



# **WEGBEHEERPLAN BLOEMENDAAL 2016 – 2018**

[corsanr. 2016015787]

## Inhoudsopgave

0	SAMENVATTING .....	3
1	INLEIDING .....	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Planperiode .....	4
1.3	Leeswijzer .....	4
2	BELEIDSKADERS WEGBEHEER.....	5
3	EVALUATIE WEGBEHEER 2012 – 2015.....	6
3.1	Uitgevoerd wegonderhoud .....	6
3.2	Kosten wegbeheer 2012 – 2015.....	7
3.3	Verloop beeldkwaliteit verhardingen.....	7
4	TOELICHTING WEGBEHEERSYSTEMATIEK .....	9
4.1	Stap 1 : Bepalen van de areaalgegevens .....	9
4.2	Stap 2 : Bepaling van de kwaliteit .....	10
4.3	Stap 3 : Bepalen van onderhoudsmaatregelen .....	11
4.4	Stap 4 : Bepalen van de eenheidsprijzen van onderhoudsmaatregelen.....	12
4.5	Stap 5 : Opstellen van een basis meerjarenonderhoudsplan met kostenraming.....	12
4.6	Stap 6 : Toetsing en afstemming van de voorgestelde onderhoudsmaatregelen .....	12
4.7	Stap 7 : Opstellen bijgestelde meerjarenplanning en –begroting.....	14
4.8	Stap 8 : Opstellen jaarplannen groot wegonderhoud.....	15
5	FINANCIËLE KADERS WEGBEHEER 2016 - 2018.....	16
5.1	Beschikbare dekkingsmiddelen wegonderhoud .....	16
5.2	Uitvoeringsplannen wegonderhoud 2016-2018 .....	17
5.2.1	Groot onderhoud.....	17
5.2.2	Klein onderhoud .....	17
5.3	Kostendekking en effect uitvoeringsplannen op onderhoudsbehoefte .....	17
6	CONCLUSIES EN VERVOLGSTAPPEN .....	18
	Bijlage 1 : Onderhoudsplannen 2016 - 2018 .....	19
	Bijlage 2 : Overzichtskaarten wegonderhoud 2016-2019 .....	21
	Bijlage 3 : Documentenlijst.....	23

## 0 SAMENVATTING

Op grond van de Verordening financieel beheer Bloemendaal 2016 dient het beheer van het kapitaalgoed Wegen te worden gevoerd op basis van een door de gemeenteraad vast te stellen beheerplan. Het beheerplan beschrijft de beleidskaders, de meerjarenplanning en de financieringswijze. De jaarlijkse uitvoeringsplannen vinden hun basis in het beheerplan en worden door burgemeester en wethouders vastgesteld en opgenomen in de begroting.

Dit wegbeheerplan 2016-2018 is opgesteld op basis van de in 2015 uitgevoerde inspectie van het wegnnet, met behulp van het wegbeheersysteem. De onderhoudsmaatregelen zijn zo goed mogelijk afgestemd met de meerjarenplanningen voor rioolvervangning en (grond)waterbeheersing. Omdat pas eind 2016 het nieuwe verbrede Gemeentelijk rioleringsplan wordt vastgesteld kon voor de afstemming alleen de huidige rioolplanning worden gebruikt en die eindigt in 2017. De rioolprojecten voor 2018 en verder zijn naar verwachting eind 2016 bekend. Vooral om een goede afstemming met de rioolplanning mogelijk te maken, maar ook om de looptijd van het wegbeheerplan aan te laten sluiten op de raadsperiode, heeft dit wegbeheerplan een kortere looptijd dan de vier jaar die in de verordening financieel beheer is aangegeven.

Uit de evaluatie van het wegbeheer in de voorafgaande periode 2012-2015 blijkt dat de beeldkwaliteit van het wegnnet weliswaar is gedaald maar nog voldoet aan de beeldkwaliteit "laag" die in 2012 als uitgangspunt werd gehanteerd. Er is per einde 2015 vrijwel geen sprake meer van achterstallig wegonderhoud.

In dit wegbeheersplan wordt het benodigde groot wegonderhoud in de jaren 2016-2018 benoemd, bepaald aan de hand van de inspectiegegevens uit 2015 en met de door de raad vastgestelde beleidsmatige (beeldkwaliteit, duurzaamheid) en financiële (volgens de meerjarenbegroting 2016-2019) kaders als uitgangspunt.

Uit de inspectiecijfers en onderhoudsplanningen voor 2016-2018 blijkt dat het noodzakelijke wegonderhoud tot en met 2018 kan worden uitgevoerd binnen de bestaande middelen. Er ontstaat geen achterstallig wegonderhoud, maar er wordt in de reserve rationeel wegbeheer ook geen financiële buffer opgebouwd om toekomstige pieken op te vangen.

Omdat er geen sprake meer is van achterstallig wegonderhoud wordt de bestemmingsreserve rationeel wegbeheer vanaf 2017 omgezet in een voorziening rationeel wegbeheer.

# 1 INLEIDING

## 1.1 Aanleiding

In januari 2016 heeft de gemeenteraad de Verordening financieel beheer Bloemendaal vastgesteld. In artikel 12 van de verordening is bepaald dat de gemeenteraad elke vier jaar onderhoudsplannen vaststelt voor een aantal kapitaalgoederen die de gemeente beheert, waaronder de wegen.

De onderhoudsplannen geven het kader weer voor het beoogde onderhoudsniveau, de planning van het onderhoud en de kosten daarvan.

Op basis van het onderhoudsplan wordt per jaar een geactualiseerd uitvoeringsplan opgesteld. De consequenties van de jaarplannen worden verwerkt in de begroting.

Dit wegbeheerplan 2016-2018 is het in de verordening bedoelde onderhoudsplan.

## 1.2 Planperiode

Het wegbeheerplan 2016-2018 is opgesteld op basis van de in 2015 uitgevoerde inspectie van het wegennet met behulp van het wegbeheersysteem. De onderhoudsmaatregelen zijn zo goed mogelijk afgestemd met de meerjarenplanningen voor rioolvervangings- en (grond)waterbeheersing. Omdat naar verwachting pas eind 2016 het nieuwe verbrede Gemeentelijk rioleringsplan (vGRP) wordt vastgesteld kon voor de afstemming alleen de huidige rioolplanning worden gebruikt en die eindigt in 2017. De projecten voor 2018 en verder zijn naar verwachting eind 2016 bekend. Vooral om deze reden, maar ook om de looptijd van het wegbeheerplan beter aan te laten sluiten op het nieuwe collegeprogramma, heeft dit wegbeheerplan een kortere looptijd dan de vier jaar en wordt in 2018, met behulp van de inspectiecijfers uit 2017 en afgestemd op het vGRP 2017-2022, een wegbeheerplan 2019-2022 aan de raad aangeboden.

## 1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft de beleidskaders voor het wegbeheer zoals die zijn vastgesteld door de gemeenteraad.

In hoofdstuk 3 wordt het wegbeheer van de afgelopen jaren (2012-2015) geëvalueerd, waarbij wordt ingegaan op de uitgevoerde onderhoudsmaatregelen, het effect daarvan op de beeldkwaliteit en de gemaakte kosten.

In hoofdstuk 4 wordt een toelichting gegeven op het wegbeheersysteem en de wijze waarop de inspectiegegevens uit 2015 zijn verwerkt tot een meerjarenonderhoudsplan en –begroting voor de jaren 2016-2018.

De financiële kaders voor het wegbeheer worden daarna in hoofdstuk 5 toegelicht, waarna de onderhoudsplan en begroting wordt getoetst aan deze financiële kaders.

De conclusies en vervolgstappen worden tot slot in hoofdstuk 6 behandeld.

## 2 BELEIDSKADERS WEGBEHEER

De gemeenteraad heeft inhoudelijke en financiële beleidskaders voor het wegbeheer vastgelegd die zijn toegepast bij het opstellen van dit wegbeheerplan.

Inhoudelijke kaders zijn opgenomen in:

- de beeldkwaliteitsplannen openbare ruimte die door de raad zijn vastgesteld voor Bloemendaal (juni 2008) en Bennebroek (januari 2011);
- de vaststelling van de begroting 2010 (verlagen beeldkwaliteit wegen van "basis" naar "laag") en in het collegeprogramma 2014-2018 (verhogen kwaliteit fiets- en voetpaden naar "basis").
- de keuze bij het vaststellen van de begroting 2010 voor het toepassen van de CROW-systematiek voor rationeel wegbeheer voor het plannen van (groot) wegonderhoud.

Het financiële kader voor het wegbeheer is vastgelegd in diverse raadsbesluiten.

In de gemeente Bloemendaal wordt het wegonderhoud gefinancierd via de reguliere begroting. Aanleg en reconstructie van wegen wordt via investeringskredieten gedekt.

Op 19 november 2009 heeft de gemeenteraad besloten om extra middelen beschikbaar te stellen om het achterstallig wegonderhoud weg te werken. Tevens is besloten tot instellen van een voorziening voor het groot wegonderhoud. In 2010 is de voorziening gewijzigd in een bestemmingsreserve Rationeel wegbeheer omdat er sprake was van de inzet van incidentele extra middelen voor het wegwerken van de achterstand..

De storting in de reserve is via de reguliere meerjarenbegroting (paragraaf onderhoud kapitaalgoederen) regelmatig getoetst en bijgesteld aan de meerjarenplanning groot wegonderhoud.

In de jaren 2013 tot en met 2016 is de storting in de reserve tijdelijk verlaagd met € 150.000 per jaar, nadat in het rapport wegbeheer 2012-2071 was geraamd dat de reserve wegbeheer aan het eind van 2016 een positieve stand van € 618.000 zou hebben.

## 3 EVALUATIE WEGBEHEER 2012 – 2015

### 3.1 Uitgevoerd wegonderhoud

In de jaren 2012 tot en met 2015 zijn de volgende projectmatige werkzaamheden aan de wegen uitgevoerd:

#### Wegreconstructie in combinatie met rioolvervanging

- Bloemendaalseweg tussen Busken Huetlaan en Korte Kleverlaan (2012)
- Bovenweg (2012)
- Wijk Cearalaan-Pernambucolaan-Mauricialaan-Recifelaan-J. Mauritsplein-Brazilielaan-Rio Grandelaan-Dompvloedslaan-W. de Zwijgerlaan (2013-2014)
- Kastanjelaan Bennebroek (2012)
- Kweekduinweg-Ruysdaelweg-Ter Hoffsteedeweg-Tetterodeweg-Spoorlaan (2014)
- Sterreboslaan (2015)
- Gestelsestraatje (2015)
- Bentveldsweg ged. (2015)
- Donkerelaan (2015)
- Zonnehof (2015)
- Brederodelaan (2015-2016)
- Leeuwerikenlaan-Nachtegalenlaan (2015-2016)

#### Wegreconstructie

- Lage Duin en Daalseweg tussen Mollaan en Karmelweg (2012)
- Duinlustweg tussen Elswoutslaen en Zanderijvaart (2013)
- Schoollaan tussen Bennebroekerlaan en Talmalaan (2014)
- Renovatie asfalt voetpaden diverse wegen Aerdenhout-Bloemendaal (2013)

#### Groot onderhoud asfalt

- Vervangen asfaltverharding Kennemerweg (2012)
- Vervangen deklaag Rijksstraatweg tussen grens Heemstede en Bennebroekervaart (2013)
- Vervangen deklaag fietspaden Brouwerskolkweg (2013)
- Vervangen deklaag Bekslaen (2013)
- Vervangen deklaag Militairenweg zuid (2013)
- Vervangen deklaag Julianalaan (2014)
- Vervangen deklaag fietsstroken Bloemendaalseweg Overveen (2014)
- Vervangen deklaag Burg. den Texlaan-Bilderdijklaan (2015)
- Aanbrengen deklaag fietspad Bentveldsweg (2015)
- Vervangen deklaag Bergweg (2015)

#### Groot onderhoud bestratingen

- Herstraten Pentislaan (2012)
- Herstraten Beukenlaan (2014)
- Herstraten Van Ittersumlaan (2014)
- Herstraten gedeelte Bennebroekerdreef (2015)
- Herstraten Nic. Beetslaan (2015)
- Herstraten Schroeder van der Kolkweg (2015)

Daarnaast is jaarlijks klein wegonderhoud uitgevoerd, bestaande uit onder andere:

- Aanbrengen van slijtlagen en slemlagen op asfaltwegen
- Scheurreparatie
- Hertegelen trottoirs deels in combinatie met werkzaamheden van nutsbedrijven
- Herstel oneffenheden in bestrating.
- Onderhoud en vervanging van straatmeubilair (palen, boomkranen etc.)

### 3.2 Kosten wegbeheer 2012 - 2015

In de jaren 2012 tot en met 2015 zijn aan het wegbeheer de volgende bedragen uitgegeven:

	2012	2013	2014	2015	totaal
groot onderhoud t.l.v. reserve	€ 504.771,00	€ 682.383,00	€ 357.412,00	€ 446.109,00	€ 1.990.675,00
klein onderhoud asfalt	€ 103.625,00	€ 104.042,00	€ 65.904,00	€ 106.646,00	€ 380.217,00
klein onderhoud bestrating	€ 116.524,00	€ 182.401,00	€ 176.361,00	€ 134.251,00	€ 609.537,00
subtotaal onderhoud	€ 724.920,00	€ 968.826,00	€ 599.677,00	€ 687.006,00	€ 2.980.429,00
onderhoud/m2/jaar	€ 0,54	€ 0,72	€ 0,45	€ 0,51	€ 0,55
wegreconstructies	€ 345.003,00	€ 578.173,00	€ 386.163,00	€ 830.845,00	€ 2.140.184,00
totaal onderhoud en reconstructies	€ 1.069.923,00	€ 1.546.999,00	€ 985.840,00	€ 1.517.851,00	€ 5.120.613,00
onderh+reconstr./m2/jaar	€ 0,80	€ 1,15	€ 0,73	€ 1,13	€ 0,95

De kosten voor het groot wegonderhoud zijn gedekt uit de reserve rationeel wegbeheer.

Het saldo in de reserve rationeel wegbeheer bedroeg per 31-12-2015 € 52.000.

### 3.3 Verloop beeldkwaliteit verhardingen

Met behulp van de technische inspectiecijfers van het wegennet kan een rapportcijfer voor de beeldkwaliteit worden berekend. Op basis van de bekende inspectiecijfers die vanaf 2007 tweejaarlijks zijn verzameld is het volgende verloop van de kwaliteit berekend:

Verh.soort	functie	2007	2009	2010	2011	2013	2015
asfalt	Rijbaan	4.8	5.6	6.7	8.4	5.1	5.7
	Fietspad	4.4	6.1	5.5	8.7	6.3	6.1
	Voetpad	3.2	3.8	4.4	5.3	5.0	4.2
elementen	parkeren	3.1	3.4	8.2	8.6	6.2	8
	Rijbaan	4.4	4.8	7.5	8.2	4.9	5.1
	Fietspad	5.2	8.3	7.5	9.4	8.0	5.7
	Voetpad	4.6	4.7	7.3	9.3	4.9	4.5
asfalt	parkeren	3.7	3.8	9.1	5.7	5.0	4.7
	totaal	4.5	5.3	6.4	8.1	5.3	5.5
	elementen	4.4	4.8	7.6	8.3	5.1	4.8
<b>Bloemendaal</b>	<b>totaal</b>	<b>4.5</b>	<b>5.0</b>	<b>6.9</b>	<b>8.2</b>	<b>5.2</b>	<b>5.1</b>

De bandbreedte voor de toegepaste systematiek van rationeel wegbeheer (resultierend in de beeldkwaliteit laag) is 3,5 tot 5,5. De conclusie over het hele wegennet kan dan ook worden getrokken dat die gedurende de periode 2012-2015 heeft voldaan aan de gewenste kwaliteit.

De bandbreedte voor de beeldkwaliteit "basis" die wordt nagestreefd voor fiets- en voetpaden is 5,5 tot 7,5. De fietspaden voldoen nog aan de gewenste kwaliteit, het niveau van de voetpaden ligt ruim onder het ambitieniveau.

N.B. de piek in de kwaliteitcijfers van 2010 en 2011 is te danken aan een forse extra inspanning in het wegonderhoud in de jaren 2009-2011. Doordat met name de slechtste wegvakken toen zijn aangepakt is de gemiddelde kwaliteit tijdelijk sterk gestegen.



## 4 TOELICHTING WEGBEHEERSYSTEMATIEK

Voor het bepalen van de onderhoudsbehoefte van het Bloemendaalse wegennet is gebruik gemaakt van de gestandaardiseerde en door het landelijke kenniscentrum CROW gecertificeerde wegbeheersystematiek met behulp van het digitale beheerpakket GBI van Antea-group.

De systematiek kent een aantal vaste stappen, die in dit hoofdstuk worden toegelicht. Per stap is weergegeven wat er voor dit wegbeheerplan is uitgevoerd.

### 4.1 Stap 1 : Bepalen van de areaalgegevens

Dit zijn de vaste gegevens van het wegennet.

Het hele wegennet van de gemeente is in het beheersysteem digitaal opgeslagen. Het wegennet is opgedeeld in wegvakonderdelen, aaneengesloten weggedeelten met dezelfde kenmerken.

Van elk wegvakonderdeel worden vastgelegd:

- de geografische ligging (straat en plaats in het dwarsprofiel);
- de lengte en oppervlakte (digitaal bepaald);
- de materiaalsoort;
- de verhardingsfunctie;
- het wegtype;
- het jaar van aanleg en van laatst gepleegd onderhoud.

Wij hebben de beheergegevens gekoppeld aan de Grootchalige Basiskaart Nederland (GBKN). De oppervlakte van elk wegvakonderdeel is geautomatiseerd bepaald vanuit de kaart en heeft dus een grote nauwkeurigheid. De geografische gegevens zijn in 2015 geactualiseerd in het kader van de vervanging van de GBKN door de basiskaart grootschalige topografie (BGT).

De gemeente heeft in het wegbeheersysteem 7.374 wegvakonderdelen met een totale oppervlakte van ruim 1,345 miljoen vierkante meter. Ten opzichte van 2010 is het areaal met ruim 30.000 m<sup>2</sup> uitgebreid.

Er wordt onderscheid gemaakt in 37 materiaalsoorten (bijvoorbeeld betontegels, gebakken klinkers, asfalt, oppervlakbehandeling, betonelementen) en 5 hoofdfuncties met 29 verhardingsfuncties (bijvoorbeeld rijbaan, parkeerstrook, bushalte). De verdeling naar hoofdfuncties is als volgt :

<b>functie</b>	<b>%</b>	<b>oppervlakte (m<sup>2</sup>)</b>
rijbaan	55,1	741.118
fietspad	8,1	108.948
voetpad	27,6	371.232
parkeren	8,3	111.638
overig	0,9	12.105

## 4.2 Stap 2 : Bepaling van de kwaliteit

Voor het bepalen van de kwaliteit van elk wegvakonderdeel is gebruik gemaakt van de door CROW gestandaardiseerde visuele inspectiemethode.

Bij deze inspectiemethode wordt het hele wegennet te voet nagelopen en worden de waargenomen schadebeelden geïnclassificeerd naar ernst en omvang geregistreerd.

Voor asfaltwegen zijn de schadebeelden rafeling, dwarsoneffenheid (spoorvorming), oneffenheden, scheuren en randschade beoordeeld. Bij bestratingen is gekeken naar oneffenheden, dwarsoneffenheid en voegwijdte.

De weginspectie is in juni-juli 2015 uitgevoerd door Antea. De resultaten van de inspectie zijn ingelezen in het wegbeheersysteem.

De procentuele kwaliteitsindicatie per schadebeeld is weergegeven in onderstaande tabel.

verhardingssoort	schadebeeld	goed	voldoende	matig	slecht
asfalt	rafeling	82,4	11,4	3,5	1,9
	dwarsoneffenheid	99,2	0,6	0,2	0,0
	oneffenheden	95,9	2,0	1,9	0,2
	scheurvorming	88,8	3,5	6,1	1,5
	randschade	85,7	0,3	11,7	2,3
elementen	dwarsoneffenheid	95,9	3,2	0,7	0,0
	oneffenheden	35,5	36,7	24,6	3,1
	voegwijdte	96,1	1,0	2,7	0,2

De categorieën "goed" en "voldoende" voldoen aan de kwaliteitsnorm. Bij "matig" moet op korte termijn onderhoud worden uitgevoerd en bij "slecht" is sprake van achterstallig onderhoud.

Gelijktijdig met de inspectie heeft de inspecteur ook de juistheid van de beheergegevens gecontroleerd en een lijst van spoedeisend klein onderhoud bijgehouden. Aan de hand van deze gegevens is het beheersysteem bijgewerkt en zijn de reparatieploegen aangestuurd.

### 4.3 Stap 3 : Bepalen van onderhoudsmaatregelen

In deze stap van de systematiek wordt per wegvakonderdeel bepaald :

- welke onderhoudsmaatregel moet worden uitgevoerd;
- wanneer dat moet gebeuren (het planjaar).

Ook deze stappen zijn door CROW uitgebreid uitgewerkt in de beheersystematiek.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen de korte termijn (1-2 jaar), middellange termijn (3-5 jaar) en lange termijn.

#### **GROOT WEGONDERHOUD KORTE EN MIDDELLANGE TERMIJN**

De benodigde onderhoudsmaatregel wordt bepaald op basis van de waargenomen schadebeelden. Per schadebeeld of combinatie van schadebeelden wordt automatisch een onderhoudsmaatregel gegenereerd. Voor het wegonderhoud in Bloemendaal worden 18 verschillende onderhoudsmaatregelen gehanteerd.

De bepaling van het planjaar gebeurt voor de eerste vijf jaar (korte en middellange termijn) op basis van de inspectiecijfers.

Het systeem voorspelt voor deze periode aan de hand van de schadecijfers met behulp van gedragsmodellen wanneer de kwaliteit zover gedaald is dat onderhoud noodzakelijk is.

Het verschil tussen de korte en middellange termijn is dat voor de korte termijn gedetailleerd een specifieke onderhoudsmaatregel wordt gekozen en voor de middellange termijn een maatregelgroep wordt aangegeven.

#### **GROOT WEGONDERHOUD LANGE TERMIJN**

Voor de lange termijn (> 5 jaar) is het niet goed mogelijk op basis van de nu aanwezige schade een planjaar nauwkeurig te bepalen. Er is op die wegen immers op dit moment hoogstens lichte schade waarneembaar.

De kostenramingen voor de lange termijn worden daarom gemaakt aan de hand van maatregelpakketten. Voor alle vijftien in de gemeente voorkomende wegtypen zijn maatregelpakketten opgesteld gedurende de levensduur van de weg. De levensduur is gesteld op 40 (zwaarbelaste wegen) tot 60 (woonstraten en voetpaden) jaar. De onderhoudsmaatregelen zijn afgestemd op de Bloemendaalse praktijk en bodemgesteldheid.

#### **KLEIN ONDERHOUD**

Schade met een omvang van minder dan 5% van het wegooppervlak wordt niet als zodanig opgenomen in het wegbeheer, maar apart geregistreerd als klein onderhoud c.q. plaatselijke reparatie. Dit klein onderhoud wordt niet in de meerjarenplanning verwerkt maar zo mogelijk direct uitgevoerd door de reparatieploeg.

#### 4.4 Stap 4 : Bepalen van de eenheidsprijzen van onderhoudsmaatregelen

Voor elk van de 18 onderhoudsmaatregelen wordt per wegtype een eenheidsprijs bepaald. Daarbij wordt uitgegaan van een standaard verhardingsopbouw zoals die op wegen met een goed draagkrachtige ondergrond gangbaar is.

De eenheidsprijs (euro per m<sup>2</sup>) wordt opgebouwd uit de kosten van materialen, loonkosten, transportkosten, stortkosten, staartkosten (uitvoering, algemene kosten, winst en risico) en houdt tevens rekening met kosten voor voorbereiding en toezicht en onvoorziene kosten.

In het beheerpakket worden de standaardprijzen uit de databank van GBI gehanteerd. Daarmee is het goed mogelijk de kosten met andere gemeenten te vergelijken en is gewaarborgd dat altijd met actuele eenheidsprijzen wordt gerekend.

#### 4.5 Stap 5 : Opstellen van een basis meerjarenonderhoudsplan met kostenraming.

Met de in stap 3 bepaalde onderhoudsmaatregelen en de in stap 4 berekende eenheidsprijzen kan nu een zogenaamde basisplanning worden gegenereerd.

Deze basisplanning bevat alle onderhoudsmaatregelen per jaar met bijbehorende kosten. Er wordt dus geen rekening gehouden met het beschikbare jaarbudget en ook niet met samenhang met andere disciplines als rioolvervangingen of verkeersplannen.

Het wegbeheersysteem bepaalt voor de eerste twee jaar (korte termijn) gedetailleerd per wegvakonderdeel onderhoudsmaatregelen.

Voor de middellange termijn (3-5 jaar) worden maatregelgroepen bepaald met bijbehorende kosten en voor de lange termijn worden cyclische maatregelen gepland.

#### 4.6 Stap 6 : Toetsing en afstemming van de voorgestelde onderhoudsmaatregelen

De basisplanning bevat onderhoudsmaatregelen die volgens de standaardmethodiek zijn gegenereerd aan de hand van de aanwezige schade(combinatie) en de maatregeltabellen. De volgende stap is toetsing van deze maatregelen. Deze toetsing bestaat uit de volgende onderdelen :

- controle en zonodig aanpassing van de voorgestelde onderhoudsmaatregel;
- afstemming met aangrenzende weggedeelten;
- afstemming met andere disciplines (rioolvervangings etcetera).

##### **Controle/aanpassing voorgestelde maatregel (bijgestelde maatregel)**

De door het systeem gegenereerde maatregel komt niet altijd overeen met de in de gemeente gangbare onderhoudsmaatregel en moet daarnaast worden getoetst op correctheid en uitvoerbaarheid.

Deze maatregeltoets wordt "in het veld" uitgevoerd. Aan de hand van de bevindingen worden de maatregelen handmatig bijgesteld.

##### **Afstemming met aangrenzende weggedeelten (bijgestelde maatregel)**

Als voor aangrenzende wegvakonderdelen in verschillende jaren onderhoudsmaatregelen worden gegenereerd is het logisch deze maatregelen gelijktijdig uit te voeren. Voor deze wegvakonderdelen worden in zo'n geval handmatig de planjaren ingevoerd en vastgezet.

*Voorbeeld : van een weg wordt voorgesteld in 2016 de trottoirs te hertegelen en in 2018 de rijbaan te herbestraten. Beide maatregelen worden in 2018 gepland. Wel wordt klein onderhoud aan de trottoirs uitgevoerd om de veiligheid te garanderen.*

### **Afstemming met andere disciplines (opgelegde maatregelen)**

Indien een weg binnen afzienbare tijd moet worden opgebroken voor bijvoorbeeld de aanleg van nieuwe riolering is het niet zinvol voor die tijd nog groot wegonderhoud te plegen. Bovendien worden de kosten van herstel van de wegverharding die moet worden opgebroken voor de rioolaanleg gedekt uit de riooexploitatie. Op die wegvakken zijn de onderhoudsmaatregelen in de rijbaan daarom uitgeschakeld. Maatregelen in de trottoirs zijn wel gehandhaafd omdat het voor de rioolvervanging strikt genomen niet noodzakelijk is die op te breken, en de kosten dus niet ten laste van de riooexploitatie kunnen worden gebracht.

In de bijgestelde wegonderhoudsplanning is rekening gehouden met de volgende rioolprojecten:

2015 *Brederodelaan, Leeuwerikenlaan-Nachtegalenlaan, Dennenweg, Zonnehof*

2016 *Schulpweg, O. Mendliklaan voetpaden, Spechtlaan, Oosterduinweg, Kinheimweg, Ernst Casimirlaan*

2017 *Vogelenzangseweg, Graaf Florislaan, Merellaan, Tollenslaan*

*Voor de jaren vanaf 2018 zijn nog geen concrete rioolprojecten genoemd. Deze zullen worden opgenomen in het Gemeentelijk Rioleringsplan 2017 – 2022 dat in 2016 wordt opgesteld.*

Als resultaat van deze toetsing worden afwijkende maatregelen opgelegd. Deze worden handmatig verwerkt in het wegbeheersysteem. Het aldus bijgewerkte bestand wordt gebruikt voor het genereren van een bijgestelde meerjarenplanning en –begroting.

## 4.7 Stap 7 : Opstellen bijgestelde meerjarenplanning en -begroting

De bijgestelde meerjarenbegroting geeft per jaar de onderhoudsbehoefte weer.

De meerjarenbegroting is opgesteld per 1 januari 2016. De maatregelen die op dat moment (dus in 2015) al uitgevoerd hadden moeten zijn kunnen worden beschouwd als achterstallig onderhoud.

Voor de periode 2015 - 2018 is de meerjarenbegroting op basis van de inspectiegegevens als volgt:

		2015	2016	2017	2018
elementverharding	Rijbaan	34.229	138.232	303.178	188.967
	Fietspad		11.990	13.609	3.794
	Voetpad	86.219	444.165	202.907	161.188
	Parkeren	9.889	158.656	25.607	44.884
	overig		20.645	8.455	
	Totaal elementen	130.337	773.688	553.756	398.833
asfaltverhardingen	Rijbaan	90.189	381.160	242.567	96.854
	Fietspad		23.937	3639	
	Voetpad		237.537	104.923	9.945
	Parkeren		1.944	10.030	
	overig		556	1.087	
	Totaal asfalt	90.189	645.134	362.246	106.799
Totaal onderhoudsbehoefte		220.526	1.418.822	916.002	505.632
De volgende correcties leiden tot verdere bijstelling van de onderhoudsbehoefte:					
1. Reeds uitgevoerd onderhoud in 2015		172.322-			
2. Reeds gepland onderhoud ten laste van investeringsplan			282.605-		
3. Onderhoudsmaatregelen Meerweg			62.300-		
4. Correcties wegbeheersysteem			96.788-		
Netto onderhoudsbehoefte na bijstelling		<b>48.204</b>	<b>977.129</b>	<b>916.002</b>	<b>505.632</b>

Toelichting op de correcties:

1. Reeds uitgevoerd onderhoud in 2015

De bijgestelde onderhoudsplanning is gemaakt in september 2015 op basis van de inspectiegegevens van juli 2015. Het groot onderhoud 2015 dat bij de inspectie nog niet was uitgevoerd is daarom meegenomen in de bepaling van de onderhoudsbehoefte. Het asfaltonderhoud aan de Burgemeester den Texlaan en de Bergweg en de herbestrating van de Schroeder van der Kolkweg en Nicolaas Beetslaan zijn later in 2015 uitgevoerd, de kosten daarvan zijn daarom alsnog in mindering gebracht.

2. Reeds gepland onderhoud ten laste van investeringskredieten.

Dit betreft de kosten van groot onderhoud op wegen waar in 2016 een wegreconstructie is/wordt uitgevoerd die nog was verwerkt in de onderhoudsplanning, met name de Ernst Casimirlaan, Zonnehof en de asfaltvoetpaden van de Schulpweg, O. Mendliklaan en Vijverweg.

3. Afstemming met wegreconstructie Meerweg.

Voor de wegreconstructie van de Meerweg in Bennebroek in 2017 bereiden wij een kredietaanvraag voor. De onderhoudsmaatregelen die daardoor overbodig worden zijn uit de meerjarenbegroting wegonderhoud verwijderd.

4. Correcties wegbeheersysteem.

In het kader van de invoering van de basisregistratie grootschalige topografie (BGT) als opvolger van de grootschalige basiskaart (GBKN) zijn de geometrische gegevens van het wegbeheersysteem nagelopen en aangepast aan de kadastrale ondergrond van de gemeente. Daarbij is geconstateerd dat enkele wegvakken die in GBI waren opgenomen niet door de gemeente worden beheerd. Die wegvakken zijn verwijderd uit het systeem, en daarmee ook de onderhoudsmaatregelen die op die wegvakken waren gepland. Het betreft met name het achterste deel van het Wegje van Buytentwist in Overveen, bestrating bij

station Bloemendaal (eigendom NS) en een pleintje met garageboxen aan de Van Gendtlaan in Bennebroek (privégrond).

Uit het kostenoverzicht kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

1. Op 1 januari 2016 was er zo goed als geen achterstallig wegonderhoud.
2. Hoewel de hoeveelheden asfalt en elementenverharding in de gemeente ongeveer gelijk zijn, is de onderhoudsbehoefte van elementenverhardingen ruim hoger.
3. Aan fietspaden is relatief weinig onderhoud nodig, aan voetpaden des te meer. Het voornaamste schadebeeld op voetpaden is oneffenheden, veelal veroorzaakt door wortelopdruk van bomen.

#### 4.8 Stap 8 : Opstellen jaarplannen groot wegonderhoud

Als laatste stap vanuit het wegbeheersysteem worden jaarplannen voor het groot wegonderhoud **opgesteld. Daartoe worden de concrete onderhoudsprojecten benoemd, die bestaan uit één of** meer aansluitende wegvakken, en wordt een gedetailleerde projectbegroting opgesteld.

Het jaarplan 2016 is reeds vastgesteld door B&W en in uitvoering genomen.

De jaarplannen voor 2017 en 2018 worden in het voorafgaande jaar ter vaststelling voorgelegd aan het college en ter kennis van de gemeenteraad gebracht. De financiële gevolgen worden vervolgens verwerkt in de begroting.

Voordat de jaarplannen kunnen worden vastgesteld en uitgevoerd moeten de benodigde budgetten beschikbaar worden gesteld. Daarop wordt in het volgende hoofdstuk ingegaan.

## 5 FINANCIËLE KADERS WEGBEHEER 2016 - 2018

### 5.1 Beschikbare dekkingsmiddelen wegonderhoud

Het groot wegonderhoud wordt gedekt ten laste van de bestemmingsreserve rationeel wegbeheer. De reserve wordt jaarlijks gevoed met een vast bedrag. De voor het groot onderhoud benodigde onttrekking wordt bepaald op basis van het jaarlijkse onderhoudsplan (vastgesteld door B&W) en opgenomen in de jaarbegroting. De onttrekking kan nooit groter zijn dan het beschikbare saldo van de reserve.

In de meerjarenbegroting 2016-2019 zijn voor het groot wegonderhoud de volgende stortingen in en onttrekkingen uit de reserve rationeel wegbeheer geraamd:

	2016	2017	2018
Stand per 1 januari	52.000	25.000	57.000
Storting	424.000	582.000	588.000
Onttrekking	451.000	550.000	600.000
Stand per 31 december	25.000	57.000	45.000

Voor het verhogen van de beeldkwaliteit van fiets- en voetpaden heeft de gemeenteraad met ingang van 2016 een extra budget beschikbaar gesteld van € 50.500 per jaar. Dit extra budget wordt ingezet voor groot onderhoud aan de voetpaden.

Het klein wegonderhoud wordt uitgevoerd ten laste van de budgetten "reparatiewagen asfalt" (€ 104.000 per jaar) en "reparatiewagen bestrating" (€ 126.000 per jaar).



## 5.2 Uitvoeringsplannen wegonderhoud 2016-2018

### 5.2.1 Groot onderhoud

Voor het groot wegonderhoud zijn aan de hand van de onderhoudsbehoefte die in paragraaf 4.7 is vastgesteld en met als dekkingsmiddelen de beschikbare onttrekkingen uit de reserve en het budget verbetering fiets- en voetpaden volgens paragraaf 5.1 jaarplannen voor 2016 – 2018 opgesteld. Maatregelen die op basis van het beschikbare budget niet in 2016 kunnen worden uitgevoerd zijn doorgeschoven naar 2017, en maatregelen uit 2017 weer naar 2018.

De jaarplannen zijn opgenomen in bijlage 1.

### 5.2.2 Klein onderhoud

De overige onderhoudsmaatregelen betreffen kleinschalig onderhoud en/of gedeeltelijk herstel van grotere oppervlakken die zich niet goed lenen voor een projectmatige aanpak. Voor deze herstelwerkzaamheden worden de reparatieploegen asfalt en bestratingen ingezet. Wij gaan er van uit dat de volledige budgetten voor deze reparatieploegen worden ingezet voor dit kleinschalige wegonderhoud.

## 5.3 Kostendekking en effect uitvoeringsplannen op onderhoudsbehoefte

In de onderstaande tabel is aan de hand van de dekkingsmiddelen uit paragraaf 5.1 en de uitvoeringsplannen uit paragraaf 5.2 het verloop van de onderhoudsbehoefte berekend.

In de berekening is rekening gehouden met structurele prijscompensatie van de reguliere budgetten en storting in de reserve van 1% per jaar.

	2016	2017	2018
Onderhoudsbehoefte per 1 januari <sup>1</sup>	1.025.333	1.211.033	884.570
Groot onderhoud volgens jaarplannen	501.500	601.005	651.515
Klein onderhoud asfalt	103.282	104.315	105.358
Klein onderhoud bestrating	125.520	126.775	128.043
Onderhoudsbehoefte per 31 december	295.031	378.938	-346

Er is in 2016 en 2017 sprake van enig achterstallig onderhoud, dat in 2018 geheel kan worden ingelopen. De huidige beschikbare budgetten zijn dus toereikend om het noodzakelijke wegonderhoud tot en met 2018 uit te voeren. Het saldo van de reserve rationeel wegbeheer bedraagt aan het eind van 2018 € 45.000.

<sup>1</sup> De onderhoudsbehoefte per 1 januari van elk jaar wordt bepaald door de resterende behoefte uit het vorige jaar op te tellen bij de onderhoudsbehoefte voor het nieuwe jaar zoals opgenomen in paragraaf 4.7.

## 6 CONCLUSIES EN VERVOLGSTAPPEN

In het vorige hoofdstuk is berekend dat op basis van de beschikbare middelen en de voorgestelde onderhoudsmaatregelen het wegonderhoud in de jaren 2016 – 2018 nagenoeg helemaal kan worden uitgevoerd, en er aan het einde van 2018 geen achterstallig onderhoud wordt voorzien.

De reserve rationeel wegbeheer wordt wel vrijwel helemaal gebruikt om het onderhoud uit te kunnen voeren. Aan het einde van 2018 bedraagt het geraamde saldo van de reserve € 45.000.

Nu blijkt dat er geen sprake (meer) is van achterstallig onderhoud kan de bestemmingsreserve rationeel wegbeheer weer worden omgezet naar een voorziening. In de voorziening wordt een vast jaarlijks bedrag opgenomen waarmee de jaarlijks fluctuerende onderhoudskosten worden gedekt. Voor de periode 2016-2018 volstaat de reeds geraamde storting in de voorziening.

Dit wegbeheerplan 2016-2018 kan ter vaststelling aan de gemeenteraad worden aangeboden.

Na vaststelling worden de jaarplannen 2017 en 2018 afzonderlijk door B&W vastgesteld, waarna de financiële gevolgen worden opgenomen in de begroting. Het jaarplan 2018 wordt mogelijk nog bijgesteld als de schade-ontwikkeling van wegvakken daar aanleiding toe geeft.

In de zomer van 2017 wordt het hele wegennet weer geïnspecteerd. Dan is ook een nieuwe meerjarenplanning vanuit het gemeentelijk rioleringsplan beschikbaar die kan worden gebruikt voor de afstemming van het wegonderhoud.

De inspectiegegevens uit 2017 worden allereerst gebruikt voor het (zo nodig) bijstellen van het jaarplan groot onderhoud 2018. Tevens dienen ze als input voor het opstellen van de nieuwe meerjarenplanning en –begroting.

## **Bijlage 1 : Onderhoudsplannen 2016 - 2018**

(coursanummer 2016013398)



## **Bijlage 2 : Overzichtskaarten wegonderhoud 2016-2019**

Corsanummers 2016015541, 2016015542 en 2016015543



## Bijlage 3 : Documentenlijst

<b><u>Corsanr.</u></b>	<b><u>Omschrijving</u></b>
------------------------	----------------------------

2008007581	raadsbesluit beheerkwaliteit openbare ruimte
2009033047	raadsbesluit instelling onderhoudsvoorziening wegbeheer
2010030482	nota reserves en voorzieningen Bloemendaal 2010
2010022930	raadsbesluit beeldkwaliteit openbare ruimte Bennebroek
2011020781	collegebesluit investeringen wegbeheer 2012-2015 (met bijlagen)
2011043417	collegebrief investeringen wegbeheer 2012-2015
2011020740	collegebesluit onderhoud wegen 2012
2011020744	kostenoverzicht onderhoud wegen 2012
2012064824	collegebesluit groot wegonderhoud 2013
2012064844	voorstel groot wegonderhoud 2013
2012064842	toelichting voorstel groot wegonderhoud 2013
2013013654	bijgesteld voorstel groot wegonderhoud 2013
2013010895	collegebesluit bijstelling onderhoudsprogramma wegen 2013
2013029205	collegebesluit voorstel wegonderhoud 2014
2013029212	voorstel onderhoud wegen 2014
2013029577	toelichting voorstel wegonderhoud 2014
2013029662	collegebrief wegonderhoud 2014
2014058669	collegebesluit groot wegonderhoud 2015
2014062090	kostenraming wegonderhoud 2015
2014062093	collegebrief groot wegonderhoud 2015
2016001569	collegebesluit vaststellen uitvoeringsprogramma groot wegonderhoud 2016
2016001947	kostenoverzicht onderhoud wegen 2016
2016001924	collegebrief onderhoudsplan wegen 2016