



Gemeente Renkum

# **Actualisatienota Wegbeheer Renkum 2013-2017**

Gemeente Renkum  
Team Groen Grijs  
Landmeten  
W. Sonnevijlle  
13 november 2012



## Inhoud

Inleiding .....	5
Algemeen .....	5
Leeswijzer.....	5
1. Wat hebben we gedaan in 2012?.....	7
1.1 Vooraf.....	7
1.2 Kosten besparen.....	7
1.3 Conclusie.....	11
2. Weginspectie 2012.....	13
2.1 Inleiding .....	13
2.2 Niveau B versus C.....	13
2.3 Uitkomsten uit inspectie.....	14
2.4 Basisplanning .....	15
2.5 Budgetplanning.....	16
2.6 Analyse van de resultaten en conclusie .....	17
3. Wat gaan we doen in 2013-2017 .....	19
3.1 Inleiding .....	19
3.2 Werk met werk van de disciplines .....	19
3.3 Besparing op niveau 2 t/m 5 .....	21
3.4 Manier van aanpak .....	21
3.5 Invloed winterperiode .....	22
4. Conclusie.....	23
Bijlage 1 - Uitleg en verklaring begrippen .....	24



## Inleiding

### Algemeen

In de raad van 21 december 2011 is de Beleidsnota Wegbeheer Renkum ter vaststelling aan de orde geweest. Wij stelden hierin voor:

1. De Beleidsnota Wegbeheer, voor een periode van vijf jaar, vast te stellen waarin de visie op het wegbeheer is vastgelegd.
2. Het scenario "Beeldkwaliteit C" vast te stellen als kwaliteitsnorm voor het wegenonderhoud per 1 januari 2012.
3. Het beschikbaar stellen van jaarlijks € 864.500 (huidig budget) in de periode 2012-2016.

De partijen PvdA, Gemeentebelangen, D66 en Groenlinks hebben bij de behandeling van dit voorstel gezamenlijk een amendement ingediend, dit is met meerderheid van stemmen aangenomen. Op basis hiervan omvat het uiteindelijke raadsbesluit de volgende onderdelen:

1. *Beleidsnota Wegbeheer Renkum, voor een periode van 5 jaar, vast te stellen waarin de visie op het wegbeheer is vastgelegd.*
2. *Het beschikbaar stellen voor het jaar 2012 van een budget van € 864.500 voor het uitvoeren van wegenonderhoud uitgaande van kwaliteitsnorm 'Beeldkwaliteit B' o.a. te realiseren door 'werk met werk' te maken, het inzetten op het behalen van financiële voordelen uit de markt door andere wijzen van inschrijving en het samenwerken met andere gemeenten in de regio.*
3. *De scenario's welke deel zijn van de Beleidsnota Wegbeheer Renkum onderdeel te laten zijn van de burgerparticipatie aangaande de ombuigingen voor de periode 2013-2016.*
4. *Het college op te dragen in de loop van 2012 aan de raad een voorstel te doen inzake het wegonderhoud voor de periode 2013-2017.*

Volgens beslispunt 1 is de Beleidsnota in december 2011 voor 2012-2016 vastgesteld. Het is daarom niet noodzakelijk deze Beleidsnota aan te passen, dus voorliggende nota is geen gewijzigde versie ervan. Echter, bepaalde onderdelen uit de Beleidsnota moeten als gevolg van de weginspectie in september 2012 wel worden geactualiseerd. Die actualisatie en een uitgebreide onderbouwing van ons raadsvoorstel, leest u in voorliggende Actualisatienota.

### Leeswijzer

In deze Actualisatienota gaan wij in op het raadsbesluit van 21 december 2011. Daarbij blikken wij eerst terug op 2012. Wat hebben wij in 2012 daadwerkelijk gedaan om de kosten zoveel mogelijk te drukken en wat heeft ons dat opgeleverd? Dit vindt u in hoofdstuk 1.

In september 2012 zijn weer de (tweejaarlijkse) weginspecties verricht. In hoofdstuk 2 leest u de uitkomsten van die inspecties en de analyse ervan. Kortom: wat is de stand van zaken op dit moment?

In hoofdstuk 3 blikken wij vooruit. De raad heeft aangegeven (beslispunt 2) dat wij op verschillende wijzen tot financieel voordeel moesten trachten te komen. Wat kunnen wij in de komende 5 jaar op basis van de analyse van de weginspecties eventueel besparen door zaken slimmer aan te pakken? De analyse van de weginspecties levert een aantal mogelijke manieren van aanpak op.

Het budgettaire verhaal en de algehele conclusie vatten wij samen in hoofdstuk 4. Hierin gaan wij ook in op het te behalen kwaliteitsniveau van het wegonderhoud.

In de Beleidsnota Wegbeheer Renkum 2012-2016, d.d. 2 november 2011 (vanaf nu: BWR), en in deze Actualisatienota worden begrippen en afkortingen gebruikt die wellicht een nadere verklaring behoeven. Om de leesbaarheid te vergroten hebben wij in de bijlage een lijst met verklaringen en uitleg opgenomen.

# 1. Wat hebben we gedaan in 2012?

## 1.1 Vooraf

Bij de behandeling van de Beleidsnota Wegbeheer Renkum (BWR) heeft de raad (zie beslispunt 2 uit de inleiding) ons opgedragen enkele acties te ondernemen om te komen tot een financieel voordeel. Op 10 oktober 2012 werd een raadsbrief in de commissie Bedrijvigheid behandeld waarin wij de stand van zaken aangaven in 2012.

Tijdens de behandeling was de reactie van enkele partijen dat wij onvoldoende energie hebben gestoken in werk met werk maken en in samenwerking met andere gemeenten. In voorliggende Actualisatienota gaan wij daarom nog verder in op onze activiteiten in 2012, waarbij wij ook zoveel mogelijk concrete voorbeelden noemen.

Ook waren veel partijen benieuwd wanneer de nieuwe beleidsnota wordt voorgelegd. Op 31 oktober 2012 kwam deze raadsbrief in de raad.

Met voorliggende Actualisatienota als bijlage bij het raadsvoorstel 115795 d.d. 14 november 2012 wordt het gewijzigde Wegenbeleid aan de raad voorgelegd.

De acties die de raad ons had opgedragen waren:

- a. Werk met werk maken
- b. Samenwerken met andere gemeenten
- c. Anders aanbesteden
- d. Inzetten van burgerparticipatie

In onze raadsbrief van 27 juni 2012 is te lezen welke acties wij in 2012 hebben ondernomen en wat hiervan het resultaat was/is. In aanvulling hierop gaan wij hieronder nog uitvoeriger in op alle onderdelen, waarbij wij zoveel mogelijk concrete voorbeelden aanhalen.

## 1.2 Kosten besparen

Het is in principe mogelijk kosten te besparen door de werkzaamheden te combineren op drie verschillende niveaus:

1. Disciplines.  
In hoofdstuk 8 van de BWR is opgenomen met welke andere beheersgebieden uitvoering van het wegonderhoud mogelijk kan worden gecombineerd. Dit betreft werkzaamheden op het gebied van riolering, groen, milieu, verkeer en werkzaamheden van de serviceteams.
2. Aanbestedingsvorm  
De verschillende fasen van een proces (voorbereiding, uitvoering, toezicht) kunnen worden gecombineerd. Dit vergt een andere (werk)wijze van aanbesteden/uitvoering dan wij nu hanteren. Onderzoeken of deze andere aanbestedingsvorm een voor ons geschiktere manier van werken is, vergt veel tijd. Omdat we hiermee eerst op kleine schaal ervaring willen opdoen, voordat we dit als algemene werkwijze gaan toepassen.
3. Beleid.  
Een derde niveau is het samenwerken in het beleid. Dit kan worden samengevat in IBOR, waarvoor momenteel een traject is ingezet. Ook op dit niveau vergt aanpassing veel tijd.

Daarnaast onderzoeken we of het mogelijk is kosten te besparen door:

4. Samenwerken met andere gemeenten
5. Samenwerken met burgers of bedrijven

### **1.2.1 Werk met werk van de disciplines**

Bezien vanuit kostenbesparing levert alleen samenwerken met rioolwerkzaamheden echt mogelijkheden tot een besparing. Combinatie met de overige beleidsterreinen is overigens wel te verkiezen, omdat dit vooral een vermindering oplevert in de hoeveelheid overlast voor de inwoners/ondernemers in het betreffende gebied. Hieronder noemen we de concrete voorbeelden van 'werk met werk' in 2012:

#### *Riolering*

Wegonderhoud combineren met rioolwerkzaamheden levert de meeste winst op. Immers, bij vervanging van riolering moet altijd ook het wegdek worden vernieuwd. Als dit wegvak ook op de planning staat voor onderhoud kan hier een slag worden gemaakt. In de notitie '*Onderbouwing kosten vervanging riolering - gemeente Renkum*', d.d. 6 maart 2012, is aangegeven dat de restkwaliteit van een weg een criterium is om kosten voor wegherstel uit het rioolbudget te bekostigen. Hier geldt dat, wanneer ten behoeve van de rioolvervanging een weg voor minimaal 70% van de wegbreedte moet worden opengebroken en weer hersteld, herstel van de *totale weg* uit het rioolbudget kan worden bekostigd. Dit houdt meestal in dat volledig herstel van de weg voor rekening van het rioleringsbudget komt.

Opgemerkt wordt nog dat, in verband met de huidige personeelsformatie binnen onze gemeente en gezien de grootschaligheid van de projecten, in één jaar maximaal vier van dergelijke combinatieprojecten kunnen worden opgepakt. Verder geldt dat combinatie van deze maatregelen qua planning rioolgestuurd zijn. Dat wil zeggen: het moment waarop de riolering moet worden vernieuwd, is maatgevend voor het uiteindelijke uitvoeringsmoment.

In 2012 zijn de volgende combinatieprojecten opgestart:

- *Jan van Riebeekweg.*  
Combinatie riolering, verkeer en wegonderhoud. Dit werk is momenteel in voorbereiding en de uitvoering staat gepland in 2013.  
Berekende kostenbesparing in totaal circa € 33.000
- *Cornelia Schadeweg.*  
Combinatie bomen, riolering en wegonderhoud. De voorbereiding van dit werk start in 2012, verdere looptijd en uitvoering in 2013.  
Berekende totale kostenbesparing circa € 28.000
- *Dorpsstraat / Leeuwenstraat / Molenweg*  
Combinatie riolering en wegonderhoud. De voorbereiding van dit werk start in 2012, verdere looptijd en uitvoering in 2013.  
Berekende kostenbesparing in totaal circa € 190.000



- *Zuiderbeekweg / Ploegseweg / Weverstraat*

Combinatie riolering en wegonderhoud. De voorbereiding van dit werk is gestart (gemeente Overbetuwe), verdere looptijd en uitvoering in 2013.  
Berekende kostenbesparing in totaal circa € 86.000

*Milieu*

Dit heeft vooral te maken met duurzaamheid. Echter, gebruik van duurzame materialen en/of inzet van een duurzame aanpak is op korte termijn juist duurder. Pas op langere termijn (tientallen jaren) levert dit een voordeel op. Tot nu toe wordt er juist vaak gekozen voor de laagst mogelijke aanlegprijs. In 2012 zijn dan ook geen concrete voorbeelden van ‘werk met werk’ of van financieel voordeel te noemen.

Een concreet voorbeeld van een duurzame aanpak is echter wel te geven. Wij werken sinds 2012 onder op basis van de beschouwing “*Duurzame onderhoudsalternatieven voor de wegverhardingen van de gemeente Renkum*”, d.d. 18 november 2011. Hierin is opgenomen dat de onderhoudskosten van een weg op termijn lager uitvallen, als bijvoorbeeld een asfaltverharding wordt vervangen door gebakken klinkers. Waar onderhoud noodzakelijk is en deze wijziging van de verharding budgettair verantwoord, passen wij dit zoveel mogelijk toe.

*Groen*

Combinatie van wegonderhoud met groen om kosten te besparen, is een zeldzaamheid, omdat het voor het wegonderhoud geen voordeel oplevert.

In sommige gevallen valt er wel minimaal voordeel te behalen voor het groenbudget. Immers: bij vervanging van bomen moet vaak ook een klein deel van de bestrating worden opgenomen/opnieuw gelegd. Bij een combinatie met wegonderhoud zou dit onder het onderhoudsbudget kunnen vallen. In 2012 is een project opgestart, waarin groen met wegonderhoud wordt gecombineerd: de Cornelia Schadeweg. Zie hiervoor de tekst onder paragraaf ‘riolering’.

Daarnaast geldt dat onder andere voor het groenonderhoud een ontwikkeling gaande is waarbij verschillende Teams uiteindelijk worden samengevoegd. Meer hierover is te lezen onder ‘Serviceteams’.

*Verkeer*

Een gecombineerde uitvoering van nieuwe en onderhoudsmarkering heeft in 2012 geleid tot een kleine besparing. Dit soort werkzaamheden wordt echter al sinds enkele jaren gecombineerd. Op die manier hoeft er maar één opdracht te worden verstrekt, is er slechts één bedrijf buiten aan het werk en hoeft aanvoer van het materieel niet dubbel betaald te worden.

Andere combinaties vonden er in 2012 niet plaats, omdat vooral op verkeersgebied al veel afspraken gemaakt waren, toen de definitieve onderhoudsplanning gereed was.

*Serviceteams*

Het uitbesteden van bepaalde kleinere onderhoudswerkzaamheden (straatwerk van maximaal één dag) wordt al langer uitbesteed aan de serviceteams (Veentjesbrug), zo ook in 2012.

Naar aanleiding van de opdracht om effectiever en efficiëntere inzet van de eigen dienst vindt er een doorlichting plaats van de teams die in de uitvoering werkzaam zijn in de openbare ruimte.

Met de huidige middelen, uitvoering en inrichting is het door de raad gewenste kwaliteitsniveau van de openbare ruimte niet haalbaar. Met de doorlichting wordt gewerkt om beide teams te fuseren. Hierdoor zal in de basis nog betere afstemming moeten geschieden t.a.v. het onderhoud. Dit opent de weg om het beheer van onze buitenruimte op een integrale manier vorm te geven

In 2012 heeft het Serviceteam de stap gemaakt naar meer planmatig onderhoud. Om dit te concretiseren is in 2012 hiervoor bijvoorbeeld een boekwerk opgesteld waarin kleinere onderhoudswerken zijn opgenomen, die door de Serviceteams kunnen worden opgepakt. Deze ontwikkeling moet verder worden uitgewerkt en uitgevoerd worden. Hiervoor zal ook een stap inzake de service moeten veranderen. Met de fusie naar één team wordt de basis voor 2013 gelegd, maar dit wordt nog verder doorontwikkeld. De stip op de horizon is dat na 2013 de ontwikkeling ook zichtbaar moet zijn in de omgeving.

#### *Kabels en leidingen*

Vooraf in asfaltwegen is werk aan de kabels en leidingen funest voor de verharding. Dit kan tot gevolg hebben dat de kwaliteit van het wegdek snel achteruit gaat. Herstel ervan is een aanslag op ons wegonderhoudsbudget. Het is daarom zeer gewenst dat na nieuwe aanleg van vooral een asfaltweg (zoals bijvoorbeeld de Benedendorpsweg in 2010/2011) er zo lang mogelijk geen werk aan kabels en leidingen wordt verricht.

Op basis van de gemeentelijke verordening AVOI (als bindend document) hebben wij met de nutsbedrijven afspraken gemaakt over het werk aan de kabels en leidingen. In die AVOI staat over de kosten onder andere het volgende:

Alle kosten die voortvloeien uit de uitvoering van deze richtlijnen (zoals die voor het onderhoud van de verharding en planten gedurende het eerste jaar, voor degeneratie van de verharding en voor het toezicht) komen voor rekening van de rechthebbende die de werkzaamheden verricht (de nutsbedrijven dus). Alle kosten kunnen dus vooraf of achteraf in rekening worden gebracht. Belangrijk is om te weten wie waar wanneer heeft gewerkt. Dit wordt door ons bijgehouden, conform de voorwaarden AVOI.

In 2012 hebben wij het wegonderhoud nadrukkelijk vooraf besproken met de nutsbedrijven. Een concreet voorbeeld hiervan is de Jan van Riebeekweg waarin schriftelijk is vastgelegd dat de nutsbedrijven vooruitlopend op het wegonderhoud hun werkzaamheden moeten verrichten.

#### **1.2.2 Aanbestedingsvorm**

Binnen onze gemeente werken wij al jaren volgens het zogenaamde 'raamcontract'. Al het geplande onderhoud wordt in zijn totaal ingeschat en dit wordt in de markt gezet. Vervolgens kunnen aannemers hier een aanbieding op doen door eenheidsprijzen in te dienen. Op basis van de eenheidsprijzen van de 'gekozen' aannemer wordt het onderhoud dan uitgevoerd.

Wij hebben ons in een pilot in 2007/2008 in combinatie met gemeente Wageningen geïnteresseerd op het combineren van onderhoudswerkzaamheden binnen het raamcontract van Renkum. In 2012 is er nog contact geweest met Wageningen voor een oriënterend gesprek met betrekking tot de contractering van wegenonderhoud. Wageningen bleek sinds 2010 een meerjarig contract uit te

voeren, waardoor samenwerking nu niet meer mogelijk was. Daarnaast kost het implementeren van een mogelijk andere manier van (samen)werken veel (voorbereidings)tijd en dit is niet binnen 1 jaar 'beklonken'.

Omdat wij tot nu toe goede ervaringen hebben opgedaan met het raamcontract en dit voor onze gemeente momenteel de beste aanbestedingsvorm is, hebben wij gekozen deze werkwijze te handhaven.

Het onderzoek naar mogelijk alternatieve werkwijzen wordt in 2013 voortgezet.

### **1.2.3 Beleid (IBOR)**

Het samenvoegen van de verschillende beleidsvelden voor de openbare ruimte staat nog in de kinderschoenen. Wij zijn dit jaar gestart met ons oriënteren op de mogelijkheden die deze nieuwe manier van integraal werken biedt. Wij zien dit als mogelijk nieuwe werkwijze die na deze beleidsperiode (dus na 2017) wellicht zal worden ingevoerd.

### **1.2.4 Samenwerken met andere gemeenten**

Samenwerken met andere gemeenten vergt veel tijd. Eerst moet immers worden onderzocht welke methode voor het wegonderhoud en de aanbesteding ervan daar wordt gehanteerd. En moet worden bekeken of de samenwerking wel mogelijkheden tot kostenbesparing biedt. Vervolgens moet worden bezien hoe samenwerken mogelijk is en op welke basis dan. Dit vergt vooral een beleids- en vaak zelfs een organisatieaanpassing.

In 5G verband wordt op engineeringsgebied samenwerking gezocht. In dit kader wordt een pilot uitgevoerd (project Zuiderbeekweg) waarbij gemeente Overbetuwe de voorbereiding (bestek en tekeningen maken) en gemeente Arnhem de directievoering en toezicht op zich neemt. De voorbereiding is gestart waarbij werkafspraken zijn gemaakt (bijvoorbeeld kostprijs). De uitvoering vindt plaats in 2013.

### **1.2.5 Burgerparticipatie (i.h.k.v. ombuigingen)**

Eind 2011 is een enquête onder de bewoners uitgezet in het kader van de ombuigingen. In februari 2012 volgde een Ronde tafel bijeenkomst. Uit de enquête bleek dat bijna driekwart van de respondenten het oneens was met bezuinigingen op wegonderhoud. Ongeveer de helft gaf aan dat het best mogelijk zou zijn een deel van dit onderhoud over te laten aan particulieren en bedrijven. Tijdens de Ronde tafel bijeenkomst bleek de meerderheid van de aanwezigen dit laatste ook een goede optie te vinden. Bovendien was men van mening dat het verlagen van het onderhoudsniveau van B naar C onwenselijk is. Hierbij merken wij op dat wij afgelopen jaar reeds onderhoud hebben gepleegd op niveau C en niet op B. Dit betekent dat onderhoud op niveau C geen verlaging van het niveau is, maar handhaving ervan.

## **1.3 Conclusie**

Resumerend kunnen wij stellen dat wij ons de opdracht van de raad zeer ter harte hebben genomen en op alle mogelijke fronten actie hebben ondernomen. Ons is gevraagd in 2012 kwaliteitsniveau B te leveren, terwijl het beschikbare budget jaarlijks € 288.000 lager was dan benodigd voor niveau B. De aanvullende opdrachten van de raad (zie de uiteindelijke beslispunten in de Inleiding) hadden ertoe moeten leiden dat wij met dit budget toch niveau B konden verzorgen. Helaas bleek in 2012 de

praktijk weerbarstiger en is het, op enkele kleine successen na zoals die in dit hoofdstuk 1 zijn opgenomen, onmogelijk gebleken om niveau B te bewerkstelligen.

Een bepaalde beeldkwaliteit gaat, zoals ook in de raadsbrief al werd aangegeven, er niet om op welke wijze een weg wordt onderhouden, maar juist om het *moment van onderhoud*, dus: *wanneer* is een bepaalde weg aan de beurt. Doordat onvoldoende budget vrij kwam in 2012, konden wij in 2012 niet alle wegen die conform beeldkwaliteit B in onderhoud hadden moeten komen, ook daadwerkelijk onderhouden. Daarmee konden wij in 2012 niet voldoen aan onderhoudsniveau B. In 2012 zijn overigens wel alle wegen die ook daadwerkelijk op onze planning stonden, in onderhoud gekomen.

## 2. Weginspectie 2012

### 2.1 Inleiding

In september 2012 is in onze gemeente een weginspectie verricht. Een dergelijke inspectie geschiedt elke twee jaar. Zo'n inspectie geeft weer wat de kwaliteit van onze wegen is en er blijkt uit wat ons de komende jaren staat te wachten op gebied van wegonderhoud. Dit is daarom de basis om de wegonderhoudsplanung en de prioriteiten te bepalen en daarmee het benodigde budget.

Deze landelijk geaccepteerde weginspecties worden uitgevoerd op basis van de richtlijnen van Publicatie 288 van het CROW ("Kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte", voorheen publicatie 245). In deze richtlijnen staat omschreven wanneer de kwaliteit van een weg voldoende (beeldkwaliteit A+, A), matig (B) of onvoldoende (C, D) is. Dit wordt bepaald op basis van het schadebeeld (de ernst en de omvang), dus in hoeverre de kwaliteit van een bepaalde weg afwijkt van de optimale situatie. Zie hiervoor ook de paragrafen 6.3.1 en 6.3.2 in het BWR. Voor de leesbaarheid van deze nota voegen wij hieronder nogmaals tabel 6C uit de BWR toe.

Beeldkwaliteit				Technische kwaliteit	
A	geen schade	Nagenoeg ongeschonden	=	Geen schade	voldoende
A	enige schade	Mooi, comfortabel	=	enige schade	
B	waarschuwinggrens overschreden	Functioneel	=	waarschuwinggrens overschreden	matig
C	richtlijn bereikt	Onrustig beeld, discomfort of enige vorm van hinder	=	richtlijn bereikt	onvoldoende
D	achterstallig onderhoud	Kapitaalvernietiging, uitlokking van vernieling, functieverlies, juridische aansprakelijkstelling of sociale onveiligheid	=	achterstallig onderhoud	achterstallig

De inspectiebeelden zijn verwerkt tot behapbare en begrijpelijke gegevens. Die gegevens leest u in de hierna volgende paragrafen.

### 2.2 Niveau B versus C

De normering van het CROW gaat, zoals hierboven te zien is en ook te lezen in de BWR, uit van het landelijk geaccepteerde beeldkwaliteitsniveau B. Dit betekent dat een standaardberekening van de percentages 'voldoende', 'matig' of 'onvoldoende' altijd is gerelateerd aan dit genormeerde kwaliteitsniveau B.

Het systeem maakt geen onderscheid tussen C, D of lager: deze niveaus worden allemaal gezien als 'onvoldoende'. Om deze reden is binnen het huidige systeem een specifieke financiële berekening

van niveau C niet mogelijk. Wel kunnen wij op basis van niveau B een reëel doorzicht geven van de ontwikkeling van de beeldkwaliteit op niveau C.

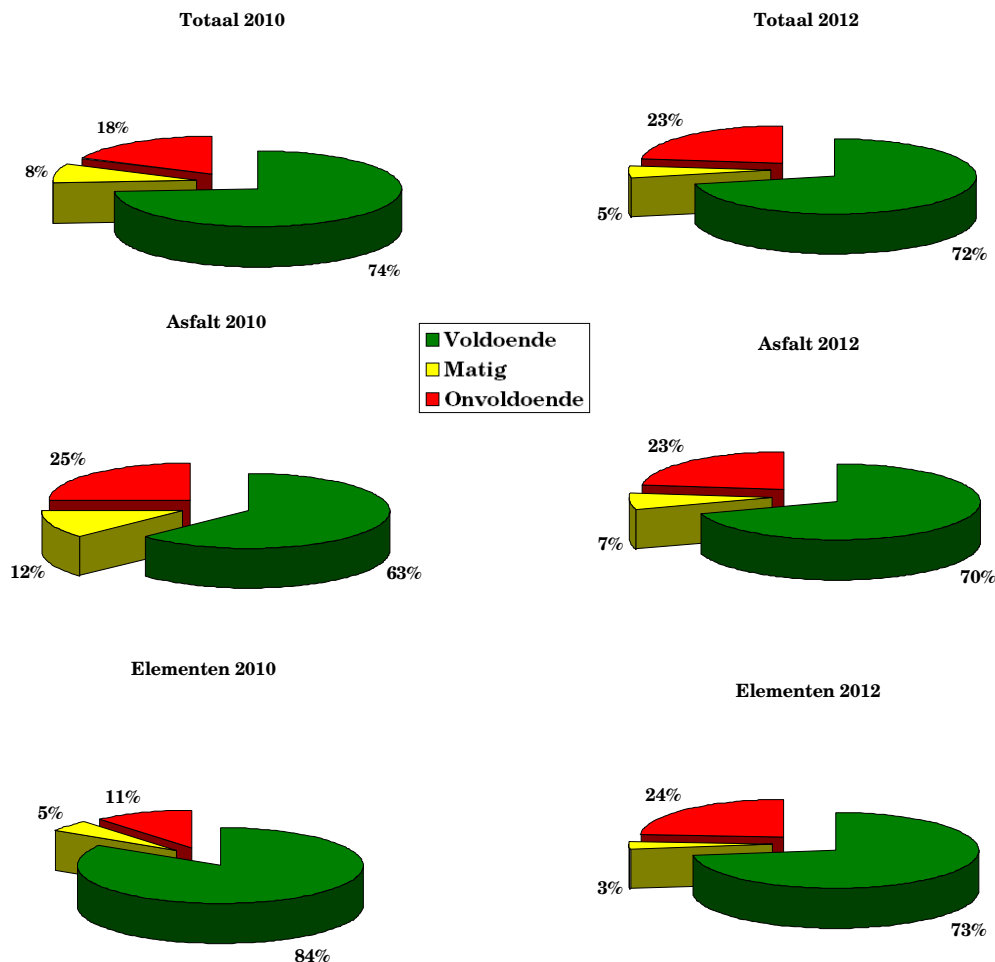
Wij hanteren (ook in 2012) niveau C, dit levert dus een andere kijk op het benodigde maatregelenpakket op dan het landelijk geaccepteerde niveau B. Het is belangrijk dit onderscheid steeds voor ogen te houden bij de beoordeling van de analyse van de inspectiegegevens. De verschillen zijn in de volgende paragraaf te zien.

## 2.3 Uitkomsten uit inspectie

### 2.3.1 Ontwikkeling beeldkwaliteit

In onderstaande diagrammen wordt de kwaliteit van het totale wegenareaal (en ook onderverdeeld in asfalt- en elementenverharding) in 2010 vergeleken met de kwaliteit op basis van de in september 2012 gehouden inspecties.

N.b. Deze kwaliteit is gebaseerd op **niveau B**.



### 2.3.2 Maatregelenpakket

Zoals in paragraaf 2.2 is aangehaald, is het met het huidige systeem niet mogelijk de specifieke (financiële) consequenties van niveau C te berekenen. Wat wij wel uit de analyse van de inspecties

kunnen constateren, is dat deze een toename laten zien in de te treffen maatregelen. Een van de oorzaken hiervan kan zijn dat de inspectie in 2012 door een andere partij is uitgevoerd dan die in 2010. Hoewel elk bureau een weginspectie verricht op basis van de landelijke CROW-normen, zijn de verschillen voor ons voldoende reden de cijfers nader te analyseren. Wij gaan deze daarom nauwkeurig in beeld brengen. Ook verrichten wij een grondige na-inspectie. Hiermee verwachten wij de uiteindelijke maatregelen beter af te stemmen op het gebruik en de functie van de weg, wat resulteert in een beter passend maatregelenpakket.

Om de toename in de te treffen maatregelen tussen 2010 en 2012 te kwantificeren, hebben wij op basis van niveau B een doorzicht naar niveau C gemaakt. Dit werken wij hieronder verder uit op grond van respectievelijk een basisbegroting (paragraaf 2.4) en een budgetbegroting (paragraaf 2.5).

### Trend

Op basis van de inspecties in 2010 en in 2012 is het niet mogelijk een trend waar te nemen, zelfs al zouden de berekende cijfers van niveau C correct zijn. In 2014 wordt weer een weginspectie verricht. Zodra daar de resultaten van bekend zijn, kunnen wij daadwerkelijk een trend in de ontwikkeling van de kwaliteit in beeld brengen.

## **2.4 Basisplanning**

In de BWR staat op pagina 30 wat dit inhoudt. Kortgezegd is het uitgangspunt bij een basisplanning (of: basisbegroting) dat er geen verhardingen onder het niveau van een bepaalde beeldkwaliteit (bijvoorbeeld B of C) mogen blijven bestaan. Elk jaar wordt dus al het onderhoud gepleegd wat noodzakelijk is om in zijn geheel op of boven dit niveau te blijven. In het eerste jaar komt daarom ook direct het volledige achterstallige onderhoud naar boven. Hierbij wordt opgemerkt dat extra kosten die te maken hebben met bijvoorbeeld boomwortelopdruk en teerhoudend asfalt hierin al verrekend zijn.

Standaard wordt een basisbegroting op niveau B berekend, zie de tweede kolom in de tabel hieronder. Om in beeld te brengen wat de financiële gevolgen voor niveau C zijn, hebben wij een doorzicht vanuit niveau B gemaakt. Deze cijfers vindt u in de derde kolom in onderstaande tabel.

<b>Basisbegroting 2013 - 2017</b>		
	<b>Niveau B</b>	<b>Niveau C *)</b>
<b>Gemiddeld per jaar (bezien over periode 2013-2017)</b>	<b>€ 1.643.343</b>	<b>€ 951.900</b>
<b>Huidig jaarlijks budget</b>	€ 864.500	€ 864.500
<b>T.o.v. huidig budget per jaar</b>	<b>+ € 778.843</b>	<b>+ € 87.400</b>

*\*) Om inzicht te krijgen in de cijfers van niveau C, zijn deze doorgerekend aan de hand van de mutatie in de cijfers tussen 2010 en 2012 op niveau B.*

Als we de bedragen zouden besteden zoals die in de tweede kolom staan, heeft na 2017 ons hele wegenareaal beeldkwaliteit B of hoger. Zoals al eerder gezegd, is het benodigde budget echter veel hoger dan het beschikbare, dus wegonderhoud op basis van een basisbegroting niveau B is niet reëel.

Op basis van de doorrekening, zoals die in paragraaf 2.3.2 is verwoord, geldt voor niveau C dat er jaarlijks € 951.900 benodigd zou zijn. Een en ander wordt concreet gemaakt zodra het maatregelenpakket definitief is doorgerekend.

## 2.5 Budgetplanning

Ook met betrekking tot de budgetplanning is een uitleg opgenomen in de BWR. Bij een budgetplanning komt het er kortgezegd op neer dat er wegonderhoud wordt gepleegd totdat het beschikbare budget op is. De afgelopen jaren (en ook in 2012) was dit beschikbare budget € 864.500. Het onderhoud dat buiten dit budget valt, wordt dus niet uitgevoerd.

In paragraaf 6.2.4 in de BWR wordt omschreven welke beleidsthema's een rol spelen bij de prioritering van het onderhoud, wanneer wordt gewerkt op basis van een budgetplanning. Tabel 6B uit de BWR nemen wij hier voor de leesbaarheid van deze nota (volgende pagina) nogmaals op.

Thema	Omschrijving
<b>Aanzien</b>	Het aanzien van de verharding wordt in hoge mate bepaald door de algehele onderhoudstoestand van een weg.
<b>Comfort</b>	Het comfort wordt bepaald door de mate waarin de weggebruiker hinder ondervindt van de onderhoudstoestand van de weg. Met name 'vlakheid' heeft invloed op het comfort. Hierbij kan ook gedacht worden aan opspattend water uit (regen)plassen, die op de weg blijven staan.
<b>Veiligheid</b>	Veiligheid geeft aan in hoeverre het veilig is gebruik te maken van de wegverharding. Als dat niet het geval is, kunnen er gevaarlijke situaties ontstaan, die mogelijk leiden tot ongevallen en/of schadeclaims.
<b>Duurzaamheid</b>	Duurzaamheid heeft betrekking op de technische instandhouding van de verharding. Het schadebeeld 'scheurvorming' is bijvoorbeeld van invloed op de duurzaamheid. Bij schade die valt onder dit thema geldt dat niet tijdig herstellen van de schade een zwaardere en duurdere onderhoudsmaatregel noodzakelijk is. Indien niet tijdig wordt hersteld, zal sprake zijn van kapitaalvernietiging.

Wij hanteren de volgende prioritering van deze vier thema's:

1. Veiligheid
2. Comfort
3. Duurzaamheid
4. Aanzien

Deze prioritering is gebruikt om op basis van het ingegeven beschikbare budget een onderhoudsplan voor 5 jaar te verkrijgen. Op basis van die thema's is bepaald welke wegen in welk jaar moeten worden aangepakt, binnen het beschikbare budget.

Daarnaast is ermee gerekend dat uitstel van onderhoud aan een weg het uiteindelijk benodigde budget kan verhogen, dit geldt in principe alleen voor asfaltwegen.

Een concreet voorbeeld hiervan is de W.A. Scholtenlaan. Deze weg had in 2006 in onderhoud moeten komen, waarbij de benodigde maatregel een oppervlaktebehandeling was met EAB. Dit is, vooral vanwege budget en prioritering niet geschiedt en de weg staat nu voor 2012 op de planning, waarbij



de maatregel een nieuwe deklaag is en waarbij op diverse plaatsen de tussen lagen ook vernieuwd moeten worden. Hiervoor is een hoger budget nodig.

Om dit soort situaties tegen te gaan trachten wij juist deze wegen zoveel mogelijk te combineren met rioolvervanging.

Een en ander betekent dat een budgetbegroting op dit moment resulteert in de tabel hieronder. Ook hier geldt dat de consequenties van niveau C niet met het systeem kunnen worden berekend en dat wij het 'doorgeschoven onderhoud' hebben berekend op basis van een doorzicht van niveau B.

<b>Budgetbegroting 2013 – 2017 (o.b.v. jaarbudget € 864.500)</b>		
	<b>Niveau B</b>	<b>Niveau C *)</b>
<b>Doorgeschoven onderhoud na deze periode van 5 jaar</b>	<b>€ 7.603.000</b>	<b>€ 1.100.000</b>

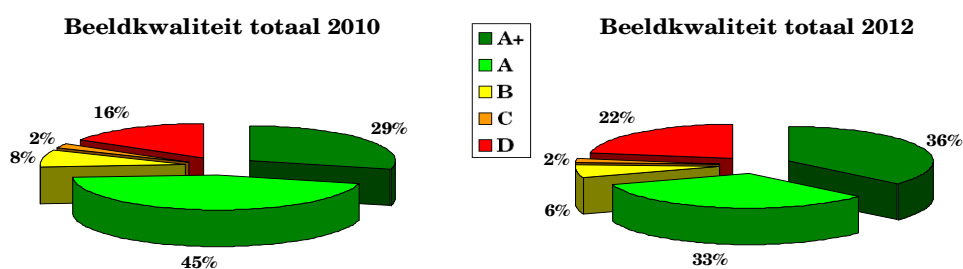
\*) Om inzicht te krijgen in de cijfers van niveau C, zijn deze doorgerekend aan de hand van de mutatie in de cijfers tussen 2010 en 2012 op niveau B.

Uit deze tabel blijkt duidelijk dat er bij een budgetbegroting op basis van niveau B veel onderhoud 'blijft liggen'. Het onderste bedrag spreekt in dit geval voor zich: hier is te zien hoeveel onderhoud doorschuift naar het 6<sup>e</sup> jaar, 2018.

Kijkend naar de derde kolom (niveau C) blijkt dat er nog steeds onderhoud doorschuift naar 2018, maar dit is uiteraard veel minder dan bij B. Dit bedrag is, verdeeld over die 5 jaar, gemiddeld € 220.000 per jaar. Deze cijfers worden, zoals gezegd, nog nader onderzocht en er volgt nog een na-inspectie. Op basis van onze kennis van het wegenareaal, onze expertise op wegonderhoudsgebied en onze ervaring in de afgelopen jaren verwachten wij dat deze cijfers nog lager zullen uitvullen. Met het beschikbare budget in combinatie met zoveel mogelijk 'werk met werk' maken en samenwerken, verwachten wij in 2013-2017 niveau C te kunnen handhaven.

## 2.6 Analyse van de resultaten en conclusie

Uit de resultaten van de weginspectie valt het volgende van de beeldkwaliteit te constateren, zie de diagrammen hieronder, links 2010, rechts 2012:



Dit is hieronder per wegtype nog verder uitgesplitst, zodat duidelijk is waar de belangrijkste verschillen liggen.

Beeldkwaliteitsniveau per wegtype							
wegtype	omschrijving	jaar	beeldkwaliteit				
			A+	A	B	C	D
			(voldoende)		(matig)	(onvoldoende)	
2	Zwaar belaste weg	2010	63%	23%	8%	0%	6%
		2012	35%	26%	5%	0%	33%
3	Gemiddeld belaste weg	2010	29%	16%	14%	3%	38%
		2012	26%	51%	12%	3%	7%
4	Licht belaste weg	2010	34%	43%	11%	2%	10%
		2012	76%	0%	13%	11%	0%
5	Weg in woongebied	2010	26%	50%	8%	1%	15%
		2012	34%	32%	5%	2%	25%
6	Weg in verblijfsgebied	2010	25%	61%	3%	0%	11%
		2012	44%	29%	4%	1%	18%
7	Fietspaden	2010	47%	22%	14%	1%	16%
		2012	38%	29%	10%	1%	21%

(rood: kwaliteit is verminderd, groen: kwaliteit is verbeterd/gelijk gebleven)

Resumerend valt uit de wegininspecties in september 2012 en de analyse hiervan het volgende op:

- Kijkend naar niveau B blijkt dat het aandeel 'doorgeschoven onderhoud' na 5 jaar is toegenomen. Belangrijkste oorzaken hiervan zijn de indexering, de verhoogde eenheidsprijzen (deels in de indexering verwerkt) en het feit dat uitgesteld onderhoud in veel gevallen een zwaardere maatregel tot gevolg heeft (met name bij asfaltverhardingen).
- Wegonderhoud op niveau C heeft met name voor wegtype 'zwaar belaste weg' en in mindere mate voor 'weg in woongebied' en 'weg in verblijfsgebied' een achteruitgang van de kwaliteit opgeleverd, maar de wegtypen 'licht belaste weg' en 'fietspaden' zijn nagenoeg gelijk gebleven en de 'gemiddeld belaste wegen' zijn qua kwaliteit zelfs sterk vooruitgegaan. Gemiddeld genomen is het hanteren van niveau C dus niet nadelig geweest voor de kwaliteit van het wegareaal.
- Een positieve constatering is verder dat (kijkend naar niveau B) de kwaliteit van de asfaltverhardingen is verhoogd (zie de taartdiagrammen in paragraaf 2.3). In 2012 is vooral aandacht en geld besteed aan asfaltverhardingen en dat is hierin terug te zien: de percentages 'onvoldoende' en 'matig' zijn afgenomen en het percentage 'voldoende' is toegenomen.
- Het percentage 'onvoldoende' bij de elementenverhardingen (ook kijkend naar niveau B) is flink achteruit gegaan (11% > 24%). Een 'onvoldoende' elementenverharding blijkt onder andere te liggen bij de woongebieden (trottoirs), waar zich op grote schaal forse schades voordoen over een relatief korte lengte. Een van de oorzaken hiervan is het opdrukken van trottoirtegels door boomwortels. Dit vergt onderhoudswerkzaamheden die in samenspraak met Groen uitgevoerd worden. Deze maatregelen worden daarom ook vaak vooruitgeschoven, omdat werkzaamheden aan trottoirs geen effect hebben indien er geen oplossing voor de bomen/boomwortels is. Het verwijderen van bomen/boomwortels levert veel weerstand op bij de bewoners. Daarnaast worden er in trottoirs veel kabel- en leidingenwerkzaamheden uitgevoerd. De schades die zich hierdoor voordoen, komen vaak pas maanden na de uitvoering aan het licht. Meestal is een slechte verdichting van de ondergrond de oorzaak. Dit zijn dus schadebeelden die in een kort tijdsbestek kunnen ontstaan en mede de oorzaak van de verhoging.

## **3. Wat gaan we doen in 2013-2017**

### **3.1 Inleiding**

In hoofdstuk 1 is omschreven welke acties wij in 2012 ondernamen om de kosten voor het wegonderhoud te drukken. Zoals uit hoofdstuk 1 blijkt, is dat in 2012 op kleine schaal wel gelukt, maar alles bij elkaar heeft het niet het budget opgeleverd om te kunnen voldoen aan beeldkwaliteit B, wat echter wel door de raad was opgedragen.

Een andere opdracht van de raad was om deze acties in 2013-2017 verder door te zetten en uit te breiden. Deze opdracht zullen wij de komende jaren zo zorgvuldig mogelijk ten uitvoer brengen. Basis voor de concrete inhoud van de acties zijn de (nog nader te analyseren) resultaten van de weginginspectie in september 2012, maar ook de ervaringen die wij in 2012 met de diverse acties hebben opgedaan. Hier zijn wij in de hoofdstukken 1 en 2 al op ingegaan. Hieronder geven wij aan wat wij de komende 5 jaar gaan oppakken.

In hoofdstuk 1 is al aangegeven dat kosten bespaard kunnen worden door op drie verschillende niveaus werkzaamheden te combineren:

1. Disciplines
2. Aanbestedingsvorm
3. Beleid

Daarnaast gaven wij in hoofdstuk 1 aan dat wij onderzoeken of het mogelijk is kosten te besparen door:

4. Samenwerken met andere gemeenten
5. Samenwerken met burgers of bedrijven

In 2012 was kostenbesparing alleen op niveau 1 (enigszins) mogelijk, omdat dit op zo'n korte termijn van 1 jaar de meest reële optie was. Nu we vooruitkijken naar de jaren 2013-2017 is dit beter mogelijk. Ook op de niveaus 2 t/m 5 kunnen stappen worden ondernomen. Dit is in hoofdstuk 1 al aangegeven.

### **3.2 Werk met werk van de disciplines**

Op dit niveau bevindt zich de taak van de raad om meer 'werk met werk' te maken. In hoofdstuk 1 gaven wij al aan dat echt voordeel eigenlijk alleen te halen valt in combinatie van wegonderhoud met rioolwerkzaamheden en in mindere mate met verkeer.

#### *Rioolvervanging*

Voor de jaren 2013 t/m 2017 wordt de wegonderhoudsplanning (op basis van de resultaten van de weginginspectie 2012) gebruikt om te bekijken waar een combinatie met rioolvervanging plaats kan vinden. In het rioolbeheersplan wordt een overzicht toegevoegd van riolering die mogelijk vervangen zou kunnen worden op basis van schadebeelden en afschrijving. Op basis van deze integrale projectplanning kan voordeel behaald worden op het wegonderhoud. Dit overzicht is nu nog niet

inzichtelijk, maar er wordt blijvend aan gewerkt. De projecten die in 2012 op basis van bovenstaande zijn/worden opgestart, zijn benoemd in hoofdstuk 1.

Overigens geldt hierbij dat elk jaar een rioolinspectie plaatsvindt, die mogelijk weer wijzigingen in de prioritering tot gevolg heeft. Dit kan ertoe leiden dat er minder (maar wellicht ook meer) rioolprojecten kunnen worden gecombineerd met het wegenonderhoud. Daarnaast geldt dat onderhoud (weg, riool) ook afhankelijk is van de waan van de dag. Bepaalde plotselinge schadegevallen kunnen uiteraard ook de planning nog beïnvloeden.

#### *Verkeersmaatregelen*

De verkeersmaatregelen voor 2013 en 2014 (met een doorkijk naar 2015 en verder) zijn vastgelegd in het MUP. Werk met werk maken op dit vakgebied levert echter weinig winst op voor het wegonderhoud, omdat een verkeersmaatregel vaak geen onderdeel is van het noodzakelijke wegonderhoud. Daarnaast geldt dat de kosten voor verkeersmaatregelen vaak slechts een fractie zijn van die voor wegonderhoud.

Maar andersom geredeneerd: het combineren van projecten op deze twee vakgebieden kan wel een voordeel opleveren voor het verkeersbudget. Immers: alleen een drempel aanleggen kost meer dan wanneer die drempel onderdeel is van een compleet nieuwe rijbaan.

Eind 2012/begin 2013 wordt een gewijzigde versie en planning van het MUP aan de raad voorgelegd. Bij de herprioritering van de projecten wordt onder andere rekening gehouden met de wegonderhoudsplanung, om zoveel mogelijk projecten te kunnen combineren.

#### *Groen*

Op gebied van groen valt geen financiële winst te behalen. Daarnaast geldt dat groenmaatregelen veelal worden gecombineerd in een civiel project en niet zozeer in sec wegonderhoud. Wel zullen wij de groenprojecten uiteraard zoveel mogelijk combineren met het wegonderhoud om de overlast voor de inwoners/overige weggebruikers tot een minimum te beperken.

#### *Milieu / Duurzaamheid*

Ook hiervoor geldt dat een combinatie van werkzaamheden niet direct geld oplevert. In hoofdstuk 1 gaven wij echter al aan dat er bijvoorbeeld door het vervangen van asfalt door gebakken klinkers op termijn financieel voordeel zou kunnen worden behaald. Waar dit volgens planning en budget mogelijk is, blijven wij dit de komende jaren dan ook doen.

Daarnaast geldt uiteraard dat een keuze voor een kwaliteitsaanpak (weinig areaal volledig upgraden tot niveau A) of een kwantiteitsaanpak (minder areaal, aanpak daar waar het nodig is, levensduurverlengende maatregelen) invloed heeft op de duurzaamheid.

#### *Serviceteams*

Het uitbesteden van bepaalde kleinere onderhoudswerkzaamheden (straatwerk van maximaal één dag) wordt ook de komende jaren uitbesteed aan de serviceteams. Zie voor de toekomstige ontwikkelingen ook hoofdstuk 1.

#### *Kabels en leidingen*

Een ander onderdeel dat onder niveau 1 kan worden geschaard, is het werk van de nutsbedrijven. De komende jaren blijven we werken op basis van de verordening AVOI, waarbij wij toekomstig wegonderhoud met nutsbedrijven vooraf overleggen en waarbij de nutsbedrijven wordt opgedragen eventueel herstelwerk voorafgaand aan bijvoorbeeld de aanleg van een nieuwe asfaltdeklaag uit te voeren. Ook staan hiermee de afspraken voor de gemaakte kosten vast. Oftewel: wanneer een nutsbedrijf werkzaamheden verricht in een weg, waaraan recent onderhoud is gepleegd dat vooraf al met hen was overlegd, komen de kosten volledig ten laste van het nutsbedrijf. Daarnaast nemen wij ons voor om het onderhoudsbestek niet alleen toe te zenden aan de nutsbedrijven (wat we nu al doen), maar dit ook daadwerkelijk te bespreken.

### **3.3 Besparing op niveau 2 t/m 5**

Voor wat betreft de andere manieren om kosten te besparen zullen de acties die in 2012 zijn ingezet de komende jaren worden voortgezet, zie hiervoor in hoofdstuk 1.

Aanvullend wordt hier kort ingegaan op de manier van aanpak in de gemeente Wageningen. Wageningen heeft een UAV-GC 2005 contract in de markt gezet waarbij het uitgangspunt is om kwantitatief wegonderhoud uit te voeren. Dit houdt in dat alleen de exacte m<sup>2</sup> areaal dat onder het basisniveau ligt (volgens CROW niveau B, volgens onze huidige aanpak niveau C) wordt onderhouden. Er wordt dus alleen gekeken naar die aspecten die onder het niveau liggen en niet naar de gehele staat van de weg. Hiermee ontstaat een zogeheten “lappendeken” van onderhoudswerk. In de verschillende straten zal niets onder het basisniveau liggen, maar zijn wel verschillende beeldkwaliteitsniveaus (lappen) zichtbaar. Wij gaan de komende jaren verder onderzoeken of de manier van werken past bij gemeente Renkum en zo ja, hoe we die dan moeten/kunnen implementeren.

### **3.4 Manier van aanpak**

Het beschikbare budget is onvoldoende om de wegen op beeldkwaliteitsniveau B te onderhouden. Niveau C is wel haalbaar, al moeten ook dan alle zeilen worden bijgezet en moeten wij zoveel mogelijk ‘werk met werk’ maken en op andere wijzen geld besparen. Dit houdt echter wel in dat ook bij niveau C mogelijk een keuze moet worden gemaakt welke wegen wel, maar ook welke niet worden onderhouden en in welke mate. In grote lijnen moet hierbij een keuze worden gemaakt tussen een *kwaliteits*- en een *kwantiteits*aanpak. Wat is het verschil?

#### **3.4.1 Kwaliteitsaanpak**

Hierbij geldt dat het beschikbare budget wordt ingezet voor een beperkt aantal wegen, maar dat deze wegen wel volledig worden hersteld. De nieuwe beeldkwaliteit na onderhoud is dan A(+) en theoretische levensduur is dan weer 10/15 jaar. Dit is uiteraard afhankelijk van het gebruik van de weg en de verkeersintensiteit. Met deze aanpak kunnen in één jaar minder wegen worden aangepakt, maar de wegen die worden aangepakt, hoeven dus voor langere tijd niet meer te worden onderhouden. Dit is terug te zien in een eventuele meerjarendoorkijk.

#### **3.4.2 Kwantiteitsaanpak**

Een voorbeeld hiervan is de Van der Molenallee. Deze weg is in 2007 voorzien van een levensduurverlengende oppervlaktebehandeling (EAB). Hiermee ziet de weg er aan de oppervlakte direct na onderhoud uit als een niveau A weg, maar de constructie is geen niveau A. Bij deze aanpak moet er rekening mee worden gehouden dat na maximaal een jaar of 5 (wat ook weer afhankelijk is van de kwaliteit van uitvoering en het gebruik en de intensiteit) deze weg alweer aan onderhoud toe is. De weg komt dus eerder (en mogelijk ook duurder) in een eventuele meerjarendoorkijk terug. Uit de inspectie komt ook naar voren dat dit daadwerkelijk het geval is. De maatregel die nu getroffen moet worden is deklaagvervanging en mogelijk een vervanging van de tussenlagen, e.e.a. afhankelijk van nader onderzoek.

### **3.5 Invloed winterperiode**

Aanvullend wordt nog opgemerkt dat de winterperiode, om het maar simpel te zeggen, roet in de planning kan gooien. De planning die er (op basis van de weginspectie) in december ligt, kan drie maanden later alweer achterhaald zijn doordat ijs, sneeuw en vorst schadevorming heeft versneld. Een jaarlijkse na-inspectie in maart brengt dit in beeld. Dit kan erin resulteren dat er onderhoud moet worden gepleegd aan wegen waarmee (nog) geen rekening was gehouden, of dat aan reeds geplande wegen meer onderhoud moet worden gepleegd. Daardoor is het feitelijk reëel om pas in mei van een lopend jaar de daadwerkelijke planning op te stellen.

Overigens hebben mogelijke planningswijzigingen na de winter alleen invloed op het jaarlijkse budget bij een basisplanning, waarbij al het benodigde onderhoud in de komende vijf jaar wordt ingepland. Als een budgetplanning wordt gehanteerd, wijzigt namelijk alleen de prioritering van de aan te pakken wegen, het jaarlijkse budget blijft steeds gelijk.

## 4. Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat een budget van € 864.500 onvoldoende is voor wegonderhoud op beeldkwaliteitsniveau B. Ook als we de acties uit hoofdstuk 3 zo volledig mogelijk ten uitvoer brengen, is het budget hiervoor niet toereikend.

Om deze reden kiezen wij ervoor om onderhoud te plegen op basis van niveau C. Dit niveau is met het bestaande budget en in combinatie met de aanvullende acties (zoals werk met werk maken) te behalen.

Hoe gaan we het wegonderhoud zo goed mogelijk prioriteren om ervoor te zorgen dat zo goed mogelijk het gestelde niveau (C) wordt behouden? Als gekozen wordt voor aanpak op basis van de budgetbegroting, moet niet alleen een prioritering worden gesteld, maar daarbij ook een manier van aanpak worden gekozen. Gaan we binnen de te onderhouden wegen een beperkt aantal wegen volledig aanpakken (kwaliteitsaanpak) of pakken we een groter aantal wegen aan waar we dan het 'hoogst noodzakelijke' doen (kwantiteitsaanpak)? Keuze voor een bepaalde manier van aanpak is een beleidskeuze, dus hier moet de raad ook een besluit over nemen.

## Bijlage 1 - Uitleg en verklaring begrippen

### Afkortingen

OB	=	oppervlakte behandeling (slijtlaag) die veelal in combinatie met een Emulsie asfalt beton wordt aangebracht (EAB)
SMA	=	steenmastiek asfalt
LTA	=	lage temperatuur asfalt
HSA	=	Hoge stijfheid asfalt
IBOR	=	Integraal Beheer Openbare Ruimte
BWR	=	Beleidsnota Wegbeheer Renkum 2012-2016

### Begrippen

#### *Groot onderhoud*

Vervangen van de verharding van een heel wegvak of een gedeelte ervan. Het betreft dan veelal het vervangen van de deklaag en/ of een deel van de onderliggende constructie. Het werk bestaat meestal uit het wegfreezen van asfalt en het opnieuw asfalteren.

#### *Klein onderhoud*

Reparaties van minder ingrijpende aard, vaak gerelateerd aan herstraten van kleine oppervlakken elementenverhardingen of tijdelijke reparaties van asfalt met bijvoorbeeld koudasfalt.

#### *Regulier onderhoud*

Benodigd onderhoud dat met de juiste cyclus en met de juiste maatregel wordt uitgevoerd.

#### *Achterstallig onderhoud*

Uitgesteld onderhoud wat niet uitgevoerd wordt en welke op kwaliteitsniveau D is terechtgekomen (kapitaalsvernietiging door geen tijdig onderhoud). Veel winterschade aan wegen is een gevolg van achterstallig onderhoud. Ontoereikende budgetten zijn vaak de oorzaak. Gemiddeld is jaarlijks 1 euro per vierkante meter nodig.

Wegdekken waar door achterstallig onderhoud (kleine) scheuren in zitten, vertonen na een paar winterse dagen opeens opvallend veel gaten. De combinatie van vorst en vocht heeft een funeste uitwerking: door bevriezing zet het water in de scheurtjes uit en doet de bovenlaag springen.

Waar je dus veel gaten in het wegdek ziet, is globaal gesproken sprake van achterstallig onderhoud. Gevolg is dat de maatregelen, bij uitstellen van achterstallig onderhoud, na een goede winter zwaarder zullen zijn en dus duurder gaan uitvallen.

#### *Kapitaalsvernietiging*

Wanneer bijvoorbeeld in het huidige jaar zich een scheur alleen in de bovenste laag van het wegdek manifesteert, hoeft alleen de bovenlaag te worden vervangen. Als dit onderhoud wordt uitgesteld, is het zeer reëel dat na enkele jaren de scheur dieper ligt en er dus meer asfaltlagen of zelfs de hele constructie moet(en) worden vervangen. Uitstel van onderhoud maakt het in dit geval dus duurder. Het verschil tussen de goedkoopste en de duurste versie wordt kapitaalvernietiging genoemd.



### ***Raamcontract vs. UAV-gc***

Een raambestek is een gedetailleerde werkomschrijving van alle werkzaamheden en gradaties daarvan, waarbij op basis van fictieve hoeveelheden door aannemers wordt ingeschreven. De kwaliteit wordt omschreven in product of volgt uit gelijkwaardigheid aan dat product.

Het raambestek wordt door de opdrachtgever opgesteld conform de Standaard RAW bepalingen 2010 van het CROW. Op basis van de fictieve inschrijfsom en de eenheidsprijzen van de werkzaamheden krijgt een aannemer het werk gegund. Voordeel van een raambestek ten opzichte van een standaard bestek is dat er beter gestuurd kan worden op financiën. Daar waar bij een standaard bestek alle werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden, (op straffe van minderwerk verrekening 10%) is een raambestek vrij in het uitbesteden van deelopdrachten, waarbij de aannemer een minimumbedrag aan omzet wordt gegarandeerd.

Wordt in een RAW bestek (standaard of raam) uitgegaan dat de opdrachtgever voorschrijft wat en hoe er uitgevoerd moet worden, bij een geïntegreerd contract (bv D&C) onder de UAV-GC 2005 wordt door de opdrachtgever alleen functioneel omschreven wat er geleverd moet worden. De aannemer krijgt hierbij de vrijheid om zelf aan te geven hoe hij de werkzaamheden wil gaan uitvoeren. Hiermee kan, bv op basis van het gewenste beeldkwaliteit, aan de aannemer gevraagd worden hoeveel wegen deze in onderhoud wil nemen voor het vastgestelde bedrag en hoe hij dit wil gaan bereiken. Hiermee laten we de markt onze vragen invullen, waarmee een kwaliteitsverbetering bewerkstelligd kan worden. (in dit geval meer areaal dan begroot voor het vastgestelde bedrag)

Hierbij is het van belang dat een aannemer een goed plan van aanpak schrijft waarin hij aangeeft hoe de geleverde kwaliteit aangetoond gaat worden. De verantwoordelijkheid daarvan ligt bij de aannemer zelf, mede omdat de betalingscyclus afhangt van deze aantoonbaarheid. De aannemer met de economisch meest voordelige inschrijving (EMVI) op basis van prijs en kwaliteit wordt het werk gegund. Met deze contractvorm wordt naast een financiële sturing ook gebruik gemaakt van kwalitatieve sturing middels externe kwaliteitsborging (EKB) en heeft de marktpartij meer vrijheid om taken en verantwoordelijkheden in te vullen.