare verlichting, water, groen, civiele kunstwerken en spelen. Voor het huidige areaal (kwantitatief) zijn de kwaliteit en de hieraan gekoppelde financiële situatie bepaald. Omdat het beschikbaar budget ontoereikend is zullen er keuzes moeten worden gemaakt op het gebied van financiën, functionaliteit, kwaliteit en maatregelen.

Ook het Rekenkamer Onderzoek Wegonderhoud (oktober 2012) komt tot deze conclusie en komt tot de volgende aanbevelingen:

- *"Vraag als gemeenteraad aan het college om informatie te verstrekken waarmee inzicht verkregen wordt in het na te streven onderhoudsniveau, het huidige onderhoudsniveau van de wegen en de financiële middelen voor het onderhoud, zodat hierop gestuurd kan worden"*
- *"Stel een Wegbeheerplan op dat gebaseerd is op recente inspectiegegevens. Maak in dit beheerplan inzichtelijk welke budgetten er nodig zijn voor klein onderhoud en groot onderhoud en wat de omvang is van de reservering die gemaakt moet worden voor vervanging."*<sup>1</sup>
- *"... maar het (weg)beleid bevat geen mogelijkheden om voor een alternatief onderhoudsscenario te kiezen."*<sup>2</sup>

#### **... en hoe er te komen**

Het IBOR wordt in twee fases opgesteld. In fase 1 informeren wij u over de huidige stand van zaken 'as it is'. In deze fase laten we u het resultaat zien van integrale aanpak met betrekking tot kosten, (vervangings-)planning en kwaliteit. In fase 2 vindt het vervolgtraject plaats. In deze fase komen we bij u terug om de beheervisie vast te stellen die gekoppeld is aan de ruimtelijke structuurvisie 2013-2033 (RSV).

<sup>1</sup> Aanbevelingen op pagina 28, Rekenkamer Onderzoek Wegonderhoud 2012

<sup>2</sup> Conclusie pagina 10, Rekenkamer Onderzoek Wegonderhoud 2012, d.d. 08 november 2012 (2012U02655)

**Toetsingskaders**

Om het IBOR te kunnen toetsen en ermee te kunnen werken, dienen er een kaders beschikbaar te zijn. De volgende kaders worden hiertoe ontwikkeld:

- de beheervisie openbare ruimte. Op basis van dit kader kunnen voor het IBOR ook ambities worden geformuleerd voor bijvoorbeeld de beeldkwaliteit van de openbare ruimte.
  - de ruimtelijke structuurvisie (RSV) is een kader stellend plan dat momenteel opgesteld wordt.
- Over beide visies zal de raad in 2013 per fase worden geïnformeerd in het proces tot vaststelling. De planning is om de RSV in het eerste kwartaal van 2014 vast te stellen.

Onderstaand is schematisch aangegeven waar de Beheervisie Openbare Ruimte en Structuurvisie (2013-2033) in relatie tot elkaar in het proces zitten. Het IBOR is de uitwerking van de beheerfilosofie.



**Figuur 1.1. Filosofie Beheer Openbare Ruimte**

## 1.2 Doelstelling

Dit plan heeft de volgende doelstellingen:

- inzicht te geven in de huidige stand van zaken beheer en onderhoud van de openbare ruimte in Leiderdorp,
- inzicht te geven in de mogelijke toekomstscenario's (financieel en technisch),
- inzicht te geven in het vervolgtraject,
- het gekozen toekomstscenario inclusief de financiële kaders vast te laten stellen.

## 1.3 Proces

### 1.3.1 Waar hebben we aan gewerkt?

#### *Toereikendheid beschikbare budget*

Om een integraal beheer van de openbare ruimte mogelijk te maken is een nieuw beheerpakket aangeschaft en ingericht. Grotendeels zijn de beheerdata compleet en actueel. Per onderdeel zijn de benodigde beheerkosten berekend en is geïnventariseerd in hoeverre de beschikbare budgetten toereikend zijn.

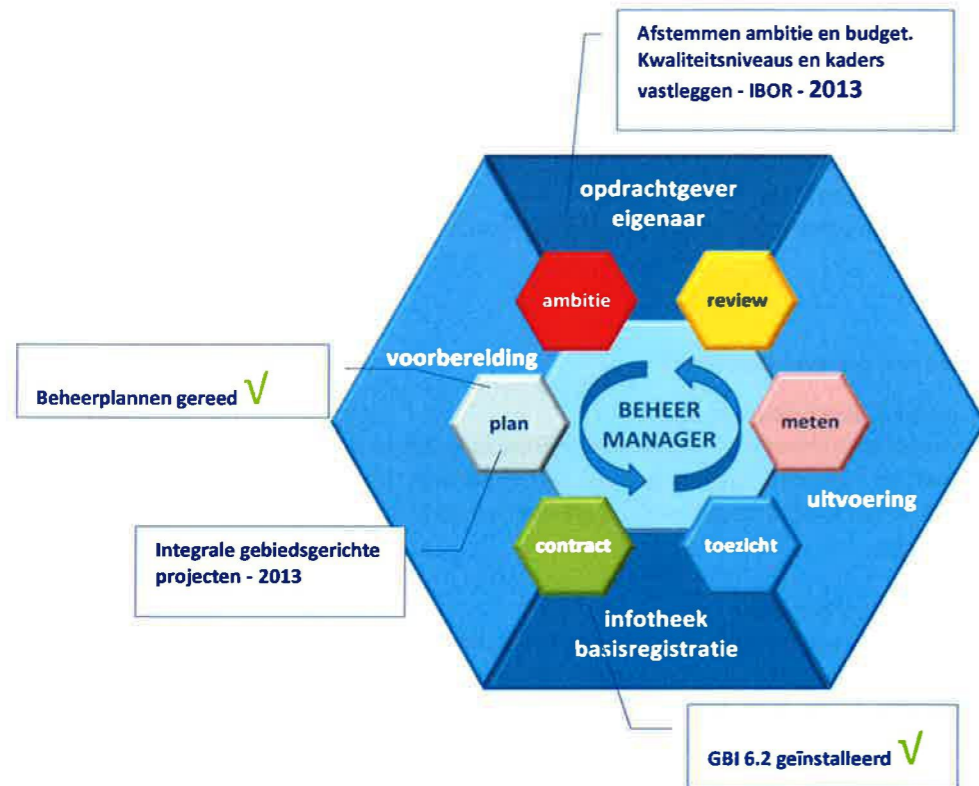
#### *Kwaliteit gestuurd beheren*

Tegelijkertijd is gewerkt aan het verbeteren van beheerprocessen, het zogeheten kwaliteit gestuurd beheren. Hieronder is een vereenvoudigde weergave van dit beheerproces opgenomen. Dit is een continu proces. Als nu blijkt dat de huidige budgetten niet toereikend zijn voor de toekomstige kosten die gepaard gaan met het onderhoud op het huidige niveau, moeten er nieuwe afspraken gemaakt worden over de te realiseren ambities (bijvoorbeeld op het gebied van kwantiteit en kwaliteit).

#### **Kwaliteitgestuurd beheren - het beheermodel:**

In de fase **ambitie** worden beleidskeuzes in termen van ambities, bijvoorbeeld onderhoudsniveaus, gekoppeld aan benodigd budget en op hoofdlijnen uitgewerkt. Daarmee legt u de basis om een zorgvuldige afweging te maken naar doelmatig beheer, dat wordt vastgelegd in een **plan** (met integrale projecten). In de fase **contract** worden in een contractvorm de gestelde ambities helder geformuleerd in termen van prestatie-eisen. In de fase **toezicht** vindt de (dagelijkse) controle op de prestatie plaats. Bij het toezicht houden worden de vastgestelde kwaliteitsnormen getoetst aan het geleverde resultaat door middel van **meten**. In de fase **review** worden de ambities/doelstellingen opnieuw tegen het licht gehouden en - waar nodig - weer bijgesteld aan de hand van evaluaties. De beheer managers houden overzicht over alle benodigde activiteiten en stemmen af met de voorbereiders, de uitvoerders, diegenen die de basisregistratie op orde houden en de opdrachtgevers.

In onderstaand model is dit proces weergegeven:



Figuur 1.2. Het beheermodel

### 1.3.2 Processtappen

- Fase 1 (dit document): Het informeren van de Raad en/of besluitvorming over de financiële kaders en gevolgen uit dit plan;
- Fase 2: Het vervolgetraject voorbereiden, Beheervisie opstellen (kaders) en IBOR nader uitwerken;
- Fase 3: Het vaststellen van eventuele bijgestelde ambities en/of budgetten.

### 1.4 Leeswijzer

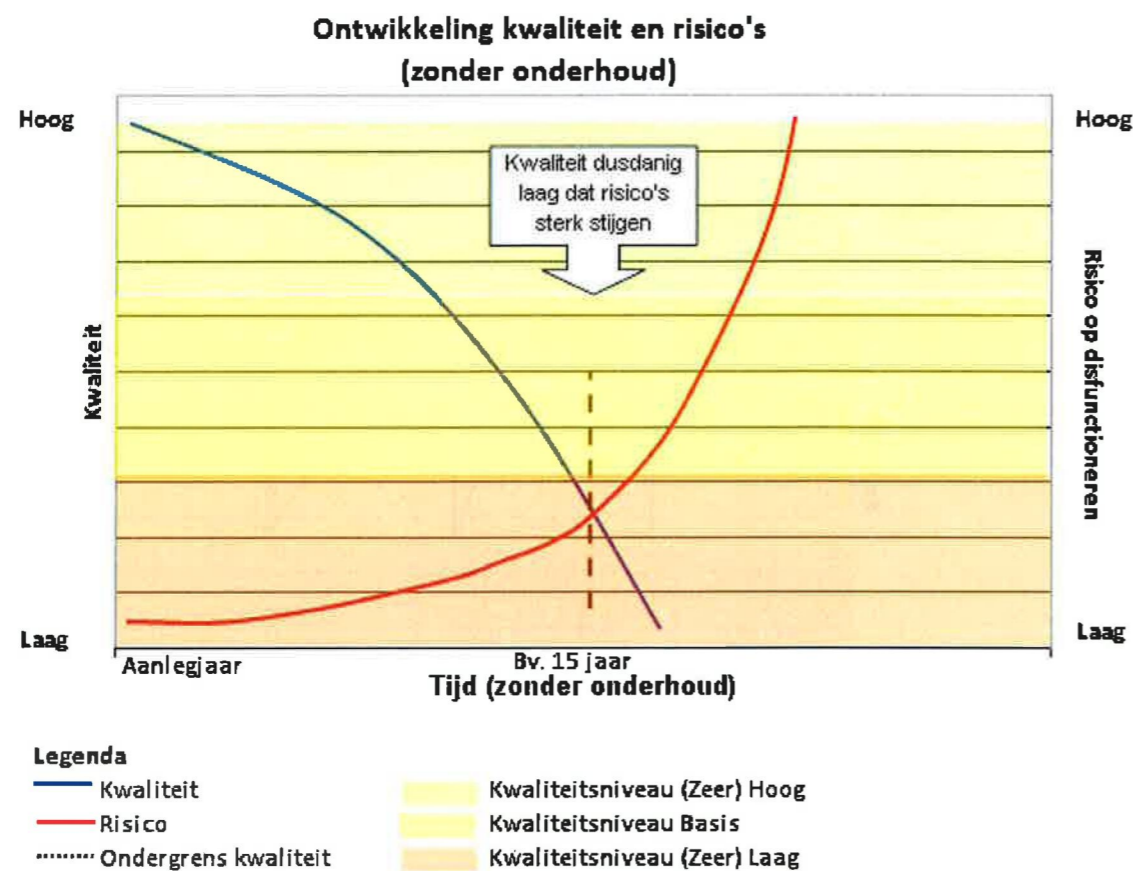
In de volgende hoofdstukken worden de doelstellingen in hoofdstuk 1.2 genoemd nader behandeld:

- In hoofdstuk 2 wordt inzicht gegeven in de achtergronden van beheer en onderhoud van de openbare ruimte,
- In hoofdstuk 3 wordt inzicht gegeven in de verschillende arealen,
- In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de wijze waarop het beheer wordt uitgevoerd
- In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de financiële gevolgen

## 2 Waarom beheer en onderhoud?

Wanneer een project in de openbare ruimte wordt opgeleverd, heeft het een hoog kwaliteitsniveau. Maar met de tijd neemt de kwaliteit af. Neem als voorbeeld een stuk asfaltweg. Net opgeleverd ligt het wegdek er strak en netjes bij, maar in de loop van een de jaren daalt de kwaliteit. Wanneer geen beheer- en onderhoudsmaatregelen worden genomen, daalt de kwaliteit nog sneller. Het risico op het niet goed functioneren van het wegdek stijgt. Hierdoor komt de veiligheid in het geding, wordt de doorstroming en toegankelijkheid beperkter en zullen de maatschappelijke kosten stijgen. Scheuren en gaten zorgen voor een grotere kans op ongelukken. Een beschadigd wegdek is gevoeliger voor nieuwe schades, zo worden kleine scheuren bij vorst veel groter. Als er geen beheer en onderhoud wordt gepleegd is de kwaliteit van het wegdek na een aantal jaar (in dit voorbeeld 15 jaar) dusdanig laag dat de risico's zeer sterk toenemen.

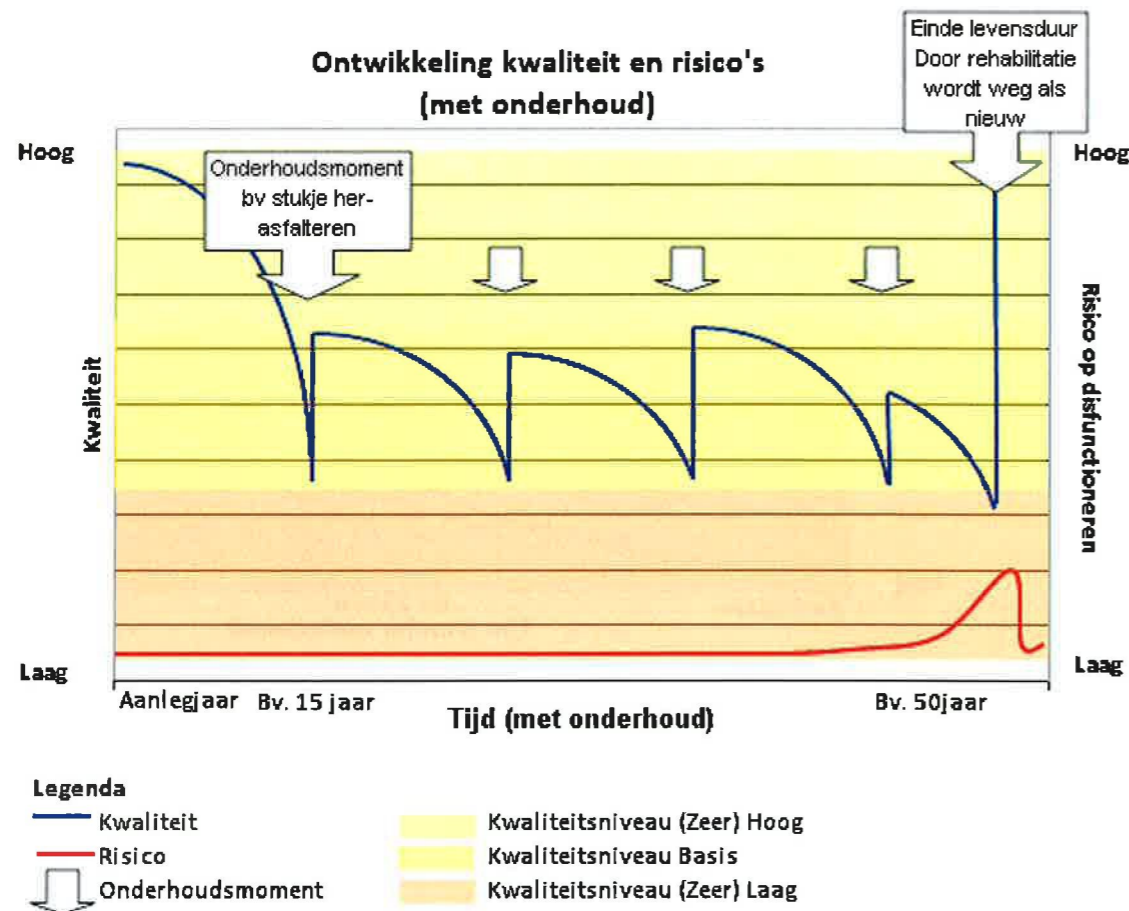
De weg is dan al zo verwaarloosd dat er veel geld voor herstel nodig is. Er zijn zware en dure onderhoudsmaatregelen nodig om de kwaliteit te verbeteren en de risico's weer op een acceptabel niveau te krijgen.



Figuur 2.1. Verband kwaliteit en risico's zonder onderhoud en beheer

Een gemeente dient het moment waarop de kwaliteit de ondergrens passeert, te voorkomen. Wanneer deze ondergrens overschreden wordt nemen de risico's, zoals hierboven genoemd, exponentieel toe. Dat is de reden waarom beheer en onderhoud van de inrichting van de openbare ruimte zo belangrijk is. Met beheer- en onderhoudsmaatregelen wordt de kwaliteit op een acceptabel en veilig niveau gehouden. De kwaliteit, van in dit voorbeeld een wegdek, wordt met periodiek onderhoud verbeterd. Zo wordt voorkomen dat de kwaliteit van het wegdek de ondergrens passeert. Op de volgende pagina staat dit proces in een schema weergegeven.

De ondergrens wordt bepaald door wettelijke kaders, zorgplichten en normering. (Constructieve) veiligheid is hierbij een belangrijk aspect. Wanneer de kwaliteit de vastgestelde ondergrens passeert, en er doet zich een incident voor, dan is de gemeente aansprakelijk voor de geleden schade of letsel. Voorbeelden van normering zijn de publicaties van het CROW (het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte), de NEN (de Nederlandse normen) en VTA (Visual Tree Assessment) voor bomen.



Figuur 2.2. Verband kwaliteit en risico's met onderhoud en beheer

Ook als een weg goed beheerd en onderhouden wordt, is de levensduur niet oneindig. Dit komt omdat bijvoorbeeld de fundering van de weg bezwijkt. Een nieuwe deklaag is dan niet voldoende. Met de zwaarste maatregel, rehabilitatie, wordt, bijvoorbeeld na 50 jaar, de weg helemaal, inclusief fundering vernieuwd (vervangen). Bij een integrale aanpak is het vaak mogelijk dit moment samen te laten vallen met onderhoud van een andere onderdeel, bijvoorbeeld vervanging van de riolering.

Later in dit document gaan we verder in op wat integraal werken en het werken met kwaliteitsniveaus nog meer inhoudt.



### 3 Wat hebben we?

Deze tabel biedt een overzicht van de arealen, gesplitst in onderdelen, van de openbare ruimte die beheerd worden.

Onderdelen openbare ruimte	Areaal	hoeveelheid	eenheden
<b>Wegen</b>	Wegen - Asfalt	350.000	m2
	Wegen - Elementen	900.000	m2
	Meubilair	1.500	st
	Markering/figuratie		m
<b>Openbare Verlichting</b>	Verlichtingsmasten	5.000	st
<b>Riool</b>	Vrijval riolering	121.000	m1
	Persleidingen	12	km
	Pompunits	57	st
	Gemalen	26	st
	Bergbezinkvoorzieningen	1	st
<b>Water</b>	Beschoeiing	76.000	m1
	Baggeren	347765	m2
	Damwanden	375	m1
	Duikers	287	st
<b>Spelen</b>	Speelelementen	461	st
<b>Groen</b>	Bomen	14.000	st
	Bermen	500.000	m2
	Gazons	300.000	m2
	Beplanting	300.000	m2
<b>Kunstwerken</b>	Betonnen (en stalen) bruggen	43	st
	Houten bruggen/steigers	83	st

Tabel 3.1. Arealen

Met behulp van beheerssoftware is de beheerdata van de openbare ruimte grotendeels actueel en compleet. Dit is een belangrijke voorwaarde om te komen tot een volledig en planmatig onderhoud van de openbare ruimte.

In deze fase zijn in het beheerprogramma de beheerobjecten met de grootste onderhoudskosten benoemd en verwerkt. Op termijn worden ook de overige objecten in het beheersysteem opgenomen (denk aan paaltjes, hekwerken, verkeersborden etc.). Er wordt gewerkt van grof naar fijn.

## 4 Wat willen we?

We willen dat de openbare ruimte **schoon, heel en veilig** is. In dit hoofdstuk wordt in gegaan op de wijze waarop we dit willen realiseren.

### 4.1 Integraal werken

Beheer en onderhoud van de openbare ruimte gebeurt integraal. Dat betekent dat beheer en onderhoud niet per discipline georganiseerd worden, maar zoveel mogelijk gecombineerd worden aangepakt. Riool-, weg-, groen- en andere beheerders werken dus nauw samen. Dit zorgt voor de volgende voordelen:

- een integrale sturing; welke werkzaamheden zijn urgent en welke werkzaamheden kunnen gezamenlijk worden aangepakt,
- een hoger serviceniveau voor de burger: minder overlast en betere kwaliteit ,
- efficiëntere en kostenbesparende wijze van werken.

#### Synergie

Integraal werken leidt tot synergievoordeel. Dit wil zeggen dat er een voordeel wordt behaald door meerdere ingrepen in de openbare ruimte op elkaar af te stemmen en het moment van ingrijpen te combineren. Zo wordt vermeden dat in jaar 1 een weg wordt herstraat en deze vervolgens in jaar 5 weer wordt opengebrouwen om het riool te vervangen.

Onze ervaring is dat door synergie een voordeel is te behalen van 5% tot 10% op het benodigd budget. In paragraaf 5.2 wordt als te behalen synergievoordeel gerekend met 7,5%. Om hier een steeds meer realistischer getal neer te zetten, zullen we dit in de toekomst blijven monitoren.

#### Integraal en planmatig werken

Het voordeel van integraal en planmatig werken is dat er kan worden bespaard op de overhead / personeelskosten in projectleiding en directie- en toezicht. Doordat projecten omvangrijker worden, worden werkprocessen efficiënter. Verschillende (disciplinaire) plannen worden geïntegreerd tot een totaalplan. De voordelen hiervan zijn: er wordt werk met werk gemaakt, het levert een kostenbesparing, het werk wordt in één keer uitgevoerd.

### 4.2 Kwaliteit gestuurd werken

Kwaliteit gestuurd werken (ook wel beeldkwaliteit genoemd) is een manier om de nagestreefde kwaliteit van het onderhoud te kwantificeren. Dit betekent dat er niet meer gestuurd wordt op input, bijvoorbeeld de frequentie van het maaien vastleggen, maar op output. Er worden afspraken gemaakt op welk kwaliteitsniveau de openbare ruimte moet worden onderhouden. Er wordt getoetst op prestatie-eisen. Bijvoorbeeld: bij bovengrondse infrastructuur wordt het groenonderhoud ingedeeld naar schoon, heel en veilig. We zullen u hier nader informeren in fase 2, Beheervisie Openbare Ruimte.



**4.2.1 De verschillende kwaliteitsniveaus**

Voor het kwaliteit gestuurd werken, is de CROW systematiek Beeldkwaliteit een gekende standaard. De Kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte van de CROW<sup>3</sup>, het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte, bevat meetlatten voor de openbare ruimte met daarin schaalbalken op beeldkwaliteit. Deze kwaliteitsniveaus, van 'zeer hoog' tot 'zeer laag', worden gebruikt om ambities te formuleren en het resultaat te monitoren. De beeldkwaliteit-systematiek leent zich bij uitstek om afspraken te maken met het management en de opdrachtgever. Omdat de meetlatten voorzien zijn van heldere omschrijvingen en foto's, die de niveaus omschrijven, kunnen eenduidige afspraken gemaakt worden.



Figuur 4.1. Werken met kwaliteit

Aan elk ambitieniveau hangt een prijskaartje. Zo kan een inschatting gemaakt worden van de kosten die bij de (mogelijke) ambities horen. Vervolgens kunnen voorbereiders de ambities op beeldkwaliteit vertalen in plannen en opdrachten voor uitvoerenden. De ontwikkelde meetmethoden in de kwaliteitscatalogus zijn bovendien te gebruiken in diverse contractvormen en bij het toezicht houden op deze contracten. Zo geeft de beeldkwaliteitsystematiek prima houvast in alle facetten van het beheerproces (Figuur 4.1).

In

figuur 4.2 ziet u een voorbeeld schaalbalk uit de CROW systematiek. Niveau 'zeer hoog' wordt ook wel met 'A+' aangeduid. Niveau 'Zeer laag' ook wel met 'D'. Onder de afbeelding, die een beeldindruk geeft van het betreffende niveau, staat een korte omschrijving in tekstvorm en staan concrete, technische normen waaraan locaties moeten voldoen.

Vanuit praktische overwegingen worden alleen de kwaliteitsniveaus hoog, basis en laag gehanteerd. Het kwaliteitsniveau 'zeer hoog' evenaart nieuwe aanleg en is daarom zeer kostbaar en niet reëel in het beheer en onderhoud. Het kwaliteitsniveau 'zeer laag' gaat voorbij aan alle richtlijnen en normeringen.

Ze er h o o g	H o o g	B a s i s	L a a g	Z e e r l a a g
Verharding-gesloten verharding-asfaltverharding-scheurvorming wegtype 1-2 en 5				
<b>A+</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
Er is geen scheurvorming. Er is geen schade volgens de CROW systematiek voor wegbeheer.	Er is lichte scheurvorming. Er is enige schade volgens de CROW systematiek voor wegbeheer.	Er is enige scheurvorming. De watershuwingsgrens van de CROW systematiek voor wegbeheer is overschreden.	Er is aanzienlijke scheurvorming. De richtlijn van de CROW systematiek voor wegbeheer is overschreden.	Er is veel ernstige scheurvorming. De richtlijn van de CROW systematiek voor wegbeheer is met meer dan een klas overgeschreden. Er is sprake van onderhoudsachterstand.
<b>Ernst en omvang:</b> lichte scheurvorming (wijdte < 5 mm) < 5 m <sup>2</sup> per 100 m <sup>2</sup> matige scheurvorming (wijdte 5-10 mm) 0 m <sup>2</sup> per 100 m <sup>2</sup> ernstige scheurvorming (wijdte > 10 mm) 0 m <sup>2</sup> per 100 m <sup>2</sup>	<b>Ernst en omvang:</b> lichte scheurvorming (wijdte < 5 mm) < 5 m <sup>2</sup> per 100 m <sup>2</sup> matige scheurvorming (wijdte 5-10 mm) < 25 m <sup>2</sup> per 100 m <sup>2</sup> ernstige scheurvorming (wijdte > 10 mm) 0 m <sup>2</sup> per 100 m <sup>2</sup>	<b>Ernst en omvang:</b> lichte scheurvorming (wijdte < 5 mm) matige scheurvorming (wijdte 5-10 mm) < 50 m <sup>2</sup> per 100 m <sup>2</sup> ernstige scheurvorming (wijdte > 10 mm) < 5 m <sup>2</sup> per 100 m <sup>2</sup>	<b>Ernst en omvang:</b> lichte scheurvorming (wijdte < 5 mm) matige scheurvorming (wijdte 5-10 mm) = 50 m <sup>2</sup> per 100 m <sup>2</sup> ernstige scheurvorming (wijdte > 10 mm) < 5 m <sup>2</sup> per 100 m <sup>2</sup>	<b>Ernst en omvang:</b> lichte scheurvorming (wijdte < 5 mm) matige scheurvorming (wijdte 5-10 mm) ernstige scheurvorming (wijdte > 10 mm) < 5 m <sup>2</sup> per 100 m <sup>2</sup>

<sup>3</sup> CROW, kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte, publicatie 288, 145 - 2010. Het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte

Figuur 4.2. Voorbeeld meetlat 'Scheurvorming in verharding, wegtype 1-2 en 6' met vijf kwaliteitsniveaus

#### 4.2.2 *Kwaliteit gestuurd beheren - differentiëren per gebied*

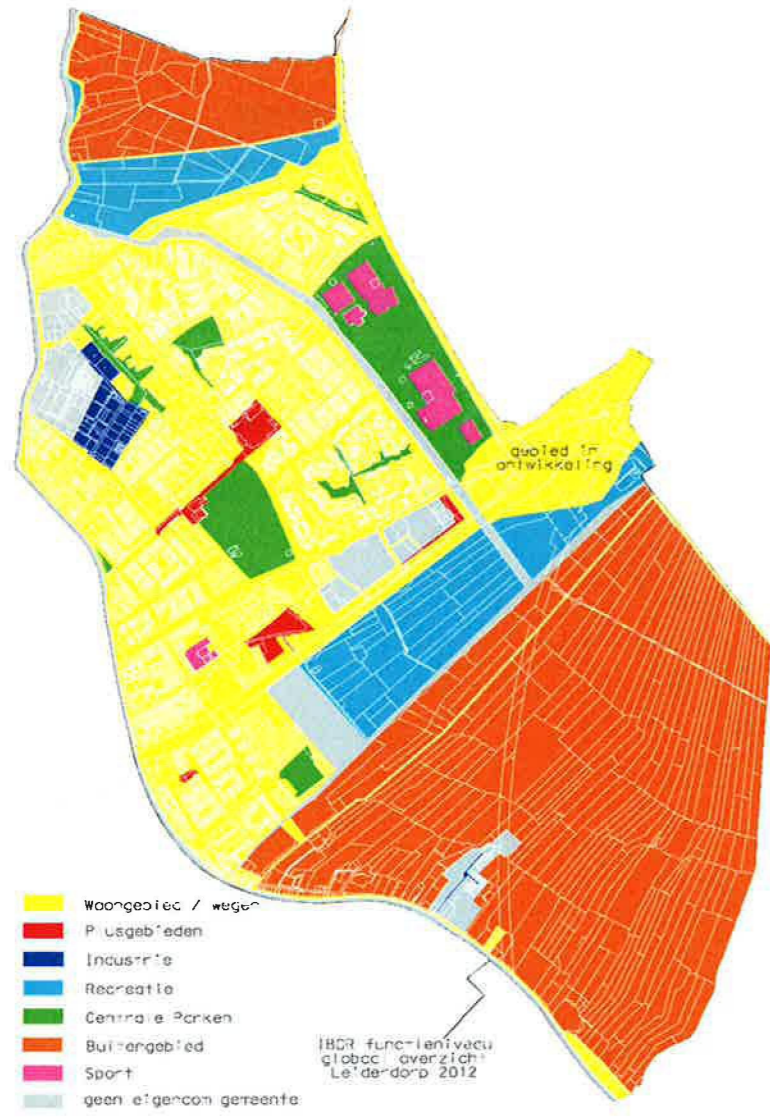
Sturen op kwaliteit brengt mogelijkheden met zich mee om in verschillende gebieden verschillende ambities vast te stellen. In de praktijk wordt bij het vaststellen van ambitieniveaus gekozen tussen hoog, basis en laag. 'Zeer hoog' en 'zeer laag' zijn geen realistische ambities. 'Zeer hoog' is te kostbaar, elke weg zou er dan als nieuw uit moeten zien. 'Zeer laag' is te vies en/of onveilig.

De openbare ruimte is in te delen in structurelementen, waarbij gekeken wordt naar functies als wonen, werken, winkelen (en andere publieksfuncties) en verkeer. Op deze manier is het mogelijk om het beheer af te stemmen op de functie van het gebied. De openbare ruimte hoeft niet overal op het zelfde kwaliteitsniveau beheerd te worden. Omdat het beheer integraal wordt georganiseerd, dient wel per structurelement voor alle disciplines eenzelfde ambitie te worden afgesproken.

Bij de nadere uitwerking in fase 2, zullen de keuzes van de ambitieniveaus aan bod komen.

In

figuur 4.3 is een overzicht gegeven van de verschillende structurelementen. Op deze wijze kan per gebied de functie worden aangegeven. Op basis hiervan kan per gebied het gewenste onderhoudsniveau worden bepaald en de beheerkosten worden berekend.



**Figuur 4.3** Overzicht  
structuurelementen

#### 4.2.3 ***Wat zijn de ervaringen kwaliteitgestuurd werken tot nu toe?***

Er is in deze gemeente al ervaring opgedaan met het beeldgericht beheren. In de periode 2011 - 2012 is een pilot uitgevoerd. Er is kennis gemaakt met de methodiek en een klein gebied is op beeldkwaliteit onderhouden en is er een monitoringsplan is opgesteld.

De uitkomsten van de pilot zijn eerder in een evaluatienotitie<sup>4</sup> verwerkt. Hieronder een aantal leerpunten die ook voor dit IBOR-traject van belang zijn:

- de vastgestelde ambitie dient realistisch te zijn (voldoende personeel en werkmethode).
- In de uitvoering moet worden gehandeld vanuit het eigen inzicht op de kwaliteit van de openbare ruimte en niet op basis van specifieke opdrachten,
- de meetmethode van de monitoring moet meer focussen op slechte plekken, in plaats van op gemiddelde situatie (CROW-besteksmeting).
- communicatie met de burgers over (eventueel veranderende) kwaliteitsniveaus is belangrijk.

---

<sup>4</sup> Memo Evaluatie Pilotproject 'Beeldgestuurd beheren - sturen op Beeldkwaliteit', van: G.J. Nottelmann, aan: college van B&W, d.d. 4 april 2012 (2012i00624)

### 4.3 Hoe doen we het nu?

Door het ontbreken van kaders zijn er nog geen kwaliteitsniveaus vastgesteld. Hiertoe wordt in de tweede fase beheervisie openbare ruimte opgesteld. In de huidige situatie wordt in het algemeen niveau **basis (niveau B)** aangehouden. Voor de *plusgebieden* (zie figuur 4.3) wordt **hoog (niveau A)** nagestreefd. Het niveau basis van de CROW is het best passende kwaliteitsniveau om de openbare ruimte **schoon, heel en veilig** houden. Omdat bij dit kwaliteitsniveau sprake is van een beperkt aantal klachten en meldingen is het een acceptabel. Op langere termijn is er geen kapitaalverlies, omdat het materiaal niet verwaarloosd wordt. Het levert geen verhoogde veiligheidsrisico's op. Hieronder volgen een aantal voorbeelden van niveau basis.

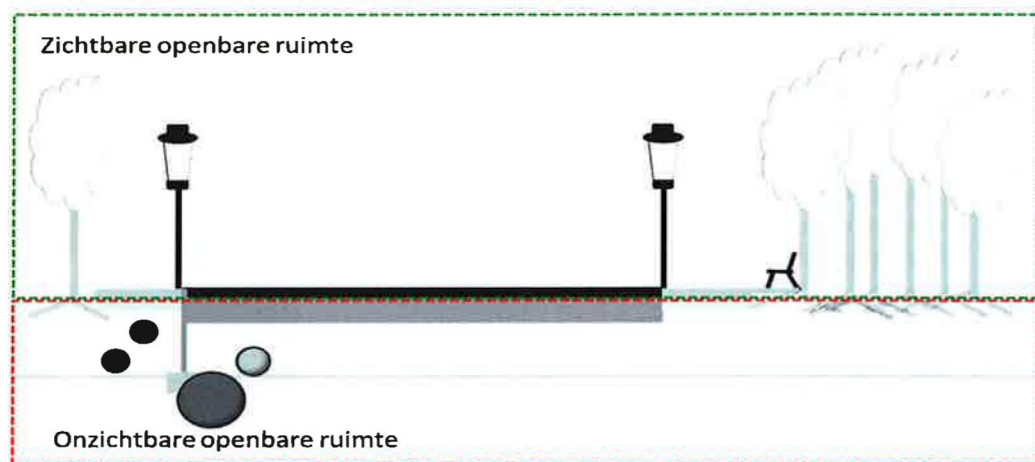
<p><b>Voorbeelden Groen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• enige opmerkingen</li> <li>• kwaliteit &amp; conditie voldoende</li> <li>• standplaats bomen redelijk</li> <li>• groen grotendeels gesloten</li> <li>• schadep regelmatig zichtbaar</li> </ul> <p><i>Op deze foto is het de beplanting vitaal, maar niet helemaal gesloten en regelmatig</i></p>	
<p><b>Voorbeelden Verharding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• reparaties duidelijk zichtbaar</li> <li>• licht comfort verlies</li> <li>• veilig</li> <li>• geen kapitaalverlies</li> </ul> <p><i>Op deze foto zie je herstelwerk en wat kleine onregelmatigheden</i></p>	
<p><b>Voorbeelden Verzorging (onkruid, zwerfafval e.d.)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• matig schoon, enig zwerfvuil</li> <li>• onkruidgroei aanwezig</li> </ul> <p><i>In dit hoekje op de parkeerplaats ligt wat zwerfafval</i></p>	

Tabel 4.1. Voorbeelden van niveau basis

Met niveau basis houden we de openbare ruimte **heel** en **veilig** en relatief **schoon**. In het volgende hoofdstuk wordt uitgelegd de uitdagingen en de te verwachte kosten zijn om deze taak in de toekomst naar behoren te kunnen blijven uitvoeren.

#### 4.4 Beeldkwaliteit is niet het hele (kosten)plaatje

Met beeldkwaliteit maken we alleen de zichtbare delen inzichtelijk. De zichtbare openbare ruimte is lang niet de gehele openbare ruimte. De onzichtbare openbare ruimte, met name alles onder de grond, heeft in Leiderdorp een grote invloed. Het behalen van niveau basis zal voor Leiderdorp in de toekomst een steeds grotere opgave worden.



Figuur 4.2. Zichtbare en onzichtbare openbare ruimte

Door de bodemsamenstelling bestaande uit klei/zavel en veen geldt dat de grootste kostenpost zich in het gedeelte onder de grond bevindt. Bij veengrond is sprake van bodemdaling, waardoor alle kabels en leidingen onder spanning kunnen komen te liggen. Dit leidt tot risicovolle situaties die ondervangen moeten worden.

Vaak is de zichtbare beeldkwaliteit nog op het niveau Basis zoals bij bijvoorbeeld de *Meerburglaan-Buitendijklaan*, *Neptunus* en *Saturnus* (projectkosten 2.1 milj. euro). De ondergrondse kwaliteit was echter op Laag, wat resulteerde in:

- riolering die onder spanning lag of knikte, beperkte afvoer, milieu aantasting door gebreken in buis,
- inwoners moesten maatregelen nemen om te voorkomen dat hun huisaansluiting op het riool zou scheuren als gevolg van spanningen op de rioolleiding,
- kabels en leidingen van nutsvoorzieningen kwamen onder spanning te staan,
- bij regenval wateroverlast op straat,
- Kans op spoelgaten onder wegdek die pas zichtbaar worden of instorten wanneer het wegdek door een auto, fietser of voetganger wordt belast.

De ondergrond beïnvloedt ook de kwaliteit van het zichtbare, zoals scheuren in het wegdek door verzakking. De maatregelen die nodig zijn om dit te verhelpen hebben dan ook nog eens gevolgen voor de kosten van andere disciplines. Bij een wegophoging dient het naastliggende groen ook mee genomen te worden. Uit de praktijk het volgende incident: Een burger heeft letsel opgelopen door een gat in het wegdek. In de Gallaslaan en de Engelendaal was als gevolg van grondverzakking een gat in het riool ontstaan en door het uitstromende water was het wegdek beschadigd.



## 5 Beheerkosten en beschikbare budgetten:

In dit hoofdstuk worden de kosten van het beheer berekend en vergeleken met het beschikbare budget. Voor het geconstateerde financiële tekort wordt een dekkingsvoorstel gedaan.

### 5.1 Beschikbaar budget en benodigd budget

In de beheerplannen is berekend wat de te verwachte kosten zijn voor het beheer en onderhoud van alle disciplines op basis van de eerder vermelde kwaliteitsniveaus. Daarin zijn doorrekeningen gemaakt op de lange en korte termijn. Onderstaande tabel geeft de te verwachte gemiddelde kosten per jaar voor integraal beheer en onderhoud voor de jaren 2013-2022 (middellange termijn).

Onderdelen openbare ruimte	Areaal	hoeveelheid	eenheden	Gemiddeld beschikbaar budget per jaar 2013-2022	Gemiddeld benodigd budget per jaar 2013-2022
<b>Wegen</b>	Wegen - Asphalt	350.000	m2	1.517.260	3.837.558
	Wegen - Elementen	900.000	m2		
	Meubilair	1.500	St		
	Markering/figuratie				
<b>Openbare Verlichting</b>	Verlichtingsmasten	5.000	St	479.107	479.107
<b>Riool</b>	Vrijverval riolering	121.000	m1	2.607.253	2.607.253
	Persleidingen	12	Km		
	Pompunits	57	St		
	Gemalen	26	St		
	Bergbezinkvoorzieningen	1	St		
<b>Water</b>	Beschoeiing	76.000	m1	312.595	501.724
	Baggeren	347765	m2		
	Damwanden	375	m1		
	Duikers	287	St		
<b>Spelen</b>	Speelelementen	461	St	106.541	106.541
<b>Groen</b>	Bomen	14.000	St	2.187.629	2.457.221
	Bermen	500.000	m2		
	Gazons	300.000	m2		
	Beplanting	300.000	m2		
<b>Kunstwerken</b>	Betonnen (en stalen) bruggen	43	St	289.486	551.963
	Houten bruggen/steigers	83	St		
<b>Totaal gemiddeld budget per jaar</b>				<b>7.499.871</b>	<b>10.541.367</b>

Gemiddelde budgetten per jaar 2013-2022	
<b>Beschikbaar budget</b>	7.50 miljoen Euro
Benodigd budget (traditioneel beheer)	10.54 miljoen Euro
Verschil	3.04 miljoen Euro
<b>Benodigd budget (integraal beheer i.c.m. synergievoordeel 7,5%)</b>	0.55 miljoen Euro
Verschil tussen beschikbaar en benodigd	<b>2.49 miljoen Euro</b>

#### 5.1. Beschikbaar en benodigd budget

## 5.2 Dekkingsvoorstel

Voor de financiering van het IBOR wordt voorgesteld om dit via drie lijnen te regelen, te weten:

1. Dagelijks onderhoud, via de exploitatie,
2. Groot onderhoud, via de voorzieningen,
3. Vervanging; kapitaliseren, zie bijlage

Voor het dagelijks en groot onderhoud zijn voldoende middelen in de begroting aanwezig. Wellicht moet er een wijziging plaats vinden tussen deze twee, dit zal nader worden uitgewerkt in de begroting.

Voor de vervangingsinvesteringen wordt voorgesteld om te activeren. De hieruit voortvloeiende kapitaallasten (som van rente en afschrijvingen) zijn in beeld gebracht (zie bijlage 1 – dekkingsvoorstel middels kapitaallasten) voor respectievelijk wegen, water, groen en bruggen voor de jaren 2013 t/m 2022.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
0	60.301	184.988	355.014	500.291	669.448	834.601	1.031.094	1.215.960	1.384.540

In bijlage 2; basis van de vervangingsbedragen op straatniveau, zijn deze vervangingsinvesteringen verbijzonderd naar straatniveau voor genoemde periode.

Deze kapitaallasten hebben een effect op het volgende kalenderjaar en zijn daarom niet op 2013 van toepassing. Over genoemde periode van 10 jaar bedragen deze kapitaallasten in totaal € 6,4 miljoen. Deze bedragen zullen worden opgenomen in de financiële kadernota.

### *Kanttekeningen:*

1. In de doorrekening is:
  - a. het vGRP (riool) als sluitend meegenomen, omdat dit plan in 2011 is vastgesteld.
  - b. de openbare verlichting uitvoeringsplanning als sluitend meegenomen, omdat dit plan in 2012 is vastgesteld.
  - c. het spelen als sluitend meegenomen, omdat hier eerst kaderstellende uitspraken over het speelruimteplan nodig zijn.
2. Zoals uit bovenstaand staatje blijkt stijgen de kapitaallasten met de jaren. Deze stijging eindigt niet na 10 jaar. Doordat de afschrijvingstermijnen variëren van 30 tot 60 jaar, zullen de kapitaallasten na 2022 nog verder stijgen.
3. Er kan ook gekozen worden om door middel van een bestemmingsreserve te sparen voor de toekomstige vervangingen. Storting in deze reserve zou dan b.v. door de inzet van een voordelig jaarrekeningsaldo kunnen plaats vinden. Uiteraard is een mengvorm van sparen en kapitaliseren ook een mogelijkheid.

### 5.3 Uitgangspunten voor het benodigd budget

Onderstaand de documenten en uitgangspunten waarmee rekening is gehouden in de berekening voor het benodigd budget.

Onderdelen openbare ruimte	Plannen en uitgangspunten	Vastgesteld kader door	jaartal
<b>Wegen</b>	Wegbeheerplan d	In ontwikkeling	-
	Actieplan geluid	Aangehouden (samen met IBOR vaststellen)	2013
	Integraal verkeer en vervoersplan, IVVP (o.a. plan verkeerregelinstanties)	Raad	2012
	Parkeerbeleidsplan	Raad	2012
<b>Openbare Verlichting</b>	Openbare verlichting beleidsplan	Raad	2012
<b>Riool</b>	Verbreed Gemeentelijks rioleringsplan	Raad	2011
	Afkoppelplan	B&W	2013
	Grondwatermeetplan	B&W	2013
<b>Water</b>	Baggerplan	In ontwikkeling	-
	Oeververdedigingsplan	In ontwikkeling	-
	Waterplan	Raad	2011
	Waterloket	Raad	2011
	Gebiedsstudie Zijlkwartier	B&W	2013
	Waterstructuurplan	in ontwikkeling	-
<b>Spelen</b>	Speelruimteplan	In ontwikkeling	-
<b>Groen</b>	Gemeentelijke Ecologische Hoofdstructuur (GEHS)	B&W	2008
	Groenstructuurplan	B&W	2012
	Bomenbeleidsplan	B&W	2008
	Verordening op de beplanting	B&W Commissie RO	2008 2009
	Notitie Bloemrijke bermen	B&W	2011
	Bijzonder waardevolle bomen	B&W	2008
	Hond en Gemak	B&W	2010
<b>Kunstwerken</b>	Beheerplan Houten bruggen	In ontwikkeling	-
	Beheerplan Betonnen bruggen	In ontwikkeling	-

Tabel 5.2. Uitgangspunten voor het benodigd budget



## BIJLAGE 1 – Uitgewerkte dekkingsvoorstel





		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
		vervanging	vervanging	vervanging	vervanging	vervanging	vervanging	vervanging	vervanging	vervanging	vervanging
<b>Nieuw</b>		0	-917.745	-3.539.134	-6.919.040	-9.502.224	-12.408.047	-15.259.522	-18.535.319	-21.725.987	-24.758.842
Wegen	asfalt	82.325	939.578	994.574	605.820	1.151.007	731.814	819.022	832.965	1.060.644	720.388
	beton						0	0	1.439	0	0
	elementen	33.599	1.578.959	1.756.659	1.654.564	1.434.182	1.733.278	1.168.811	1.430.976	1.463.929	1.358.039
	algemeen/markering uren										
	<b>TOTAAL</b>	-23.185	-503.707	-550.247	-452.077	-517.038	-493.018	-397.567	-453.076	-504.915	-415.685
Openbare verlichting		92.739	2.014.830	2.200.986	1.808.307	2.068.151	1.972.074	1.590.266	1.812.304	2.019.658	1.662.742
	<b>TOTAAL</b>	OV BELEIDSPLAN	OV BELEIDSPLAN	OV BELEIDSPLAN	OV BELEIDSPLAN	OV BELEIDSPLAN	OV BELEIDSPLAN	OV BELEIDSPLAN	OV BELEIDSPLAN	OV BELEIDSPLAN	OV BELEIDSPLAN
Riool		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>TOTAAL</b>	vGRP	vGRP	vGRP	vGRP	vGRP	vGRP	vGRP	vGRP	vGRP	vGRP
Water	beschoeiing	215.312	215.312	215.312	215.312	215.312	215.312	215.312	215.312	215.312	215.312
	damwand	3.563	3.563	3.563	3.563	3.563	3.563	3.563	3.563	3.563	3.563
	duikers	107.625	107.625	107.625	107.625	107.625	107.625	107.625	107.625	107.625	107.625
	baggeren	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	algemeen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>TOTAAL</b>	326.499	326.499	326.499	326.499	326.499	326.499	326.499	326.499	326.499	326.499
Groen		492.605	492.605	492.605	492.605	492.605	492.605	492.605	492.605	492.605	492.605
	<b>TOTAAL</b>	492.605	492.605	492.605	492.605	492.605	492.605	492.605	492.605	492.605	492.605
Kunstwerken	houten bruggen	80.313	0	546.250	121.875	147.188	265.625	1.132.031	800.625	400.000	400.000
	betonnen bruggen	0	0	87.812	43.344	106.987	25.872	0	17.338	40.000	40.000
	algemeen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>TOTAAL</b>	80.313	0	633.862	165.219	254.175	291.497	1.132.031	817.963	440.000	440.000
Spelen	werkzaamheden	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	algemeen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>TOTAAL</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAAL</b>		992.156	2.833.934	3.653.953	2.792.631	3.141.431	3.082.675	3.541.402	3.449.371	3.278.763	2.921.846
7,5%	synergie	74.412	212.545	274.048	209.447	235.607	231.201	265.605	258.703	245.907	219.138
	<b>totaal na synergie</b>	917.745	2.621.389	3.379.906	2.583.183	2.905.823	2.851.475	3.275.797	3.190.668	3.032.856	2.702.708

		vervanging	vervanging	vervanging	vervanging	vervanging	vervanging	vervanging	vervanging	vervanging
		vervanging	vervanging	vervanging	vervanging	vervanging	vervanging	vervanging	vervanging	vervanging
<b>Begroet</b>										
Wegen	asfalt									
	beton									
	elementen									
	algemeen									
	saldo voorziening uren									
	<b>TOTAAL</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Openbare verlichting		OV BELEIDSPLAN	OV BELEIDSPLAN	OV BELEIDSPLAN	OV BELEIDSPLAN	OV BELEIDSPLAN	OV BELEIDSPLAN	OV BELEIDSPLAN	OV BELEIDSPLAN	OV BELEIDSPLAN
	<b>TOTAAL</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Riool		vGRP	vGRP	vGRP	vGRP	vGRP	vGRP	vGRP	vGRP	vGRP
	<b>TOTAAL</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Water	beschoeiing									
	damwand									
	duikers									
	baggeren									
	saldo voorziening uren									
	<b>TOTAAL</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Groen	saldo voorziening uren									
	<b>TOTAAL</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kunstwerken	houten bruggen	20.076	44.843	44.007	81.128	79.623	79.623	79.623	79.623	79.623
	betonnen bruggen									
	algemeen									
	saldo voorziening uren									
	<b>TOTAAL</b>	20.076	44.843	44.007	81.128	79.623	79.623	79.623	79.623	79.623
Spelen	werkzaamheden									
	algemeen									
	<b>TOTAAL</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAAL</b>		20.076	44.843	44.007	81.128	79.623	79.623	79.623	79.623	79.623

		vervanging	vervanging	vervanging	vervanging	vervanging	vervanging	vervanging	vervanging	vervanging	
		vervanging	vervanging	vervanging	vervanging	vervanging	vervanging	vervanging	vervanging	vervanging	
<b>Verschil</b>											
Wegen	<b>TOTAAL</b>	-92.739	-2.014.830	-2.200.986	-1.808.307	-2.068.151	-1.972.074	-1.590.266	-1.812.304	-2.019.658	-1.662.742
Openbare verlichting	<b>TOTAAL</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Riool	<b>TOTAAL</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Water	<b>TOTAAL</b>	-326.499	-326.499	-326.499	-326.499	-326.499	-326.499	-326.499	-326.499	-326.499	
Groen	<b>TOTAAL</b>	-492.605	-492.605	-492.605	-492.605	-492.605	-492.605	-492.605	-492.605	-492.605	
Kunstwerken	<b>TOTAAL</b>	-60.237	44.843	-589.855	-84.091	-174.552	-211.874	-1.052.408	-738.340	-360.377	
Spelen	<b>TOTAAL</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>TOTAAL</b>	<b>per jaar</b>	-972.080	-2.789.091	-3.609.946	-2.711.503	-3.061.808	-3.003.052	-3.461.779	-3.369.748	-3.199.140	-2.842.223
<b>Totaal na synergie</b>	<b>per jaar</b>	-897.669	-2.576.546	-3.335.899	-2.502.055	-2.826.200	-2.771.852	-3.196.174	-3.111.045	-2.953.233	-2.623.085







## BIJLAGE 2 – Planningen op straatniveau









