

Gemeentewerken: efficiënt en bevlogen mensenwerk



Beheer openbare ruimte

Boekwerkje ten behoeve van de begroting 2016 en verder

Bijlage : Rapport “Openbare Werken: efficiënt en bevlogen mensenwerk

Inleiding

In de perspectievennota 2015, voor de begroting 2016 en verder, is aangegeven dat Beheer openbare Ruimte een nader te onderzoeken “majeur thema” is. Aanleiding is dat binnen beheer openbare ruimte de financiële middelen die nodig zijn om de bestaande ambities te kunnen realiseren onvoldoende zijn. Door bijvoorbeeld incidentele toevoegingen aan het budget, en een gedifferentieerd onderhoud, is de afgelopen jaren steeds geprobeerd om met de beschikbare gelden het kwaliteitsniveau “op basis niveau te houden”. In 2015 is door de Rekenkamercommissie Tynaarlo een onderzoek uitgevoerd naar het onderhoud van de openbare wegen in de gemeente Tynaarlo . Een van de conclusies daaruit is : “De raad stelt jaarlijks een budget voor het onderhoud van wegen vast dat niet geheel passend is voor het bereiken in dat jaar van het ambitieniveau dat hij vaststelt en ook niet voldoende is om dat niveau structureel te blijven bereiken. Er is frictie tussen het beschikbare budget en het geambieerde kwaliteitsniveau BOR-6 of CROW basis, vooral in structurele zin”

Ambities: Financieel houdbare begroting en onderhoudsniveau

De doelstelling van het college is om te komen tot een financieel houdbare begroting . Dat betekent dat voor beheer openbare ruimte en meer specifiek voor wegenonderhoud een structurele oplossing moet worden gevonden. Bij de begroting 2016 – 2019 wordt gevraagd om een aantal majeure thema’s uit te werken. Zoals gezegd is het beheer openbare ruimte daar een van.

De ambitie die de raad in 2002 over de buitenruimte heeft uitgesproken, is hierin een uitgangspunt. Daarnaast wordt ieder jaar in de begroting aangegeven welke ambities met welke inzet van middelen als doel worden gesteld. Voor de jaren 2016 – 2019 is dit een basis kwaliteit, met een gemiddelde van een 6.

Omdat er sprake is van gedifferentieerd onderhoud kan het niveau van locatie tot locatie verschillen, maar wordt gesproken over een “gemiddelde”. Daarbij is de ondergrens dat veiligheid niet in het geding mag komen (er is in principe nog sprake van veilig gebruik bij niveau basis) en dat er door achterstanden geen sprake mag zijn van kapitaalvernietiging. Ook dat is een basis voor een houdbare begroting.

In de uitgangspunten voor een houdbare begroting wordt daarom ingezet op voldoende structurele middelen om op niveau 6, zijnde de onderkant van niveau Basis, de wegen te onderhouden.

Systematiek BOR niveaus

Om een bepaalde kwaliteit in de openbare ruimte te realiseren zijn verschillende onderhoudsniveaus te onderscheiden.

Elk kwaliteitsniveau bevat omschrijvingen en criteria met meetbare en toetsbare normen. Daarmee zijn de kwaliteitsniveaus meetbaar, zodat de kwaliteitskeuzes in het beleid ook op de werkvloer gerealiseerd, bijgestuurd en getoetst kunnen worden.

De kwaliteitsniveaus zijn als volgt te typeren:



Niveau algemene beschrijving rapportcijfer

- Zeer hoog uitstekend onderhouden, als nieuw (cijfer > 9,5)
- Hoog goed onderhouden, bijna niets op aan te merken (cijfer 7,5 - 9,4)
- Basis voldoende onderhouden, wel wat op aan te merken (cijfer 5,5 - 7,4)
- Laag sober tot voldoende, enige achterstanden bij het onderhoud (cijfer 3,5 - 5,4)
- Zeer laag onvoldoende onderhouden, flinke achterstanden, kapot (cijfer < 3,4)

Onderdelen openbaar beheer en leeswijzer

Als voorbereiding op de uitwerking van het majeure thema en adviezen om te komen tot een passend onderhoudsniveau, hebben wij een extern onderzoek laten uitvoeren door Antea Group uit Heerenveen. In de bijlage treft u het onderzoeksrapport aan. De opdracht is gegeven om een vergelijkend onderzoek te doen naar de buitenruimte in Tynaarlo. Het onderzoek gaat in op wegen en groen. Om een volledig beeld te hebben voor alle onderdelen in het beheer openbare ruimte hebben wij zelf ook de volgende onderdelen in beeld gebracht :

- Kunstwerken (bruggen, sluis, en beschoeiing)
- Wegonderhoud in relatie tot rioolvervangingen
- Verkeersregelinstallaties

Voor elk van de onderdelen wordt een toelichting gegeven in deze notitie. Daarbij wordt ook aangegeven welke financiële middelen nodig zijn om de bestaande ambitie structureel in te kunnen vullen. Belangrijk uitgangspunt is dat daarbij het gekozen ambitieniveau , resulterend in een rapportcijfer 6, voor wegen en kunstwerken de ondergrens is die omwille van veiligheid en voorkomen van onherstelbare schades wordt gehanteerd.

In het eerste hoofdstuk gaan we in op groen. In het tweede hoofdstuk op onderhoud wegen, waarbij er verschillende scenario's benoemd worden. Naast het reguliere wegonderhoud is het ook belangrijk dat er voldoende middelen zijn om wegrenovaties in het kader van riool vervangingen uit te kunnen voeren. Hoofdstuk 3 gaat daarom in op het wegonderhoud in relatie tot rioolvervangingen. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de kunstwerken, waar met name de bruggen en het bruggenonderhoud aan worden gegeven. Tot slot wordt , in relatie met de minimale kaders voor veiligheid, in hoofdstuk 5 ingegaan op de Verkeersregelinstallaties.

In het afsluitende hoofdstuk 6 vatten we alle inzichten samen. Daarin worden 3 hoofdscenario's verder financieel uitgewerkt.

Het doel van het boekwerkje is dat er een volledig beeld wordt gegeven over de stand van zaken van beheer openbare ruimte en structurele financiële middelen die benodigd zijn. Op 18 november geven wij een nadere toelichting op deze informatie aan de gemeenteraad.

Hoofdstuk 1 :Groen

Naar veel tevredenheid wordt het groenonderhoud uitgevoerd, zowel technisch en verzorgend. Met inzet van budget en de menskracht door slim te werken en een stuk mechanisatie wordt een een BOR basis niveau behaald. Dit is ook afgesproken met de raad.

	Hoofdinfrastuctuur	Hoofdoantra	Woongebieden	Bedrijventerrein	Begraafplaatsen	Buitengebied	Bos- en recreatiegebieden	Cultuurhistorische elementen
Resultaten 2015								
Heel								
Verharding								
Asfalt	5,1	7,7	4,6	5,0	7,6	4,1	4,4	6,1
Elementen	5,1	6,1	6,2	6,6	8,2	4,3	7,9	3,0
Heel & schoon								
Cultuurlijk groen								
Bomen	7,0	6,7	7,2	6,0	6,0	7,0	7,2	6,0
Beplanting/ heesters	6,7	6,0	6,3	6,0	6,7	-	6,0	-
Bosplantsoen	8,0	-	6,0	-	6,7	6,0	7,2	-
Sierheesters	-	-	7,0	-	8,0	-	7,2	-
Hagen	6,8	8,0	6,0	8,0	8,0	6,0	4,0	6,0
M.u.v. gras								
Grasveld	6,0	6,0	5,8	6,0	6,0	8,0	6,0	4,7
Berm/ kruidrijk gras	8,0	-	7,5	6,0	8,0	7,3	6,4	6,0
Parkmeubilair	7,2	7,0	7,5	6,0	6,7	5,6	7,0	8,0
Schoon								
Zwerfvuil verharding	7,7	7,3	7,0	8,0	7,7	7,7	7,3	8,0
Onkruid verharding	7,7	7,0	6,1	7,0	7,3	9,3	5,0	7,2

Bovenstaande tabel geeft een overzicht van groen en wegen, waarbij het onderdeel groen een basis niveau scoort.

Aandachtspunten en scenario's

Toch zien we wel een aantal ontwikkelingen en aandachtspunten. Niet alle ontwikkelingen kunnen we op geld zetten.

We hebben op dit moment onvoldoende inzicht in de plannen rondom GR Alescon. Hierin worden op dit moment een aantal scenario's uitgewerkt, die invloed kunnen hebben op de manier waarop wij samen met de GR werkzaamheden uit gaan voeren. Voor dit onderzoek benoemen we de ontwikkeling, maar stellen de (mogelijks zelfs positieve) effecten er van op pm.

Waar we zicht op hebben is het op peil houden van ons assortiment. De versoering van ons assortiment wordt steeds groter en dat kan een effect hebben op de beleving van kwaliteit (wat zich vaak vertaalt in leefbaarheid). Concreet betekent het dat de gemeente Tynaarlo met steeds minder soorten werkt en we naar monoculturen, gras, beukenhaag en eiken gaan. We missen steeds meer kleur en vorm in onze borders. Verder kappen we dit moment nog steeds meer bomen dan we aanplanten. Soms is dit niet erg en kan het met een boom minder. Op een aantal plekken heeft het nadelige gevolgen voor de leefbaarheid.

Verder dienen we ons beheer op peil te houden van de ingezaaide bermen, die bedoeld zijn om de leefbaarheid en de biodiversiteit te vergroten. Dit beheer staat onder druk.

Daarom stellen we voor om het budget voor groen 2017 e.v. met € 50.000 te verhogen.

Hoofdstuk 2 : Onderhoud wegen, 3 scenario's

Het beschikbare budget voor wegonderhoud in de begroting van Tynaarlo is ca. € 1 miljoen. Dat is onvoldoende voor een structureel beheer waarbij voldaan wordt aan de minimale grenzen. Wij hebben 3 scenario's uitgewerkt die in het vervolg verder worden toegelicht. De ondergrens wordt bepaald door de veiligheid en het voorkomen van kapitaalvernietiging. Dat niveau sluit aan bij scenario 1 en wordt ook in scenario 3 als uitgangspunt gehanteerd. Scenario 2 sluit aan bij een van de berekeningen die uit het rapport Anyea komt. Voor een volledig beeld hebben wij deze ook opgenomen.

We hebben de volgende 3 scenario's uitgewerkt:

1. Een scenario, aansluitend op kengetallen Antea met ambitieniveau Basis, rapportcijfer 5,5 – 7,4.
2. Een scenario, aansluitend op kengetallen Antea met ambitieniveau Laag dat uitgedrukt kan worden in een rapportcijfer van maximaal 5,5
3. Een scenario, aansluitend op kengetallen Antea, maar rekening houdende met ervaringen aanbestedingen, markt en eigen werkwijze . Daar hoort een ambitieniveau bij zoals onder scenario 1 (basis) aangegeven. Met de werkwijze van gedifferentieerd onderhoud wordt hiermee voldaan aan het minimale niveau van veiligheid en voorkomen kapitaalvernietiging.

Scenario 1: BOR basis, uitgangspunten Antea

Op basis van de kengetallen die Antea hanteert, komen zij voor een basis niveau uit op een benodigd structureel bedrag van € 2.401.173. Dit geeft een tekort van ruim 1,4 miljoen euro. Let wel in dit bedrag zijn geen aanbestedings voordelen opgenomen die we in de praktijk wel hebben en al vele jaren herkennen. Verder is het slim combineren van onderhoud niet opgenomen in deze variant zoals bijvoorbeeld het uitvoeren van de juiste maatregel op het juiste moment. Met deze middelen en de uitgangspunten van Antea kan het basis niveau worden gerealiseerd. Uitgedrukt in een rapportcijfer zou dat een 5,5 – 7,4 zijn, aansluitend bij het huidige ambitieniveau.

BOR - Basis	2016	2017	2018	2019	2020
Wegen					
Wegonderhoud	1.005.007	2.401.173	2.413.179	2.425.245	2.437.371
Beschikbaar primitieve begroting	-1.005.007	-1.010.032	-1.015.082	-1.020.157	-1.025.258
Extra benodigd	0	1.391.141	1.398.097	1.405.088	1.412.113

Scenario 2: BOR laag, uitgangspunten Antea

Gaan we naar een BOR niveau laag dan berekent Antea een tekort van ca. € 1.1 miljoen euro met dezelfde kanttekeningen. In onderstaande tabellen is dit in meerjarig perspectief weergegeven. Met deze extra middelen en de uitgangspunten van Antea kan het bestaande ambitieniveau met cijfer 6 niet meer worden gerealiseerd.

BOR - laag	2016	2017	2018	2019	2020
Wegen					
Wegonderhoud	1.005.007	2.052.161	2.062.421	2.072.733	2.083.097
Beschikbaar primitieve begroting	-1.005.007	-1.010.032	-1.015.082	-1.020.157	-1.025.258
Extra benodigd	0	1.042.129	1.047.339	1.052.576	1.057.839

Scenario 3: BOR Basis met maatwerk voor werkwijze Tynaarlo

Voor wat betreft wegonderhoud vinden wij dat wel rekening kan worden gehouden met de verwachte kans op aanbestedingsvoordelen en de slimme manier van werken, ondermeer door werkzaamheden te combineren en door een gedifferentieerd niveau van onderhoud. Daarom hebben wij ook een scenario "maatwerk" uitgewerkt, waarbij wij met minder middelen dan in de eerdere scenario's verwachten een ambitieniveau Basis te kunnen bereiken (rapportcijfer 6).

Ook is daarbij van belang dat middelen beschikbaar komen voor wegenonderhoud bij rioolvervangingen en reconstructies, zoals dat in hoofdstuk 2 wordt opgenomen. Omdat de kosten voor wegonderhoud jaarlijks beschikbaar zijn, en de kosten voor wegonderhoud (vervangingen) in relatie met rioolvervangingen geactiveerd mogen worden, behandelen wij deze apart. In het totaaloverzicht in hoofdstuk 6 komen alle onderdelen vanzelfsprekend aan bod.

Het uitgangspunt bij Scenario 3 is dat we terug gaan kijken in het verleden. In 2006 en 2007 hebben we twee jaar met extra individueel budget gehad. We zien op dat moment dat we het jaar erop het basis niveau kunnen halen. Dit vertaalt in een budget, zou betekenen dat het budget moet groeien van € 1.005.007 naar € 1.500.000. Dit is opgenomen in onderstaande tabel. Uitgangspunten hierbij zijn dat we slim werken blijven combineren, de aanbestedingsvoordelen blijven bestaan en dat we een gunstig tijdstip zoeken van uitvoering. Het is niet zeker dat de huidige markt blijft zoals hij is met de aanbestedingsvoordelen. Derhalve nemen we vanaf 2018 zekerheidshalve een bedrag ad € 200.000 mee om onzekerheden en mogelijke tegenvallers op dit gebied af te dekken. Wij vinden dat dat past in de financieel houdbare uitgangspunten die wij hanteren. Dat doen we pas vanaf 2018 omdat we verwachten dat de huidige marktsituatie nog wel enkele jaren doorzet.

BOR - maatwerk	2016	2017	2018	2019	2020
Wegen					
Wegonderhoud	1.005.007	1.500.000	1.530.000	1.560.600	1.591.812
Opvang aanbestedingsrisico			200.000	200.000	200.000
Beschikbaar primitieve begroting	-1.005.007	-1.010.032	-1.015.082	-1.020.157	-1.025.258
Extra benodigd	0	489.968	714.918	740.443	766.554

Risico's en aandachtspunten

Incidentele tegenvallers: Slechte winters met veel opdooi leidt tot meer onderhoud. Er zal dan incidenteel bijgesprongen moeten worden conform bv. voorjaar 2010, waarin dit ook gebeurd is.

Aanbestedingen: In het rapport van de rekenkamercommissie wordt aangegeven om kritisch te kijken naar het aanbesteden. Alle aanbestedingen vanuit de gemeente Tynaarlo lopen via het inkoopbureau. Aanbestedingen in de openbare ruimte kennen een veelheid aan vormen. Elke vorm heeft zijn voor- en nadelen en kan dus ook een gunstige invloed hebben op het resultaat, zowel technisch als financieel. Aanbestedingen dienen uitgevoerd te worden conform de EMVI eisen (economisch meest voordelige inschrijving). Dit is een systeem in het leven geroepen door aannemers die zich graag willen onderscheiden van elkaar. Emvi is toepasbaar op werken waar een aannemer zich kan onderscheiden, bv op grote rioolreconstructies, waar er veel interactie is met burgers, ondernemers en verkeer. Op onze standaard onderhoudsklussen maken we geen gebruik van Emvi (dit wordt ook ondersteund door onze aannemers). Het zijn eenvoudige werken waar een aannemer zich moeilijk kan onderscheiden (gevraagde prestatie in sterke mate gestandaardiseerd in de markt, grote verschillen in kwaliteit zijn niet te verwachten, inhoud en omvang van de opdracht eenduidig vastgelegd). Hij moet om zich te onderscheiden een rapport schrijven. Wij zullen deze moeten

beoordelen en de aannemers moeten wegen. Uiteindelijk samen met de prijs wordt de laagste inschrijver bepaald. Dit betekent voor beide partijen veel werk die uiteindelijk het resultaat buiten niet anders maakt, maar wel de nodige tijd en budget kost. Aanbesteden is weten wat je wilt, wanneer je iets wilt, de markt kennen en het eindresultaat voor ogen houden binnen de bestaande spelregels

Aanbevelingen uit rapport Antea, die we hier nog benoemen, maar die geen direct gevolg hebben voor de hoogte van de budgetten

- Neem de raad mee in het ambitieniveau en wat de gevolgen hierin zijn. Dit is dan een update van 2002. Deze kan uitgevoerd worden in het voorjaar van 2016.
- Zorg voor een consistent aanbestedingsbeleid, passend bij de uitvraag, de markt en het werk.
- Maak elke jaar met de raad en het college afspraken over financiën, prioriteiten en koppel dat elk jaar middels een BOR schouw terug. Laat zien wat je doet en waarom.

Landelijke kengetallen In het rekenkamer rapport is een overzicht opgenomen voor de bepaling van de benodigde budgetten. Die komt uit op ruim € 5 miljoen per jaar, passend bij een kwaliteitsniveau BOR-6. Dat overzicht zou leiden tot een tekort over een periode van 15 jaren van meer dan € 70 miljoen. De reden van het verschil tussen dit bedrag en de scenario's die wij hier voorstellen heeft te maken met de volgende verklaringen.

Het bedrag van ruim 5 miljoen per jaar is een standaard kengetal wat gebruikt wordt in Nederland. In dit getal is geen aanbestedingsvoordeel opgenomen, geen correctiefactor voor bv de goede zandgrond waarop wij de wegen hebben liggen. En verder zit er in dit bedrag een gedeelte budget voor een totale rehabilitatie van de weg. Dit betekent dat een weg compleet wordt verwijderd en weer opnieuw opgebouwd gaat worden. Dit is afhankelijk van het wegtype ergens tussen de 50 en 60 jaar na aanleg. Wij nemen deze kosten in dit voorstel mee bij rioolvervangingen.

Voor de wegen waar geen riool ligt (veelal het buitengebied), zullen we niet overgaan tot een totale vervanging. We zullen hooguit een verbreding aanbrengen, dan wel de bestaande asfaltverharding gebruiken als puinverharding en daar bovenop een nieuwe weg aanleggen.

Hoofdstuk 3: Riolvervanging in relatie tot wegonderhoud

De afgelopen jaren zijn veel riolvervangingen uitgevoerd waarbij subsidie werd verkregen voor afkoppelprojecten. Deze subsidiestromen zijn opgedroogd. We verwachten nog een vervangingsgolf aan vervanging van riolen die in de jaren 60 en 70 aangelegd zijn. Een riolvervanging heeft directe gevolgen voor de werkzaamheden aan de bovenliggende weg. Door de planning van riool- en wegonderhoud op elkaar af te stemmen kan efficiënt worden gewerkt.

Conform BBV regels mag niet de volledige wegdekreconstructie gedekt worden uit rioleringsgelden. Dat is ook wel logisch, omdat bij een riool vervanging ook de staat van de weg wordt verbeterd. Daarom moet een deel van de reconstructie worden gedekt uit het budget wegonderhoud of andere middelen van de Algemene Dienst. Het budget wegonderhoud is op dit moment al niet toereikend om het noodzakelijke onderhoud uit te voeren.

Conform de BBV regels en de voorgestelde nota Activeren, waarderen en afschrijven kunnen wegreconstructies wel worden geactiveerd en afgeschreven.

In het vorige hoofdstuk 1 is aangegeven welke extra middelen nodig zijn voor het reguliere onderhoud aan wegen. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de structurele lasten die het gevolg zijn wegreconstructies ten gevolge van riolvervangingen.

De komende 10 jaar staat er vanuit het GRP (vastgesteld mei 2014), de volgende projecten op stapel.

Zuidlaren / Midlaren

- Westlaren fase 3
- Leenaakersweg
- Domineeskamp
- Oude Coevorderweg
- Schoolstraat
- Schipborgerweg
- Bovendiepen / Borgwallinge
- Westlaren fase 2
- Tolhuisweg Midlaren

Eelde Paterswolde

- Westerhorn
- Wolfhorn
- Brouwerssteeg / Beethovenweg
- Woongebied Oranjelaan

Zeijen / Tynaarlo / Vries

- Askampenstraat
- Hageneind
- Stationsstraat
- S.A. Hadsmastraat

Op basis van de uitgangspunten van het GRP (Gemeentelijk Riolerings Plan) en het BBV zijn er dwarsprofielen gemaakt en is van bovenstaande straten bepaald welk deel we kunnen en mogen toerekenen aan riolering en welk gedeelte aan bv wegen. Dit is per straat verschillend, o.a. afhankelijk van de breedte van de weg en de staat van onderhoud. Is het een net nieuwe deklaag dan komt hij volledig ten laste van de riolering. Is de asfalt laag versleten, dan mag er een veel kleiner gedeelte uit riolering komen en moet er meer uit wegen betaald worden.

Scenario's

Uitgangspunt is BOR basis en de geldende CROW normen wat betreft veiligheid en inrichting. We hebben twee varianten. Bij de minimale variant gaat het om een sober ingericht profiel met een maximaal hergebruik van oude materialen en een minimale inzet van nieuwe materialen. Het uiterlijk zal sleets blijven en niet fris en nieuw ogend.

Bij deze minimale variant wordt geen rekening gehouden met opwaardering van de wijk / buurt. Het is de sobere variant. Ook is er geen rekening gehouden met allemaal nieuwe materialen, er treedt voornamelijk hergebruik op.

Bij de tweede variant is bij de wegreconstructie wel rekening te houden met eigentijdse normen en behoeften van de te reconstrueren weg. Met als uitgangspunt dat het materiaalgebruik gericht is op hergebruik, kan wel rekening worden gehouden met elementen zoals parkeerbehoeften. Daarbij willen we aan de voorkant tijdens de planvorming omwonenden betrekken. Zij wonen daar ten slotte en zijn ervaringsdeskundig. In dit scenario wordt de kans benut om de reconstructie die je 1 keer per vijftig / zestig jaar uitvoert ook een leefbaarheidsimpuls kan zijn. Hierbij kan worden gedacht aan eigentijdse wensen op het gebied van parkeren, het groen, logische verbindingen in loop- en fietsroutes en opruimen van overtollige verharding (scheelt onderhoud). Dit scenario liggen de investeringsbedragen naar verwachting ca. 30% hoger ten opzichte van de sobere variant.

Financieel

De investeringen de komende 10 jaar bedragen in totaal € 3.144.020 in de minimale variant (zie ook tabel). Op deze investeringen schrijven we af conform de op 10 november 2015 aan de raad voorliggende nota activeren, waarden en afschrijven. De afschrijftermijn op wegen is cf de nieuwe nota activeren, waarden en afschrijven 50 jaar. Het rentepercentage bedraagt 3,5 %. Dit geeft uiteindelijk structurele kapitaallasten ad € 172.900. Conform de nieuwe nota nemen we dit gehele bedrag mee aan lasten en komt de vrijval ten gunste van de Algemene Reserve Grote Investerings. In het raadsvoorstel dat eind november wordt aangeboden wordt deze vrijval doorgerekend voor het verloop van de Argi.

	2016	2017	2018	2019	2020
Wegonderhoud i.r.t. rioolvervanging					
Kapitaallasten		172.900	172.900	172.900	172.900
Kapitaallasten leefbaarheid		51.870	51.870	51.870	51.870
Beschikbaar primitieve begroting		0	0	0	0
Extra benodigd		224.770	224.770	224.770	224.770

Risico's en aandachtspunten

Uitgangspunt is dat voor de wegen waar geen riool ligt (veelal het buitengebied), zullen we niet overgaan tot een totale vervanging. We zullen hooguit een verbreding aanbrengen, dan wel de bestaande asfaltverharding gebruiken als puinverharding en daar bovenop een nieuwe weg aanleggen.

De berekeningen zijn gebaseerd op rioolvervangingen voor de komende 10 jaren. Ook over 10 jaar zullen rioolvervangingen en bijbehorende reconstructies van wegen plaatsvinden. Daarom moet eerder dan over 10 jaar een plan voor de dan weer middellange termijn opgesteld worden, met daarbij inzichten en (financiële) effecten voor wegonderhoud en reconstructies.

Hoofdstuk 4: Kunstwerken en beschoeiing

Basisgegevens/uitgangspunten

	Meter	Aantal
Betonbruggen		43
Houten bruggen		16
Stalen bruggen		14
Sluizen		1
tunnels		1
Stalen beschoeiing	1.900	
Kunststof beschoeiing	500	
Houten beschoeiing	7.700	
Betonnen beschoeiing	100	

Beleidskader

Voor het onderhoud wordt jaarlijks een onderhoudsprogramma opgesteld. De gemeenteraad heeft in februari 2002 besloten om voor de kunstwerken en beschoeiing uit te gaan van een basis kwaliteitsniveau, inhoudende een sober en doelmatig onderhoud, waarbij veiligheid voorop staat. We kennen drie typen onderhoud.

- *Regulier onderhoud* Het reguliere / jaarlijkse onderhoud bestaat uit het schoonmaken en desgewenst schilderen van de bruggen, vervangen van planken en balken en het repareren van betonerosie.
- *Groot onderhoud* Groot onderhoud bestaat uit het vervangen van bv. complete houten dekken, leuning en liggers.
- *Vervanging* Bruggen en beschoeiing hebben ene technische levensduur. We zullen op een zeker moment moeten beslissen, hoe we verder gaan. Als een brug dreigt te bezwijken heeft repareren vaak geen zin meer en moet de brug vanaf de basis weer opnieuw worden opgebouwd. Dit laatste onderhoud is lastig te bepalen. De belasting en daardoor vermoeiing van beton en staal is moeilijk te bepalen. De beton en staalkwaliteit vanuit het verleden en ook de rekenmethodes, uitgangspunten en aannames zijn anders dan pakweg 50 jaar geleden. Treden er geen extremen op, dan kunnen bruggen technisch gezien heel lang mee.

Er is een rekensessie gestart bij een viertal maatgevende bruggen. Dit om te bepalen wat de theoretische rest levensduur van bruggen is. De uitkomsten moeten een indicatie geven over de onderhoudstoestand van de rest van de bruggen.

Toekomst

Zoals aangegeven heeft een externe inspectie plaatsgevonden van alle bruggen waarbij zowel het reguliere onderhoud op de korte als de middellange termijn inzichtelijk is gemaakt. De laatste externe controle is uitgevoerd in 2006, waarbij we in 2007, 2008 en 2009 groot onderhoud hebben uitgevoerd. De kosten gemoeid met dit groot onderhoud bedroegen toen € 300.000. In de periode 2006 – 2015 is er jaarlijks door de eigen dienst geïnspecteerd en daar waar nodig regulier onderhoud uitgevoerd.

Uit de externe inspectie 2015 blijkt dat de huidige budgetten op de korte en middellange termijn (drie jaar) voldoende zijn voor het regulier onderhouden van de bruggen en de beschoeiingen. Onderhoud bestaat uit schoonmaken, schilderen, planken vervangen, coaten beton, betonreparatie en incidenteel vervangen van lichte houten beschoeiingen.

Door gewijzigde regelgeving en rekenmethodes is bij een deel van de bruggen onduidelijkheid of deze voldoen aan de huidige eisen met betrekking tot draagkracht. De komende jaren moet hier aanvullend onderzoek naar gedaan worden. Dit zijn kostbare onderzoeken omdat er van de bestaande bruggen weinig aanleg gegevens bekend zijn.

Het huidige budget is onvoldoende om bruggen te vervangen aan het einde van hun levensduur, mocht dit zich voordoen dan zal er aanvullend budget gevonden moeten worden. Dit speelt o.a. op dit moment over de brug Zeegserloop in Zeegse. Hier zit een aslastbeperking op van 6 ton en deze zal vervangen moeten worden op korte termijn (voorjaar 2016). De geschatte kosten voor vervanging bedragen ca. € 60.000 (kapitaallast € 3.300 vanaf 2017). Op dit moment zijn we bezig om te kijken of we via provincie Drenthe cofinanciering kunnen krijgen om de duiker van een faunapassage te voorzien.

Totale vervangingswaarde en kapitaallasten

Bruggen	Aantallen		Vervangingswaarde
Beton	43	st	€ 6.210.607
Staal	14	st	€ 1.052.150
Hout	16	st	€ 342.427

Damwand/ beschoeiing			
Beton	1.165	m1	€ 726.701
Staal	961	m1	€ 1.208.100
Hout	11.446	m1	€ 1.964.535
Schanskorven	610	m1	€ 286.171

Steigers hout	328	m2	€ 119.425
---------------	-----	----	-----------

Sluis	1	st	€ 665.536
-------	---	----	-----------

De totale kapitaallasten van onze bruggen en beschoeiing is € 691.660,-- / jaar

Toelichting en risico's aandachtspunten

- De minimale normen voor bruggen zijn de veiligheidsnorm. Een brug of beschoeiing moet veilig zijn en doen waar het ooit voor het gemaakt is.
- Bij vervanging van bruggen kunnen we kijken naar de vervangingswaarde van onze bruggen (zie onderstaande tabel). We stellen voor om bijna € 200.000 op te nemen als kapitaallast vanaf 2018. Voor het reguliere onderhoud zijn de keuzes vastgelegd in het externe onderzoek. Wat betreft het groot onderhoud en vervanging zijn we bezig met een onderzoek, waar de resultaten pas in de loop van 2016 bekend worden. De resultaten kunnen inzicht geven in benodigde (vervangings) budgetten voor de andere bruggen.

Financieel

	2016	2017	2018	2019	2020
Kunstwerken					
Regulier onderhoud bruggen	41.511	36.211	38.000	38.007	41.184
Regulier onderhoud beschoeiing	2.500	2.512	2.525	2.537	2.550
Onderhoud sluis	0	9.200	9.246	9.292	9.338
Groot onderhoud kunstwerken	0	5.610	5.638	5.666	5.694
Vervanging kunstwerken			196.700	196.700	196.700
Vervanging brug Zeegserloop		3.300	3.300	3.300	3.300
Beschikbaar primitieve begroting	-44.011	-44.231	-44.452	-44.674	-44.897
Extra benodigd	0	12.602	210.957	210.828	213.869

Op basis van de inzichten die uit de resultaten van het onderzoek naar bruggen komt, wordt een goede investeringsplanning en inzet van de structurele middelen in 2016 verder uitgewerkt.

De totale kapitaallast die bij vervanging van alle bruggen worden geraamd is € 691.660. Wij verwachten met het voorgestelde bedrag van bijna € 200.000 de komende 10 tal jaren het onderhoud en de vervanging in te kunnen vullen.

Hoofdstuk 5: Verkeersregelinstallaties

We hebben in Tynaarlo naast een aantal rotondes nog een vijftal verkeersregelinstallaties die het verkeer regelen middels lampen. Dit zijn drie kleine installaties voor het laten oversteken van fietsers en voetgangers aan de Hogeweg en de Stationsweg. Verder staan er nog twee grotere installaties aan de Stationsweg in het winkelgebied. Technisch gezien zijn dit soort installaties in 15 jaar afgeschreven. Onze oudste installatie is op dit moment 17 jaar oud. De jongste is 2 jaar oud.

We stellen voor om hier een structureel bedrag in de begroting op te nemen van € 13.533.

	2016	2017	2018	2019	2020
Verkeersregelinstallaties					
Vervanging installaties	4.000	13.533	13.533	13.533	13.533
Beschikbaar primitieve begroting	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000
Extra benodigd	0	9.533	9.533	9.533	9.533

Hoofdstuk 6: Totaal overzicht

In de voorgaande hoofdstukken is per onderdeel aangegeven welke structurele middelen nodig zijn om het beheer openbare ruimte op het basis niveau te houden. Dat niveau past bij de huidige ambitie, maar wordt ook als een minimaal niveau aangemerkt. De minimale eisen van veiligheid en het voorkomen van onherstelbare schade en kapitaalvernietiging is daarbij het uitgangspunt.

Er zijn een 3 tal scenario's , die in totalen worden aangegeven. Het verschil in de scenario's ontstaat door het niveau en de uitgangspunten bij de berekeningen van het reguliere wegonderhoud. Die staan ook in hoofdstuk 2 beschreven. In alle scenario's wordt uitgegaan van

- Extra middelen in groen, met name in relatie met de aandacht voor boomonderhoud
- Beschikbaar stellen van middelen om bij wegreconstructies eigentijdse aanpassingen door te voeren
- Verkeersregelininstallaties die goed en betrouwbaar werken

BOR - Basis	2016	2017	2018	2019	2020
Groen					
Extra onderhoud groen		50.000	50.000	50.000	50.000
Wegen					
Wegonderhoud	1.005.007	2.401.173	2.413.179	2.425.245	2.437.371
Beschikbaar primitieve begroting	-1.005.007	-1.010.032	-1.015.082	-1.020.157	-1.025.258
	0	1.391.141	1.398.097	1.405.088	1.412.113
Wegonderhoud i.r.t. rioolvervanging					
Kapitaallasten		172.900	172.900	172.900	172.900
Kapitaallasten leefbaarheid		51.870	51.870	51.870	51.870
Beschikbaar primitieve begroting		0	0	0	0
		224.770	224.770	224.770	224.770
Kunstwerken					
Regulier onderhoud bruggen	41.511	36.211	38.000	38.007	41.184
Regulier onderhoud beschoeiing	2.500	2.512	2.525	2.537	2.550
Onderhoud sluis	0	9.200	9.246	9.292	9.338
Groot onderhoud kunstwerken	0	5.610	5.638	5.666	5.694
Vervanging kunstwerken			196.700	196.700	196.700
Vervanging brug Zeegserloop		3.300	3.300	3.300	3.300
Beschikbaar primitieve begroting	-44.011	-44.231	-44.452	-44.674	-44.897
	0	12.602	210.957	210.828	213.869
Verkeersregelininstallaties					
Vervanging installaties	4.000	13.533	13.533	13.533	13.533
Beschikbaar primitieve begroting	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000
	0	9.533	9.533	9.533	9.533
Totaal thema BOR bij niveau basis	0	1.688.046	1.893.357	1.900.219	1.910.285

BOR - laag	2016	2017	2018	2019	2020
Groen					
Extra onderhoud groen		50.000	50.000	50.000	50.000
Wegen					
Wegonderhoud	1.005.007	2.052.161	2.062.421	2.072.733	2.083.097
Beschikbaar primitieve begroting	-1.005.007	-1.010.032	-1.015.082	-1.020.157	-1.025.258
	0	1.042.129	1.047.339	1.052.576	1.057.839
Wegonderhoud i.r.t. rioolvervanging					
Kapitaallasten		172.900	172.900	172.900	172.900
Kapitaallasten leefbaarheid		51.870	51.870	51.870	51.870
Beschikbaar primitieve begroting		0	0	0	0
		224.770	224.770	224.770	224.770
Kunstwerken					
Regulier onderhoud bruggen	41.511	36.211	38.000	38.007	41.184
Regulier onderhoud beschoeiing	2.500	2.512	2.525	2.537	2.550
Onderhoud sluis	0	9.200	9.246	9.292	9.338
Groot onderhoud kunstwerken	0	5.610	5.638	5.666	5.694
Vervanging kunstwerken			196.700	196.700	196.700
Vervanging brug Zeegserloop		3.300	3.300	3.300	3.300
Beschikbaar primitieve begroting	-44.011	-44.231	-44.452	-44.674	-44.897
	0	12.602	210.957	210.828	213.869
Verkeersregelininstallaties					
Vervanging installaties	4.000	13.533	13.533	13.533	13.533
Beschikbaar primitieve begroting	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000
	0	9.533	9.533	9.533	9.533
Totaal thema BOR bij niveau laag	0	1.339.034	1.542.599	1.547.707	1.556.011

BOR - maatwerk	2016	2017	2018	2019	2020
Groen					
Extra onderhoud groen		50.000	50.000	50.000	50.000
Wegen					
Wegonderhoud	1.005.007	1.500.000	1.530.000	1.560.600	1.591.812
Opvang aanbestedingsrisico			200.000	200.000	200.000
Beschikbaar primitieve begroting	-1.005.007	-1.010.032	-1.015.082	-1.020.157	-1.025.258
	0	489.968	714.918	740.443	766.554
Wegonderhoud i.r.t. rioolvervanging					
Kapitaallasten		172.900	172.900	172.900	172.900
Kapitaallasten leefbaarheid		51.870	51.870	51.870	51.870
Beschikbaar primitieve begroting		0	0	0	0
		224.770	224.770	224.770	224.770
Kunstwerken					
Regulier onderhoud bruggen	41.511	36.211	38.000	38.007	41.184
Regulier onderhoud beschoeiing	2.500	2.512	2.525	2.537	2.550
Onderhoud sluis	0	9.200	9.246	9.292	9.338
Groot onderhoud kunstwerken	0	5.610	5.638	5.666	5.694
Vervanging kunstwerken			196.700	196.700	196.700
Vervanging brug Zeegserloop		3.300	3.300	3.300	3.300
Beschikbaar primitieve begroting	-44.011	-44.231	-44.452	-44.674	-44.897
	0	12.602	210.957	210.828	213.869
Verkeersregelininstallaties					
Vervanging installaties	4.000	13.533	13.533	13.533	13.533
Beschikbaar primitieve begroting	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000
	0	9.533	9.533	9.533	9.533
Totaal thema BOR bij maatwerk	0	786.873	1.210.178	1.235.574	1.264.726