

Oplegvel Informatienota

Portefeuille dhr. R. van Doorn
Auteur N. v Esterik / P.Möllers
Telefoon: 5113380 E-mail: pmollers@haarlem.nl dmesterik@haarlem.nl
Reg.nr. WZ/POGV/2012/13021
Te kopiëren: -bijlage 1: rapport Visie en Strategie beheer en onderhoud -bijlage 2: samenvatting rapport
B & W-vergadering van 21 februari 2012

Onderwerp

Visie en Strategie beheer en onderhoud 2013-2022

DOEL: Informeren

De Visie en Strategie beheer en onderhoud geeft inzicht in de kwaliteitsambitie van de gemeente voor het beheer en onderhoud van de openbare ruimte van 2013 tot en met 2022. Aan de basis hiervan liggen de nieuwe eisen en veranderende vragen die aan het beheer en onderhoud worden gesteld, zoals het streven naar een gelijkmatiger kwaliteitsniveau, transparantie van het proces dat aan de keuze van de onderhoudsprojecten vooraf gaat en nadruk op dagelijks onderhoud. Tevens is rekening gehouden met een structurele verlaging van het onderhoudsbudget wegens de gemeentelijke bezuinigingen en het nagenoeg wegvallen van het achterstallig onderhoud. De financiële consequenties van visie en strategie zijn berekend voor de periode tot en met 2022 met een herijking in 2017.

Besluitvorming zal plaatsvinden bij de behandeling van de Kadernota, waarbij in een breder verband naar de financiële situatie van de gemeente wordt gekeken.

Extra middelen voor randgebieden sportparken

Al enige tijd is gesproken over de beheergrenzen rond sportterreinen. Recentelijk zijn hierover met het sportbedrijf afspraken gemaakt over wie welk deel van het onderhoud voor zijn rekening neemt. Het sportbedrijf is verantwoordelijk voor het beheer binnen de hekken en de gemeente alles daarbuiten. De laatste tijd werd dit niet adequaat beheerd omdat niet duidelijk was bij wie dit hoorde.

Voor alle randgebieden samen worden de jaarlijkse kosten geraamd op € 450.000.

Toevoegen aan het beheer en onderhoud van de gemeente (Wijkzaken) is echter niet zonder meer mogelijk. Het toevoegen aan het huidige onderhoud verhoogt het jaarlijks tekortkomend bedrag van € 0,65 miljoen naar € 1,1 miljoen. Dit bedrag is te groot om daarvan aan te kunnen nemen dat we dat taakstellend vinden in subsidies e.d. Op basis van de afgelopen jaren is ingeschat dat voor jaarlijks maximaal zo'n € 750.000 aan extra inkomsten kunnen worden verworven. Op meer rekenen is in dit stadium niet verantwoord, omdat de verwachting is dat bijdragen uit subsidies zullen afnemen. Dit biedt dus een onzekere dekkingsbasis.

Wij doen de raad het voorstel om het bedrag van € 450.000 extra ter beschikking te stellen voor het doen van dit onderhoud, bovenop de middelen die in deze nota worden gevraagd. Indien dit niet tot mogelijkheden behoort zal er voor lagere uitgaven moeten worden gekozen door het (gedeeltelijk) verlagen van de onderhoudsambitie.

Ook deze keuze zal ter besluitvorming en integrale afweging worden betrokken bij de Kadernota 2012.

B&W

1. Het college neemt kennis van de nota Visie en Strategie beheer en onderhoud 2013-2022.
2. Deze nota wordt ter bespreking gestuurd aan de commissie Beheer.

Informatienota

Onderwerp: Visie en Strategie beheer en onderhoud 2013-2022

Reg.nummer: WZ/OGV/2012/13021

1. INLEIDING

Haarlem heeft er in vele jaren niet zo mooi bijgelegen. Bezoekers zijn tevreden en de bewoners geven aan een groeiende waardering te hebben voor de openbare ruimte.

De Haarlemse buitenruimte is de laatste jaren aanmerkelijk verbeterd.. Door te investeren in onderhoud en door de beschikbaarheid van extra gelden is de stad op veel punten opnieuw ingericht. Dit wordt geïllustreerd door het bijgevoegde rapport (bijlage 1). De kosten van het onderhoud zijn beheersbaar en liggen op een niveau dat past binnen de financiële draagkracht van de gemeente. De inhaalslag waar Haarlem jaren geleden voor stond is met succes voor het overgrote deel van de gemeentelijke eigendommen gerealiseerd. Vanaf 2013 zal het onderhoud een ander karakter hebben en zich niet meer richten op het inhalen van achterstanden maar meer op het behouden van het bestaande niveau.

De komende tien jaar wordt verwacht het beheer en onderhoud op het in de nota aangegeven niveau te houden met het beschikbare budget. Dit kan door te werken naar een gelijkmatiger onderhoudskwaliteit, de piekinvesteringen via het Investeringsplan te benoemen en het dagelijks onderhoud te optimaliseren. Door de visie na vijf jaar te actualiseren, kunnen op basis van veranderde inzichten, de inhoudelijke en financiële prognoses voor de langere termijn worden bijgesteld.

In deze informatienota stellen wij u op de hoogte van de resultaten van het onderzoek naar de stand van zaken en de wijze van uitvoering van het beheer en onderhoud. Dit is opgenomen in de 'Visie en Strategie beheer en onderhoud' (bijlage 1).

Wij hebben gekozen voor een informatienota omdat wij nu nog geen besluiten van de raad vragen.

De aanbevelingen die in deze nota worden gedaan voor het strategisch beheer en onderhoud voor de komende tien jaar zullen door ons college ter besluitvorming en integrale afweging worden betrokken bij de Kadernota 2012.

Aanleiding

De 'Visie en Strategie beheer en onderhoud' beslaat het beheer en onderhoud van de openbare ruimte van 2013 tot en met 2022.

De huidige financiële situatie alsmede het rapport van de Rekenkamercommissie uit 2010 zijn de aanleidingen om visie en strategie op het terrein van beheer en onderhoud te actualiseren. De analyse door de Rekenkamercommissie geeft aan dat de achterstand in het onderhoud voor een groot deel is ingelopen. Dit wordt bevestigd door de analyse van bureau PLANterra (zie rapport, bijlage 1). De Rekenkamercommissie geeft aan dat het tijd wordt voor een meer transparante aanpak van de keuzes die worden gemaakt in het onderhoud. De afwegingen die gemaakt worden moeten niet meer uitsluitend worden gemaakt op technische gronden. Er moet ook ruimte komen om maatschappelijke en politieke wensen te betrekken bij de wijze waarop het onderhoud wordt uitgevoerd. Deze nota biedt dit gevraagde afwegingskader. Daarnaast geeft de financiële situatie reden om een aantal uitgangspunten die in het voorheen geldende beleid waren vastgelegd te heroverwegen.

De nota 'Visie en Strategie beheer en onderhoud 2013-2022' komt in de plaats van de nota Scenario's beheer en onderhoud (juni 2011, 2010/WZ/OGV/114149) en vervangt het besluit in het Beleidskader openbare ruimte (2006, BOR/204855) over de ambitiekwaliteit ten aanzien van het onderhoud van de openbare ruimte.

Beheer en onderhoud t.o.v. herinrichting en nieuw beleid

De nota 'Visie en Strategie beheer en onderhoud' en de hierna genoemde aanbevelingen gaan uitsluitend over onderhoud en beheer. Niet over herinrichting of functionele wijzigingen zoals een andere materialisering, extra fietspaden of vluchtheuvels enz. De middelen zoals geschetst in de nota zijn niet toereikend om in te spelen op deze wensen van beleid. Wel zullen financiering door derden of bijdragen uit andere bronnen aanleiding kunnen zijn om onderhoud, herinrichting of functionele wijzigingen in samenhang uit te voeren. In principe worden de kosten die toekomstig nieuw beleid met zich meebrengen echter apart gefinancierd. Sinds de nota Scenario's is deze aanpak al ingezet. In voorgaande jaren werd hier soms anders mee omgegaan. Lopende projecten en verplichtingen uit eerdere jaren worden echter gewoon uitgevoerd.

2. KERNBOODSCHAP

Kern van de Visie en Strategie beheer en onderhoud is dat we de komende tien jaar het beheer en onderhoud van de openbare ruimte op het in de nota aangegeven niveau kunnen houden met het beschikbare budget. Dit houdt in dat we streven naar een gelijkmatiger kwaliteit, de piekinvesteringen via het Investeringsplan willen benoemen en het dagelijks onderhoud zullen optimaliseren, onder meer via onderhoud aan de hand van beeldmateriaal.

1. Huidige staat van het onderhoud

Zoals eerder in de nota 'Tussenrapportage' (2011, WZ/OGV/540708) is geconstateerd, is de kwaliteit van de openbare ruimte onderzocht en vastgesteld dat het merendeel van het Haarlemse areaal zich in goede tot redelijke staat (resp. A en B-niveau) bevindt. Haarlem heeft veel vernieuwde openbare ruimte op A-niveau, niet alleen in de binnenstad maar ook in andere delen van de stad zoals Europawijk, Delftwijk en op de hoofdwegenstructuur. Dit valt te verklaren doordat veel onderhoud nog maar recentelijk is gerealiseerd en dus nieuw areaal betreft. Ook is in de afgelopen jaren gekozen voor een gecombineerde aanpak van onderhoud met herinrichting ('werk-met-werk maken'). Dit werd voor een belangrijk deel mogelijk gemaakt door externe subsidies.

Haarlem heeft vanwege de hiervoor genoemde redenen naar verhouding een gering aandeel van het beheerareaal op B-niveau en veel op A-niveau.

2. Analyse achterstallig onderhoud (rapport par. 4.4)

Landelijk geaccepteerde normen geven aan dat het technisch geen probleem is als zo'n 15% van het totale areaal gemiddeld in onderhoudscategorie C en D valt. Dit is op te vatten als een gangbare onderhoudsbehoefte van een gemeente en dit maakt het mogelijk het herstelwerk te plannen en af te stemmen op dat van derden. Een dergelijke omvang van de achterstand is controleerbaar en daarmee beheersbaar. De verwachting is dat het achterstallig onderhoud in alle beheerdomeinen in de loop van 2013 tot deze aanvaardbare hoeveelheid is teruggebracht. De totale omvang is dan ca. € 35 miljoen. Geconstateerd kan worden dat dit beeld per stadsdeel nogal verschilt. Zo is de binnenstad grotendeels op een hoog niveau van onderhoud gebracht, maar is dit in diverse wijken van de stad nog niet het geval. Maar de conclusie dat het met het onderhoud gemiddeld goed is gesteld blijft overeind.

3. Geactualiseerd ambitieniveau voor beheer en onderhoud 2013-2022 (rapport par. 2.1)

Om de kwaliteit van het onderhoud vast te stellen wordt gewerkt met de kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2010 van het (CROW)¹. Door middel van beelden (foto's) is een classificatie opgesteld voor onderhoudsprestaties voor de beheerdomeinen. Deze methode maakt het

¹ Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechiek

mogelijk om breed te communiceren over de kwaliteit van de openbare ruimte. De ambitieniveaus worden aangeduid met A, B, C en D. Deze ambitieniveaus gelden zowel voor het dagelijks onderhoud als voor het groot onderhoud en vervanging.

Naast de technische staat is een aparte kwaliteit voor 'verzorging' opgenomen. Het gaat hier om de kwaliteitsambitie voor reiniging, zoals het verwijderen van zwerfvuil.

In de communicatie met de gemeenteraad werd tot nu toe uitgegaan van de vertaling van de ambitieniveaus zoals genoemd in het Beleidskader openbare ruimte (2006). Doordat de beleving grotendeels wordt bepaald door het schoon zijn van de straat menen wij dat het voor de meeste gebieden niet nodig is om vast te houden aan de zeer hoogwaardige A-kwaliteit bij het domein wegen en verhardingen voor bepaalde gebieden. Wij hebben nu gekozen voor een gelijkmatiger beeld voor de kwaliteitsambities voor de openbare ruimte; dit vertaalt zich in B-kwaliteit.

Bij de domeinen groenvoorzieningen, openbare verlichting en straatmeubilair is in de binnenstad, op de knooppunten en winkelcentra en in de monumentale parken vastgehouden aan de A-kwaliteit van onderhoud. Deze keus is gemaakt omdat naast reiniging dit domeinen zijn die heel beeldbepalend zijn voor de positieve beleving van de openbare ruimte door burgers. Zie voor een overzicht van gebieden en domeinen de tabellen 1 en 2 hieronder.

Tabel 1 Kwaliteitsambitie technische staat ('heel' en 'veilig')

	wegen	groenvoorzieningen	openbare verlichting	oevers en water	kunstwerken	Speelvoorzieningen	straatmeubilair	verkeersregeltechniek bewegwijzering bebording
Binnenstad	B	A	A	B	B	B	A	B
Knooppunten en winkelcentra	B	A	A	B	B	B	A	B
Hoofdinfrastructuur	B	B	B	B	B	B	B	B
Monumentale parken	B	A	B	B	B	B	A	B
Overige parken en groengebieden	B	B	B	B	B	B	B	B
Woonwijken	B	B	B	B	B	B	B	B
Bedrijventerreinen	B	B	B	B	B	B	B	B
Buitengebied	C	C	C	B	B	B	C	B

Tabel 2 Kwaliteitsambitie Verzorging/Reiniging ('schoon')

	Reiniging
Binnenstad	A
Knooppunten en winkelcentra	A
Hoofdinfrastructuur	A
Monumentale parken	A
Overige parken en groengebieden	B
Woonwijken	B
Bedrijventerreinen	B
Buitengebied	C

4. Meer nadruk op dagelijks onderhoud (rapport par. 3.1)

Geconstateerd is dat de mate van positieve beleving van de openbare ruimte veelal wordt bepaald door de mate waarin de leefomgeving in de buurt een schoon en verzorgd uiterlijk heeft. Zie ook hiervoor. Dit is de reden om het dagelijks onderhoud in de toekomst uit te (gaan) voeren op basis van beelden. Reiniging en ander dagelijks onderhoud zullen in de gehele stad de komende jaren nog meer de nadruk krijgen dan nu al het geval is. Daarmee streven we ernaar om de tevredenheid bij de bewoners over de kwaliteit van de openbare ruimte verder te laten toenemen. Een tevredenheid die bij bezoekers van de stad reeds bestaat. Tevens draagt adequaat dagelijks onderhoud op basis van deze “lik-op-stuk-aanpak” direct bij aan het op peil houden van de kwaliteit van de kapitaalgoederen waardoor meer ingrijpende maatregelen als groot onderhoud en vervanging minder snel nodig zullen zijn.

5. Transparant afwegingskader voor onderhoudsprojecten (rapport hfdst 6 en schema pag.17)

Aan de keuze van de onderhoudsprojecten ligt meestentijds een scala aan overwegingen ten grondslag. Te noemen zijn onder meer de technische staat, de samenloop met het herstel van de riolering en het uitvoeren van bodemsaneringen, bestuurlijke en maatschappelijke wensen, subsidiemogelijkheden van derden, woningbouwprojecten en bereikbaarheid.

Om in de toekomst transparant tot keuzes van onderhoudsprojecten te komen is een afwegingskader opgesteld. Dit afwegingskader kent vanuit de visie op de stad een prioriteit toe aan de onderhoudsprojecten. Het maakt het mogelijk om projecten te vergelijken en te prioriteren op maatschappelijke en bestuurlijke afwegingen.

Het afwegingskader is ingedeeld in drie categorieën:

- maatregelen gebaseerd op eventuele veiligheidsrisico's en de feitelijke onderhoudstoestand;
- maatregelen gebaseerd op maatschappelijke en bestuurlijke prioriteiten, voortvloeiende uit het coalitieakkoord. Dit tevens in samenhang met de nota Ruimtelijke Kwaliteit;
- maatregelen waarbij gebruik kan worden gemaakt van financiering uit grondexploitaties en subsidies. In deze gevallen, maar alleen dan, kunnen onderhoudsmaatregelen worden gecombineerd met herinrichting van de openbare ruimte.

Deze mix van motieven is in de besluitvorming tot nu toe onvoldoende expliciet gemaakt. Nu wordt hierin voorzien door het afwegingskader.

Afwegingen als de technische staat, de samenloop met het herstel van de riolering, de samenloop met de uitvoering van bodemsaneringen en bereikbaarheid blijven afwegingen die op de werkvloer gemaakt moeten worden. Deze keuzes kunnen pas achteraf worden gecommuniceerd.

De categorieën worden in onderlinge samenhang gewogen. Voor ieder project wordt het volledige afwegingskader (1, 2 en 3) doorlopen. De maatschappelijke en bestuurlijke prioriteiten worden meegewogen en de projecten in het onderhoudsprogramma zijn voorzien van scores die uit de prioritering voortvloeien. Deze inhoudelijke afweging dient altijd worden gemaakt.

In de praktijk zal dit prioriteren van projecten pas kunnen plaatsvinden als het meerjarenprogramma wordt opgesteld, m.a.w. wanneer de projecten concreet worden gemaakt. Hoe dit samenspel van prioritering door de raad én de technische prioritering uiteindelijk uitmondt in vaststelling van de projecten zal nader moeten worden uitgewerkt. Dit zullen wij oppakken zodra de behandeling van de kadernota is afgerond. Het eindresultaat zal in ieder geval een door het college vast te stellen jaarlijks programma zijn wat besproken zal worden met de commissie Beheer, e.e.a. vergelijkbaar met het meerjarenprogramma dat wij de afgelopen jaren hebben gehanteerd.

De gehele ‘Visie en Strategie beheer en onderhoud’ wordt elke vijf jaar geëvalueerd, de eerste keer in 2017. Hiermee wordt ook het afwegingskader heroverwogen en zonodig bijgesteld (zie 2.8).

In het voorliggende afwegingskader is onder meer prioriteit gegeven aan de woonwijken in transformatiegebieden zoals Schalkwijk. Daarnaast wordt accent gelegd op de thema’s groen en water, woonstad, historische stad en duurzaamheid. Het kernwinkelgebied in de binnenstad heeft in vergelijking met voorgaande jaren een iets lagere prioriteit vanwege de vele uitgevoerde projecten in de afgelopen jaren.

NB: in het afwegingskader gaat het dus uitsluitend om het prioriteren van groot onderhouds- en vervangingsprojecten en niet om het dagelijks onderhoud; dit blijft uitgevoerd worden volgens de ambitiekwaliteit genoemd in de tabellen hierboven onder 2.3.

6. Duurzaamheid (rapport par. 3.1)

Op dit moment wordt er aan gewerkt om duurzaamheid in alle fasen van de beheer- en onderhoudscyclus te integreren. Tevens worden de landelijk ontwikkelde instrumenten voor duurzaamheid voor de diverse domeinen hierbij betrokken en deels al ingezet. Bij duurzaamheid wordt gestreefd naar verlenging van levensduur van onderdelen en materialen bij alle domeinen (beperking CO₂ uitstoot). Daarbij snijdt het mes aan twee kanten: er worden kosten bespaard door materialen langer te gebruiken en door het langere gebruik hoeft materiaal niet (vroegtijdig) te worden vervangen. Van te voren zullen ook toepassingen en materialen worden getoetst op duurzaamheid c.q. gekozen op langere levensduur. Tevens wordt het beheer en onderhoud volgens ecologische uitgangspunten uitgevoerd.

7. Financiën (rapport hoofdstuk 5)

De ‘Visie en Strategie beheer en onderhoud’ geeft op basis van de strategische beheerplannen een geactualiseerde raming voor de kosten van het onderhoud in de periode 2013-2022.

Om de onderhoudskwaliteit van de openbare ruimte op de lange termijn op de gewenste kwaliteitsniveaus te kunnen houden is berekend dat hiervoor op de lange termijn € 44,4 miljoen euro nodig is (inclusief VAT; dit is € 36,6 miljoen exclusief VAT). Tot nu toe werd er van uitgegaan dat hiervoor jaarlijks gemiddeld een bedrag van € 39,3 miljoen (exclusief VAT) nodig was (zie rapport Oranjewoud 2010). Veranderende omstandigheden en gewijzigde aanpak veroorzaken deze verlaging.

De berekende onderhoudskosten voor de periode 2013-2022 liggen duidelijk onder dit gemiddelde.

Deze benadering neemt daarmee een voorschot op de toekomst; immers minder uitgaven op korte termijn leiden in de toekomst tot hogere benodigde budgetten. Zowel om de exploitatie te verhogen als de toekomstige kapitaalsinvesteringen te dekken is een structurele toename van € 7,9 miljoen euro per jaar nodig (dit is het verschil tussen het gemiddelde beschikbare budget na 2016 van € 36,5 miljoen en het gemiddelde benodigd budget van € 44,4 miljoen).

Dit bedrag kan onder de huidige financiële omstandigheden niet worden gespaard. Dekking kan wel gebeuren uit de vrijval van kapitaalslasten op de huidige begroting van de beheerdomeinen en een bijdrage vanuit het domein riolering aan herstel van wegen. De mogelijke inzet van de kapitaalslasten wordt echter bepaald door de integrale gemeentelijke afwegingen rondom de huidige kapitaalslasten en de vrijval daarvan.

Het voorstel is om grote projecten die pieken veroorzaken in het investeringsplan op te nemen. In de periode 2013-2022 betreft dit projecten met een omvang van 19,5 miljoen euro, dus 1,95 miljoen/jaar.

Het overige geplande beheer en onderhoud kan globaal gesteld budgettair neutraal worden uitgevoerd. Er is over 10 jaar gerekend een tekort van € 0,65 miljoen per jaar als alle geplande

onderhoudskosten worden vergeleken met de beschikbare middelen¹. Daarbij is in de berekeningen *geen* rekening gehouden met de beschikbaarheid van subsidies, die dit tekort nog verder kunnen doen dalen.

Samenvatting jaarlijkse bedragen in tabel:

Periode 2013-2022

beschikbaar gemiddeld budget	37,3 miljoen
benodigd budget	39,9 miljoen
waarvan opname in Investeringsplan	1,95 miljoen
resteert benodigd budget	37,95 miljoen
verschil tussen beschikbaar en benodigd budget (dekking door subsidies e.d.)	0,65 miljoen

Lange termijn

beschikbaar budget	36,5 miljoen
benodigd budget	44,4 miljoen
verschil (dekking door vrijvallende kapitaalslasten i.c. verhogen exploitatie)	7,9 miljoen

- ‘Ontschotten’

In de huidige begroting zijn de budgetten per beheerdomein vastgelegd. Het langjarig beeld toont aan dat er per domein fluctuaties zijn in de benodigde uitgaven. Het ene jaar is er voor bijvoorbeeld vervanging van een weg of een park, extra geld nodig. Het andere jaar is echter minder geld nodig voor deze domeinen. De huidige begroting geeft niet de wenselijke flexibiliteit om deze fluctuaties op te vangen. Met ingang van 2013 wordt slechts één totaalbedrag voor het beheer en onderhoud opgenomen. Hierdoor kan het gehele budget flexibel worden ingezet ten behoeve van de verschillende beheerdomeinen. De keuzes die dan zullen worden gemaakt zullen tot uiting komen in de afwegingen bij het jaarlijks vast te stellen programma.

- Piekinvesteringen

In de komende jaren en met name in de periode 2014-2018 worden piekinvesteringen verwacht tot een bedrag van totaal € 19,5 miljoen. Wij willen deze piekinvesteringen dekken door de lasten als investering te zien en te dekken door in de begroting ruimte te maken voor extra kapitaallasten. Dit geldt voor de noodzakelijke investeringen in de domeinen Kunstwerken, Groenvoorzieningen en Oevers en water. Voor wegen worden de piekinvesteringen aangepakt door te schuiven met het onderhoud in de jaren zodat er een gelijkmatig uitgavenniveau ontstaat. De vrijval van kapitaallasten vanaf 2016 en die gerelateerd is aan de openbare ruimte, kan worden ingezet voor de noodzakelijke investeringen in het beheer en onderhoud van de openbare ruimte. In de eerste jaren na 2022 worden op dit moment geen grote piekinvesteringen voorzien.

¹ Dit is exclusief de kosten voor de randgebieden van de sportvelden van ca. € 450.000,--.

- Verplichtingen uit voorgaande jaren

Lopende projecten en verplichtingen uit voorgaande jaren worden gewoon uitgevoerd. Dit heeft ook nog consequenties voor de jaren na 2012.

8. *Periodieke actualisering van het kader en de beheerplannen (rapport par. 3.1)*

Over vijf jaar zullen de visie op het beheer en onderhoud en de strategisch beheerplannen worden geëvalueerd en zonodig bijgesteld. Dit wordt gedaan om de volgende redenen:

- Conjuncturele en maatschappelijke veranderingen maken dat er geen zicht is op de omvang van de begroting en eventueel extra benodigde bezuinigingen in de periode na 2016. Deze veranderingen gelden eveneens voor de verschillende uitgangspunten die zijn gehanteerd voor het berekenen van de normbedragen voor de domeinen.
- Over vijf jaar is meer inzicht over de dan vrijvallende kapitaalslasten en de mogelijke inzet voor de verhoging van de middelen voor beheer en onderhoud.
- de kwaliteitsambities en het afwegingskader voor onderhoudsprojecten dienen periodiek te worden herijkt en zonodig bijgesteld. Ook correcties vanwege areaalwijzigingen kunnen dan worden aangebracht;
- onze kennis van de kapitaalgoederen in de gemeente neemt nog jaarlijks toe. De ervaringen opgedaan in de betrekkelijk korte periode van ca. 10 jaar dat het onderhoud structureel wordt uitgevoerd, zal de komende jaren toenemen. Er zal steeds meer inzicht komen in de gedragingen van de kapitaalgoederen en dus ontstaat een steeds nauwkeuriger beeld van de staat van onderhoud;
- er kleven ook risico's aan een bezit van deze omvang. Indien door de toegenomen kennis een ander inzicht ontstaat over een onderdeel van de openbare ruimte zullen we daarvoor aanpassingen moeten doen in de uitgangspunten.

3. VERVOLG

1. *Vertrekpunt bij behandeling Kadernota 2012*

Deze nota wordt betrokken bij de behandeling van de Kadernota 2012. Afhankelijk van de uitkomst hiervan wordt de visie vertaald in beleid en budget voor de komende jaren. Vanaf 2013 wordt dan de lijn die uitgezet is in de 'Visie en Strategie beheer en onderhoud' het uitgangspunt, zoals met de raad is afgesproken. Ten behoeve van de Kadernota 2017 worden visie en strategische beheerplannen geëvalueerd en zonodig bijgesteld.

De bestuurlijke afweging van de voorgestelde financieringswijze van de piekinvesteringen dient plaats te vinden bij de behandeling van de investeringsparagraaf.

De 'Visie en Strategie beheer en onderhoud' is onderbouwd met strategische beheerplannen voor de acht beheerdomeinen: Wegen, Groenvoorzieningen, Openbare verlichting, Oevers en water, Kunstwerken, Speelvoorzieningen, Straatmeubilair en Verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording.

Voor de strategische beheerplannen geldt dat deze impliciet met de nota Visie en Strategie beheer en onderhoud 2013-2022 worden vastgesteld met de besluitvorming over de Kadernota 2012.

2. *Ter bespreking naar de commissie Beheer*

Deze nota wordt ter bespreking naar de commissie Beheer gezonden.

3. *Communicatie*

Naar aanleiding van het verschijnen van deze informatienota wordt een persbericht verstuurd.

4. **BIJLAGEN** (ter inzage)

1. Rapport Visie en Strategie beheer en onderhoud 2013-2022
2. Samenvatting rapport Visie en Strategie beheer en onderhoud 2013-2022
3. Strategisch beheerplan Wegen 2013-2022
4. Strategisch beheerplan Groenvoorzieningen 2013-2022
5. Strategisch beheerplan Openbare Verlichting 2013-2022
6. Strategisch beheerplan Water en oevers 2013-2022
7. Strategisch beheerplan Kunstwerken 2013-2022
8. Strategisch beheerplan Speelvoorzieningen 2013-2022
9. Strategisch beheerplan Straatmeubilair 2013-2022
10. Strategisch beheerplan Verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording 2013-2022

Visie en Strategie beheer en onderhoud 2013-2022

Versie: 8
Status: concept
Datum: 14februari 2012
Project: P370-01
Documentnr.: 2012074



INHOUD

1.	Inleiding	3
1.1	Aanleiding.....	3
1.2	Opzet visie en strategie	3
1.3	Het voorafgaande.....	4
1.4	Kenschets openbare ruimte Haarlem.....	5
2.	Visie op onderhoud openbare ruimte	7
2.1	Kwaliteitsambitie onderhoud	7
2.2	Afwegingskader	10
2.3	Relatie onderhoud en inrichting.....	12
3.	Onderhoudskosten	13
3.1	Gemiddelde onderhoudskosten (lange termijn)	13
3.2	Voorbereiding, Administratie en Toezicht (VAT).....	16
3.3	Onderhoudskosten 2013-2022.....	16
3.4	Achterstallig onderhoud.....	18
4.	Financiën	20
4.1	Beschikbare middelen 2013-2022	20
4.2	Kapitaallasten	22
4.3	Vergelijking kosten en middelen op lange termijn.....	22
4.4	Vergelijking onderhoudskosten en middelen 2013-2022	23
5.	Strategie.....	26
5.1	Strategie onderhoud op hoofdlijnen	26
5.2	Aandachtspunten strategie per beheerdomein	28
5.3	Financiële strategie 2013-2022	29
6.	Conclusies	31
6.1	Financiering beheer en onderhoud op korte termijn.....	31
6.2	Financiering beheer en onderhoud op lange termijn.....	32
6.3	Risico's.....	33

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Begin 2000 werd in Haarlem de noodklok geluid over de toestand van de openbare ruimte. Om weer op normniveau te komen werd daarom 2001 besloten tot een structurele inhaalslag. Doel was om in 2012 het achterstallig onderhoud¹ te hebben ingelopen en het regulier onderhoud duurzaam in overeenstemming met de ambitie te brengen. Inmiddels is 2012 bereikt en kan de balans worden opgemaakt. Vergeleken met 10 jaar geleden zijn de omstandigheden gewijzigd. Hoewel nog niet overal het beoogde niveau is bereikt, is door de vele projecten de onderhoudskwaliteit van de openbare ruimte aanzienlijk verbeterd. Dit is duidelijk te zien in de stad. Ook de tevredenheid van de Haarlemmers stijgt.

De onderhoudsstrategie is de afgelopen periode vooral gericht geweest op het verminderen van achterstallig onderhoud. De nu ontstane situatie vraagt om een nieuwe strategie, gericht op het vasthouden van de bereikte kwaliteit en een duurzame onderhoudskwaliteit. Het opnieuw ontstaan van grote achterstanden en te lage kwaliteiten moet worden vermeden.

Het bepalen van een nieuwe strategie en de herijking van de visie op het onderhoud van de openbare ruimte is ook noodzakelijk, doordat de budgetten voor het uitvoeren van onderhoud gaan dalen. De visie en strategie moet zich richten op het zodanig inzetten van middelen dat zij optimaal bijdragen aan de gewenste onderhoudskwaliteit van de openbare ruimte.

Onder andere vanuit onderzoek van de rekenkamercommissie in 2010 werd aandacht gevraagd voor het transparanter keuzes maken. Daarvoor is het noodzakelijk dat afwegingen over deze strategie meer inzichtelijk en navolgbaar worden. Het wordt daarmee zichtbaar waarom voor bepaalde projecten wordt gekozen en welke resultaten dit oplevert.

8 strategische beheerplannen

- Wegen
- Groenvoorzieningen
- Openbare verlichting
- Civiele kunstwerken
- Oevers en water
- Speelvoorzieningen
- Straatmeubilair
- Verkeersregeltechniek, bebording en bewegwijzering

1.2 Opzet visie en strategie

Het rapport Visie en Strategie beheer en onderhoud is in samenhang opgesteld met acht strategische beheerplannen. De visie op beheer en onderhoud van de openbare ruimte van Haarlem legt de ambitie voor de onderhoudsniveaus vast voor de komende periode en geeft aan welke onderdelen en soort projecten prioriteit krijgen (afwegingskader). Gezien de dalende budgetten is de strategie gericht op het op niveau en in stand houden van het bestaande areaal openbare ruimte. Na de vele grote projecten die zijn uitgevoerd in de afgelopen periode richt het onderhoud zich nu vooral op het uitvoeren van het reguliere, dagelijkse en groot onderhoud. Doel is om de ambitiekwaliteit als een gelijkmatige, duurzame kwaliteit te realiseren. Het beter gaan monitoren van deze kwaliteit door

inspecties en schouwen is daarbij noodzakelijk en gewenst. Het inzicht in het verloop van de

¹ In bijlage 1 is een lijst met definities voor de gebruikte begrippen opgenomen.

kwiteit maakt een steeds betere aansturing mogelijk en voorkomt incidenten en calamiteiten. Het verbeteren van de tevredenheid van de Haarlemmers over het onderhoud aan de openbare ruimte is daarbij ook een belangrijk doel.

De acht beheerplannen geven een uitwerking voor elk beheerdomein. Ze geven aan wat technisch noodzakelijk is de komende jaren, hoe dit onderhoud wordt uitgevoerd en wat dit onderhoud kost. Daarbij wordt steeds onderscheid gemaakt naar dagelijks onderhoud (DO), groot onderhoud (GO) en vervanging (VV). In het rapport Visie en Strategie beheer en onderhoud zijn de resultaten samengevoegd en worden de algemene kaders aangegeven. De beheerdomeinen zijn immers geen zelfstandige eenheden, maar vormen samen een eenheid; de openbare ruimte.

Centraal in deze rapportage staat de financiële strategie. Essentieel is immers of en hoe de gewenste onderhoudskwaliteit betaald kan worden. Daarbij zijn twee benaderingen gevolgd. Enerzijds zijn langjarige gemiddelde onderhoudskosten berekend. Deze geven over lange periode aan wat het onderhoud aan de openbare ruimte kost op een bepaald onderhoudsniveau. Het uitgangspunt voor deze berekening is “eeuwigdurend in stand houden van de voorziening”. Voor alle beheerdomeinen zijn deze gemiddelde onderhoudskosten opnieuw berekend met de meest actuele gegevens. Wijzigingen in de hoeveelheid te beheren areaal, kwaliteitsniveaus, prijzen of het gekozen maatregelpakket maken namelijk dat deze kosten in de loop van de tijd veranderen. Anderzijds is de omvang van de daadwerkelijke kosten voor de komende 10 jaar berekend. Deze cijfers zijn gebaseerd op de huidige kwaliteit en de daadwerkelijk benodigde maatregelen om de gewenste kwaliteit te bereiken en vast te houden. Om niet voor verrassingen te komen staan is daarbij nog een doorkijk gemaakt naar risico's in de 10 jaar daarna.

Vergelijking met de beschikbare middelen geeft de (on)mogelijkheden voor de komende periode.

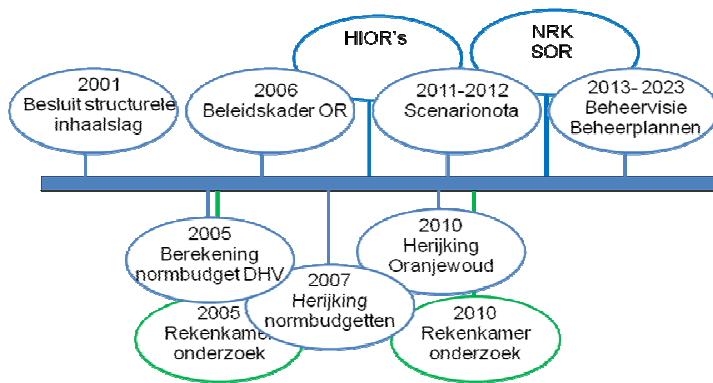
Afbakening

De acht beheerdomeinen betreffen de (bovengrondse) openbare buitenruimte in beheer van de gemeente Haarlem. Het gaat om wegen, groenvoorzieningen, oevers en water, civiele kunstwerken, openbare verlichting, speelvoorzieningen, straatmeubilair, verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording.

Niet opgenomen zijn de delen van de openbare ruimte met een eigen, specifieke exploitatie, zoals parkeergarages en riolering. Waar relaties liggen met deze onderdelen komen deze wel aan de orde in de desbetreffende beheerplannen. De samenloop in de aanpak van riolering en de verharding daarboven, is daarvan het meest sprekende voorbeeld.

1.3 Het voorafgaande

In 2000 was de openbare ruimte van Haarlem er slecht aan toe. Er werden grote tekorten in kwaliteit geconstateerd en besloten werd tot een structurele inhaalslag. Het achterstallige onderhoud zou in 2012 moeten zijn ingelopen. Bijlage 4 geeft een toelichting op de huidige onderhoudskwaliteit.



Figuur 1.1 Overzicht beleidsdocumenten openbare ruimte 2000-2011

In de afgelopen 10 jaar is een serie rapporten verschenen om de onderhoudskwaliteit van de stad te sturen en te berekenen. Figuur 1.1. geeft hiervan een overzicht. Sterke nadruk ligt op de onderbouwing en berekeningen van het geconstateerde achterstallig onderhoud (alle onderzoeken aan de onderzijde). Aan de bovenzijde de rapporten die sturend zijn voor de kwaliteit en de ingezette strategie.

De beheerplannen en het rapport 'Visie en Strategie beheer en onderhoud' geven nu dus weer een nieuwe vooruitblik. De gewijzigde omstandigheden, zowel de verbeteringen buiten op straat, als de aangekondigde bezuinigingen, vragen weer om een richting voor de komende 10 jaar.

1.4 Kenschets openbare ruimte Haarlem

De gemeente Haarlem (hoofdafdeling Wijkzaken) beheert circa 9,5 miljoen m² meter groen en verharding. Deze vormen samen de 'vloer', het grondoppervlak van de openbare ruimte. Samen met alle objecten in deze ruimte, van speelvoorzieningen, tot kademuuren en verkeersborden, vormt dit areaal de beheeropgave. In Haarlem ligt ook 3,4 miljoen m² water, maar dit is vrijwel geheel in beheer van andere overheden, zoals Rijkswaterstaat en het Hoogheemraadschap van Rijnland. De hele gemeente Haarlem heeft een oppervlakte van 3.212 hectare, waarvan de genoemde 948 ha openbare ruimte dus bijna een derde deel is.

	wegen	groen voorzieningen	totaal	%
Eenheid	m2	m2	m2	
Binnenstad	151.925	9.972	161.897	2%
Knooppunt	58.500	27.184	85.684	1%
Winkelcentra	150.546	17.823	168.369	2%
Hoofdfrastructuur	1.240.141	302.270	1.542.411	16%
Monumental parken	24.387	444.944	469.331	5%
Overige parken en groengebied	158.653	931.765	1.090.418	12%
Woonwijken	3.570.158	1.098.064	4.668.222	50%
Bedrijventerreinen	271.431	118.275	389.706	4%
Buitengebied	156.702	637.640	794.342	8%
Totaal	5.782.445	3.587.936	9.370.381	100%
per inwoner	38	24	62	
per woning	82	51	133	

Figuur 1.2 Areaal groen en wegen

De helft van de openbare ruimte ligt in de woonwijken, waarvan een groot areaal verharding (62% van alle verharding). Een derde deel van het openbare groen ligt in de woonwijken. Daarnaast komt groen vooral geconcentreerd voor in de diverse monumentale en overige parken. De binnenstad (kernwinkelgebied) is, zoals gebruikelijk, maar een heel klein deel van het areaal openbare ruimte, namelijk 2%. Dit is een stenig areaal, zoals te verwachten in een historische binnenstad. De vloer van de binnenstad bestaat voor 89% uit verharding en 11% uit groen. Ook de hoofdinfrastructuur vormt een substantieel areaal in de stad, namelijk 16%.

Meubilair en objecten

Het te beheren areaal in grondoppervlak is één kant van het verhaal. In deze openbare ruimte beheert de gemeente een groot aantal objecten. Het onderstaande overzicht geeft hiervan een indruk.

Objecten in openbare ruimte					
Bomen	st	53.645	Speelelementen	st	1.077
Lichtmasten	st	23.368	Zitbanken	st	1.920
VRI's	st	101	Afvalbakken	st	2.959
Bollards	st	26	Anti-parkeerpalen	st	18.094
Markt- en scheepvaartkasten	st	34	Fietsenrekken	st	5.493
Parkeermeters/automaten	st	226	Straatnaamborden	st	11.000
Oevers	m	84.507	Civiele kunstwerken	st	344

Figuur1.3 Hoeveelheden objecten in openbare ruimte

Benchmark areaal

De openbare ruimte van Haarlem wordt gedeeld door zo'n 150.000 inwoners. Per inwoner is 63m² beschikbaar en per woning 134 m². Vergelijkingen met steden met een vergelijkbaar aantal inwoners als Zaanstad, Nijmegen en Arnhem laten zien dat Haarlem vooral minder groen heeft, maar ook minder verharding per woning/inwoner, zie figuur 1.4. Toch heeft Haarlem veel groen in de omgeving, met het recreatiegebied Spaarnwoude, bos en duinen, maar dit ligt niet binnen de gemeentegrenzen. Vergelijkingen met andere gemeenten geven een indruk, maar zeggen ook niet alles. De ligging, geschiedenis en bijbehorende stedenbouwkundige opbouw bepalen deze cijfers, maar zijn maar weinig beïnvloedbaar. Met meer dan 5.000 inwoners per km² hoort Haarlem bij de gemeenten met de hoogste dichtheid van Nederland (vergelijking steden 100.000 tot 250.000 inwoners). Gemeenten boven de 100.000 inwoners hadden in 2006 in de bebouwde kom gemiddeld zo'n 35 m² basisgroen per inwoner. Haarlem zit duidelijk onder dit gemiddelde met 24 m².

	groen			Verharding		
	ha	per woning	per inw.	ha	per woning	per inw.
Haarlem	370	51	24	576	82	38
Arnhem	567	83	38	711	104	48
Nijmegen	553	78	34	719	101	44
Zaanstad	517	81	31	532	83	32

Figuur1.4 Hoeveelheden groen en verharding totaal, per woning en per inwoner voor vier gemeenten met een vergelijkbaar inwoneraantal.

2. Visie op onderhoud openbare ruimte

2.1 Kwaliteitsambitie onderhoud

In 2006 is in het 'beleidskader openbare ruimte' de kwaliteitsdoelstelling voor de openbare ruimte vastgesteld. Deze ambitie voor beheer en onderhoud, bekend onder de naam R-gedifferentieerd, is in deze visie geactualiseerd. Het uitgangspunt blijft dat niet elk gebied eenzelfde onderhoudskwaliteit behoeft en er dus een differentiatie in kwaliteit is. In figuur 2.1 is de kwaliteitsambitie voor de periode 2013 tot en met 2022 weergegeven voor het technisch onderhoud en in figuur 2.2 voor de reiniging.

De niveaus sluiten aan bij de overige beleidsdoelen van de gemeente voor de openbare ruimte, zoals zijn vastgelegd in de Nota Ruimtelijke Kwaliteit, de Structuurvisie Openbare Ruimte (nog niet gereed) en Haarlem Duurzaam.

De ambitie is weergegeven in een landelijk toegepaste kwaliteitsystematiek met kwaliteiten van A+ (zeer hoog) tot D (zeer laag) (CROW, 2010). In bijlage 2 is een verklaring van deze kwaliteitsniveaus opgenomen. Bijlage 3 geeft een kaart met de indeling in functiegebieden.

Kwaliteitsambitie technische staat (heel en veilig)

	wegen	groenvoorzieningen	openbare verlichting	oevers en water	kunstwerken	Speelvoorzieningen	straatmeubilair	verkeersregeltechniek bewegwijzering bebording
Binnenstad	B	A	A	B	B	B	A	B
Knooppunten en winkelcentra	B	A	A	B	B	B	A	B
Hoofdinfrastructuur	B	B	B	B	B	B	B	B
Monumentale parken	B	A	B	B	B	B	A	B
Overige parken en groengebieden	B	B	B	B	B	B	B	B
Woonwijken	B	B	B	B	B	B	B	B
Bedrijventerreinen	B	B	B	B	B	B	B	B
Buitengebied	C	C	C	B	B	B	C	B

Figuur 2.1 Kwaliteitsambitie technische staat beheer en onderhoud 2013-2023 per beheerdomein en functiegebied

In figuur 2.1 is de kwaliteitsambitie voor de technische staat van de openbare ruimte per beheerdomein aangegeven. Dit laat zich samenvatten met de begrippen 'heel en veilig'. De basiskwaliteit B is het meest voorkomend. Met A worden accenten gelegd om een omgeving een hogere belevingswaarde en representativiteit te geven. Dit zijn vooral de gebieden, zoals het winkelgebied in de binnenstad, waar veel mensen van binnen en buiten Haarlem gebruik van maken.

Kwaliteitsambitie verzorging/reiniging (schoon)

	Reiniging
Binnenstad	A
Knooppunten en winkelcentra	A
Hoofdinfrastructuur	A
Monumentale parken	A
Overige parken en groengebieden	B
Woonwijken	B
Bedrijventerreinen	B
Buitengebied	C

Figuur 2.2 : Kwaliteitsambitie verzorging/reiniging 2013-2023 per beheerdomein en functiegebied

Naast de technische staat is er een aparte kwaliteitskeuze voor verzorging van de omgeving. Hierbij gaat het om de reiniging, dus 'schoon'. Het gaat over de aanwezigheid van zwerfvuil, hondenpoep, onkruid, graffiti en beplakking. De verzorging is sterk van invloed op de totale beleving van de omgeving. Haarlem is nu ook schoon, maar het nog beter richten op het gelijkmatig voorkomen van deze gewenste kwaliteit en dus vuile plekken voorkomen, moet de beleving en de mening van de Haarlemer over het onderhoud van de openbare ruimte verbeteren. De reiniging is geen eigen beheerdomein, maar speelt een rol in elk domein. Wel liggen overal eigen accenten. Bij wegen gaat het om het vegen, ruimen van zwerfafval en bestrijden van onkruid in verharding. Bij straatmeubilair en verlichting vooral om het verwijderen van graffiti en beplakking.

Binnenstad, knooppunten en winkelcentra

In de openbare ruimte van de binnenstad (kernwinkelgebied), knooppunten en winkelcentra streeft Haarlem naar een hoge onderhoudskwaliteit (A), zowel voor technische onderhoud van groen en straatmeubilair als voor de reiniging.

Doel is een hoogwaardig, representatief, schoon beeld dat recht doet aan de meer bijzondere inrichting en inrichtingselementen in deze gebieden. Denk bijvoorbeeld aan speciaal vormgegeven straatmeubilair, afwijkend bestratingmateriaal en lichtmasten. In samenhang met een schone omgeving (A-kwaliteit voor reiniging) wordt gestreefd naar een hoge belevingswaarde. Deze gebieden vormen immers de meest gebruikte en bezochte gebieden in de stad. Juist door deze hoge gebruiksdruk vraagt het veel inspanning om deze gekozen kwaliteit te halen. De snelheid van vervuiling en slijtage is hier het grootst.

Hoofdinfrastructuur

De hoofdinfrastructuur is een zichtbaar deel van de openbare ruimte. Bewoners en bezoekers van Haarlem gebruiken deze lijnen als toegang en verbinding, als automobilist, fietser, voetganger of reiziger in het openbaar vervoer. Voorbeelden van de hoofdinfrastructuur zijn het Spaarne, de Waarderweg, Spaarndamseweg, Verspronckweg, Rijksstraatweg en Schipholweg. Een aantal van

deze verbindingen zijn lange, oude lijnen in de stad waar Haarlem zijn identiteit aan ontleend. De technische onderhoudskwaliteit is hier overal B. Het handhaven van een technische veilige en functionele omgeving is uitgangspunt. Voor een representatief beeld is voor reiniging in de hoofdinfrastructuur gekozen voor niveau (A).

Monumentale parken

Haarlem hecht aan groen in de stad. Een aanzienlijk deel van de groene openbare ruimte is geconcentreerd in (oude) parken. De monumentale parken, zoals Haarlemmer Hout en de bolwerken zijn bijzondere en oude plekken in de stad en hebben een betekenis voor heel Haarlem. De onderhoudskwaliteit van het groen in deze parken is daarom A, net als de reiniging en het straatmeubilair. Daarmee is ingespeeld op een optimale beleving van de parken en krijgt het groenonderhoud een duidelijk accent.

Ook de drie begraafplaatsen hebben deze hoge onderhoudskwaliteit, passend bij de opzet en functie van dergelijke plekken

Woonwijken

De helft van de openbare ruime ligt in de woonwijken en vormt daar de dagelijkse leefomgeving van de inwoners van Haarlem. Hier is gekozen voor de basiskwaliteit 'B'. Dit is een voldoende en functioneel onderhoudsniveau. Dit geldt zowel voor de wegen, het groen als het diverse meubilair. Daarmee ontstaat een samenhangende onderhoudskwaliteit, die overal gelijk is. In elke woonwijk wordt dus dezelfde schade, slijtage en vervuiling al dan niet geaccepteerd. Dit betekent niet dat elke wijk hetzelfde is. Doordat de stedenbouwkundige opzet en inrichting per wijk echter verschilt, is de sfeer en beleving van de wijken overal anders. Ook varieert de onderhoudsinspanning om deze kwaliteit te leveren van wijk tot wijk, afhankelijk van de gebruiksdruk en vervuilingssnelheid.

Overige parken en groengebieden

De overige parken en groengebieden hebben een basiskwaliteit (B) voor alle beheerdomeinen. Hierbij horen bijvoorbeeld parken zoals het Reinaldapark, en de grotere groen- en recreatiegebieden, zoals Poelpolder. Deze parken en groengebieden hebben vooral betekenis voor de bewoners in de directe omgeving en sluiten daarom ook aan op de onderhoudskwaliteiten in de woonwijken. Enkele van deze gebieden kennen eigen beheerplannen, bijvoorbeeld voor het ontwikkelen van een ecologische kwaliteit. Dit past binnen de hier gekozen onderhoudsniveau.

Bedrijventerreinen

De bedrijventerreinen kennen, net als de woonwijken, een basiskwaliteit (B) voor alle onderdelen van de openbare ruimte. De openbare ruimte wordt op een voldoende en functioneel niveau onderhouden. Accenten liggen hier op het bereikbaar en toegankelijk houden van de bedrijven.

Buitengebied

De gemeente Haarlem heeft een gering buitengebied. De gemeente beheert hier wegen, bermen. Deze kennen een sobere, maar veilige onderhoudskwaliteit (C).

2.2 Afwegingskader

Aan de keuze van de onderhoudsprojecten ligt een scala aan overwegingen ten grondslag. In de beheerplannen is per beheardomein een afweging op technische gronden gemaakt. Voor de daadwerkelijke programmering in het meerjarenonderhoudsprogramma's 2013 en verder worden deze projecten tegen elkaar afgewogen. Op deze wijze kan optimaal gebruik worden gemaakt van een samenloop in projecten of juist voorkomen van gelijktijdige werkzaamheden in een bepaalde wijk waardoor overmatige hinder ontstaat. Onderdeel van de visie op de openbare ruimte is dat beter inzichtelijk wordt waarom bepaalde afwegingen worden gemaakt. Het navolgende afwegingskader geeft voor de komende jaren de argumenten waarmee projecten worden geprogrammeerd. Het maakt het mogelijk om projecten te vergelijken en te prioriteren op maatschappelijke en bestuurlijke afwegingen.

Prioritering afwegingskader

De basis van de prioritering zijn alle projecten die technisch noodzakelijk zijn, maar niet risicovol of onvoorwaardelijk. Deze projecten hebben een zekere keuzevrijheid in het bepalen van het planjaar. Al deze projecten worden gewogen op de criteria zoals in het schema 'afwegingskader voor onderhoudsprojecten' zijn gegeven. Deze maatschappelijke en bestuurlijke argumenten sluiten aan andere nota's, afspraken en de visie op de stad.

Elk project heeft een projectblad waarin de kenmerken, doelstellingen, hoeveelheden, kosten zijn opgenomen. Op elk blad wordt aangegeven hoe het project scoort op de gegeven criteria:

- Ligging in gebied met prioriteit (zie schema)
- Bijdrage aan de genoemde beleidsthema's
- Bijdrage aan het maatschappelijk draagvlak.

Dit betekent concreet bijvoorbeeld dat een groen project dat bewoners belangrijk vinden en in een transformatiewijk ligt een hele hoge prioriteit krijgt. Een dergelijk project zal hoog op de lijst komen van snel uit te voeren projecten. De mening van bewoners speelt een rol in de afweging onder andere door informatie uit wijkcontracten en de omnibusenquête. Door alle projecten te scoren ontstaat op deze wijze van afweging een lijst van projecten met een prioriteitsvolgorde. De prioriteringslijst van de afzonderlijke projecten is de basis voor de uiteindelijke planning in het meerjarenonderhoudsprogramma. Deze kan op onderdelen afwijken omdat soms toch nog redenen zijn om projecten anders te plannen, bijvoorbeeld omdat projecten niet in hetzelfde jaar uitgevoerd kunnen worden.

Risicovolle en onvoorwaardelijke projecten

Er zijn projecten die eigenlijk geen uitstel dulden, vanwege acute calamiteiten, direct gevaar of hinderlijke beperkingen voor de gebruiker, of projecten waar toezeggingen of verplichtingen zijn aangegaan met derden. Bij deze projecten is feitelijk geen keuzevrijheid over het tijdstip van uitvoering en deze worden daarom direct ingepland in het meerjarenonderhoudsprogramma.

Afwegingskader voor onderhoudsprojecten

Groot Onderhoud en vervanging

1. Technisch inhoudelijke afweging

1a Staat van onderhoud (risicovol)

Projecten waar een te lage onderhoudskwaliteit leidt tot een risico voor het gebruik (gevaarstelling) worden onmiddellijk ter hand genomen en krijgen dus een hoge prioriteit.

1b Staat van onderhoud (niet risicovol)

De basis om projecten op de lijst te zetten is dat er onderhoud noodzakelijk is; de onderhoudskwaliteit is lager dan de gewenst. Projecten scoren op ernst en omvang. Het gaat om hoe ernstig de schade is en hoeveel mensen daar last van hebben. → naar 2.

2. Maatschappelijke en bestuurlijke prioriteiten

2a Prioriteiten in gebieden

	Prioriteit		Prioriteit
Hoofdinfrastructuur; lange lijnen	1	Binnenstad (kernwinkelgebied)	3
Hoofdinfrastructuur; fietspaden en OV	1	Knooppunten en winkelcentra	3
Woonwijken; transformatiegebieden	1	Overige parken en groengebieden	3
Hoofdinfrastructuur; overig	2	Woonwijken; consoliderend + beschermde stad	3
Monumentale parken	2	Bedrijventerreinen	3
		Buitengebied	4

De eerste afweging gaat over gebieden in de stad. Voor de komende periode ligt bij uitvoering van de projecten in Haarlem de prioriteit bij de lange lijnen in de stad (conform de nota Ruimtelijke Kwaliteit). Deze geven de stad haar identiteit. In het Beheer en Onderhoud gaat het hier over de hoofdinfrastructuur. Daarbij hebben fietspaden en OV-voorzieningen een hogere prioriteit dan de overige delen van de hoofdinfrastructuur. Van de woonwijken krijgen voor de transformatiegebieden (stadsdelen Oost en Schalkwijk) de hoogste prioriteit. In de periode 2013-2023 minder prioriteit naar de binnenstad (kernwinkelgebied).

2b Prioriteiten in thema's

De tweede afweging gaat over thema's in de stad, aansluitend bij de huidige beleidslijnen. Dit gaat dus over het wegen van de projecten op de mate van bijdrage aan de gewenste beleidsthema's in Haarlem. Projecten die veel bijdragen op deze thema's krijgen een hogere prioriteit.

- De kwaliteit, hoeveelheid en de structuur van groen en water
- De openbare ruimte in samenhang met de historische stad.
- Haarlem als leefbare, woonstad
- Toekomstbestendigheid; een duurzame, niet modegevoelige openbare ruimte met lange levensduur.

2c Maatschappelijk draagvlak

De stad is niet van de beheerder of de ontwerper, maar voor de bewoners, gebruikers van de openbare ruimte. Daarom als laatste criterium

- De gebruiker centraal. bij elke ingreep en initiatief staat centraal hoe mensen dit beleven.

3. Externe randvoorwaarden

3 Externe randvoorwaarden

De laatste afweging betreft een correctie op basis van externe afspraken, noodzakelijke samenloop van projecten, subsidies en andere externe financiering, etc.

2.3 Relatie onderhoud en inrichting

De kwaliteit van de openbare ruimte is een samenspel tussen de inrichting, de functie, het gebruik en het beheer en onderhoud. Dit rapport gaat alleen in op het laatste aspect. De Nota Ruimtelijke Kwaliteit, de nog op te stellen Structuurvisie Openbare Ruimte en Duurzaam Haarlem geven richting aan de andere aspecten. De gewenste inrichting is ook concreet uitgewerkt in de HIOR's.

De strategie en de bijbehorende financiële berekening in deze rapportage rekenen dus alleen met onderhoud en het vervangen, dus uitdrukkelijk niet met de kosten voor (her)inrichting van de openbare ruimte of het uitvoeren van nieuw beleid. Indien aanpassingen in inrichting, functie en gebruik, worden gewenst dan zal steeds moeten worden onderzocht of voor deze extra's middelen beschikbaar zijn. In de gepresenteerde vergelijking van kosten en middelen is geen rekening gehouden met dergelijke kosten. In het afgelopen 10 jaar is onder het motto 'werk met werk maken' vaak een samenloop geweest van onderhoud met herinrichting. Subsidies hebben veel van deze herinrichtingen mogelijk gemaakt, bijvoorbeeld de rode loper, Europaweg-Zuid en Waarderweg.

De voor onderhoud beschikbare middelen kunnen natuurlijk wel bij een herinrichting worden ingezet, maar kunnen deze niet volledig financieren. De bijdrage is nooit meer dan de vervangingswaarde van de bestaande voorziening.

3. Onderhoudskosten

Ten behoeve van het bepalen van de strategie van beheer en onderhoud zijn op twee manieren de onderhoudskosten voor de openbare ruimte benaderd.

- Sinds 2005 zijn normbudgetten berekend voor het onderhoud van de openbare ruimte. De meest recente versie was de berekening in 2010 ('actualisatie normbudgetten, Oranjewoud 2010). Deze berekening is nu weer herhaald en geactualiseerd.
- Op basis van de huidige kwaliteit is vervolgens een inschatting gemaakt van de daadwerkelijk benodigde onderhoudsmaatregelen tussen 2013 en 2022 en de bijhorende onderhoudskosten.

Deze resultaten van deze twee benaderingen worden in dit hoofdstuk toegelicht.

3.1 Gemiddelde onderhoudskosten (lange termijn)

Voor elk onderdeel van de openbare ruimte is een theoretisch maatregelpakket opgesteld om de langjarig gemiddelde onderhoudskosten uit te rekenen. Hierin is aangegeven welke maatregelen voor dagelijks en groot onderhoud moeten worden uitgevoerd met de frequentie en kosten van

Hagen				
Hoeveelheid		m1		
	freq.	bew.%		eenh.prijs
Verzorging				€ 1,86
haag, schoffelen	6	40%	0,71	1,70
haag, uitharken	1	40%	0,35	0,14
zwerfafval verwijderen	12	20%	0,01	0,02
Technische staat (onderhoud)				€ 4,97
scheren haag, machinaal, boven plus 2 zijkant	2	100%	2,43	4,87
inboeten haag	1	1%	9,91	0,10
Technische staat (vervanging)				€ 0,80
vervanging	1/20	100%	16,00	0,80
Totaal				€ 7,63

de maatregelen. Zie hiernaast het voorbeeld voor hagen. Als dagelijks onderhoud wordt bijvoorbeeld rekening gehouden met 12 keer per jaar zwerfafval verwijderen en 2 keer per jaar machinaal scheren van de haag. De levensduur van hagen is ingeschat op 20 jaar. In 20 jaar wordt dan als het ware € 16,- gespaard, waarvoor de haag weer vervangen kan worden. Over de hele levensduur van een haag zijn de kosten € 7,63 per meter per jaar

(kostenkengetal). Dit bedrag vermenigvuldigd met het aantal meters hagen geeft de gemiddelde onderhoudskosten per jaar voor hagen. Bij dit pakket hoort het kwaliteitsniveau B. Een hogere kwaliteit vraagt meer maatregelen en vaak een iets kortere levensduur, een lagere kwaliteit minder maatregelen en daarmee dus lagere kosten per jaar.

Door op deze wijze voor alle onderdelen van de openbare ruimte een dergelijk kostenkengetal te berekenen en te vermenigvuldigen met het areaal, ontstaat tenslotte een overzicht van de gemiddelde benodigde onderhoudskosten op lange termijn. De daadwerkelijk onderhoudskosten fluctueren rond dit bedrag.

Normbudget 2010

In 2010 zijn deze gemiddelde onderhoudskosten per jaar berekend op € 39,3 miljoen euro (exclusief VAT, zie paragraaf 4.2). In figuur 3.2 is zichtbaar hoe de verdeling was naar de vormen van onderhoud. Deze gegevens zijn opgenomen om een vergelijking met nu berekende gemiddelde onderhoudskosten te kunnen maken en aan te geven hoe deze verschillen zijn

ontstaan. Voor de toelichting op de gebruikte begrippen zoals dagelijks onderhoud en vervanging zie de begrippenlijst in bijlage 1.

Normbudget (2010)	x miljoen euro
dagelijks onderhoud	9,4
groot onderhoud	8,4
vervanging	21,5
TOTAAL	39,3

Figuur 3.2 Normbudget 2010 per type onderhoud

Gemiddelde onderhoudskosten per jaar (langjarig)

Gem. Onderhoudskosten	dagelijks onderhoud	groot onderhoud	vervanging	TOTAAL
Wegen	€ 833.495	€ 5.648.209	€ 7.158.710	€ 13.640.414
Verkeersregeltechniek, b&b	€ -	€ 760.577	€ 817.943	€ 1.578.520
Groenvoorzieningen	€ 5.012.470	€ -	€ 3.421.834	€ 8.434.304
Openbare verlichting	€ 149.745	€ 772.076	€ 1.461.361	€ 2.383.182
Water	€ -	€ 250.000	€ -	€ 250.000
Oevers	€ 353.603	€ 343.182	€ 1.197.820	€ 1.894.605
Civiele kunstwerken	€ 339.529	€ 684.961	€ 1.939.820	€ 2.964.310
Speelvoorzieningen	€ 353.914	€ -	€ 555.741	€ 909.655
Straatmeubilair	€ 131.348	€ 142.876	€ 845.881	€ 1.120.105
Reiniging	€ 3.400.000	€ -	€ -	€ 3.400.000
Totaal exclusief VAT	€ 10.574.104	€ 8.601.881	€ 17.399.110	€ 36.575.095
VAT	€ 2.457.103	€ 1.548.627	€ 3.778.351	€ 7.784.082
Totaal inclusief VAT	€ 13.031.207	€ 10.150.508	€ 21.177.461	€ 44.359.176

Figuur 3.3 Berekende gemiddelde onderhoudskosten per jaar per beheerdomein en per type onderhoud (inclusief/exclusief VAT)

De gemiddelde onderhoudskosten per jaar over de lange termijn zijn dus 36,6 miljoen euro per jaar exclusief VAT en 44,4 miljoen euro per jaar inclusief VAT. In 2012 zijn deze onderhoudskosten per jaar lager dan berekend in 2010. Binnen de meeste beheerdomeinen zijn verschuivingen opgetreden in areaal en in aanpak. Daarmee zijn ook de gemiddelde onderhoudskosten enigszins veranderd. Voorbeelden daarvan zijn:

- Het areaal oevers en water is verminderd door de overdrachten naar het Hoogheemraadschap van Rijnland.
- Voor wegen is de, al eerder aangekondigde, wijziging in strategie naar kleinere onderhoudsmaatregelen doorgevoerd. Dit betekent dat relatief meer kleine maatregelen worden getroffen en de levensduur verlengd.
- Aanpassingen in de kwaliteitsambitie, zoals het verlagen van de ambitie voor openbare verlichting in de hoofdinfrastructuur naar B.

Vergelijking van figuur 3.2 en 3.3 laat zien dat deze wijzigingen de strategie ondersteunen (zie hoofdstuk 5). Binnen het totale budget verschuift de verhouding van vervanging naar onderhoud.

Gemiddelde onderhoudskosten (alles op B-kwaliteit)

De gemiddelde onderhoudskosten zoals hierboven gepresenteerd zijn gerelateerd aan de kwaliteitsambitie, zoals toegelicht in paragraaf 2.1. In deze kwaliteitsambitie zijn voor enkele beheerdomeinen voor het technisch onderhoud A-kwaliteiten opgenomen, met name in de winkelcentra, binnenstad, knooppunten en monumentale parken. Deze A-kwaliteiten zijn er op gericht om de belevingswaarde te vergroten. Meubilair en reiniging hebben daar grote invloed op.

	Verschil A - B technische staat	
Groenvoorzieningen	€	528.773
Openbare verlichting	€	103.510
Straatmeubilair	€	125.604
TOTAAL	€	757.887

Figuur 3.4 Meerkosten A-kwaliteit in gemiddelde onderhoudskosten (exclusief VAT)

Figuur 3.4 geeft inzicht in de meerkosten van deze onderdelen op A-kwaliteit.

- Het verschil voor groenvoorzieningen is meer dan een half miljoen per jaar. Bijna 80% van dit bedrag komt op conto van de monumentale parken.
- Voor openbare verlichting zijn kosten voor een A-kwaliteit 13% van het normbudget. Dit heeft te maken dat in de binnenstad meer bijzondere, en daardoor duurdere masten staan.

x miljoen euro	totaal excl. VAT		totaal incl. VAT	
Ambitiekwaliteit	€	36,6	€	44,4
B-kwaliteit	€	35,8	€	43,4
C-kwaliteit	€	31,0	€	37,5

Figuur 3.5 Overzicht gemiddelde onderhoudskosten op drie kwaliteitsniveaus

Indien gekozen wordt voor de gehele openbare ruimte op B-niveau, waarbij reiniging nog gedeeltelijk op A-niveau blijft en het buitengebied op 'C,' dalen de gemiddelde onderhoudskosten met ongeveer 1 miljoen euro per jaar, inclusief VAT.

Gemiddelde onderhoudskosten (C-kwaliteit)

Indien de beschikbare middelen onvoldoende blijken te zijn om de ambitiekwaliteit (of een B-kwaliteit) te realiseren zal voor een lager kwaliteitsniveau moeten worden gekozen. Om een indruk te geven van de financiële gevolgen van een dergelijke verlaging zijn de gemiddelde onderhoudskosten op C-niveau berekend. Het verschil is af te lezen in figuur 3.5 en bedraagt ongeveer 5,6 miljoen euro exclusief VAT of 6,9 miljoen euro inclusief VAT ten opzichte van het normbudget van de ambitiekwaliteit.

De onderhoudskwaliteit naar C verlagen betekent overigens het nodige in de stad. Wat eerder immers als 'achterstallig onderhoud' werd aangeduid wordt dan het reguliere onderhoudsniveau. De risico's in het onderhoud nemen toe, omdat de marges tussen het geaccepteerde

onderhoudsniveau en het niet meer veilig zijn van de omgeving smaller worden. Dit vraagt een grotere oplettendheid om te voorkomen dat dergelijke onveilige situaties of verloedering op gaan treden. Een onderhoudsniveau 'C' is voor veel mensen storend, waardoor ook de waardering af zal nemen.

3.2 Voorbereiding, Administratie en Toezicht (VAT)

De gemiddelde onderhoudskosten zoals in de vorige paragraaf gepresenteerd zijn (figuur 3.3) bestaan uit twee delen. Het eerste deel betreft de kosten voor het uitvoeren van het onderhoud. Het tweede deel de kosten voor de voorbereiding, administratie en toezicht, oftewel VAT. Om de uitvoering mogelijk te maken, moet rekening worden gehouden met de VAT-kosten. Indien deze middelen immers niet beschikbaar zijn kunnen projecten en onderhoud ook niet worden uitgevoerd.

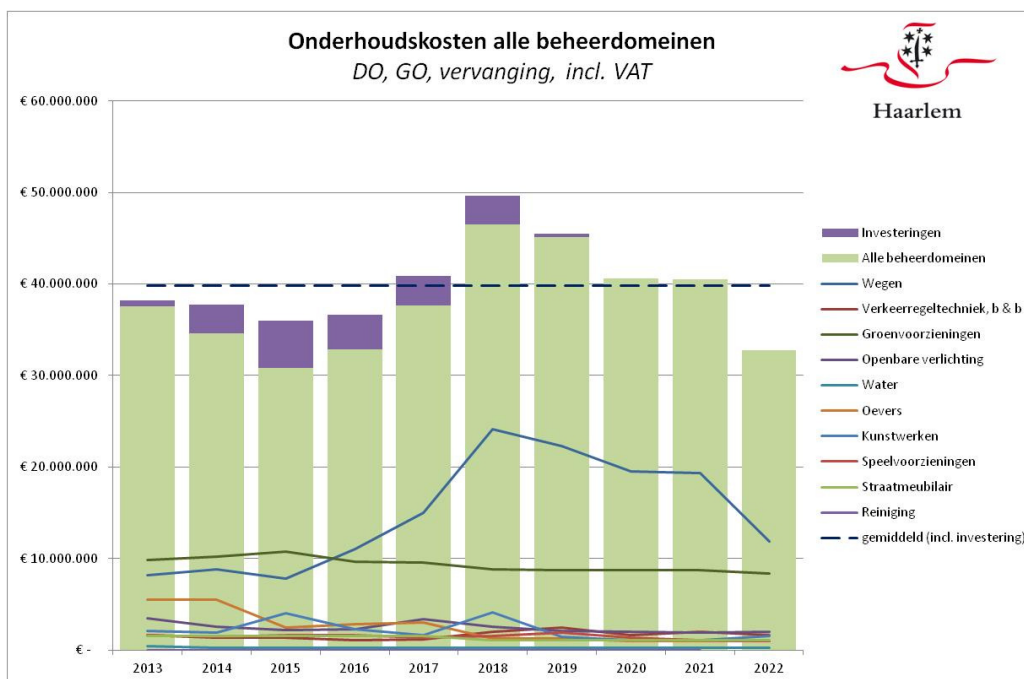
In 2007 is een nauwkeurig onderzoek uitgevoerd naar de VAT-percentages op beheer en onderhoud, zie figuur 3.6 (Bron: Herijking normbudgetten, 2007). Deze percentages zijn in de berekeningen van de normbudgetten van 2010 (Oranjewoud, 2010) toegepast, hoewel het normbudget toen exclusief VAT is gepresenteerd. Ook voor deze rapportage zijn dezelfde percentages gebruikt, zowel voor de analyse van de beschikbare middelen als de berekening van benodigde onderhoudskosten.

NORMBUDGET 2012 VAT	% VAT
Wegen	18%
Verkeersregeltechniek, b&b	17%
Groenvoorzieningen	29%
Openbare verlichting	17%
Water	7%
Oevers	18%
Civiele kunstwerken	22%
Speelvoorzieningen	40%
Straatmeubilair	29%
Reiniging	15%
Totaal	

Figuur 3.6 VAT percentages per beherdomein

3.3 Onderhoudskosten 2013-2022

In de strategische beheerplannen is voor elk beherdomein een raming gemaakt van het onderhoud dat de komende 10 jaar nodig is om de openbare ruimte van Haarlem op het geambieerde kwaliteitsniveau te onderhouden.



Figuur 3.7 Kosten voor gepland onderhoud (ambitieniveau) voor alle beheerdomeinen (inclusief VAT).

In figuur 3.7 is te zien dat de totale kosten, voor de acht beheerdomeinen opgeteld, variëren van 32,8 miljoen euro (2022) tot 49,6 miljoen euro (2018). De hogere kosten in de periode 2017-2021 wordt vooral veroorzaakt door de onderhoudskosten voor wegen, de blauwe lijn in figuur 3.7, die in deze periode boven het gemiddelde uitstijgt. Bijlage 5 geeft gedetailleerde tabellen van de cijfers achter figuur 3.7.

De totale onderhoudskosten in deze 10 jaar zijn berekend op 398,5 miljoen euro. Dit is dus gemiddeld 39,85 miljoen euro per jaar (inclusief VAT).

Onderhoudskosten (incl VAT, in miljoen euro)	Totaal 2013-2022	gemiddeld per jaar
Onderhoudskosten (exploitatie)	€ 379,0	€ 37,9
Investeringen	€ 19,5	€ 1,9
TOTAAL onderhoudskosten	€ 398,5	€ 39,8

Figuur 3.8 Overzicht totaal berekende onderhoudskosten en aandeel geplande investeringen.

De feitelijke bestedingen om de gewenste kwaliteit te behalen ‘schommelen’ om de lijn van het langjarige gemiddelde onderhoudskosten. Deze komende periode blijven de kosten dus onder dit gemiddelde, wat betekent dat ze er in een latere periode weer boven uit zullen komen.

De kosten voor het dagelijks onderhoud en ook veel van het groot onderhoud voor veel domeinen mogen beschouwd worden als vaste kosten die per jaar niet veel zullen variëren. Het zijn met name de grootschalige groot onderhoudsmaatregelen en vervangingen die zorgen voor pieken en dalen in de loop der jaren.

Investerings

Van een deel van de berekende onderhoudskosten voor 2013-2022 wordt voorgesteld deze te activeren, zie hoofdstuk 5 'financiële strategie'. Deze zijn tot 2017 in de opgave van nieuwe investeringen opgenomen. In figuur 3.7 is zichtbaar welk deel van de geplande onderhoudskosten deze investeringen betreft. Pieken in de vervangingsinvesteringen in de komende 10 jaar zijn:

- Kunstwerken (lichtblauwe lijn). Dit betreft de Buitenrustbruggen en het 'middengebied', de renovatie van de wandelpromenade Sanden-, Pratten en Engelenburg, met respectievelijk 4,0 en 3,3 miljoen euro. Daarnaast staan nog enkele bruggen op de planning, gezamenlijk 1,5 miljoen euro.
- De piek voor oevervoorzieningen zit met name in de eerste jaren (2013-2016 oranje lijn), waarin enkele kademuuren moeten worden vervangen. Het gaat in deze jaren in totaal om 6,65 miljoen aan vervangingsprojecten, o.a. aan de Nieuwe Gracht en langs het Spaarne.
- De reconstructie van het Schoterbos voor 3,5 miljoen euro.

In de periode 2013-2022 betreft dit totaal 19,5 miljoen euro, waarvan 15,9 miljoen euro tot en met 2017. Dit betekent dat van de totale geraamde onderhoudskosten van 398,5 miljoen euro in de periode 2013-2022 er nog 379 miljoen euro uit de beschikbare middelen in de exploitatie moeten worden gefinancierd.

3.4 Achterstallig onderhoud

De ambitie in onderhoudskwaliteit stuurt het beheer en onderhoud van de stad en vormt het referentiekader voor de aan te pakken delen van de stad. 'Achterstallig onderhoud' wordt gevormd door alle gebieden en objecten die niet voldoen aan de gewenste kwaliteit. Een te lage kwaliteit uit zich op allerlei manieren. verlies aan comfort voor de gebruiker, een mindere beeldkwaliteit tot onderdelen waar veiligheid voor de gebruiker in het geding is.

Er komen altijd te lage kwaliteiten voor in een stad en dit is geen directe reden tot ongerustheid. Integendeel: bij het volledig ontbreken van lagere kwaliteiten kunnen vraagtekens worden gezet bij de efficiency van de gevolgde werkwijze. Het gaat om dat het achterstallige onderhoud beheersbaar is. Een algemene praktijkrichtlijn is dat achterstand in 10-15% van het areaal acceptabel is. Na constatering van de te lage kwaliteit vergt het voorbereidingstijd om tot de aanpak te komen. Deze planningsruimte is nodig om werk-met-werk te kunnen maken en projecten optimaal te programmeren, terwijl de werkvoorraad niet zo groot is dat lage kwaliteiten te lang blijven liggen. Het gaat dan om één niveau onder de beoogde kwaliteit en niet om calamiteiten of onveilige situaties. Calamiteiten en onveilige situaties moeten zo snel mogelijk worden aangepakt en worden veelal in eerste instantie door dagelijks onderhoud gebruiksveilig gehouden. Het is natuurlijk niet te bedoeling dat dezelfde plekken steeds onder de kwaliteit blijven.

In de afgelopen periode is in de communicatie over het achterstallig onderhoud vooral financieel gestuurd geweest. Diverse malen is een berekening gemaakt van de omvang van het achterstallig onderhoud.

€ x miljoen	2005	2009	2010
Verhardingen	34,9	24,0	20,4
Groen	6,0	5,3	2,0
Kunstwerken	11,8	8,8	11,5
Speelvoorzieningen	0,0	0,0	0,0
Straatmeubilair	onbekend	0,1	0,1
openbare verlichting	8,1	5,7	4,8
water + oevers	23,7	20,4	16,0
Totaal	84,5	64,3	54,8

Figuur 3.9 Overzicht omvang achterstallig onderhoud

Eind 2013 wordt verwacht dat het achterstallig onderhoud is teruggebracht tot circa 35 miljoen euro. Uit figuur 3.9 blijkt dat in omvang de opgave voor de komende periode vooral bij wegen, oevervoorzieningen en kunstwerken zit. In de berekeningen van achterstallig onderhoud is vrijwel altijd gerekend met het terugbrengen op het hoogste kwaliteitsniveau, door groot-onderhoudsmaatregelen of dikwijls het vervangen. Soms kan echter ook worden volstaan met een maatregel die het beheerelement optilt naar het gewenste minimale niveau, maar niet hoger. In hoofdstuk 5 is toegelicht dat deze strategie al in gang gezet. Een voorbeeld zijn woonstraten met elementverhardingen. Hierin worden vaker kleinere verbetermaatregelen voorzien (30%-maatregelen) in plaats van integraal herstraten.

Bij oevers (kademuren, beschoeiingen) en kunstwerken (enkele grote bruggen) gaat het niet om de hoeveelheid areaal, maar vooral om de hoge kosten van de aanpak. Hier overtreffen de benodigde middelen om de achterstand op te heffen een aantal keer het jaarlijks beschikbare budget. Dit is zichtbaar in de geplande investeringen in deze beheerdomeinen.

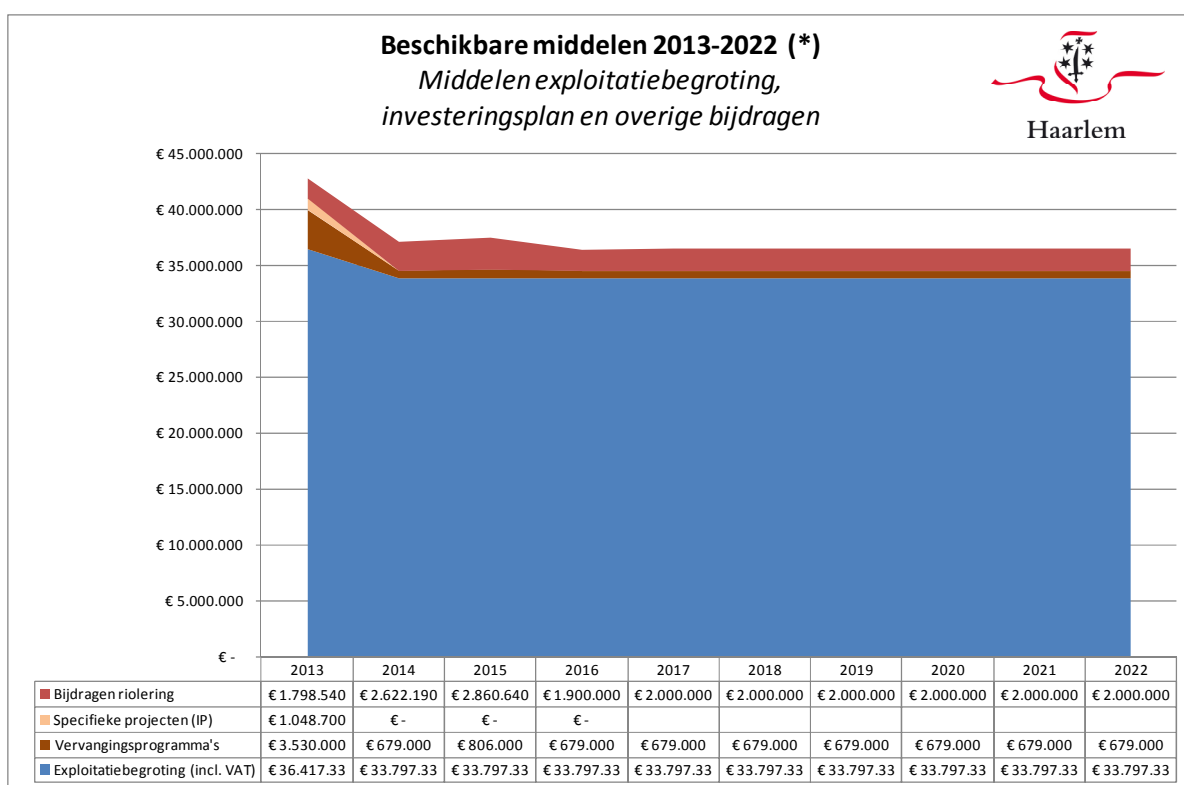
In de plannings, zoals in de vorige paragraaf berekend, zijn de onderdelen in de openbare ruimte met momenteel nog een te lage kwaliteit opgenomen voor een onderhoudsmaatregel. Een acceptabele hoeveelheid achterstallig onderhoud betekent dus niet dat er geen aanpak meer plaatsvindt, maar dat dit binnen een afzienbare termijn gebeurt en daarmee beheersbaar is.

4. Financiën

4.1 Beschikbare middelen 2013-2022

De verwachte daling van de middelen voor beheer en onderhoud is een directe aanleiding voor het opstellen van deze Visie en Strategie beheer en onderhoud. Figuur 4.1 geeft een overzicht van deze daling, gebaseerd op de beschikbare gegevens van 2012 tot 2016. Na deze periode zijn nog geen gegevens beschikbaar en is voornamelijk uitgegaan van gelijkblijvende middelen in het exploitatiebudget.

De middelen voor het uitvoeren van beheer onderhoud bestaan naast de reguliere exploitatiebegroting uit middelen het vervangingsprogramma (stelposten). De investeringen en externe subsidies die in 2013 zijn opgenomen zijn te beschouwen als de bijdragen aan het inlopen van het achterstallig onderhoud. Deze worden aangewend voor grotere projecten en herinrichting. Tot slot is ook een bijdrage vanuit de riolering ten behoeve van onderhoud aan verhardingen meegenomen.



Figuur 4.1 Overzicht beschikbare middelen in exploitatiebegroting, investeringsplan en overige bijdragen
(*) Voor de exploitatiebegroting en het investeringsplan zijn na 2016 nog geen gegevens beschikbaar.

Als alle beschikbare middelen (exploitatiebegroting, stelposten vervangingsinvesteringen en bijdrage van riolering) bij elkaar worden opgeteld dan is in 2013 42,8 miljoen euro beschikbaar en vanaf 2017 36,5 miljoen euro. Dit is een daling van 15%. Deze daling wordt vooral veroorzaakt door de daling van middelen in het investeringsplan en de stelposten (3,7 miljoen euro) en raakt daarmee vooral de uitvoering van het groot onderhoud en vervangingen in de openbare ruimte. De terugloop op de exploitatie ontstaat vooral door het vervallen van een overheveling bestrating (1,4 miljoen euro) en de algemene bezuinigingstaakstelling van 946.000 euro.

Exploitatiebegroting

In 2013 is er in de exploitatiebegroting 29,3 miljoen euro beschikbaar voor het uitvoeren van onderhoud (exclusief VAT, zie volgende alinea). Dit bedrag daalt in de jaren 2014 – 2016 met 8% tot 27,0 miljoen euro.

Om onderhoud te kunnen uitvoeren zijn uren en middelen nodig in de organisatie (VAT). Voor alle beheerdomeinen gezamenlijk gaat het in 2013 om 7,0 miljoen euro. Deze bedragen zijn opgenomen in de exploitatiebegroting (zie ook de toelichting in paragraaf 3.2). De VAT-kosten dalen naar 6,8 miljoen euro in 2014 en verder.

Investeringsplan en stelposten

In het lopende investeringsplan (tot en met 2016) zijn middelen opgenomen voor de vervangingsprogramma's van oevers, civiele kunstwerken, speelvoorzieningen en groen (stelposten) en nog specifiek benoemde investeringen. Het merendeel van deze programma's is alleen nog in 2013 beschikbaar; speelvoorzieningen en oevers lopen nog door. Na 2016 is alleen de stelpost 'beschoeiingen en steigers' nog opgenomen.

Daarnaast zijn in het investeringsplan middelen beschikbaar gesteld voor de uitvoering van grote werken. Voor de periode 2013-2016 is dit momenteel alleen de herinrichting van het Reinaldapark.

Zoals in het vorige hoofdstuk is toegelicht is een nieuwe opgave gedaan voor investeringen. Dit betreft in totaal 15,9 miljoen tot en met 2017 en totaal 19,5 miljoen euro voor de planperiode.

Bijdrage riolering

Vanuit de middelen voor riolering (gemeentelijk rioleringsplan, GRP) zijn middelen beschikbaar ten behoeve van het beheerdomein verhardingen. Bij werken aan riolering moet immers vaak ook de bovenliggende verharding worden aangepakt. Gebaseerd op de ervaring van projecten wordt momenteel de afspraak gehanteerd dat 19% van de investeringen in rioolprojecten naar de werkzaamheden voor verhardingen gaat. Gebaseerd op het de rioleringsprogrammering tot en met 2016 verwachten we dat er in de periode 2013-2016 gemiddeld 2,3 miljoen euro op jaarbasis wordt bijgedragen aan de aanpak van onderhoud aan verhardingen. Bij het opstellen van nieuw beleid voor de riolering wordt ook deze afspraak onderzocht.

In de hier gepresenteerde beschikbare middelen is na 2016 rekening gehouden met een bijdrage van 2 miljoen euro per jaar.

Subsidies

Tot slot lift onderhoud ook mee op subsidies voor de openbare ruimte. Het onderhoud zelf wordt in de regel niet gesubsidieerd, maar door de uitvoering van een herinrichting wordt impliciet ook benodigd onderhoud aangepakt. De subsidies voor maatregelen in de openbare ruimte lopen echter sterk terug. In het verleden zijn de bedragen voor subsidies sterk wisselend geweest, maar steeds minimaal ongeveer € 750.000,-

Het is lastig te voorspellen of en hoeveel subsidies er in de planperiode zullen zijn. Uitgangspunt is dat de subsidiestroom zeker lager zal zijn, maar waarschijnlijk ook niet helemaal verdwijnt. In de beschikbare middelen is echter geen rekening gehouden met subsidies.

4.2 Kapitaallasten

Op de begroting van de hoofdafdeling wijkzaken zijn kapitaallasten opgenomen, toe te rekenen aan het beheer en onderhoud.. Een indicatie van de vrijval in de komende periode is circa 7 miljoen. De vrijval tot eind 2016 is overigens al opgenomen in de meerjarenbegroting 2012-2016. De omvang en vrijval van de kapitaallasten worden nog verder onderzocht en in de Kadernota wordt hier op teruggekomen.

De nieuw geplande investeringen brengen weer kapitaallasten met zich mee. Dit geldt zowel voor de nieuwe investeringen als voor de nog resterende stelposten.

4.3 Vergelijking kosten en middelen op lange termijn

In figuur 4.4 zijn alle beschikbare middelen voor de uitvoering van het dagelijks onderhoud, groot onderhoud en vervangingen vergeleken met de gemiddeld berekende onderhoudskosten, zoals deze zijn toegelicht in het vorige hoofdstukken. Alle genoemde bedragen zijn inclusief VAT.

De tabel laat duidelijk zien dat de beschikbare middelen in 2013 nog relatief dicht bij het niveau van de langjarig gemiddelde onderhoudskosten zitten. Door een terugloop in zowel het investeringsplan als de exploitatiebegroting ontstaat na 2016 een structureel verschil van 7,9 miljoen euro per jaar.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Totaal beschikbare middelen	€ 42.794.576	€ 37.098.526	€ 37.463.976	€ 36.376.336	€ 36.476.336	€ 36.476.336	€ 36.476.336	€ 36.476.336	€ 36.476.336	€ 36.476.336
Gemiddelde onderhoudskosten	€ 44.359.176	€ 44.359.176	€ 44.359.176	€ 44.359.176	€ 44.359.176	€ 44.359.176	€ 44.359.176	€ 44.359.176	€ 44.359.176	€ 44.359.176
Vershil	€ -1.564.600	€ -7.260.650	€ -6.895.200	€ -7.982.840	€ -7.882.840	€ -7.882.840	€ -7.882.840	€ -7.882.840	€ -7.882.840	€ -7.882.840

Figuur 4.4 Vergelijk gemiddelde onderhoudskosten met beschikbare middelen in de periode 2013-2022. Alle bedragen zijn inclusief VAT

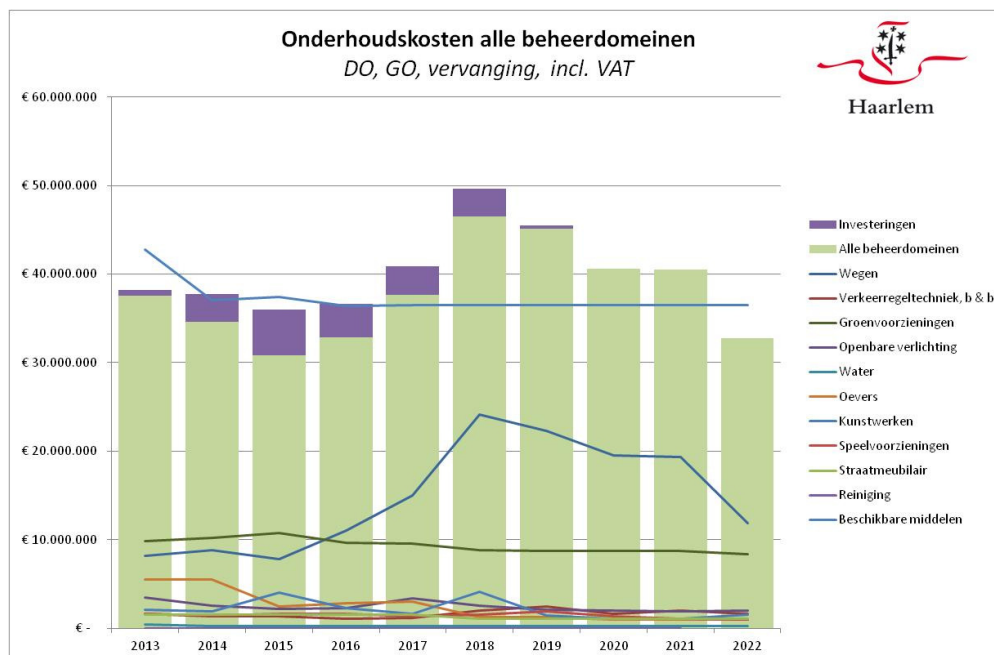
Op lange termijn gezien moet dus een structurele financiering van deze 7,9 miljoen euro worden gevonden. Immers als het normbudget niet beschikbaar is dan wordt een voorschot op de toekomst genomen. Omdat nu de onderhoudskosten onder dit gemiddelde liggen, zullen ze er in de toekomst juist boven uit komen. Dit kan door:

- Verhoging exploitatiebegroting; in de eerste jaren lijkt een verhoging van de exploitatiebegroting niet reëel, mede omdat dit niet direct noodzakelijk is (zie volgende paragraaf). Afhankelijk van de conjunctuur vormt dit op langere termijn een (deel van de) oplossing.

- Subsidies; Omdat subsidies onzeker zijn is in de berekeningen geen rekening gehouden met financiering door subsidies. Analyse van de afgelopen periode laat zien dat beheer en onderhoud meeprofiteert van subsidies voor een bedrag van gemiddeld € 750.000 per jaar. De hoofdafdeling wijkzaken moet zich optimaal inspanssen om mogelijke subsidies ook daadwerkelijk te verkrijgen.
- Vrijval kapitaallasten; Het verschil tussen het gemiddeld benodigde middelen en de beschikbare middelen is gemiddeld 7,9 miljoen euro. In eerdere berekeningen zijn kapitaallasten altijd buiten beschouwing gebleven, terwijl deze ook in het verleden voor dekking van met name kosten voor vervanging hebben gezorgd. Door de omvang van de huidige kapitaallasten (afschrijving en rente) is op langere termijn de vrijval voldoende om het verschil op te heffen. De vrijval kan daarbij zowel voor het verhogen van de exploitatiebegroting als het financieren van nieuwe investeringen worden gebruikt. Er gelden wel voorwaarden in het kader van Het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten (BBV). De inzet van de middelen uit de vrijval van kapitaallasten kan niet alleen binnen beheer en onderhoud worden bekeken, maar zal integraal over de gehele gemeentelijke begroting moeten worden beschouwd.

4.4 Vergelijking onderhoudskosten en middelen 2013-2022

Op de korte en middellange termijn is een vergelijking mogelijk van de beschikbare middelen met de berekende, daadwerkelijk benodigde onderhoudskosten. De vraag bij deze vergelijking is of met de huidige beschikbare middelen het benodigde onderhoudsprogramma kan worden uitgevoerd. Doel is daarbij het bereiken en vasthouden van de omschreven kwaliteitsambitie.



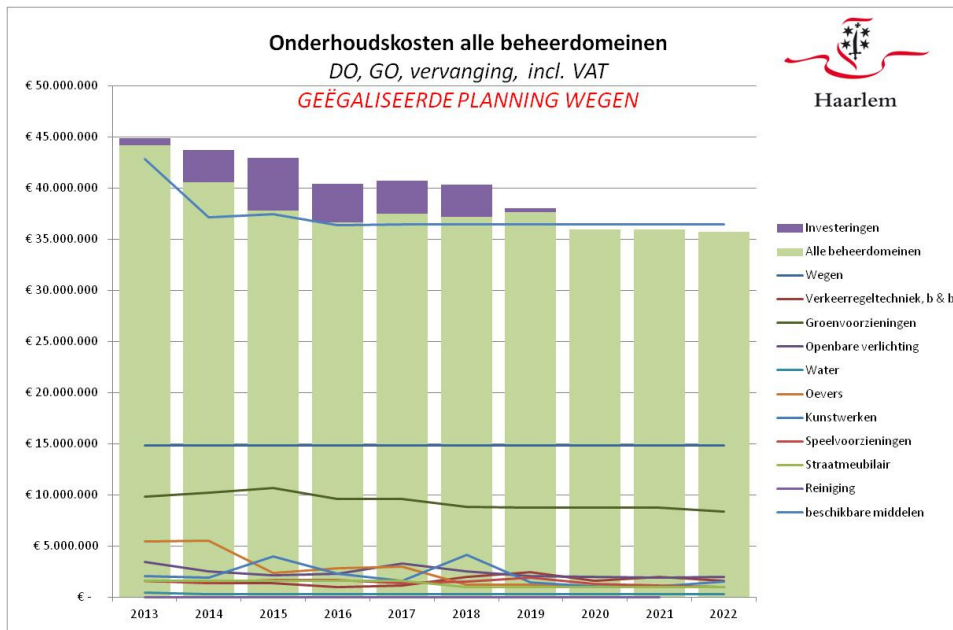
Figuur 4.5 vergelijking onderhoudskosten met beschikbare middelen (alle bedragen inclusief VAT)

Figuur 4.5 toont de dynamiek van de geplande bestedingen voor alle beheerdomeinen gezamenlijk. De eerstkomende jaren (periode tot 2016) is er sprake van een relatief lage raming van de onderhoudskosten. De daadwerkelijk geplande onderhoudskosten passen binnen het beschikbare budget in de exploitatiebegroting. Zeker als ook rekening wordt gehouden met het deel van de onderhoudskosten dat als investeringen wordt geactiveerd en in een investeringsplan wordt opgenomen.

Vanaf 2017 stijgen de geraamde onderhoudskosten tot een piek van bijna 50 miljoen euro in 2018. In de tweede periode 2017-2022 komen daarmee de geplande kosten boven het beschikbare budget uit. De verklaring voor deze toename wordt gevormd door een aantal wijken waarbinnen de verharding op grond van hun leeftijd groot onderhoud of vervanging nodig is. Vanaf 2018 is er een tekort, dat in de jaren daarna weer minder lijkt te worden. In de daadwerkelijke planning moet worden getracht om de geplande investeringen gelijkmatiger te laten verlopen. Dit geldt met name voor het grootste beheerdomein wegen.

Gemiddeld over de hele periode is € 39,85 miljoen nodig (zie figuur 3.8). Hiervan wordt € 1,95 miljoen geactiveerd. € 37,9 miljoen per jaar moeten dus worden betaald uit de exploitatie. In de periode 2013-2022 is in de exploitatie gemiddeld € 37,25 miljoen per jaar beschikbaar. Kortom er is een tekort, maar dit is niet groot namelijk ongeveer 6,5 miljoen euro over 10 jaar (circa € 650.000 per jaar). Er is daarbij in de berekening geen rekening gehouden met mogelijke subsidies, andere externe financieringen of een hogere bijdrage vanuit riolering. Daarmee komen kosten en beschikbare middelen in werkelijkheid nog dichter bij elkaar te liggen dan figuur 4.5 suggereert. Dit is immers planning vanuit de beheerdomeinen op technische criteria. Een integrale planning in het meerjarenonderhoudsprogramma krijgt door de afwegingen een gelijkmatiger verloop. Het is aan de hoofdafdeling Wijkzaken om de bestedingen per jaar te egaliseren door projecten vroeger of later te plannen. Figuur 4.6 laat het effect zien van het beter egaliseren van de onderhoudskosten naar de beschikbare budgetten. Het gaat hier dus nog steeds om dezelfde kosten en projecten. Het resultaat is dat de geplande kosten vrijwel gelijk op gaan lopen met de beschikbare middelen. Daarbij is goed te zien dat de pieken boven de beschikbare middelen in de exploitatie door investeringen worden opgevangen.

De conclusie is dat het dus mogelijk lijkt om de beoogde kwaliteitsambitie in beheer en onderhoud in stand te houden in de periode 2013 tot en met 2022 voor de beschikbare middelen. Daarbij geldt dat actief moet worden gezocht naar extra financieringsmogelijkheden, zoals subsidies en externe bijdragen.



Figuur 4.6 vergelijking onderhoudskosten met beschikbare middelen.

De kosten voor wegen zijn daarbij geëgaliseerd zodat een planning ontstaat die ongeveer binnen het beschikbare budget valt.

5. Strategie

In hoofdstuk 2 is de gewenste kwaliteit geformuleerd. Op basis van de conclusies over de onderhoudskosten en beschikbare middelen is in dit hoofdstuk de aanpak en de strategie geformuleerd. Deze strategie is uitgewerkt naar een inhoudelijke strategie op hoofdlijnen, per beheerdomein, een financiële strategie en een afwegingskader voor groot onderhouds- en vervangingsprojecten.

Vasthouden van de bereikte kwaliteit

Centraal in de komende jaren staat het vasthouden van de kwaliteiten die door de inspanningen van de afgelopen jaren zijn ontstaan. Doel is om een voortijdige veroudering en verlaging van de kwaliteit te voorkomen door het uitvoeren van voldoende dagelijks en groot onderhoud. Doel is een stabiele, gelijkmatige kwaliteit en een vermindering van pieken in de kwaliteit, zowel naar boven of naar beneden. Belangrijk onderdeel van deze strategie is verplaatsen van de aandacht van het uitvoeren van de grote projecten naar dagelijks onderhoud en plaatselijk groot onderhoud. Om dit onderhoudsproces steeds beter te kunnen sturen is meer regelmatige informatie nodig over de kwaliteit en het verloop daarvan.

Een veilig te gebruiken stad is steeds de minimale leidraad en geldt zowel voor speelvoorzieningen, meubilair als wegen en bruggen.

5.1 Strategie onderhoud op hoofdlijnen

Samenhangend met deze hoofdstrategie worden daarom de volgende aanpakken en strategieën ingezet.

Inzetten op onderhoud

In de periode tot 2012 is de strategie gericht geweest op het inlopen van achterstallig onderhoud. Dit betekende dat er relatief veel projecten zijn uitgevoerd, waarbij gezocht is naar mogelijkheden om zowel het achterstallig onderhoud in te lopen als gelijktijdig de inrichting te moderniseren. Door dit 'werk met werk' maken werd in veel groot onderhoudsprojecten uiteindelijk gekozen voor herinrichting. In 2013-2022 ligt meer nadruk op dagelijks en groot onderhoud. Sneller ingrijpen op kleine schades moet het algemene beeld verbeteren en de kwaliteit als geheel van de openbare ruimte hoger houden.

Verbeteren tevredenheid bewoners Haarlem

De tevredenheid van de Haarlemmers over onderhoud is gestegen, maar absoluut gezien niet hoog. In 2013-2022 wordt daarom ingezet op het verbeteren van deze tevredenheid door dagelijks onderhoud en de aanpak van (kleine) ergernissen in de openbare ruimte. In de praktijk blijken mensen vaak tevreden te zijn met een onderhoudsniveau B, maar ergeren ze zich aan de negatieve uitschieters (die gedumpte kranten, de boomspiegels die altijd vol hondenpoep liggen, die waaihoek die nooit schoon wordt). Er gaat dus meer aandacht naar het voorkomen en

aanpakken van dergelijke uitschieters, waarbij dus opnieuw het gelijkmatiger maken van de kwaliteit centraal staat. Communicatie met de Haarlemmers is daarvoor essentieel. Enerzijds om te vertellen welke onderhoudskwaliteit men realistisch in zijn omgeving kan verwachten. Anderzijds om te horen welke verwachtingen bewoners en bezoekers van Haarlem hebben en wat ze belangrijk vinden. Dit geeft informatie over keuzes die gemaakt kunnen worden om de tevredenheid te vergroten.

Sturen op beeldkwaliteit

De ambitie is nu in beeldkwaliteiten omschreven, maar dit is nog maar incidenteel in opdrachten en bestekken verwerkt. De komende jaren wordt een omslag gemaakt, waardoor meer contracten op beeldkwaliteit worden afgesloten. Daarmee kan de aannemer worden gehouden aan het bereiken van de gewenste kwaliteit, en niet meer alleen op het uitvoeren van de gevraagde maatregelen. Ook deze strategie betekent meer grip op de daadwerkelijke kwaliteitsniveaus op straat.

Structurele kwaliteitsmetingen

Inzicht in de kwaliteit en het verloop daarvan, is van essentieel belang om te kunnen sturen op de lange termijn. Beheer en onderhoud van de openbare ruimte is een complex proces dat op steeds wisselende omstandigheden inspeelt. Er zijn vele factoren die de uiteindelijke kwaliteit bepalen, waaronder factoren die niet in de hand kunnen worden gehouden, zoals het weer. Door de vinger aan de pols houden en structureel kwaliteit te meten (inspecties, schouwen) ontstaat de informatie om zo goed mogelijk te kunnen sturen op de gewenste kwaliteit. Daarbij worden (te) snelle en voortijdige verslechtingen in de openbare ruimte geconstateerd en kunnen maatregelen worden genomen om onveilige situaties te voorkomen.

Duurzaamheid

Beheer en onderhoud is gebaat bij een stabiele omgeving die lang meegaat. Modegevoelige inrichtingen of snelle oplossingen voor korte termijn zijn voor de beheerder vaak duurkoop. Onderdeel van de strategie van de komende jaren is om duurzaamheid in alle fasen van de beheer- en onderhoudscyclus te integreren. Het gaat dan om bijvoorbeeld om de keuze van materiaal dat lang meekan, weer hergebruikt kan worden of vermindering van elektriciteitsverbruik. In elk project zullen de opties moeten worden onderzocht. Het streven naar een openbare ruimte met een zo lang mogelijke levensduur vormt het uitgangspunt.

Periodiek herzien beheerplannen en beheerkader

De openbare ruimte is aan voortdurende veranderingen onderhevig. Wijzigingen in areaal, budget, nieuwe materialen, technieken en mogelijkheden vragen om heroverwegingen. Daarom is het om de vijf jaar evalueren en bijstellen van de visie en de beheerplannen noodzakelijk om steeds op de ontwikkelingen in te kunnen blijven spelen en een actueel beeld te behouden.

Redenen voor deze periode van vijf jaar is:

- De periode moet niet te kort zijn om rust in de gebruikte systematiek te creëren, terwijl deze ook niet te lang moet zijn om veranderingen in kostprijzen, areaal en werkwijze op te kunnen nemen.
- Aan de hand van de meerjarenbegroting is deze periode goed te overzien voor het bepalen van de beschikbare middelen. Na 2016 is nu geen informatie.
- Het vakgebied beheer ontwikkelt zich snel. Een herziening betekent dat deze kennis ook steeds weer ingebracht kan worden.

Keuzes transparanter maken

Er worden vele beslissingen genomen waarom en wanneer groot onderhouds- en vervangingsprojecten worden geprogrammeerd in het meerjarenonderhoudsprogramma. Aan de hand van de criteria van het afwegingskader wordt in de komende programma's meer inzicht gegeven in de afwegingen.

5.2 Aandachtspunten strategie per beheerdomein

In de onderstaande tabellen zijn op hoofdlijnen de verschillende strategieën per beheerdomein aangegeven. In de beheerplannen zijn deze uitgewerkt. Alle strategieën passen binnen de in de vorige paragraaf aangegeven strategie op hoofdlijnen.

Wegen	De technische kwaliteit is leidend bij de aanpak; De slechtste wegen worden het eerste aangepakt, waarbij asfalt op hoofdwegen voorrang krijgt. Er is een directe afstemming met rioleringswerkzaamheden. Meer accent op onderhoudsmaatregelen, gericht op een langere levensduur van de wegen.
Groenvoorzieningen	Groen van een betere kwaliteit is uitgangspunt, waarbij vooral de groenvoorzieningen in de wijken aandacht gaan krijgen. Goede groeiplaatsen en regelmatig onderhoud moeten zorgen voor een zo lang mogelijke levensduur
Openbare verlichting	De strategie voor verlichting blijft het groepsgewijs vervangen van lichtmasten, armaturen en lampen op basis van leeftijd en branduren. Minder dan in het verleden worden daarbij meegelift met projecten. Dimmen en de overschakeling naar LED binnen de reguliere vervangingen leveren een lager energieverbruik, verlenging van de levensduur en minder storingen op.
Oevers en water	Met de aanpak van enkele kademuren wordt nog achterstallig onderhoud ingelopen. Voor het hele areaal oevers komt meer accent te liggen op onderhoud en het regelmatig uitvoeren van kleinere maatregelen. Ten aanzien van water ligt de nadruk op het reageren en oplossen van knelpunten en het afronden van de overdracht van water.

Kunstwerken	Er worden nog een paar verkeersbruggen aangepakt, waar onder de Buitenrustbruggen. Het accent wordt verschoven van het uitvoeren van grote projecten naar meer dagelijks onderhoud en consequent inspecteren. Een afwegingskader op basis van de betekenis van een brug in het systeem, moet betere afwegingen mogelijk maken bij de keuze in aanpak van bruggen.
Speelvoorzieningen	Bij speelvoorzieningen (toestellen en valondergronden) ligt de nadruk op het technisch veilig houden en in stand houden van de huidige voorzieningen met de huidige speelwaarde.
Straatmeubilair	Ten aanzien van straatmeubilair wordt in de eerste vijf jaar van de planperiode het onderhoud en vervangen geïntensiveerd om een goede kwaliteit te bereiken, inclusief een samenhangend beeld.
Verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording	Het benodigde onderhoud en vervanging aan bijvoorbeeld verkeersregelinstanties en bebording, sluit zo veel mogelijk aan op maatregelen in de andere beheerdomeinen. Een nieuwe organisatiestructuur maakt dit gemakkelijker. Waar nodig worden installaties binnen de technische levensduur vervangen om de storingsfrequentie zo laag mogelijk te houden.

5.3 Financiële strategie 2013-2022

Het vergelijk van de beschikbare middelen met de normbudgetten roept als eerste reactie op dat er zich vanaf 2014 een tekort opbouwt. In de conclusies is

Ontschotten van de financiering van de beheerdomeinen

Figuur 3.7 laat duidelijke verschillen per jaar zien in de financiële omvang per beheerdomein. Pieken en dalen die vooral worden veroorzaakt door het groot onderhoud en vervanging van wegen, oevers en civieltechnische kunstwerken. Door de financiering te ontschotten kan worden bereikt dat pieken en dalen in de verschillende beheerdomeinen elkaar gaan opvangen. Door een goede planning over de jaren en het schuiven met grotere projecten kan goed worden gestuurd op een gelijkmatige werkvoorraad en inzet van middelen. Door het ontschotten kan de hoofdafdeling Wijkzaken de beschikbare middelen efficiënter inzetten en kunnen meer projecten uit de exploitatie worden uitgevoerd.

Beperken activeren kapitaalgoederen openbare ruimte

De gemeente Haarlem heeft in het verleden veel grote werken in de openbare ruimte (vervangingen, maar vooral herinrichtingen) geactiveerd, dat wil zeggen dat er geld geleend is voor de financiering. Door deze investeringen staat in 2013 op de exploitatiebegroting voor de beheerdomeinen van de openbare ruimte een post van ongeveer € 13,3 miljoen voor afschrijvingen en rentelasten. Door het beperken van activeren van investeringen in de openbare ruimte kunnen er de komende jaren middelen worden vrijgespeeld. De strategie richt zich

daarom op zoveel mogelijk financieren van vervangingen uit de beschikbare middelen in de exploitatie.

Grote investeringen, zoals bij de verkeersbruggen, veroorzaken echter incidentele pieken in de uitgaven die nauwelijks te egaliseren zijn in de begroting. Bij voorkeur worden deze geactiveerd (zie figuur 4.4 en hoofdstuk 6). Deze investeringen kenmerken zich door:

- Een grote investering, bijvoorbeeld meer dan € 1.000.000,-;
- Lange levensduur (meer dan 50 jaar), dus heel incidenteel voorkomend;

Concreet betekent het dat de vervanging van grote en beweegbare verkeersbruggen, kademuren en damwanden en de renovatie van grotere parken wordt geactiveerd. In de planning van onderhoud zoals in deze rapportage is gepresenteerd is gebaseerd op deze werkwijze.

In de langjarig gemiddelde onderhoudskosten is 17,4 miljoen euro exclusief VAT berekend als gemiddelde benodigde jaarlijkse kosten voor vervanging (zie figuur 4.3). Van dit bedrag in het normbudget is ongeveer 2,7 miljoen exclusief VAT (3,4 miljoen euro inclusief VAT) jaarlijks de spaarcomponent voor grote investeringen als hier bedoeld. In figuur 5.1 is dit bedrag uitgesplitst naar de beheerdomeinen.

	Vervanging €/jaar
Kademuren, damwanden (staal, beton, metselwerk)	€ 817.511
Verkeersbruggen (beweegbaar, beton, staal)	€ 1.163.988
parken (monumentaal)	€ 272.311
overige parken/groengebieden	€ 488.143
TOTAAL	€ 2.741.953

Figuur 5.1 Reservering vervanging voor grote investeringen (exclusief VAT)

Inzet vrijval kapitaallasten

De tekorten op het uitvoeren van beheer en onderhoud kunnen worden gedekt door de ruimte die ontstaat door de vrijval van kapitaallasten. Deze kunnen dan zowel worden aangewend voor het verhogen van de exploitatiebegroting als het dekken van nieuwe kapitaallasten door investeringen.

6. Conclusies

De rapportage geeft een visie en strategie op het beheer en onderhoud voor de periode 2013-2022. Deze bestaat uit het benoemen van de gewenste onderhoudskwaliteiten voor de acht beheerdomeinen in de onderscheiden functiegebieden in Haarlem. Daarnaast is een inhoudelijk afwegingskader gegeven, waarmee de integrale afwegingen van projecten voor groot onderhoud en vervanging kunnen worden gemaakt. Deze twee samen geven richting aan de planning en programmering van de uitvoering van het beheer en onderhoud in de periode.

Deze inhoudelijke strategie kenmerkt zich door meer accent op onderhoud, het sturen op de beeldkwaliteit en het verbeteren van de tevredenheid van de Haarlemmer over het onderhoud. Daarbij geeft het afwegingskader de gebieden en thema's die vooral van belang worden geacht in de komende periode.

De inhoudelijke strategie staat of valt echter met de betaalbaarheid van deze strategie. Haarlem wil niet meer in de oude situatie komen met grote, nauwelijks beheersbare achterstanden. In de volgende paragrafen zijn daarbij de conclusies samengevat voor de korte en voor de langere termijn. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een paragraaf over de mogelijke risico's.

6.1 Financiering beheer en onderhoud op korte termijn

Op korte termijn is de vraag of met de beschikbare middelen de ambitie in onderhoudskwaliteit kan worden vastgehouden. Uitgangspunt is dat eind 2013 sprake is van een beheersbare achterstand in kwaliteit. De hoeveelheid achterstallig onderhoud is daarbij zo ver teruggedrongen dat van een normale planning sprake is.

Uit de berekeningen blijkt dat de totaal berekende onderhoudskosten voor de periode 2013-2022 € 398,5 miljoen zijn. Van deze kosten bestaat € 19,5 miljoen uit investeringsprojecten, die geactiveerd worden. De resterende onderhoudskosten van € 379,0 miljoen moeten worden betaald uit de beschikbare middelen in de begroting. In deze onderhoudskosten zijn de kosten voor dagelijks onderhoud, groot onderhoud en vervanging opgenomen. Ook alle reeds geplande projecten in het kader van het meerjarenonderhoudsprogramma zijn hierin meegenomen.

In de periode 2013-2022 zijn de beschikbare middelen voor beheer en onderhoud gezamenlijk € 372,6 miljoen. Hierin zijn opgenomen de bedragen voor de acht beheerdomeinen in de exploitatiebegroting, de nog beschikbare stelposten en investeringen en de bijdrage vanuit riolering aan verharding. Er is dus een tekort van € 6,5 miljoen op de geplande periode (10 jaar) of ongeveer € 650.000 per jaar. In de planning ligt dit tekort vooral in de tweede helft van de planperiode.

Er zijn twee mogelijkheden om dit tekort op te heffen, externe financiering en de vrijval van kapitaallasten. In de beschikbare middelen is geen rekening gehouden met de (onzekere) inbreng van subsidies. In het verleden was de hoeveelheid subsidie waarvan beheer en onderhoud profiteerde sterk wisselend, maar doorgaans minimaal € 750.000. Daarbij zou ook onderzocht kunnen worden of de bijdrage vanuit riolering dit tekort deels nog kan dekken.

Er is daarnaast sprake van vrijval van kapitaallasten, die gebruikt kunnen worden om de exploitatie voor beheer en onderhoud te verhogen. De hoogte daarvan is afhankelijk van de totale gemeentelijke afwegingen over de kapitaallasten.

Dit leidt tot de conclusie dat op korte termijn het gewenste beheer en onderhoud betaalbaar is vanuit de beschikbare middelen (budgettair neutraal). Zeker in de eerste vijf jaar worden geen knelpunten voorzien. Een herijking van het beleid over 5 jaar is wenselijk om opnieuw de betaalbaarheid voor 10 jaar vooruit te onderzoeken, waarbij ook de vrijval van kapitaallasten kan worden gezien. Dan is ook meer duidelijkheid over de conjunctuur en daarmee de gemeentelijke financiële situatie in de periode 2017-2022.

6.2 Financiering beheer en onderhoud op lange termijn

De conclusie van paragraaf 6.1 neemt een zeker voorschot op de toekomst omdat deze uitgaat van minder middelen dan gemiddeld per jaar benodigd op lange termijn. Daarmee kan niet worden gereserveerd voor toekomstige hogere uitgaven. Voor de lange termijn blijft dus de vraag hoe het beheer en onderhoud betaald kan worden.

Gemiddelde onderhoudskosten lange termijn	
Exploitatie	€ 40.993.462
te activeren	€ 3.365.714
Totaal	€ 44.359.176

De gemiddelde onderhoudskosten per jaar op lange termijn zijn berekend als 44,4 miljoen euro. In dit budget is ook deel gereserveerd voor piekinvesteringen. In de strategie is er van uitgegaan dat deze onderhoudskosten ook in de toekomst geactiveerd worden. Dit is ongeveer 3,4 miljoen euro per jaar, die dus door kapitaallasten (of eigenlijk de vrijval daarvan) worden gedekt. Vanuit de exploitatie zou dan gemiddeld per jaar 41 miljoen euro betaald moeten worden. Op iets langere termijn is per jaar beschikbaar 36,5 miljoen euro, waarvan echter nog een stelpost van € 679.000.

Daarmee valt de vraag of de langere termijn financiering kan worden gevonden voor het verschil tussen de gemiddelde onderhoudskosten en de beschikbare middelen in twee delen uiteen.

- Structurele toename in exploitatiebegroting naar 41 miljoen euro per jaar.
- Vervangingskosten van gemiddeld 3,4 miljoen euro per jaar.

Om dit verschil op lange termijn structureel te kunnen invullen lijkt het gebruiken van de vrijval van kapitaallasten perspectief te kunnen bieden. In totaal valt na 2016 nog ongeveer 10 miljoen vrij (rente en afschrijving), maar dit loopt over een lange periode. Omdat op korte termijn geen knelpunten zijn te verwachten moet vanaf 2016 door middel van de vrijval van kapitaallasten de exploitatie worden verhoogd. In een herijking rond die periode kan een beter inzicht worden verkregen over het precieze verloop van de kapitaallasten in de periode 2017-2022.

6.3 Risico's

De visie en strategie voor het beheer en onderhoud kijkt naar de komende periode van 10 jaar. Op basis van de vele beschikbare gegevens vanuit inspecties en bijvoorbeeld over de leeftijd van voorzieningen is de inschatting van benodigd onderhoud gemaakt. Daarbij is zo goed mogelijk rekening gehouden met ontwikkelingen die plaatsvinden en hoe deze beheer en onderhoud beïnvloeden. Toch zijn er onzekerheden. Een stad is in beweging en het areaal openbare ruimte is daarmee ook continu in verandering. Naar het eind van de planperiode wordt het steeds moeilijker de ontwikkelingen te voorzien.

Risico's in deze planning zijn:

- In de berekeningen is geen post 'onvoorzien' opgenomen. Onverwacht optredende gebeurtenissen of calamiteiten zullen dus op dat moment moeten worden opgelost. Dit kan ten koste gaan van gepland onderhoud. Onvoorzien is niet meegenomen om geen bedragen te claimen die doorgaans niet nodig zijn en daarmee de onderhoudskosten structureel te hoog in te schatten.
- Er is geen rekening gehouden met functionele aanpassingen in de openbare ruimte binnen de beheer en onderhoudsbudgetten. Uitgangspunt is dat dergelijke projecten (de meerkosten ervan) betaald worden uit andere middelen, bijvoorbeeld subsidies. Veel van deze wijzigingen zijn verkeersgerelateerd, zoals de aanleg van rotondes, vrijliggende fietspaden of busbanen. Voor kleine aanpassingen, o.a. uit vragen van bewoners is wel een jaarlijks budget beschikbaar.
- Er is geen rekening gehouden met areaaltoename, maar er is gerekend met het huidige areaal openbare ruimte. Met name uitbreiding van het aantal kunstwerken, denk bijvoorbeeld aan toevoegingen zoals de Schoterbrug en de fly-over, heeft substantieel invloed op de onderhoudsbudgetten. Daarnaast kunnen ook verschuivingen in het areaal invloed hebben, bijvoorbeeld het onderling uitwisselen van groen en verharding. Om deze veranderingen te verwerken in de berekende gemiddelde onderhoudskosten op lange termijn wordt ook voorgesteld om de visie en beheerplannen om de vijf jaar te herijken.

Colofon

Project :	Visie en Strategie beheer en onderhoud
Projectnummer :	P370-01
Registratienummer :	2012074
Auteurs :	ir. C.R. van Zwam, ir. M. Hommel
Opdrachtgever :	Gemeente Haarlem
Datum :	Concept V8 14 februari 2012

Bijlage 1 Definities gebruikte begrippen

Definities

Achterstallig onderhoud	<p>Ook: achterstand in onderhoud</p> <p>“Alles dat tijdens een inspectie niet voldoet aan het gestelde kwaliteitsniveau”. Dit zijn dus alle beheerelementen met een onvoldoende onderhoudskwaliteit. Achterstallig onderhoud is uitgedrukt in geld, namelijk het bedrag dat nodig is om deze elementen weer op niveau te brengen.</p>
Areaal	Ruimtebeslag (m ²) of hoeveelheid (stuks) van een bepaald beheerelement.
Beheer en onderhoud	Maatregelen om de bestaande openbare ruimte in stand te houden op een gewenst niveau. Het gaat zowel om het in technisch goede staat houden (‘heel’ en ‘veilig’ houden) als om de reiniging en verzorging (‘schoon’ houden). Beheer en onderhoud bestaat daarbij uit dagelijks onderhoud (DO), groot onderhoud (GO) en vervanging (VV).
Beheerdomein	Beheer en onderhoud van de openbare ruimte is verdeeld in domeinen. Haarlem onderscheidt acht beheerdomeinen: wegen, groenvoorzieningen, civiele kunstwerken, openbare verlichting, oevers en water, speelvoorzieningen, straatmeubilair, verkeerstechniek en bewegwijzering.
(Beheer)element	Onderdelen waaruit het beheerdomein is opgebouwd, die zich onderscheiden door een eigen maatregelenpakket voor het in stand houden. Voor verharding is dit bijvoorbeeld asfalt- en elementverharding, voor groen bomen, gras, gazon, etc.
Dagelijks onderhoud	<p>Frequent terugkerende kleinschalige onderhoudsmaatregelen, zoals maaien, vegen, snoeien, schoonmaken. Daarnaast niet-planmatig onderhoud, zoals het oplossen van meldingen, verhelpen van incidenten en herstellen van schades. Dagelijks onderhoud is gericht op in stand houden en verzorgen van de openbare ruimte.</p> <p>Veel dagelijks onderhoud wordt uitgevoerd door Spaarnelanden NV op basis van een dienstverleningsovereenkomst. Financiering uit de exploitatiebegroting.</p> <p>Dagelijks onderhoud wordt ook wel aangeduid als: klein onderhoud, verzorgend onderhoud.</p>
Groot onderhoud	Meerjaarlijks, grootschalig onderhoud met een planmatig en projectmatig karakter, gericht op het verlengen van de levensduur. Voorbeelden zijn het vervangen van een asfaltdeklaag of herstraten. Projecten worden gepland via het meerjarenonderhoudsprogramma en aanbesteed. Financiering vindt plaats uit de exploitatie.
Herinrichting Geen onderdeel van beheer en onderhoud!	<p>.Het betreft het volledig vernieuwing van het element, waarbij de inrichting, profilering en het verhardingsmateriaal wordt aangepast. Aanpassen aan de functionele eisen van deze tijd (verkeer) of het verbeteren van de beleving en ruimtelijke kwaliteit zijn redenen om de inrichting te vernieuwen.</p> <p>Herinrichtingsprojecten worden gepland in het meerjarenonderhoudsprogramma. In deze projecten is sprake van (aanvullende) externe financiering en subsidies (OPH/Verkeer&Vervoer-budgetten).</p>

Kostenkengetal	Kengetal dat inzicht geeft in de gemiddelde kosten van beheer en onderhoud van een beheerelement per eenheid (m2 of stuks) per tijdsperiode, gebaseerd op het realiseren van een bepaalde onderhoudskwaliteit. (€/m2/jaar)
Normbudget	Het benodigde gemiddeld bedrag per beheerdomein (of element) om een bepaalde onderhoudskwaliteit te realiseren. Het normbudget is het product van het ambitieniveau, kostenkengetal en het areaal.
Regulier onderhoud	Dagelijks onderhoud plus het groot onderhoud.
VAT – VTU	VTU: voorbereiding en toezicht op de uitvoering VAT: voorbereiding, administratie en toezicht. Ambtelijke en externe kosten noodzakelijk om een project of investering te realiseren..
Vervanging	Volledig vernieuwen van het onderdeel van de openbare ruimte waarbij de inrichting gelijk blijft (profiel, materiaal, etc.). Vervanging gebeurt aan het einde van de technische levensduur. Vervangen komt voor bij objecten, zoals straatmeubilair, speelvoorzieningen of kades en beschoeiingen. Bij wegen en groen komt vervanging minder vaak voor. Door de veroudering van de inrichting ontstaat hier veelal behoefte aan functionele aanpassingen of een andere inrichting (dus herinrichting). Projecten worden gepland via het meerjarenonderhoudsprogramma en aanbesteed. Financiering komt momenteel uit exploitatie of investeringsplan. In de toekomst volledig uit exploitatie (gelijk aan groot onderhoud). Ook aangeduid als: rehabilitatie, renovatie.

Bijlage 2 Toelichting niveaus onderhoudskwaliteit

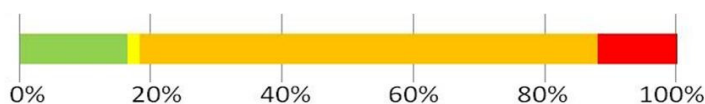
Vanaf de jaren negentig ontwikkelden diverse gemeenten en ingenieurbureaus systemen om de onderhoudskwaliteit beter in beeld te brengen. Deze kenmerkten zich door het benoemen van prestatie en het beeld ('hoe ziet een onderhoudsniveau er buiten uit?') in plaats van de te leveren inspanning. Doel was om te kunnen differentiëren in kwaliteitsniveaus, beter over het onderhoud te kunnen communiceren met gebruikers van de openbare ruimte en het bestuur beter inzicht te geven in de keuzes die zij maakten en. Het is immers gemakkelijker om te praten over de kwaliteit die iedereen buiten kan zien dan over hoe vaak een onderhoudsploeg iets doet.

De CROW (kennisplatform infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte) heeft deze systemen bij elkaar gebracht tot landelijke normen, een eerste versie in 2007 en de verbeterde versie in 2010; 'kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2010, landelijke standaard voor onderhoudsniveaus' (CROW publicatie 288). Deze zijn breed aanvaard en geven een explicieter en onderbouwd beeld van de afgesproken kwaliteit, zowel voor bestuurlijke afwegingen als naar de vertaling naar beeldgestuurde bestekken. Hieronder een voorbeeld van één van de vele matlatten uit deze catalogus. Er wordt momenteel ook gewerkt aan een NEN-normering.

Groen-beplanting-bodembedekker-overgroei verharding of gras (RAW Hoofdcodes 70.12.14/70.12.64)				
A+	A	B	C	D
De rand van de verharding of het gras is volledig zichtbaar.	De rand van de verharding of het gras is goed zichtbaar.	De rand van de verharding of het gras is redelijk zichtbaar.	De rand van de verharding of het gras is nauwelijks zichtbaar.	De rand van de verharding of het gras is niet zichtbaar.
gemiddelde lengte overgroei	gemiddelde lengte overgroei	gemiddelde lengte overgroei	gemiddelde lengte overgroei	gemiddelde lengte overgroei
0 cm per 100 m1	≤ 5 cm per 100 m1	≤ 10 cm per 100 m1	≤ 25 cm per 100 m1	> 25 cm per 100 m1

Vergelijking diverse systemen voor onderhoudskwaliteit

R++	A+		Zeer goed	Zeer intensief	Nagenoeg ongeschonden
R+	A		Goed	Intensief	Mooi en comfortabel
R	B		Voldoende	Standaard	Functioneel
R-	C		Matig	Extensief	Onrustig beeld, discomfort of enige vorm van hinder
Nvt	D		Te slecht	nvt	Kapitaalvernietiging, uitlokking van vernieling, functieverlies, juridische aansprakelijkheid of sociale onveiligheid

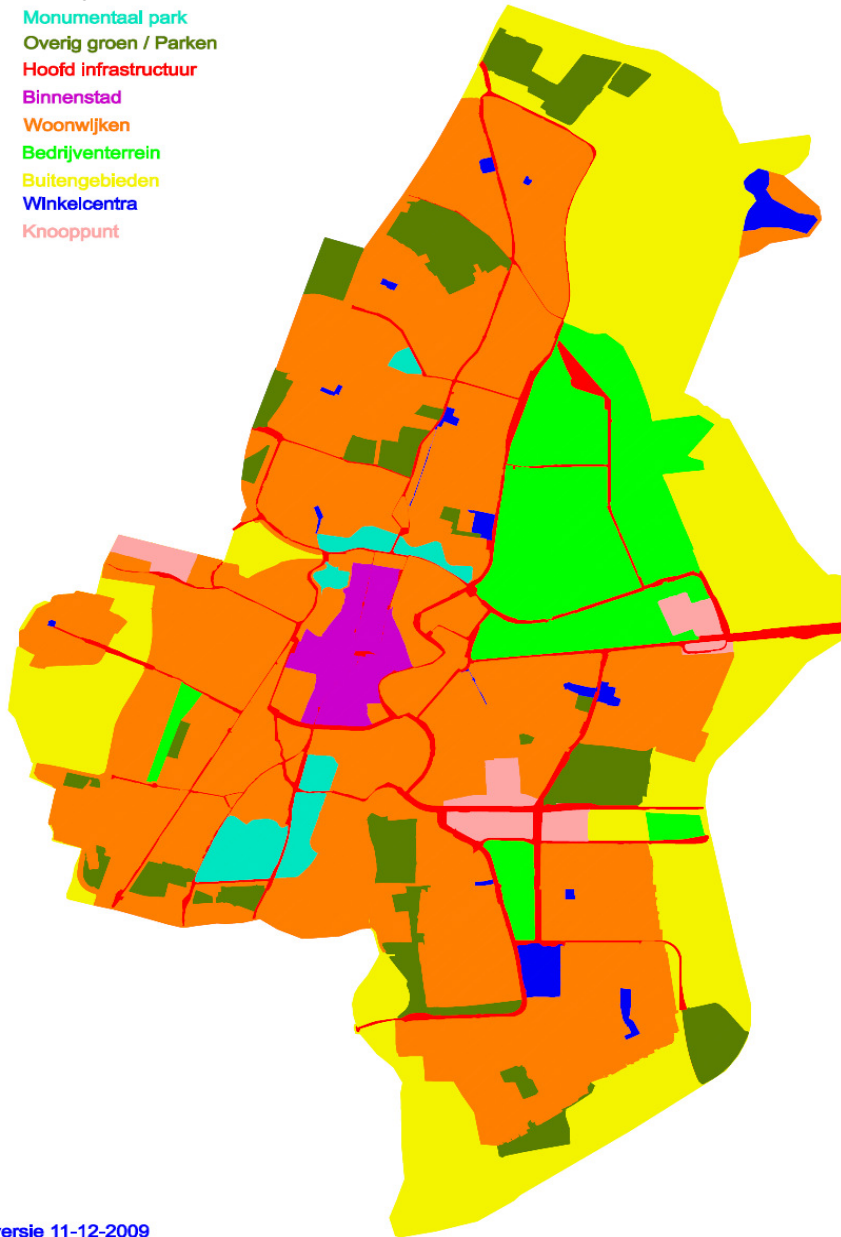


De keuze voor bijvoorbeeld de kwaliteit B betekent niet dat dit de enige kwaliteit is die zichtbaar is op straat. Het bovenstaande figuur laat een verdeling zien die past bij het streefbeeld B. Het grootste deel van het areaal laat het gewenste niveau zien ('B'), een deel is vernieuwd en is beter van kwaliteit (A+/A) en een gedeelte is te laag ('C'). Dit laatste is de planningsruimte en werkvoorraad. Pas nadat bij inspecties is geconstateerd dat de kwaliteit te laag is, wordt het betreffende onderdeel in de planning opgenomen. Bij de ambitie B geldt het C-niveau dus als ingrijpniveau. Als richtlijn geldt dat deze planningsruimte maximaal 15% van het areaal is en maar één niveau te laag (dus geen 'D' bij ambitie 'B').

Bijlage 3 Kaart indeling functiegebieden

Functiegebieden:

- Monumentaal park
- Overig groen / Parken
- Hoofd infrastructuur
- Binnenstad
- Woonwijken
- Bedrijventerrein
- Buitengebieden
- Winkelcentra
- Knooppunt



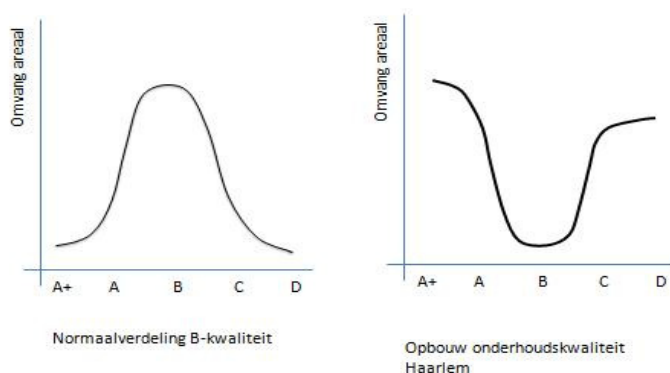
versie 11-12-2009

Bijlage 4 Huidige kwaliteit

De openbare ruimte van Haarlem is tussen 2000 en 2012 behoorlijk aangepakt, en dat is vele plaatsen goed te zien. Onderhoudskwaliteit B is de ambitie voor een aanzienlijk deel van de openbare ruimte, maar deze kwaliteit blijkt in werkelijkheid niet zo vaak voor te komen. De buitenruimte van Haarlem kent momenteel plekken met een te lage kwaliteit tegenover een aanzienlijk oppervlak van buitenruimten met een (te) hoge kwaliteit.

Bij veel domeinen is een patroon zichtbaar van weinig schades en een goede kwaliteit voor het grootste deel van het areaal (60-70%), een klein gedeelte is B en het resterende areaal heeft C of D. Dit is dus een te lage kwaliteit. Dit is onder andere zichtbaar bij wegen, kunstwerken, oevervoorzieningen (kademuren) en het groen. De kwaliteit van straatmeubilair en de gemiddelde kwaliteit van straatreiniging is beter want hier komen nauwelijks C en D voor. Als bijvoorbeeld naar de onderhoudskwaliteit van woonwijken wordt gekeken komt de ambitie, onderhoudskwaliteit B, maar in minderheid voor: bij oevers ca. 20% van het areaal, bij groen ca. 10%, bij verharding ca. 5% en bij het straatmeubilair 25%. Er is wel een gemiddelde B-kwaliteit, maar deze is opgebouwd uit voornamelijk A+/A en C/D kwaliteiten.

Samenvattend is te stellen dat de kwaliteit van de openbare ruimte een omgekeerde normaalverdeling heeft, zoals in de onderstaande grafieken is weergegeven.



Figuur 1 Verdeling huidige kwaliteit openbare ruimte Haarlem ten opzichte van de normaalverdeling voor onderhoudskwaliteit B.

Opvallend in de huidige kwaliteit dat er weinig verschil te zien is tussen de functiegebieden. De binnenstad laat bijvoorbeeld bij groen geen betere kwaliteit zien dan de woonwijken. Waarschijnlijk wordt hier wel meer inspanning geleverd, maar leidt dit door gebruiksdruk en een slechtere onderhoudbaarheid momenteel niet tot een hoger niveau dan in de andere delen van de stad. Dit is een veelvoorkomend verschijnsel. Verhardingen is overigens een uitzondering. De binnenstad, knooppunten en de hoofdinfrastructuur zijn duidelijk beter dan de overige gebieden. Dit komt overeen met de in de praktijk gegeven voorrang aan projecten in deze gebieden. In vrijwel alle beheerdomeinen komt ook de onderhoudskwaliteit D (zeer slecht) voor. Deze kwaliteit betekent dat veiligheid in het geding is en druk wordt gelegd op het dagelijks onderhoud om een aanvaardbare situatie te handhaven. Aangezien deze kwaliteit 2 niveaus onder B ligt, mag deze eigenlijk slechts incidenteel voorkomen.

Samenvatting huidige kwaliteit per beheerdomein

In de onderstaande tabel is per beheerdomein een korte analyse opgenomen en wordt ook ingegaan op de betekenis en knelpunten van het resterende achterstallig onderhoud. Er is nog sprake van een substantiële omvang van het achterstallig onderhoud in de domeinen wegen, kunstwerken en oevers. In de overige domeinen is het achterstallig onderhoud gering en/of aanzienlijk ingelopen.

Beheerdomein	Toelichting kwaliteit
Wegen	De asfaltverhardingen zijn op niveau. Hier is de afgelopen jaren veel geïnvesteerd, met name in de hoofdinfrastructuur. Te lage kwaliteiten komen vooral voor in een relatief groot oppervlak elementverhardingen, vooral woonstraten. Dit zijn lichtere schades, zoals kuilen en oneffenheden, met verlies van comfort in het gebruik als gevolg. Deze achterstand werd eind 2010 nog op zo'n € 20,4 miljoen geschat (in geld 37% van het achterstallig onderhoud in 2010). Door kleinere en goedkopere maatregelen wordt deze achterstand ingelopen.
Groen	Een forse aanpak van het groen heeft het achterstallig onderhoud in de afgelopen jaren doen afnemen. Over het algemeen heeft het meeste groen nu een A of B kwaliteit. Anders dan bij civiele beheerelementen zal de kwaliteit van dit nieuwe groen nog toenemen, omdat het enige (groei)tijd vraagt om tot volle wasdom te komen. C-kwaliteit komt nog relatief veel voor bij bosplantsoen, maar dit wordt als beeld veelal acceptabel gevonden. De kwaliteit van de bomen is goed.
Oevers en water	De gemeente heeft niet veel water in onderhoud. Bij de oevers vragen in totaal nog 25 km om een aanpak. Het gaat vooral om beschoeiingen, waarvan de te lage kwaliteit op veel plaatsen eigenlijk geen knelpunt vormt, maar wel grote lengtes betreft. De kademuren is een betrekkelijk klein areaal om te herstellen, maar met een grote impact in kosten (ca. 10 miljoen euro). De kosten gaan de jaarlijks beschikbare middelen ver te boven. Daarbij zijn ook de gebruiksrisico's hier groter en zijn de kademuren meer beeldbepalend in de stad. Het achterstallig onderhoud aan de beschoeiingen neemt af door de aanpak, maar ook door vermindering van het areaal.
Civiele kunstwerken	De civiele kunstwerken hebben bijna een gemiddelde A-kwaliteit. Veel kunstwerken verkeren in een goede staat en zijn recent aangepakt op basis van het project draagkracht herstel bruggen. De kunstwerken beïnvloeden dus de beleving van de kwaliteit in de stad niet negatief. Het aantal kunstwerken met een te lage kwaliteit is weliswaar niet groot, maar de aanpak brengt hoge kosten met zich mee. Deze gaan de beschikbare jaarlijkse middelen in de exploitatiebegroting vele malen te boven. Het onderhoud niet uitvoeren of uitstellen geeft risico's, bestaande uit gebruiksbeperkingen en bereikbaarheid in de stad. Voor de civiele kunstwerken is het van belang om een financiële strategie te ontwikkelen voor deze grote, dure projecten. Door de lange levensduur van de grotere bruggen (80-100 jaar) komen dergelijke investeringen maar incidenteel voor. De achterstand is ingelopen (teruggebracht tot 5,6 miljoen), maar daarnaast ook toegenomen door de toevoeging van de Buitenrustbrug en het Middengebied

Molenwijk aan de berekening. De aanpak van de Buitenrustbrug is overigens vooral een benodigde functionele aanpassing. De brug is onvoldoende berekend op de huidige verkeersintensiteit.

Openbare verlichting

De achterstand voor openbare verlichting heeft betrekking op de leeftijd van de masten en armaturen. Er zijn geen directe knelpunten in de kwaliteit, maar verlichting wordt vervangen op verbruiksuren en leeftijd. De bewoners zijn overigens zeer te spreken over het onderhoud aan de openbare verlichting, zie paragraaf 4.4. De masten worden momenteel opnieuw geïnspecteerd en geïnventariseerd.

Speelvoorziening en

De speeltoestellen zijn ruim van voldoende kwaliteit en hebben geen achterstanden. Het onderhoud is er volledig op gericht om onveilige situaties te voorkomen. De toestellen worden daarom elke 2 maanden geïnspecteerd.

Straatmeubilair

De kwaliteit van het straatmeubilair is goed en voldoet ruim aan de ambitie. Hoewel deze voldoen aan de ambitie is de kwaliteit het laagst in de functiegebieden waar ze juist het best moet zijn, zoals de winkelcentra en de binnenstad. Intensief gebruik maakt het lastiger om hier de beoogde hoge kwaliteit te bereiken. Nog geen 2% van het areaal (paaltjes, banken, fietsenrekken) moet worden aangepakt.

Verkeerstechniek

Dit beheerdomein is opgebouwd uit een brede variatie van bebording, bewegwijzering en installaties, zoals het parkeerroute-informatie-systeem, parkeermeters en VRI's. Hier is geen sprake van achterstallig onderhoud.

Visie en Strategie beheer en onderhoud 2013-2022

SAMENVATTING

Versie: 8
Status: concept
Datum: 14 februari 2012
Project: P370-01
Documentnr.: 2012074



Haarlem

SAMENVATTING

De “Visie en Strategie beheer en onderhoud” geeft inzicht in de kwaliteitsambitie voor het beheer en onderhoud van de openbare ruimte in de gemeente Haarlem voor de periode 2013 tot en met 2022. Het rapport is opgesteld in samenhang met strategische beheerplannen voor acht beheerdomeinen, namelijk; wegen, groenvoorzieningen, openbare verlichting, civiele kunstwerken, oevers en water, speelvoorzieningen, straatmeubilair en verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording. De Visie en Strategie beheer en onderhoud heeft betrekking op de bovengrondse openbare ruimte.

Aanleiding

In 2000 werd de noodklok geluid over de toestand van de openbare ruimte. 12 jaar later is veel gebeurd. Een intensieve aanpak heeft de kwaliteit sterk verbeterd en de tevredenheid van de Haarlemmers over het onderhoud stijgt. De ontstane situatie vraagt nu weer om een nieuwe strategie. Niet meer primair gericht op het inhalen van achterstanden, maar op het stabiliseren op het gewenste kwaliteitsniveau van het beheer en onderhoud. De noodzaak van een nieuwe strategie wordt versterkt door bezuinigingen en een vermindering van subsidiemogelijkheden. De beschikbare budgetten voor beheer en onderhoud van de openbare ruimte gaan daardoor dalen. Tot slot is er de wens om keuzes en afwegingen voor projecten in de openbare ruimte meer transparant te maken.

Ambitie

De Visie en Strategie beheer en onderhoud geeft een na te streven kwaliteitsambitie voor het onderhoud van de openbare ruimte voor de acht beheerdomeinen. De keuzes zijn gedifferentieerd naar functiegebieden. De binnenstad, winkelcentra, knooppunten en monumentale parken krijgen accenten op A-niveau (zie bijlage 2 in het rapport ‘visie en strategie beheer en onderhoud’ voor een uitleg van de kwaliteitsniveaus), vooral gericht op de uitstraling en de netheid van de buitenruimte. Het buitengebied kent een overwegend sober onderhoudsniveau op C. Het meest voorkomend is echter onderhoudskwaliteit B, bijvoorbeeld in woonwijken en op bedrijventerreinen.

	wegen	groenvoorzieningen	openbare verlichting	oevers en water	kunstwerken	Speelvoorzieningen	straatmeubilair	verkeersregeltechniek bewegwijzering/bebording	Reiniging
Binnenstad	B	A	A	B	B	B	A	B	A
Knooppunten en winkelcentra	B	A	A	B	B	B	A	B	A
Hoofdinfrastructuur	B	B	B	B	B	B	B	B	A
Monumentale parken	B	A	B	B	B	B	A	B	A
Overige parken en groengebieden	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Woonwijken	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Bedrijventerreinen	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Buitengebied	C	C	C	B	B	B	C	B	C

Figuur A Kwaliteitsambitie technische staat en reiniging voor de diverse functiegebieden

Afwegingskader

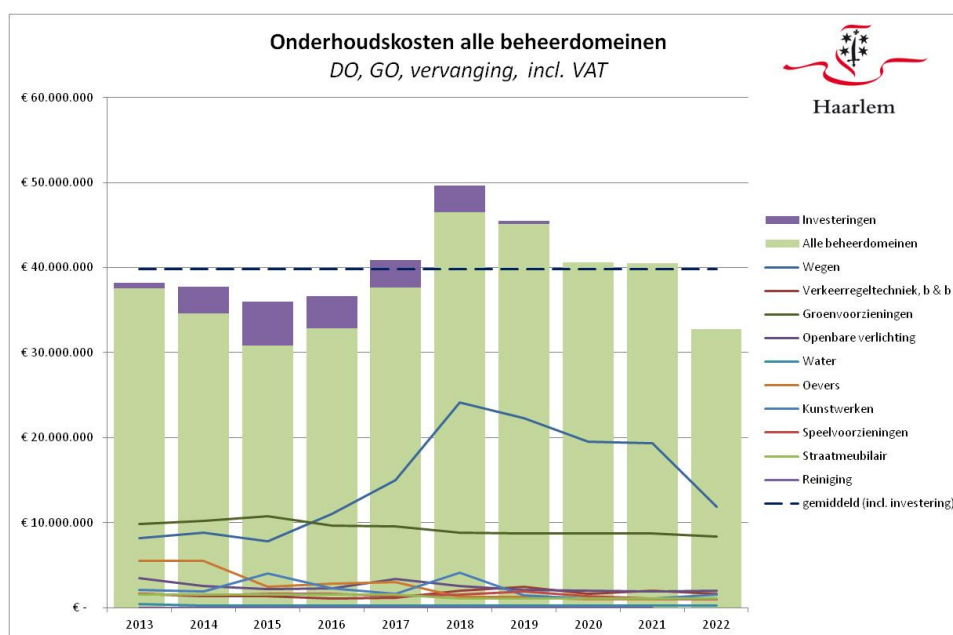
De daadwerkelijke planning van groot onderhoud en vervanging vindt plaats via het meerjarenonderhoudsprogramma. Het meer transparant maken van keuzes en afwegingen is hier een belangrijke doelstelling. In de rapportage is daarom een afwegingskader gemaakt. Dit zijn de inhoudelijke en beleidsmatige criteria waarop de prioritering van projecten in het meerjarenonderhoudsprogramma zich zal baseren. Doel hiervan is om de voor de stad meest relevante projecten uit te voeren.

1. Projecten moeten technisch noodzakelijk zijn
2. Projecten krijgen een prioritering aan de hand van het gebied waar ze liggen. De projecten in de hoofdinfrastructuur (lange lijnen, fietspaden en OV) en de woonwijken transformatiegebieden hebben de hoogste prioriteit.
3. Projecten krijgen een hogere prioriteit als ze betrekking hebben op de volgende thema's; groen en water, de historische stad, woonstad en duurzaamheid.
4. Tot slot gaat het om maatschappelijk draagvlak, zoals blijkt uit de wijkcontracten en omnibusenquêtes.

Deze criteria samen leiden tot een prioriteitsvolgorde van projecten die de basis vormt voor de programmering.

Onderhoudskosten 2013-2022

Voor de periode 2013-2022 is berekend wat de daadwerkelijk voorziene onderhoudskosten zijn. Het bereiken en vasthouden van de ambitiekwaliteit vormt daarbij het uitgangspunt. Er is een doorrekening gemaakt van benodigd dagelijks onderhoud, groot onderhoud en vervanging voor de acht beheerdomeinen. De projecten in het lopende meerjarenonderhoudsprogramma zijn in deze planning opgenomen en natuurlijk ook projecten om het resterende achterstallig onderhoud in te lopen. Gemiddeld zijn deze onderhoudskosten, inclusief de investeringsprojecten 39,9 miljoen euro per jaar.



Figuur B Onderhoudskosten 2013-2022 voor acht beheerdomeinen.

Een deel van de onderhoudskosten zijn te beschouwen als investeringen, omdat het incidenteel voorkomende, grote projecten zijn (19,5 miljoen euro). In figuur B is het aandeel van deze investeringen in de totale kosten te zien. De onderhoudskosten voor de komende 10 jaar liggen daarmee onder het lange termijn gemiddelde, zie volgende paragraaf.

In de berekende onderhoudskosten zijn alleen instandhoudingskosten van het huidige areaal opgenomen. Er is niet gerekend met uitbreidingen, functionele aanpassingen, herinrichtingen of verfraaiingen van de openbare ruimte.

Gemiddelde onderhoudskosten lange termijn

Naast de onderhoudskosten voor de komende periode zijn ook de gemiddelde onderhoudskosten voor de lange termijn berekend. Dit bedrag is gemiddeld jaarlijks nodig om de hele openbare ruimte op het gewenste niveau te onderhouden oftewel “eeuwigdurend in stand te houden”. Ook hier is onderscheid gemaakt in maatregelen en kosten voor dagelijks onderhoud, groot onderhoud en vervanging. Deze gemiddelde onderhoudskosten voor de lange termijn zijn berekend op 36,6 miljoen euro per jaar exclusief de kosten voor voorbereiding, administratie en toezicht (VAT) en 44,4 miljoen euro per jaar inclusief VAT. In figuur C zijn de gemiddelde onderhoudskosten voor de lange termijn voor drie kwaliteitsniveaus opgenomen.

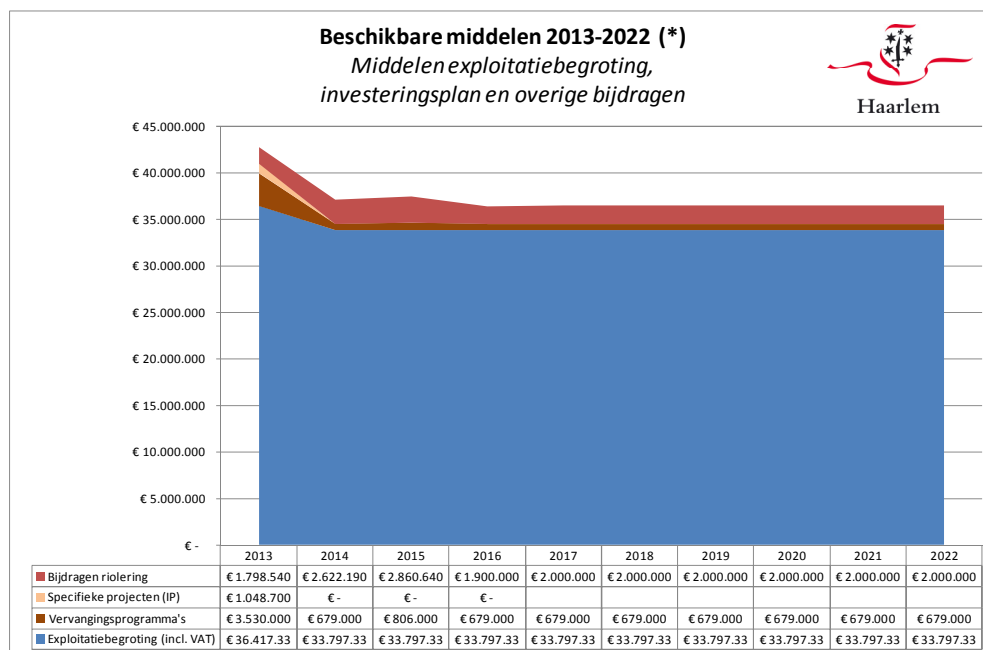
x miljoen euro	totaal excl. VAT	totaal incl. VAT
Ambitiekwaliteit	€ 36,6	€ 44,4
B-kwaliteit	€ 35,8	€ 43,4
C-kwaliteit	€ 31,0	€ 37,5

Figuur C Overzicht gemiddelde onderhoudskosten (langjarig) bij verschillende kwaliteiten

Beschikbare middelen

De structurele middelen voor het uitvoeren van beheer en onderhoud bestaan uit de reguliere exploitatiebegroting en het vervangingsprogramma (stelposten). Daarnaast behoort een bijdrage vanuit de riolering ten behoeve van het onderhoud aan verhardingen ook tot de structurele middelen. Deze worden aangevuld met investeringen die in het Investeringsplan zijn opgenomen. Voor de berekende beschikbare middelen is dit alleen in 2013 het geval. Het investeringsprogramma en eventuele subsidies worden aangewend voor grotere projecten en werden in het verleden vooral gezien als inloop voor het achterstallig onderhoud.

In figuur D is zichtbaar dat in 2013 in totaal (exploitatiebegroting, stelposten vervangingsinvesteringen en bijdrage van riolering) 42,8 miljoen euro beschikbaar is voor de uitvoering van onderhoud inclusief VAT. Dit daalt naar 36,5 miljoen euro per jaar vanaf 2017, een daling van 15%. In de exploitatiebegroting is € 26,97 miljoen voor de uitvoering van onderhoud opgenomen en € 6,83 miljoen ten behoeve van VAT-kosten. Na 2016 is geen informatie over het verdere verloop en zijn de bedragen tot 2022 gelijk gehouden.



Figuur D: Overzicht beschikbare middelen in exploitatiebegroting, investeringsplan en overige bijdragen 2013-2022

De daling wordt vooral veroorzaakt het stopzetten van stelposten vervangingsprogramma's. De terugloop op de exploitatie ontstaat door het vervallen van een overheveling bestrating (1,4 miljoen euro) en de algemene bezuinigingstaakstelling van 946.000 euro.

Kapitaallasten

Op de begroting van de hoofdafdeling wijkzaken zijn kapitaallasten opgenomen, toe te rekenen aan het beheer en onderhoud.. Een indicatie van de vrijval in de komende periode is circa 7 miljoen. De vrijval tot eind 2016 is overigens al opgenomen in de meerjarenbegroting 2012-2016. De omvang en vrijval van de kapitaallasten worden nog verder onderzocht en in de Kadernota wordt hier op teruggekomen.

Vergelijking onderhoudskosten en middelen (2013-2022)

Globaal kan worden gesteld dat over de periode tot en met 2022 het beheer en onderhoud budgettair neutraal kan worden uitgevoerd. In deze periode liggen de benodigde onderhoudskosten net boven de beschikbare middelen, als een deel van de projecten als investering wordt gezien. In totaal is er een tekort van 6,5 miljoen euro over 10 jaar, oftewel 650.000 euro per jaar. Dit ondanks dat de middelen dalen door de bezuinigingen. In de berekeningen is echter nog geen rekening gehouden met de beschikbaarheid van subsidies, die het tekort nog kunnen doen dalen. Een tweede optie is om na 2016 de vrijval van kapitaallasten te gebruiken om de middelen voor beheer en onderhoud te vergroten.

Op korte en middellange termijn worden dus geen problemen worden voorzien. Omdat de situatie over vijf jaar sterk veranderd kan zijn, wordt voorgesteld om over vijf jaar een herijking van de beheerplannen te maken. Hierin kan dan opnieuw worden gekeken naar beschikbare middelen en de vrijval van kapitaallasten na 2016.

Vergelijking op lange termijn

De vergelijking van onderhoudskosten met de middelen voor de komende 10 jaar, zoals in de vorige paragraaf, neemt een voorschot op de toekomst. Immers gezien over lange termijn is gemiddeld meer budget per jaar nodig. Minder uitgaven op korte termijn leiden ergens in de toekomst tot hogere kosten en benodigd budget. Het aanzienlijke verschil is € 7,9 miljoen euro per jaar tussen de beschikbare middelen na 2016 (36,5 miljoen euro per jaar) en het gemiddeld benodigd budget (44,4 miljoen euro per jaar). Deze toename is noodzakelijk om enerzijds de exploitatie te verhogen en anderzijds om toekomstige kapitaalsinvesteringen te dekken. In het verleden zijn de kapitaallasten nooit meegenomen in de berekeningen. Op termijn kan het ontbrekende bedrag voor het normbudget uit de vrijval van kapitaallasten op de huidige begroting van de beheerdomeinen worden gehaald. De mogelijkheden worden hier echter bepaald door de integrale gemeentelijke afwegingen rondom de huidige kapitaallasten en de vrijval daarvan.

Onderhoudsstrategie in kernwoorden

De strategie voor 2013-2022 is op hoofdlijnen gericht op het vasthouden van de bereikte onderhoudskwaliteit en het stabiliseren op de benoemde kwaliteitsambitie. Dit staat in contrast met de afgelopen 10 jaar waar de nadruk vooral lag op het uitvoeren van grote projecten en het inlopen van achterstallig onderhoud. Belangrijk onderdeel van de strategie is dus het verplaatsen van de aandacht voor vervanging en grote onderhoudsmaatregelen naar het dagelijks onderhoud. De strategie voor 2013-2023 bestaat uit:

- Beheer en onderhoud is gericht op het bereiken van een stabiele, gelijkmatige onderhoudskwaliteit.
- Inzetten op dagelijks en groot onderhoud. Sneller ingrijpen met kleinere maatregelen verbetert het algemene beeld en de kwaliteit als geheel en verlengt in veel gevallen de levensduur. Dus meer inzet op het weghalen van kuilen in plaats van herinrichting.
- Transparant maken van keuzes door middel van het afwegingskader.
- Verbeteren tevredenheid Haarlemmers door een gelijkmatige kwaliteit. De omnibusenquête en wijkcontracten geven informatie over de vraag.
- Sturen op beeldkwaliteit. De gekozen kwaliteiten verder doorvoeren in opdrachten en contracten, zodat meer grip op de te bereiken kwaliteit ontstaat.
- Structurele kwaliteitsmetingen; Inzicht in de kwaliteit is essentieel om te kunnen sturen. De kwaliteit wordt daarom meer regelmatig en samenhangend gemeten.
- Een duurzame openbare ruimte; streven naar een openbare ruimte met een lange levensduur.
- Herzien beheerplannen en kader; elke vijf jaar actualiseren van de plannen om steeds gericht te kunnen sturen op basis van de nieuw verzamelde informatie.

Financiële strategie

Om de komende jaren het onderhoud zo uit te voeren als aangegeven in de vorige paragrafen, zijn twee onderdelen essentieel in de financiële

- Het ontschotten van de middelen op de begroting tussen de beheerdomeinen maakt dat de planning flexibeler kan inspelen op behoeften, pieken en dalen binnen de beheerdomeinen. Daarbij kent het dagelijks onderhoud wel een jaarlijks gelijk budget.
- Grote, incidentele projecten (meer dan 1 miljoen investering) blijven ook in de toekomst geactiveerd. Deze bedragen zijn te hoog om in de exploitatiebegroting te kunnen egaliseren. Het gaat concreet om grotere en beweegbare verkeersbruggen, kademuren en parken.
- Inzet van de vrijval van kapitaallasten (ruimte in begroting) voor het beheer en onderhoud, zowel als dekking voor nieuwe kapitaallasten als voor verhoging van de exploitatie.

Risico's

Op basis van de vele beschikbare gegevens is een zo goed mogelijke inschatting gemaakt van het benodigd onderhoud in de stad. Daarbij blijven er onzekerheden. Mogelijke risico's zijn:

- Er is geen post 'onvoorzien' opgenomen. Onverwacht optredende gebeurtenissen of calamiteiten zullen dus op dat moment moeten worden opgelost.
- Er is geen rekening gehouden met functionele aanpassingen in de openbare ruimte binnen de beheer en onderhoudsbudgetten.
- Er is gerekend met het huidige areaal en geen rekening gehouden met een eventuele toename en wijziging.

Colofon

Project :	SAMENVATTING Visie en Strategie beheer en onderhoud
Projectnummer :	P370-01
Registratienummer :	2012074
Auteurs :	ir. C.R. van Zwam, ir. M. Hommel
Opdrachtgever :	Gemeente Haarlem
Datum :	Concept V8 14 februari 2012

Strategisch beheerplan Wegen 2013-2022

Gemeente Haarlem

Versie: 8
Status: Definitief
Datum: 10 februari 2012
Project: P370
Documentnr.: 2012086



Haarlem

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding en doel.....	4
1.2	Relatie met andere plannen.....	4
1.3	Leeswijzer	5
2.	Areaal en kwaliteit	6
2.1	Inleiding.....	6
2.2	Arealen	6
2.3	Leeftijdsopbouw areaal.....	8
2.4	Kwaliteit van de wegen	9
2.5	Halfverharding.....	12
2.6	Dagelijks onderhoud: reiniging van wegen	14
2.7	Beleving bewoners	15
3.	Beleid en kwaliteitsambitie.....	17
3.1	Inleiding.....	17
3.2	Wetgeving en richtlijnen	17
3.3	Kwaliteitsambitie.....	18
3.4	Relatie met HVVP	21
3.5	Geluidsarm asfalt	22
3.6	Relatie met GRP	22
4.	Werkwijze en organisatie	25
4.1	Inleiding.....	25
4.2	Dagelijks onderhoud	25
4.3	Groot onderhoud	26
4.4	Vervanging	27
4.5	Verplichtingen	28
5.	Beschikbare middelen	29
5.1	Exploitatiebegroting.....	29
6.	Normbudget	32
6.1	Normbudget.....	32
6.2	Maatregelenpakket.....	32
7.	Strategie	36

7.1	Strategie dagelijks onderhoud	36
7.2	Strategie groot onderhoud.....	36
7.3	Strategie vervanging.....	38
7.4	Nader onderzoeken.....	38
8.	Planning.....	39
8.1	Planning wegen	39
8.2	Totaal overzicht exclusief VAT	39
8.3	Totaaloverzicht inclusief VAT	41
8.4	Doorkijk 2022 – 2080	42
	Colofon	43
	Bijlage 1 Begrippenlijst	
	Bijlage 2 Wegindeling Haarlem.....	
	Bijlage 3 Kwaliteitskaarten wegen.....	
	Bijlage 4 Maatregelenpakket.....	

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Wegen maken een belangrijk deel uit van de openbare ruimte. Ze vormen de verbindingen tussen buurten en wijken voor auto's, fietsers en voetgangers binnen Haarlem, maar zorgen ook voor de toegang naar de aanliggende steden (Amsterdam) en regio's (strand). Wegen maken hiermee zowel sociale, recreatieve als economische relaties mogelijk. Na de aanleg van de wegen is het van belang ze te onderhouden, zodat de wegen veilig, comfortabel en in goede kwalitatieve staat blijven.

Het doel van dit beheerplan is het vastleggen van het te beheren areaal, de huidige kwaliteit, de kwaliteitsambitie en de financiële situatie. Vervolgens is de strategie bepaald voor het beheer en onderhoud van wegen en bestratingen, voor de periode 2013-2022.

Dit beheerplan gaat over het gehele onderhoud van wegen, zowel het dagelijks onderhoud (verzorging) als het groot onderhoud en vervanging. Tot het dagelijks onderhoud van wegen wordt ook de reiniging van wegen en kolken (ten behoeve van de afwatering) gerekend. Het 'schoon' zijn van wegen is namelijk ook van invloed op hoe de burger de kwaliteit ervan beoordeelt. Daarnaast heeft reiniging invloed op het risico op verstoppingen van de kolken en dergelijke.

Verder heeft wegenonderhoud een sterke relatie met het onderhoud aan rioleringen. De aanpak van achterstallig onderhoud aan riolering is een belangrijke factor voor het inplannen van groot onderhoud aan wegen.

Dit beheerplan gaat nadrukkelijk **niet** over de herinrichting van wegen, omdat herinrichtingen geen primair onderhoudsdoel hebben. Wel is het mogelijk dat bij herinrichting een bijdrage uit onderhoud wordt gedaan, afhankelijk van de resterende levensduur van de weg.

1.2 Relatie met andere plannen

De gemeente Haarlem stelt een nota Visie en Strategie beheer & onderhoud en strategische beheerplannen voor de onderscheidende domeinen op. Naast het beheerplan wegen, zijn er beheerplannen voor openbare verlichting, civieltechnische kunstwerken, groen, oevers en water, verkeerstechniek, straatmeubilair en speelvoorzieningen. Deze beheerdomeinen worden in de Visie Strategisch beheer & onderhoud in samenhang met elkaar besproken en is een strategie bepaald voor het beheer en onderhoud voor de gehele gemeente Haarlem. De keuzes die in de Visie zijn gemaakt, worden weer vertaald naar de strategische beheerplannen. Dit beheerplan wegen en de strategie zoals verwoord in hoofdstuk 6 staat dus niet op zichzelf, maar is een uitkomst van een breder economisch en maatschappelijk afwegingskader en hangt samen met de andere beheerdomeinen.

Het beheerplan wegen heeft relaties met het voor wegen meest prominente beleid, namelijk verkeer (Haarlems Verkeer- en Vervoerplan, HVVP, uit 2003 en 2009) en ruimtelijke kwaliteit (Structuurvisie en de Nota Ruimtelijke Kwaliteit, respectievelijk 2011 en 2012).

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft inzicht in het areaal wegen en bestratingen van de gemeente Haarlem. Er wordt ingegaan op hoeveelheden, ouderdom, eigendom en de kwaliteit van het areaal. Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van de wet- en regelgeving, de beleidslijnen en de kwaliteitsambitie. De werkwijze en het beheerproces voor het beheer en onderhoud komt in hoofdstuk 4 aan de orde.

De beschikbare middelen zijn opgenomen in hoofdstuk 5 en de maatregelpakketten en normbudgetten in hoofdstuk 6. De beheerstrategie is verwoord in hoofdstuk 7 en de bijbehorende planning en prioritering in hoofdstuk 8. In bijlage 1 is een begrippenlijst toegevoegd van de meest gebruikte termen en afkortingen.

2. Areaal en kwaliteit

2.1 Inleiding

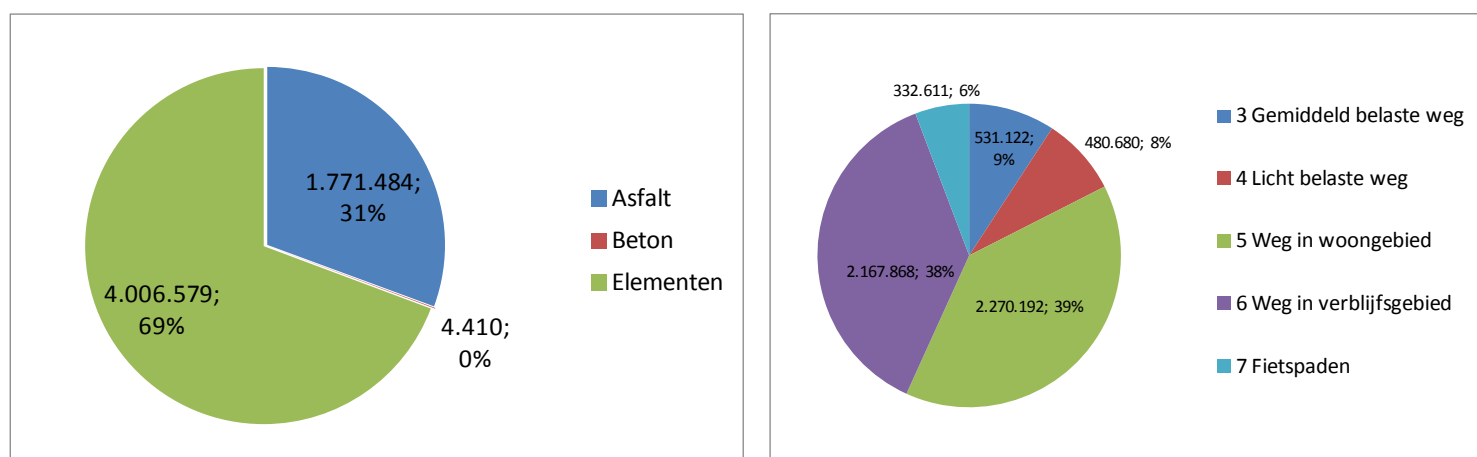
In dit hoofdstuk wordt het areaal van wegen, straten en pleinen (verhardingen) geanalyseerd. Naast een onderscheid in wegtypen en functies, is ook de leeftijd van de verharding aangegeven. Vervolgens geeft paragraaf 2.4 inzicht in de kwaliteit van de verharding. Het areaal halfverharding wordt in 2.5 besproken. In 2.6 wordt ingegaan op de reiniging van de verharding en de resultaten hiervan. Tot slot is de uitkomst van de omnibusenquête en de meldingen door bewoners over de openbare ruimte voor verhardingen aangegeven.

2.2 Arealen

Dit beheerplan gaat over alle wegen en verhardingen in de gemeente Haarlem. Hierin worden ook busbanen, verharding op kunstwerken (brugdekken) en parkeerplaatsen meegenomen.

De gemeente Haarlem heeft in totaal 5,8 miljoen m² verharding. Hiervan bestaat 30 procent van het areaal uit asfalt en 70 procent uit elementenverharding (zie figuur 1.1). Het areaal beton is te verwaarlozen, dit is 4.400 m². Grofweg ligt het asfalt op de hoofdwegen en wijkontsluitingswegen en de elementenverharding in de woonwijken.

In Haarlem wordt de CROW publicatie 147 'Wegbeheer' als richtlijn gebruikt in het gemeentelijk wegbeheer. Het CROW onderscheidt 7 wegtypen. De zwaarste twee typen (1 Hoofdwegen en 2 Zwaarbelaste weg) zijn in Haarlem niet apart geregistreerd. Dit zijn wegen met een gebruiksintensiteit vergelijkbaar met stadssnelwegen en stadsautowegen. In bijlage 2 is de Haarlemse wegtype-indeling te vinden zoals die in de toekomst geregistreerd moet worden.



Figuur 2.1: Verdeling areaal naar CROW wegtype-indeling en type verharding (totaal: 5.782.473 m²)

Ruim 4.400.000 m² (77 procent) van het totale areaal ligt in de woonwijken en verblijfsgebieden van de stad (figuur 2.1). Dit valt onder wegcategorie 5 en 6 van het CROW. Bijna 20 procent van het areaal bestaat uit hoofdwegen en 6 procent uit fietspaden, wegtype 7. Deze verdeling is vergelijkbaar met andere steden in Nederland.

In figuur 2.2 is het areaal ingedeeld naar verhardingsfunctie. Ongeveer de helft van het areaal bestaat uit rijbaan, één derde uit voetpaden, 9 procent uit parkeerplekken en 7 procent uit fietspaden en -stroken. Op basis van wegcategorie indeling komen we op 6 procent fietspaden. Dit komt doordat op een deel van de rijbanen (wegtype 5 en 6) aan beide zijden een fietsstrook ligt.

Verhardingsfunctie	Totaal	%
Fietspad en fietsstroken	376.688	7%
Parkeren	509.488	9%
Plein	95.233	2%
Rijbaan	2.584.500	45%
Verkeersvoorziening	142.543	2%
Voetpad	2.074.021	36%
Eindtotaal	5.782.473	100%

Figuur 2.2: Verdeling areaal naar functie¹

Naast dit areaal verharding behoren de wegmarkeringen ook tot het beheerplan wegen. De exacte omvang en kwaliteit van dit areaal is niet bekend. Wel bestaat de indruk dat er een onderhoudsachterstand is op het areaal wegmarkeringen. In de toekomst wordt dit areaal geïnventariseerd en meegenomen in het beheersysteem.

Eigendom

In sommige situaties is de verharding en de constructie in eigendom van derden, maar in beheer van de gemeente. De eigendomsituatie en beheerverantwoordelijkheid in dergelijke situaties is nog niet goed geregistreerd in het beheersysteem. In het kader van dit nieuwe beleid voor onderhoud en beheer wordt dit voortaan geregistreerd.

Bijzondere eigendom- en beheersituaties zijn:

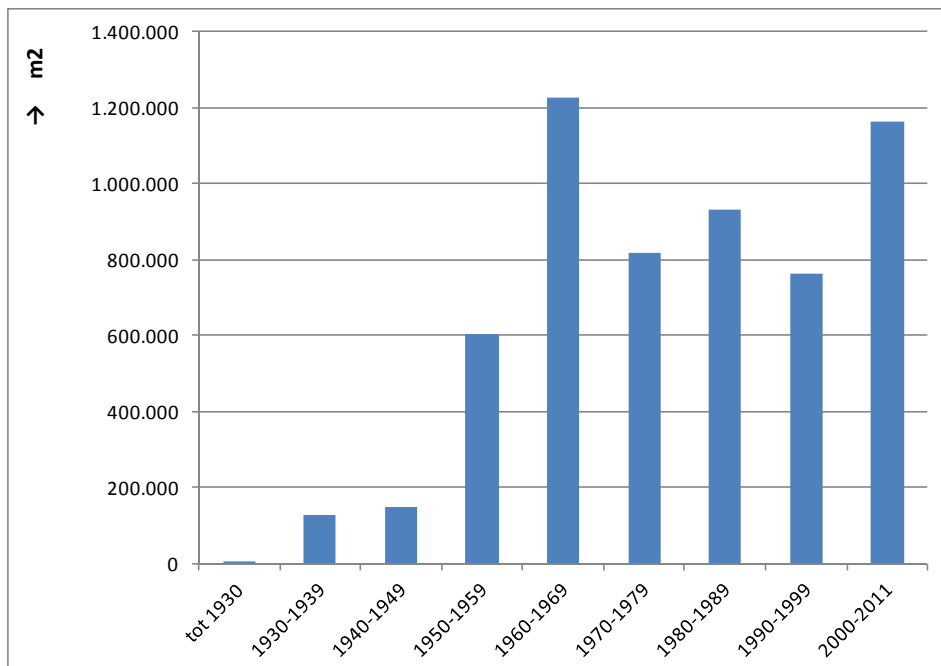
- Dijklichamen zijn in eigendom van het Hoogheemraadschap van Rijnland en het wegdek is in beheer van Haarlem.
- De wegen onder de 13 spoorviaducten van Prorail zijn in beheer van de gemeente.
- Diverse tunnels onder de Westelijke Randweg, Bloemendaal station en Munterslaan zijn in eigendom van de provincie. Zij zijn verantwoordelijk voor het groot onderhoud en vervanging van het kunstwerk zelf. Het dagelijks beheer (dan gaat het met name om reiniging) van de kunstwerken is voor rekening van de gemeente Haarlem. De op- en afritten en de verharding binnen de tunnel zijn in beheer (dagelijks en groot onderhoud en vervanging) en komen op

¹ Fietspad is inclusief fietsstroken. Plein is inclusief speelplaats. Rijbaan is inclusief busbaan en –halte, rotonde, parallelweg en brug. Verkeersvoorziening is inclusief verkeersdrempels en –heuvels, voetgangersoversteekplaatsen, uitstapstroken, schampstroken en verhoogde kruisingsvlakken. Tot slot is voetpad inclusief irit, ondergrondse containers en voetgangersgebied.

kosten van de gemeente. Overigens is ook strooien, het vegen en de openbare verlichting rond en in de tunnels een beheertaak van de gemeente. Ook een regenwaterpomp is in eigendom van de gemeente Haarlem.

2.3 Leeftijdsopbouw areaal

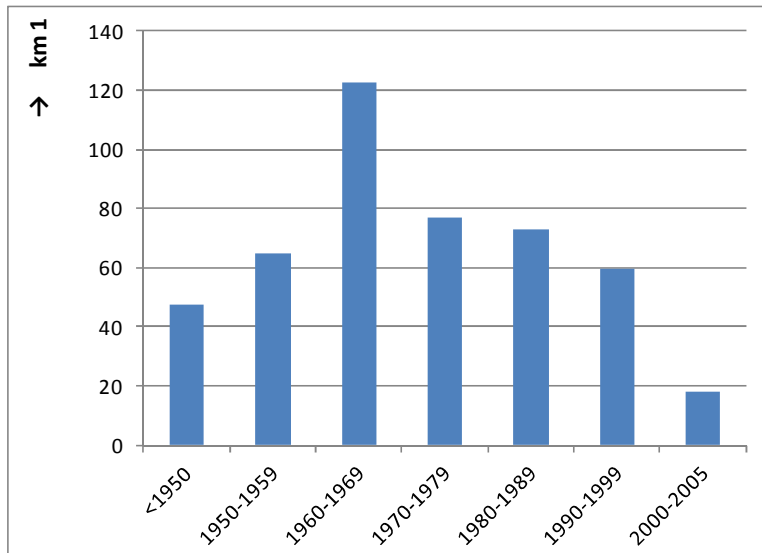
In figuur 2.3 hieronder wordt de leeftijd van het areaal verharding weergegeven. Het gaat hier om het jaar van aanleg; dat bestaat uit nieuw- aanleg (eerste aanleg en dus feitelijk areaaluitbreiding), maar ook om vervanging (of herinrichting).



Figuur 2.3: Leeftijdsopbouw areaal wegen (in m2)

Opvallend is het zeer beperkte vooroorlogse areaal. Zeker gezien het feit dat Haarlem een historische stad is waar de helft van de woningvoorraad vooroorlogs is. Hieruit is op te maken dat vrijwel het gehele areaal intussen vervangen is. Dit kan door slijtage vanwege ouderdom, door functiewijzigingen (ontwikkelingen in het verkeer), maar ook andere beleidswijzigingen kunnen bijdragen aan een vervanging of herinrichting. De piek in de jaren zestig is opvallend, maar ook verklaarbaar omdat toen in een betrekkelijk korte periode Schalkwijk werd aangelegd. Een groot deel van deze wegen heeft inmiddels een lage kwaliteit (zie paragraaf 2.4). Na de jaren zestig volgt een stabiele lijn van areaal nieuwe verharding, met gemiddeld 850.000 m2 per decennium.

Ook in de leeftijdopbouw van de riolering (figuur 2.4) is een piek te zien in de jaren zestig. De riolering is weergegeven als strekkende kilometer. Riolering gaat in Haarlem gemiddeld twee keer de levensduur van een weg mee, daarom kan op basis van deze gegevens tussen 2040-2050 een vervangingspiek verwacht worden. Voor wegen ligt hier een kans, zie paragraaf 3.6.



Figuur 2.4: Leeftijdsopbouw areaal riolering (in km 1)

2.4 Kwaliteit van de wegen

In deze paragraaf wordt de onderhoudskwaliteit van de wegen geanalyseerd. De analyses gaan in op de onderhoudskwaliteit van de wegen, naar type verharding (elementen en asfaltverharding), naar functiegebied en ten slotte naar leeftijd. In bijlage 3 is een voorbeeld te vinden van de kwaliteitskaarten wegen, van het stadsdeel centrum. De overige kwaliteitskaarten zijn digitaal beschikbaar op de bijbehorende USB stick. De kwaliteitgegevens van halfverharding wordt behandeld in 2.5. De kwaliteit van het dagelijks onderhoud aan wegen, namelijk de reiniging, is te vinden in 2.6.

De kwaliteitsanalyse op basis van de CROW

Elke 2 jaar wordt een weginspectie uitgevoerd, waar technische schadebeelden uit volgen. De technische schadebeelden zijn vertaald naar de CROW beeldkwaliteiten aan de hand van de CROW publicatie 288. De vertaling heeft wel enkele beperkingen, een exacte vertaling van schadebeelden naar beeldkwaliteit is niet mogelijk. De vertaling geeft wel een goed inzicht in de beeldkwaliteit van de Haarlemse wegen, maar een in de toekomst zal een specifieke schouw op beeldkwaliteit uitgevoerd moeten worden, om de kwaliteit van het gehele areaal in beeld te krijgen.

De maatlatten van de CROW bestaat uit 5 kwaliteitsniveaus van A+ tot D. Hierbij is een A+ kwaliteit de hoogste kwaliteit, waarbij de weg als nieuw is. Bij een D-kwaliteit is de weg in een zeer slechte staat; kans op ongevallen is aanwezig, bijvoorbeeld door de hoeveelheid gaten en scheuren, zie kader voor nadere toelichting.

Toelichting op de kwaliteitsmetingen

De resultaten van de kwaliteitsmetingen voor wegen van 2009 en 2011 worden tegenover elkaar gezet. Beide jaren worden hier behandeld omdat er aanzienlijke verschillen zijn geconstateerd; de resultaten van 2011 zijn opvallend positief in vergelijking met 2009. Dit is deels te verklaren door de

inhaalslag die in enkele wijken gemaakt is op E1 en E3 (30 en 50 % maatregelen op elementenverharding) in 2010 en begin 2011.

Voor het overige deel is de verklaring als volgt: kwaliteitsmetingen zijn in principe objectieve gegevens, maar uiteindelijk wel afhankelijk van de controleur. De één kan een wegvak net anders inschatten dan een ander, waardoor makkelijk een maatregelniveau verschil kan voorkomen. Dit is een normale gang van zaken. Om een trend met zekerheid te kunnen bepalen is het van belang de kwaliteitsniveaus over een aantal jaren te beschouwen, zodat de pieken en dalen zichtbaar worden. Op dit moment zijn de kwaliteitsgegevens van 2009 en 2011 beschikbaar.

Toelichting grafieken kwaliteitsniveau:

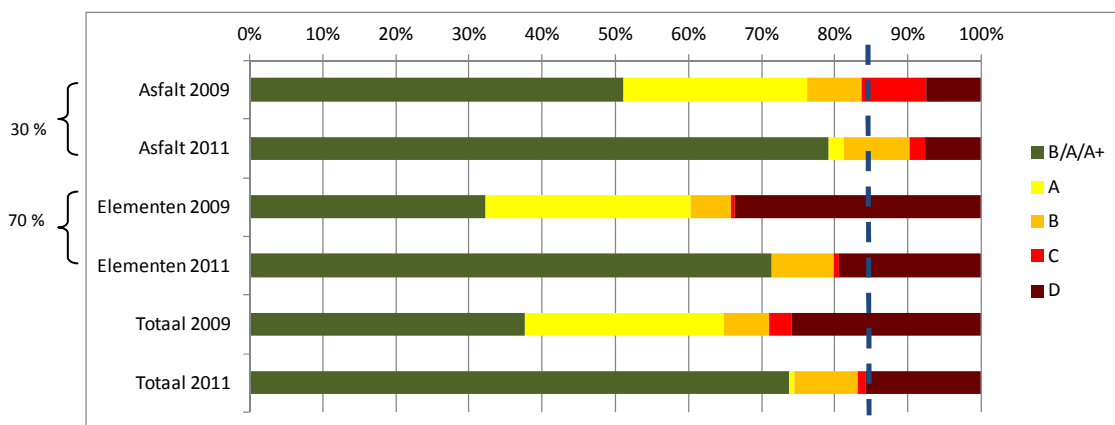
Het areaal wordt verdeeld als percentages van de kwaliteiten, waarbij A+ zeer goed is (groen), A staat voor een goede kwaliteit (geel), B voldoende (oranje), C matig (rood) en D slecht (donkerrood). Wegen kent een speciale categorie B/A/A+, die enige uitleg behoeft. De beperking van de vertaling naar beeldkwaliteit is hierin zichtbaar. Dit is namelijk het areaal zonder schadebeeld, waaraan geen specifiek kwaliteitsniveau gekoppeld kan worden. Zeker is dat de kwaliteit minstens op basisniveau (B) ligt, anders was er een schadebeeld geconstateerd. De verwachting is dat het merendeel hiervan een B-kwaliteit heeft. Zo kan het zijn dat een wegvak met een licht schadebeeld een A-kwaliteit krijgt toegekend, en een wegvak zonder schadebeeld een B kwaliteit kan zijn. Op dit wegvak kunnen wel tekenen van gebruik zichtbaar zijn, maar er zijn geen schadebeelden geconstateerd.

In de grafieken is op 15 % een lijn getrokken. Deze lijn geeft de grens aan die in het algemeen als acceptabel tekort aan kwaliteit wordt aangenomen. Anders gezegd, 15 % van het areaal op C kwaliteit is doorgaans acceptabel. Dit noemen we de planningsruimte. Ook in de huiskamer is er altijd wel een onderdeel dat aan vervanging toe is, maar wat wacht op een beter moment.

Nadat wordt geconstateerd dat areaal onder het gewenste niveau is gezakt, worden maatregelen gepland en vervolgens uitgevoerd. Dit areaal wordt dan weer naar B, A of zelfs A+ gebracht.

Kwaliteit naar verhardingstype

Figuur 2.5 laat de kwaliteit van wegen zien in 2009 en 2011 naar verhardingstype.

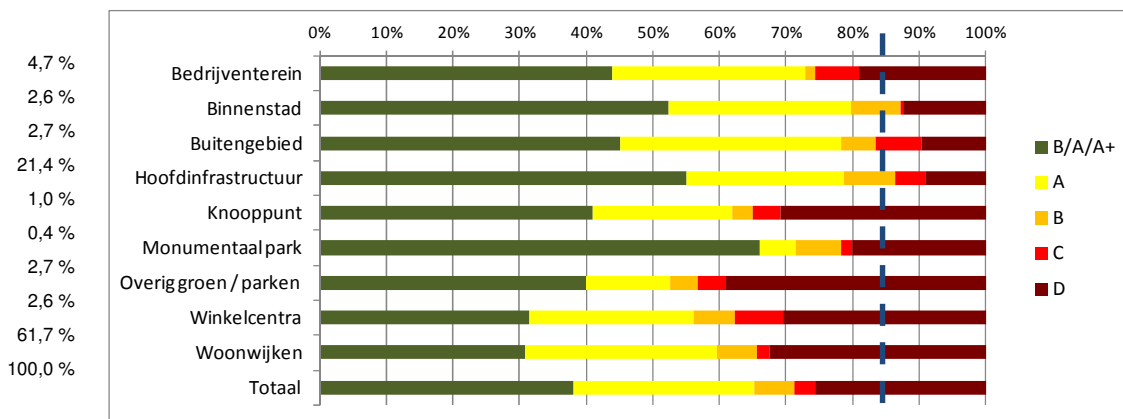


Figuur 2.5: Kwaliteit areaal asfalt (30 %), elementenverharding (70 %); totaal areaal: 5.782.472 m²

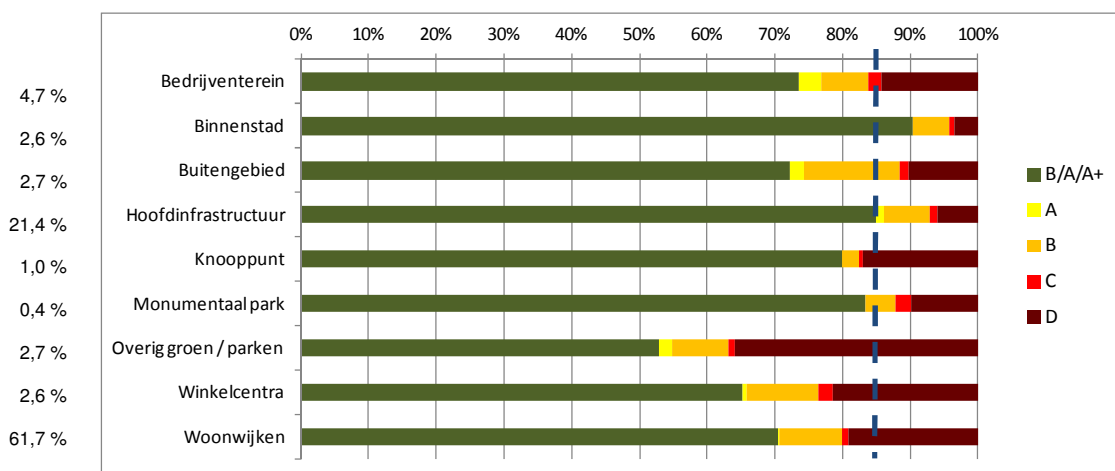
De kwaliteit van de wegen is aanzienlijk verbeterd in deze twee jaar; het aandeel onvoldoende kwaliteit op asfalt valt ruim binnen de planningsruimte (zie kader). Verharding die in 2009 binnen een licht shadebeeld toegekend krijgt, valt nu in de categorie zonder (B/A/A+). De grootste verbetering is zichtbaar in de elementenverharding. Het percentage D-kwaliteit is teruggebracht van 35 procent naar 20 procent. Nog steeds is een (te) groot percentage van de elementenverharding van onvoldoende kwaliteit (met name D-kwaliteit). Een nadere analyse op de kwaliteit 'D' in de elementverharding (2011), leert dat verreweg de meeste shadebeelden oneffenheden op elementverharding betreffen, met shadebeeld 7; ernstige schade op een gering oppervlak. De shadebeelden zijn voor het overgrote deel te vinden in de woonwijken.

Kwaliteit naar functiegebied

De kwaliteit ingedeeld naar functiegebied geeft onderstaand beeld in figuur 2.6 en 2.7. Tussen 2009 en 2011 is de grootste kwaliteitsimpuls zichtbaar in de binnenstad (slechts 4 procent op D-kwaliteit), op de knooppunten, winkelcentra en woonwijken is de D-kwaliteit teruggebracht van gemiddeld 30 procent naar 15- 20 procent. Alleen in de parken en overig groen is weinig verbetering zichtbaar. Het gaat hier om een beperkt areaal wegen dat binnen deze categorie valt. Kwaliteit en aandeel van het areaal samen beschouwd, ligt de grootste onderhoudsopgave in de woonwijken.



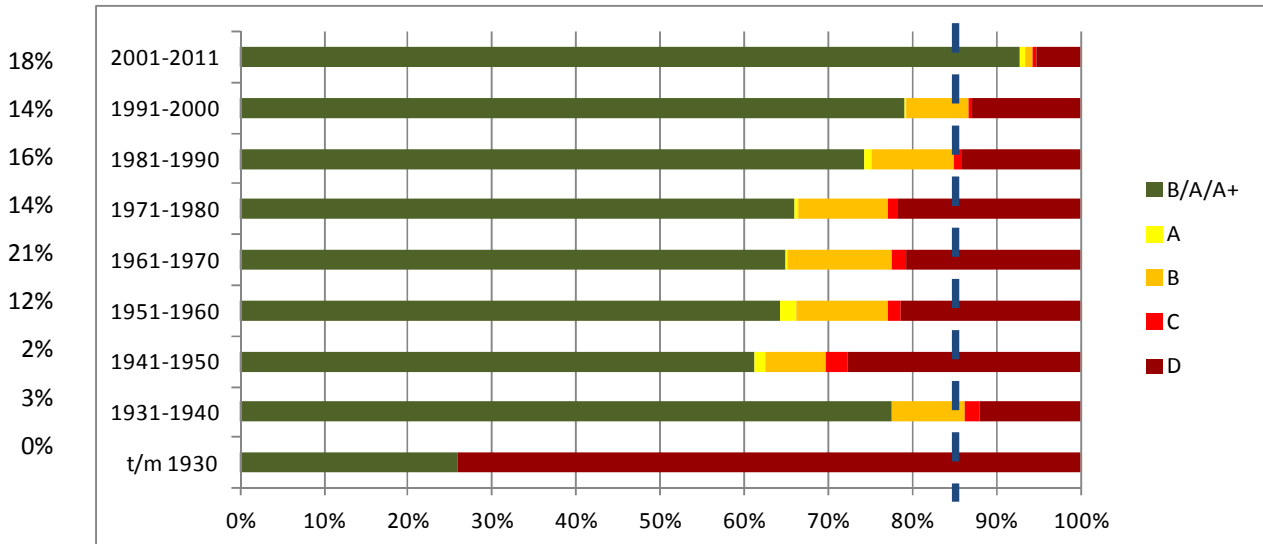
Figuur 2.6: Kwaliteit areaal verharding per functiegebied 2009



Figuur 2.7: Kwaliteit areaal verharding per functiegebied 2011

Kwaliteit naar leeftijd

Figuur 2.8 laat geeft de kwaliteit van de wegen weer naar leeftijd. Over het algemeen geldt, hoe ouder de wegen, hoe hoger het percentage wegen met een slechte kwaliteit. Let wel, het aandeel oppervlakte wegen verschilt sterk per decennium; het areaal met een aanlegjaar tot en met 1930 is bijvoorbeeld zeer klein. De belangrijkste onderhoudsopgave qua oppervlakte en kwaliteit ligt in de verharding die in de jaren '60 en '70 is aangelegd; hier ligt ongeveer 23 procent van het areaal op C of D kwaliteit. Daarna volgt de jaren '80 op de voet.



Figuur 2.8: Kwaliteit verharding (2011) naar jaar van aanleg

Vervolgens is een nadere analyse gemaakt op wijkniveau: per decennium is gekeken waar de concentraties wegen met een slechte kwaliteit liggen. Hieruit blijkt dat de onderhoudsopgave met name in Schalkwijk ligt, op wegen die in de jaren '60 tot en met de jaren '80 zijn aangelegd.

Aanlegjaar wegen	Concentratie slechte kwaliteit verharding op basis van aanlegjaar op wijkniveau
Jaren '40	Ter Kleef en Te Zaanen en Haarlem-Oost.
Jaren '50	Gelijkmatig verspreid over de hele stad; met name in Haarlem-Oost, Ter Kleef en Te Zaanen, Schalkwijk en Oud Schoten en Spaarndam.
Jaren '60	Met name in Schalkwijk, daarnaast in Haarlem-Oost.
Jaren '70	Met name in Schalkwijk, helft van de lage kwaliteiten zijn daar te vinden. Ook nog in Haarlemmerhoutkwartier.
Jaren '80	Met name in Schalkwijk, daarnaast Haarlem-Oost. Verder meer verdeeld over de gehele stad.
Jaren '90	Ter Kleef en Te Zaanen, Oudschoten en Spaarndam.
Jaren '00	Met name in Schalkwijk.

2.5 Halfverharding

De halfverharding is een bijzonder element binnen dit beheerplan wegen. Het onderhoud en beheer van halfverharding wordt namelijk door zowel het domein groenvoorzieningen als door wegen uitgevoerd. Het dagelijks onderhoud wordt uitgevoerd door groen. Hieronder wordt het schoonhouden van afval en onkruid en het kanten steken verstaan. Het groot onderhoud (zoals het

vullen van de gaten in de halfverharding) en de vervangingen worden uitgevoerd door wegen. Deze taakverdeling blijft gehandhaafd, maar administratief behoort halfverharding hiermee tot het beheerplan wegen. Dit betekent ook dat het in vervolg wordt meegenomen in de reguliere tweejaarlijkse wegininspecties en dat het groot onderhoud en vervanging van halfverharding is opgenomen in de normkosten.

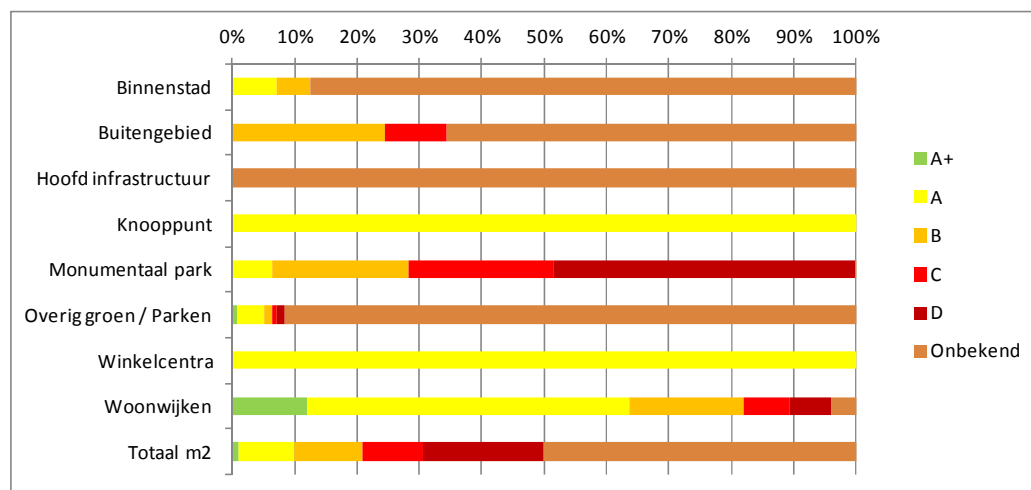
In totaal ligt in Haarlem 112.610 m² halfverharding. Het meeste ligt in de (monumentale) parken, en daarnaast is nog wat te vinden in de buitengebieden en de woonwijken.

Kwaliteit

Op het moment van schrijven is van de helft van het areaal de kwaliteit in beeld. De kwaliteitsambitie voor halfverharding is een B in alle functiegebieden, op de (monumentale) parken na, waar een A kwaliteit is gesteld. Een hogere ambitie van een B is redelijkerwijs niet te onderhouden. De maatregelen uit het maatregelenpakket (zie bijlage 4) zijn toereikend om een B-kwaliteit te behalen. Alleen in de (monumentale) parken is een A-kwaliteit haalbaar. Dit is meteen het grootste aandachtspunt. Slechts 6 procent van het areaal in de monumentale parken ligt op de ambitiekwaliteit (figuur 2.9 en 2.10). De rest ligt onder tot zwaar onder de gewenste kwaliteit.

Funcctiegebied	A+	A	B	C	D	Onbekend	Totaal
Binnenstad		18	14			222	253
Buitengebied			1.153	474		3.099	4.725
Hoofd infrastructuur			0			896	896
Knooppunt		473					473
Monumentaal park		2.707	9.339	9.843	20.620	55	42.564
Overig groen / Parken	444	2.517	682	362	716	51.883	56.603
Winkelcentra		1.687					1.687
Woonwijken	651	2.793	993	402	350	220	5.408
Totaal m²	1.095	10.195	12.181	11.080	21.686	56.373	112.610

Figuur 2.9: Kwaliteit areaal halfverharding per functiegebied



Figuur 2.10: Kwaliteit areaal halfverharding per functiegebied

2.6 Dagelijks onderhoud: reiniging van wegen

De reiniging van verharding is onderdeel van dit beheerplan. Goede reiniging van verharding is van invloed op de beleving: een nette, schone weg wordt beter gewaardeerd. Andersom geldt ook dat de kwaliteit van een nieuwe weg in de beleving slechter wordt ervaren wanneer er veel zwerfafval ligt. Vervolgens draagt goede reiniging bij aan de technische kwaliteit van verharding, in relatie tot verstopping van kolken.

Tot 2011 is de reiniging van wegen in Haarlem aangestuurd op basis van inspanningen; voor de gehele stad is bepaald hoe vaak per week geveegd moet worden. Met de schouw wordt het resultaat hiervan inzichtelijk gemaakt. Vanaf 2012 wordt in Haarlem beeldgestuurd gewerkt. De gewenste beeldkwaliteit is afgesproken met de aannemer, die te alle tijden moet zorgen dat de afgesproken kwaliteit op straat te vinden is.

De globale uitgangspunten voor de straatreiniging blijven gelden; ook de aannemer zal kiezen voor een gedifferentieerde inzet per functiegebied, afhankelijk van de gebruiksdruk. Om een indruk te krijgen van de globale inspanningen in de stad voor reiniging, is het schema opgenomen in paragraaf 6.3 (die tot 2011 van kracht was).

Schouwresultaten reiniging 2011

De gemeente Haarlem laat twee keer per jaar een schouw uitvoeren in de gehele stad op de kwaliteit van reiniging. Figuur 2.11 laat de schouwresultaten reiniging zien van juni 2011.

	zwerfafval				veegvuil
	verhard		groen		verhard
	<i>grof</i>	<i>fijn</i>	<i>grof</i>	<i>fijn</i>	
Binnenstad	A	B			A
Winkelcentra	A	B	A	A	A
Parken (monumentaal en overig)	A	A	A	A	A
Hoofdinfrastructuur	A	A	A	A	A
Woonwijken	A	A	A	A	A
Bedrijventerrein	A	A	A	A	A
Hotspots (scholen e.d.)	B	A	B	B	A

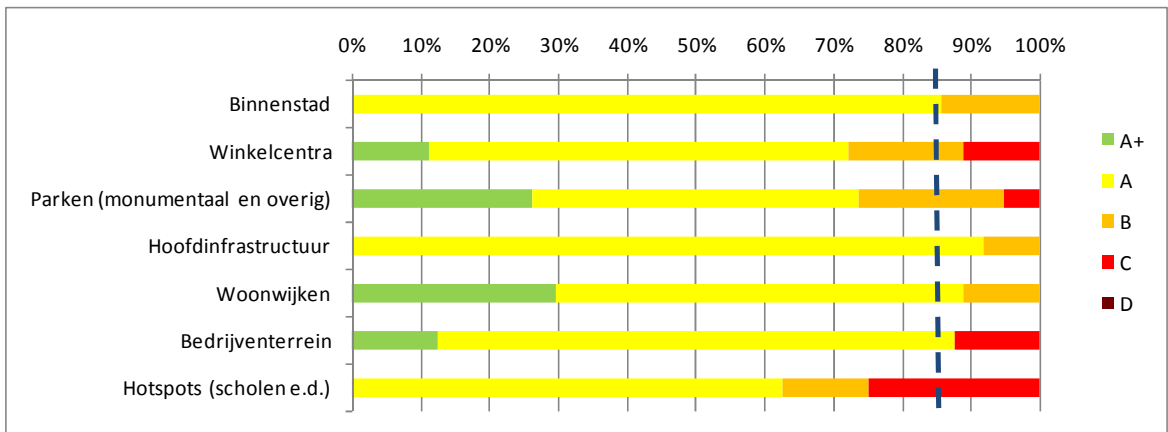
Figuur 2.11: Schouwresultaten reiniging juni 2011

Grof zwerfafval: de hotspots scoren vaker onvoldoende, op een kwart van de locaties ligt teveel grove stukken zwerfafval. Daarnaast komt op bedrijventerreinen en winkelcentra teveel grof zwerfafval voor. Verder worden er veel A-kwaliteiten gescoord.

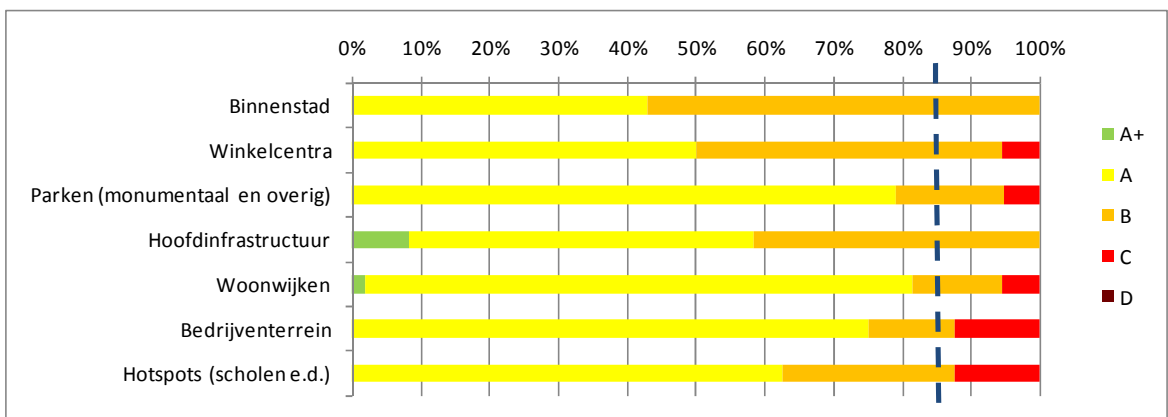
Fijn zwerfafval: laat een vergelijkbaar beeld zien, alleen wordt op fijn zwerfafval vaker een B-kwaliteit gemeten.

Veegvuil: er zijn geen onvoldoendes gescoord op veegvuil op verharding.

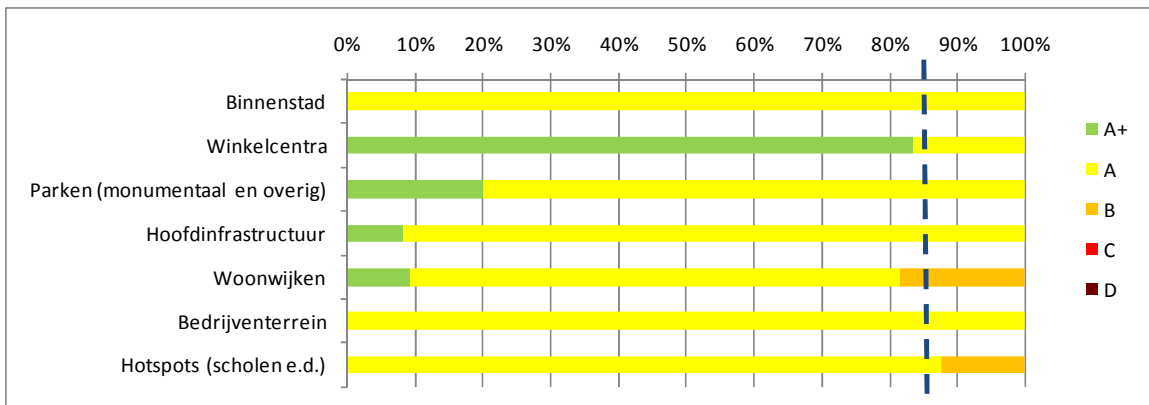
De kwaliteitsgrafieken 2.12, 2.13 en 2.14 laten de schouwresultaten zien op grof en fijn zwerfafval en veegvuil. Hieruit blijkt dat hotspots onvoldoende scoren en een aandachtspunt zijn voor de reiniging, en dat bedrijventerreinen, winkelcentra en parken ook iets extra aandacht verdienen. Verder worden er veel hoge kwaliteiten gescoord in de gehele stad.



Figuur 2.12: Kwaliteit reiniging: zwerfafval grof per functiegebied



Figuur 2.13: Kwaliteit reiniging: zwerfafval fijn per functiegebied



Figuur 2.14: Kwaliteit reiniging: veegvuil per functiegebied

2.7 Beleving bewoners

Volgens de Omnibusenquête 2010 (april 2011) zijn de bewoners het minst vaak tevreden over het onderhoud aan verhardingen. Wel is de tevredenheid gestegen van 61 naar 69 procent (2009 en 2010). Ook de tevredenheid over straatreiniging is verbeterd ten opzichte van 2008, namelijk van 67

procent naar 82 procent. De grootste verbeteringen in beleving van de verharding is opgetreden in Noord en Schalkwijk. Ook de beoordeling van de reiniging is veel positiever in Schalkwijk.

Uit het rapport Meldingen Openbare Ruimte, 2005-2010 (figuur 2.15), is op te maken dat het aantal klachten over straten en voetpaden, tot de helft minder is in 2010 dan in 2009. De meldingen gaan over verschillende aspecten van de verharding:

Het gaat ten eerste om de technische kwaliteit, dan gaat het bijvoorbeeld om gaten, scheuren en verzakkingen die het comfort van de gebruiker beïnvloed (2228 meldingen, 10 procent van het totaal aantal meldingen).

Ten tweede gaat het om het netheidsbeeld op straat; aanwezigheid van natuurlijk afval, zwerfafval en onkruid bepaalt hoe netjes de weg erbij ligt. Dit heeft geen invloed op de technische kwaliteit van de weg (675 meldingen, 3 procent).

Tot slot wordt verkeersoverlast en -situaties als een belangrijke ergenisbron beschouwd. Hier gaat het om opstoppingen, omleidingen en verkeerslawaaï (bijna 1100 meldingen, 5 procent van totaal).

Top 18 Meldingen openbare ruimte 2010	Absoluut	Relatief
Straatverlichting	2.573	11,8%
Wegen en voetpaden	2.228	10,2%
Grofvuil	2.120	9,7%
Overlast voertuigen en fietsen	1.793	8,2%
Verkeersoverlast en -situaties	1.090	5,0%
Huisvuil	1.004	4,6%
Verkeersborden en wegmarkeringen	755	3,5%
Bomen	712	3,3%
Veeg- en zwerfafval	675	3,1%
Illegaal / verkeerd aangeboden afval	634	2,9%
Straatmeubilair	538	2,5%
Overig: afval	506	2,3%
Putten en kolken	459	2,1%
Afvalbakken	415	1,9%
Gladheidsbestrijding	378	1,7%
Container voor glas, papier, textiel of plastic	376	1,7%
Wegbebakening	355	1,6%
Onderhoud	313	1,4%
Totaal	16924	

Figuur 2.15: Rapport Meldingen Openbare Ruimte 2005-2010, juni 2011

3. Beleid en kwaliteitsambitie

3.1 Inleiding

In 3.2 is de wetgeving en zijn de richtlijnen met betrekking tot het beheer en onderhoud van wegen en bestratingen opgenomen. De kwaliteitsambitie ten aanzien van het onderhoud van wegen is op functiegebied gepresenteerd in 3.3. Tot slot is in 3.4 relatie gezocht met het HVVP n het onderhoud van wegen. Paragraaf 3.5 gaat in op de toepassing van geluidsarm asfalt en tot slot wordt in 3.6 de relatie met het beheerdomein riolering gelegd.

3.2 Wetgeving en richtlijnen

Wegenwet

De gemeente heeft op grond van de *Wegenwet* (artikel 15 en 16) een zorgplicht voor het in goede staat verkeren van de wegverhardingen die zij in beheer heeft. De *Wegenwet* kent hiervoor de figuur van ‘wegbeheerder’ die verantwoordelijk is voor de staat van onderhoud van de wegen. De basisgegevens moeten worden geregistreerd, waarvoor doorgaans wegbeheersystemen worden gebruikt.

Burgerlijk Wetboek

De gemeente heeft een algemene zorgplicht om te zorgen voor een veilige omgeving. Dit is gebaseerd op het *Burgerlijk Wetboek*. Het *Burgerlijk Wetboek* regelt de aansprakelijkheid van beheerders van openbare voorzieningen voor schade van burgers. De beheerder is verantwoordelijk voor het uitvoeren van voldoende onderhoud en moet bij geschillen aantonen dat inspectie en onderhoud met optimale zorg (binnen de mogelijkheden die basiskwaliteit B biedt) zijn uitgevoerd. Sinds 1992 is door de invoering van het nieuw burgerlijk wetboek de wettelijke aansprakelijkheid van de beheerder formeel veranderd. Ook wanneer een beheerder zijn zorgverplichting is nagekomen, kan hij toch aansprakelijk zijn voor schades.

Ook de *Wegenverkeerswet 1994*, *Wet geluidhinder*, *Bouwstoffenbesluit*, *Flora en Faunawet* en de *Arbeidsomstandighedenwet* bevatten diverse wettelijke bepalingen die van invloed kunnen zijn.

Richtlijnen

Op basis van de beheersystematiek van de stichting CROW wordt het beheer en onderhoud uitgevoerd door de gemeente Haarlem. De systematiek voorziet in richtlijnen waaraan de kwaliteit van verharding moet voldoen. Deze landelijk geaccepteerde en gehanteerde richtlijnen vormen de basis voor het beheer en onderhoud van de wegen en bestratingen in de gemeente Haarlem.

3.3 Kwaliteitsambitie

In figuur 3.1 staat de kwaliteitsambitie voor het onderhoud van wegen, halfverharding en reiniging aangegeven. Deze ambitie maakt deel uit van de kwaliteitsambitie voor beheer en onderhoud voor alle beheerdomeinen en de hele stad. Bij wegen gaan het om de aanwezigheid van scheuren en kuilen (en bij halfverharding om gaten) in de weg. Het gaat hier nadrukkelijk **niet** om de inrichtingskwaliteit.

De kwaliteitsambitie voor reiniging richt zich in dit beheerdomein op zwerfvuil en onkruid op de verharding. De kwaliteitsambitie voor reiniging op verharding komt overeen met de ambitie voor reiniging in het groen. Zo wordt één constant beeld gecreëerd in de stad.

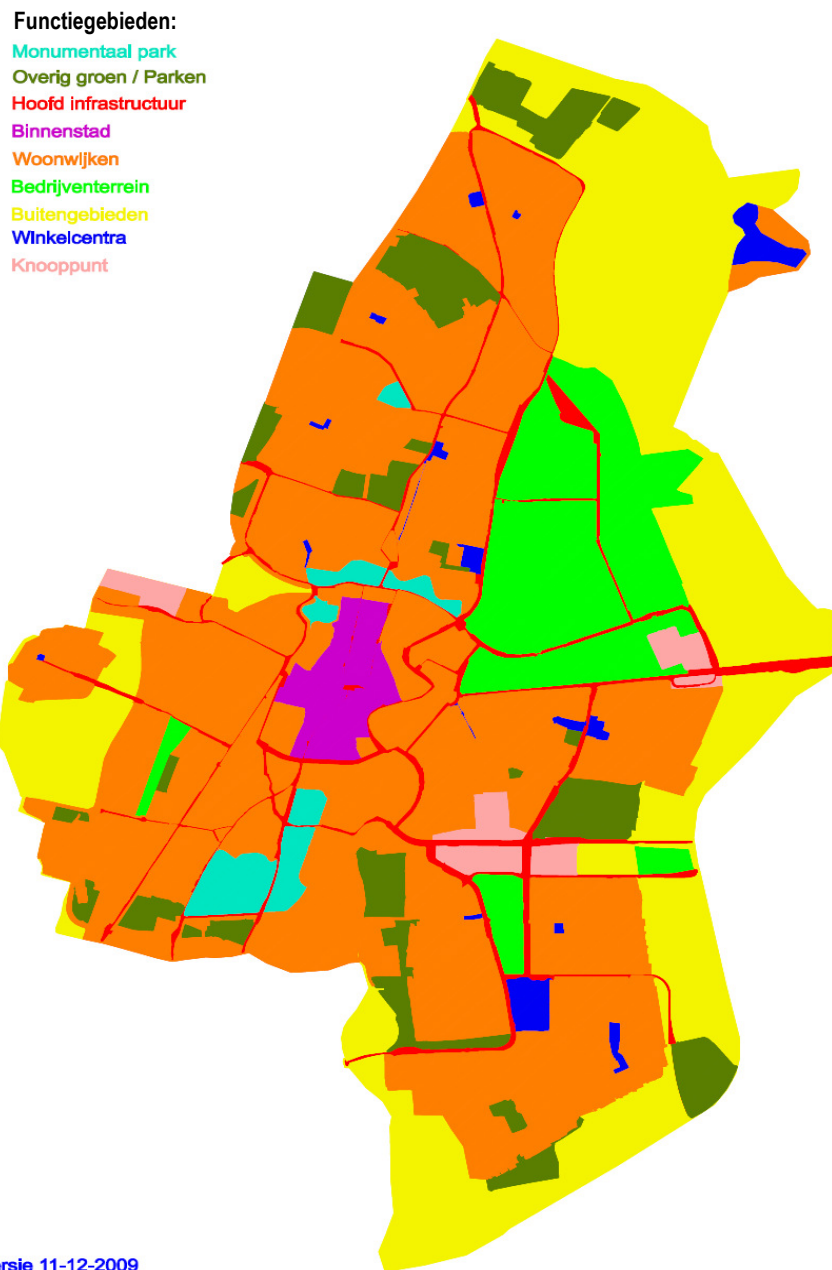
	Wegen	Halfverharding	Reiniging
Binnenstad	B	B	A
Knooppunten en winkelcentra	B	B	A
Hoofdinfrastructuur	B	B	A
Monumentale parken	B	A	A
Overige parken en groengebieden	B	B	B
Woonwijken	B	B	B
Bedrijventerreinen	B	B	B
Buitengebied	C	B	C

Figuur 3.1: Kwaliteitsambitie per functiegebied voor verharding, halfverharding en reiniging.

De kwaliteit verschilt per functiegebied. De ligging van de functiegebieden zijn terug te vinden in figuur 3.2. De bijbehorende beeldkwaliteiten zijn weergegeven in figuur 3.3.

Ten aanzien van de ambitie zijn vier groepen te onderscheiden:

1. Binnenstad/ knooppunten en winkelcentra/hoofdinfrastructuur/monumentale parken; Hier geldt een specifiek profiel: De netheid is een A. De technische staat van de wegen in deze gebieden is B.
2. Monumentale parken: hier wijkt de kwaliteitsambitie van halfverharding af van wegen. De basiskwaliteit B geldt voor alle functiegebieden, behalve de monumentale parken, waar de ambitie een A is, evenals de netheid.
3. Woonwijken/bedrijventerreinen/overige parken en groengebieden: Deze gebieden vormen een groot areaal en hebben over de hele linie een 'B'-kwaliteit.
4. Buitengebied; Voor het buitengebied ligt de ambitie voor zowel de verharding als de netheid op 'C'-niveau. De verharding in deze gebieden heeft in de praktijk een langere levenscyclus dan de theoretische, technische levensduur.



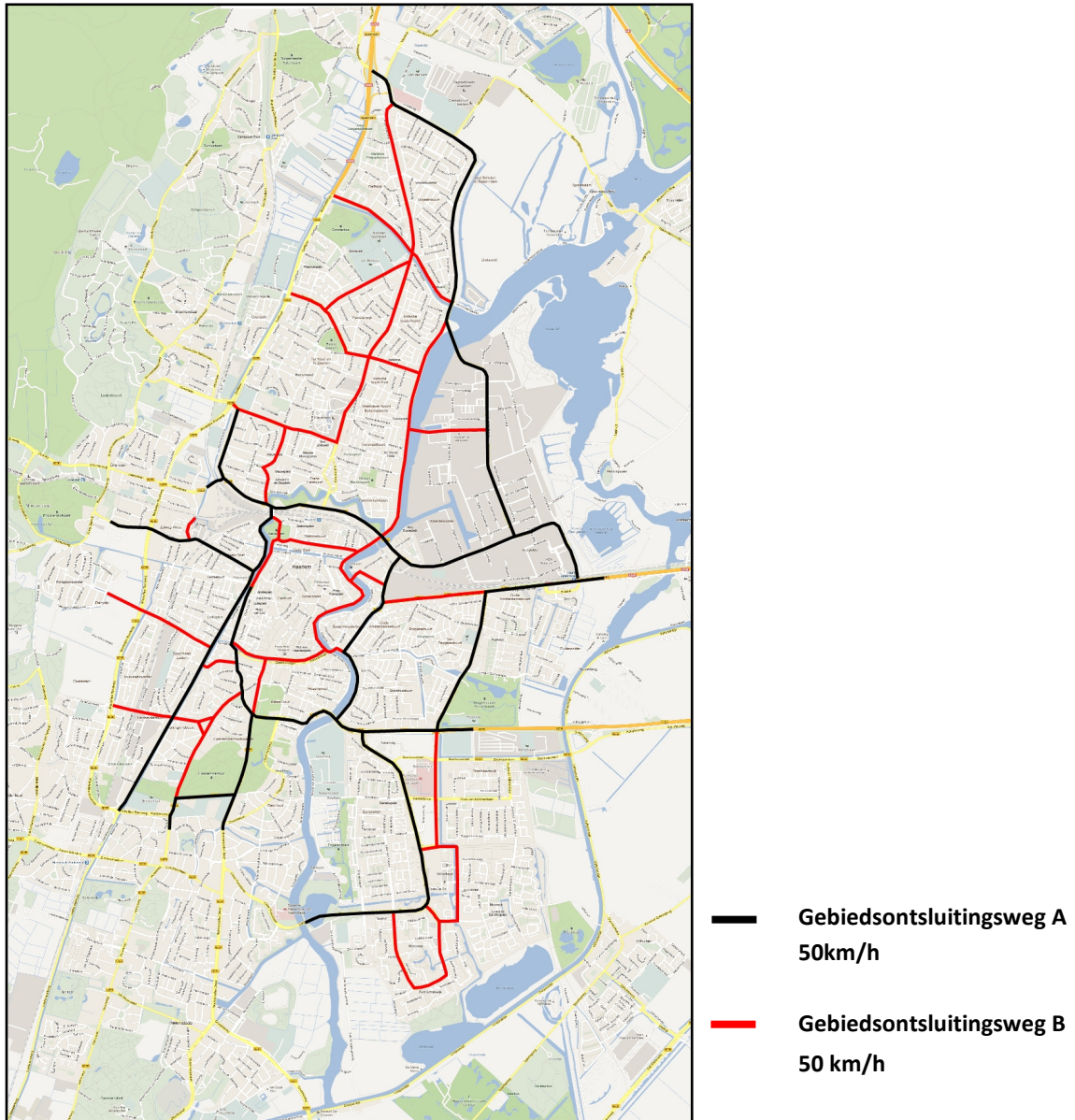
Figuur 3.2: Funcatiegebieden gemeente Haarlem; versie 11-12-2009

Kwaliteitsniveaus / meetniveaus CROW		<i>Reiniging</i>	<i>Elementenverharding</i>	<i>Asfaltverharding</i>
A+	<p>Zeer goed</p> <p>Geen zwerfafval</p> <p>Nagenoeg ongeschonden</p>			
A	<p>Goed</p> <p>Weinig zwerfafval</p> <p>Mooi en comfortabel</p>			
B	<p>Voldoende</p> <p>Redelijk wat zwerfafval</p> <p>Functioneel</p>			
C	<p>Matig</p> <p>Veel zwerfafval</p> <p>Onrustig beeld en enige vorm van hinder</p>			
D	<p>Te slecht</p> <p>Zeer veel zwerfafval</p> <p>Kapitaalvernietiging, juridische aansprakelijkheid</p>			

Figuur 3.3: Kwaliteitsniveaus CROW voor reiniging op verharding en onderhoud van elementverharding en asfalt

3.4 Relatie met HVVP

De wegen van Haarlem zijn ingedeeld op basis van het snelheidsregime. Hieronder (figuur 3.4) is de hiërarchie van het wegennet op kaart weergegeven. De gebiedsontsluitingswegen A en B (beiden 50 km) zijn aangegeven met een respectievelijk zwarte en rode lijn. Gebiedsontsluitingswegen A wegen zijn bestemd voor doorgaand verkeer en verkeer dat de stad in- en uitgaat (extern verkeer).



Figuur 3.4: Hierarchie wegennet gemeente Haarlem (HVVP, 2009)

In de afgelopen 10 jaar zijn in Haarlem 3 grote infrastructuurwerken toegevoegd:

1. de fly-over Amsterdamsevaart;
2. de Zuidtangentbaan in Schalkwijk en het centrum;
3. en de Schoterbrug.

De druk op het beschikbare netwerk is de afgelopen jaren toegenomen: het autoverkeer is toegenomen en binnen de beschikbare openbare ruimte zijn fietspaden en busbanen toegevoegd.

Het HVVP heeft 'Haarlem Leefbaar' als vertrekpunt voor de Haarlemse visie op het functioneren van het verkeer- en vervoersysteem in de stad. Haarlem moet een aantrekkelijke stad zijn en blijven om in te wonen, werken, winkelen en recreëren. Dit stelt eisen aan de inrichting en het functioneren van het verkeer- en vervoersysteem:

1. Autoluwe binnenstad

Een autoluwe/autovrije binnenstad/centrumgebied, enerzijds door het instellen van eenrichtingsverkeer op aantal routes, anderzijds door het (dynamisch) afsluiten van routes in het centrumgebied voor autoverkeer (waarmee het primaat bij voetgangers en fietsers komt te liggen). Fietsers en openbaar vervoer krijgen prioriteit in de afwikkeling op kruispunten én in het 'dwarsprofiel' (door meer of exclusieve ruimte te creëren ten opzichte van auto-infrastructuur).

2. Verkeer op centrumring

Het voor het centrum doorgaande autoverkeer wordt geweerd uit de binnenstad en wordt afgewikkeld via de randen van de binnenstad, over de centrumring. De bestaande ruimtelijke structuur is maatgevend voor de inrichting van het verkeers- en vervoersysteem. Er wordt grote terughoudendheid betracht bij het realiseren van nieuwe of bij de uitbreiding van bestaande infrastructuur.

3. Dynamische parkeerverwijzing voor bestemmingsverkeer

Verkeer met bestemming in de binnenstad wordt via een verbeterd dynamisch parkeerverwijssysteem (met vermelding van het aantal vrije parkeerplaatsen) PRIS naar de grote parkeergarages in de binnenstad geleid: Houtplein, De Kamp, De Appelaar, Raaks, Stationsplein.

3.5 Geluidsarm asfalt

In 2004 is in de gemeente Haarlem gekozen voor de toepassing van geluidsreducerend asfalt bij vervangingsonderhoud op geselecteerde drukke wegen. Dit heeft als doel om de geluidshinder voor omwonenden terug te dringen. De toepassing van 'stil' asfalt wordt alleen toegepast op plekken waar de deklaag toch vervangen moet worden in het kader van regulier onderhoud, reconstructie en andere werkzaamheden (bijvoorbeeld vervangen van de riolering). De ervaring is dat geluidsreducerend asfalt minder lang meegaat en gevoelig is voor wringing. Daarom wordt een uitzondering gemaakt voor plekken waar wringing optreedt, zoals op kruispunten en in scherpe bochten (Nota Geluidsarm asfalt, registratienummer BOR/2004/480).

3.6 Relatie met GRP

De planning van de wegenprojecten wordt in grote mate beïnvloed door het domein riolering, dit is wederkerig. Onder riolering is aanleg en onderhoud van drainage inbegrepen. Idealiter gaan onderhoud en aanleg van beide domeinen samen, maar vanwege de asynchrone planningen vergt dit een goede afstemming tussen beide domeinen. De basis voor de planning van werken in riolering en

grondwater is het beleid volgens het Gemeentelijke Rioleringsplan (GRP). Het huidige GRP is geldig tot 2012. Voor de periode 2012-2017 wordt een nieuw GRP opgesteld.

In deze paragraaf wordt alvast een voorschot genomen op de belangrijkste ontwikkelingen binnen het domein riolering in relatie tot wegen.

Bijdrage uit de rioolheffing

Op grond van een technisch criterium (gemiddelde sleufbreedte bij aanleg van gemiddelde gemengde riolering) wordt in Haarlem tot op dit moment ongeveer 19% van de kosten voor wegonderhoud uit de rioolheffing betaald, mits er in die straten ook aan de riolering of de drainage is gewerkt. Dit percentage kan naar behoefte worden bijgesteld, maar hier zijn bestuurlijke besluiten voor nodig vanwege de consequenties voor de hoogte van de rioolheffing.

Investerings, beheer, onderhoud en (deels) personeel bij riolering worden betaald uit de verbrede rioolheffing. Dit is, naast de andere gemeentelijke heffingen, een afzonderlijke bestemmingsheffing voor de drie wettelijke zorgplichten riolering: afvalwater (afvalwaterriolering), hemelwater (hemelwaterriolering en kolken) en grondwater (drainage). In het kader van beheer en onderhoud riolering mogen ook nevenactiviteiten als straatvegen en een deel van het wegenonderhoud uit de rioolheffing worden betaald. Mogen, niet moeten: het is aan de gemeente om te beslissen hoe groot de bijdrage uit de rioolheffing mag zijn. In het huidige GRP (doel 6) is dit opgenomen : “ ...Er wordt een vaste bijdrage geleverd aan het wegebudget voor eventueel herstel.”

Van graven naar toepassing van sleufloze technieken

Rioolbeheer omvat een scala van maatregelen reikend van ingrijpende, op systeemverbetering gerichte activiteiten, tot lokaal eenvoudig objectgericht onderhoud. De reguliere onderverdeling is: verbetering, vervanging, renovatie, reparatie en onderhoud. Bij verbetering en vervanging van riolering en drainage moet de weg worden opengebrouwen. Bij vervanging en renovatie wordt steeds vaker gekozen voor sleufloze technieken zoals ‘relinen’, waardoor de technische levensduur met enkele decennia kan worden verlengd en de wegen niet open hoeven. De noodzaak om te graven neemt dus af in de nabije toekomst. Dit heeft in principe consequenties voor de afstemming met het domein wegen.

Beleidswijzigingen afvalwaterketen en grondwaterbeleid

Het huidige rioleringsbeleid voorziet voornamelijk in de investering van milieumaatregelen, voornamelijk bergbezinkbassins. Er zijn er 10 aangelegd, ongeveer 10 volgen nog, waarvan er 6 in voorbereiding zijn. Het rioleringsbeleid verschuift de komende jaren naar een modernisering van het rioleringsstelsel van Haarlem. Aspecten zijn:

- De komende beleidsperiode (tot 2017) staat in het teken van het scheiden van afvalwater- en hemelwaterverwerking en –transport en versterking van het grondwaterbeleid. Dit resulteert onder meer in meer en grotere afkoppelprojecten. Afkoppelen kan op verschillende manieren, die per project worden onderzocht. Aanleg van gescheiden stelsels ligt voor de hand en is gepland voor een paar wijken, naast toepassing van ondiep ingegraven afvoergoten om hemelwater te verwerken op bestaand of nieuw te graven oppervlaktewater.
- Intensivering van de aanleg van drainage (grondwaterbeleid).

- Versterking van de aandacht voor klimaatadaptatie (dimensionering van systemen op heviger en meer neerslag).
- Versterking van de relatie met het oppervlaktewaterbeleid (IWP – Masterplan en UP Schalkwijk).
- Versterking van de relatie met het milieubeleid en duurzaamheidsprogramma van Haarlem.

Verschuivingen in het rioolbeheer tonen andere tendensen

- van graven naar toepassing van sleufloze technieken (minder vervangen, meer renoveren).
- van vervanging op basis van leeftijd naar vervanging op basis van kwaliteit.
- versterken cyclisch onderhoud (reinigen, inspecteren, beoordelen, adviseren).

Consequenties van wijzigingen in beleid en techniek

Naast de techniek is ook de verandering in de werkwijze van invloed op het percentage vervanging. Eerder werd vervangen op basis van leeftijd. Riolerings heeft in Nederland een gemiddelde technische levensduur van 60 jaar. De riolinspecties worden leidend voor de keuze voor maatregelen aan de riolering. Interventiekaarten van het domein riolering zijn hierop gebaseerd. Dit kan betekenen dat de technische levensduur van de riolering met vele jaren wordt verlengd. Deze ontwikkelingen hebben gevolgen voor het beheerdomein wegen:

- er kan minder geprofiteerd worden van het rioleringsbudget, waaruit een vast percentage wegen worden herstraat of nieuw geasfalteerd. De huidige bijdrage van 19% kan in principe worden aangepast.
- werken in riolering en wegen moet goed op elkaar aangepast worden.

De verwachting is dat in de komende beleidsperiode riolering (2012-2017)

- meer gescheiden stelsels aangelegd gaan worden met meer open te graven wegen.
- de laatste bergbezinkbassins aangelegd zullen worden.
- meer ondiepe afwateringssystemen worden toegepast, waarbij de wegen weliswaar open gaan, maar veel ondieper dan bij de gewone rioolsleuven.

Ondanks de intensievere toepassing van sleufloze technieken, is de verwachting voor de periode 2012-2017 dat er meer wegen open moeten voor de riolering, voornamelijk in het kader van de aanleg van gescheiden stelsels.

4. Werkwijze en organisatie

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de werkwijze en de organisatie van het beheer en onderhoud van verhardingen nader uitgewerkt. In paragraaf 4.4 staan de bestaande werkafspraken op een rijtje. Deze werkafspraken zijn van invloed op de beheerstrategie in hoofdstuk 5.

Het beheer en onderhoud aan verhardingen splitsen we in dagelijks onderhoud, groot onderhoud & vervangingen en herinrichtingen. Hieronder worden deze typen nader toegelicht.

4.2 Dagelijks onderhoud

Onder dagelijks onderhoud aan verharding worden drie verschillende vormen van onderhoud verstaan, namelijk:

- Dagelijks onderhoud ten behoeve van 'schoon en netjes'. Hiermee wordt de functionaliteit van de verharding gewaarborgd. Het gaat bijvoorbeeld om zwerfafval en onkruid op verharding;
- Incidenteel onderhoud. Dit gebeurt niet planmatig en is incidenteel. Het grootste deel van de dagelijkse onderhoudswerkzaamheden aan verharding bestaat uit het oplossen van meldingen van bewoners. Daarnaast gaat het om schades door bijvoorbeeld extreme weersomstandigheden of ongelukken; Incidentele onderhoudsmaatregelen zijn belangrijk bij het beperken van aansprakelijkheden en vervolgschade.
- Klein onderhoud. Dit zijn preventieve maatregelen om de verharding in goede staat te houden. Denk bijvoorbeeld aan het verwijderen van boomwortelopdruk of het verhelpen van verzakkingen.

Binnen de gemeente Haarlem zijn verschillende afdelingen betrokken bij het beheer en onderhoud van wegen. Hieronder staan per werkstap de eindverantwoordelijke, de afspraken en de wijze van planning en afstemming, de uitvoerder en de toezichthouder.

Dagelijks onderhoud	Opdrachtgever	Afspraken vastgelegd	Uitvoerder	Toezichthouder
Reiniging wegen	Afdeling DB&T /DB	In DVO	Spaarnelanden	Afdeling DB&T/DB
Reiniging van kolken	Afdeling DB&T/T	In DVO	Spaarnelanden	Afdeling DB&T/DB
Reiniging van riolering	Afdeling DB&T/T	Incidenteel wijkgericht of locaties nav meldingen	Aannemer	Afdeling DB&T/T

Dagelijks onderhoud	Opdrachtgever	Afspraken vastgelegd	Uitvoerder	Toezichthouder
Calamiteiten: <i>wegafzettingen en verstopte kolken</i>	Afdeling DB&T/T	Incidenteel	Spaarnelanden	Afdeling DB&T/DB
Klein onderhoud <i>Asfalt</i>	Afdeling DB&T/DB	3 Jaarcontract met aannemer aanpak klein onderhoud asfalt.	Aannemer	Afdeling DB&T/DB
Klein onderhoud <i>Elementen</i>	Afdeling DB&T/DB		Spaarnelanden	Afdeling DB&T/DB
Monitoring: <i>Dagelijkse reiniging (zwerfafval)</i>	Afdeling DB&T/DB	26 x per jaar monitoren	Spaarnelanden	Beleid Openbare ruimte, groen en verkeer Afdeling DB&T/DB
Monitoring: <i>Dagelijkse reiniging (onkruid verwijderen)</i>	Afdeling DB&T/DB	2 x per jaar onkruid verwijderen	Spaarnelanden	Afdeling DB&T/DB

4.3 Groot onderhoud

Voor het plannen van de onderhoudsmaatregelen aan verhardingen wordt gewerkt met de inspectiesystematiek van het CROW. In de praktijk wordt integraal gewerkt; per locatie kan bekeken worden wat de kwaliteit is op die plek van de riolering, het groen, de openbare verlichting etc., en kunnen de domeinen met elkaar meeliften. Bij de planning van het groot onderhoud aan verhardingen is de kwaliteit van de riolering in principe leidend. Maar het kan ook zijn dat de vervanging van de riolering naar voren wordt geschoven bij een hoge noodzaak vanuit wegen. Dit om te voorkomen dat een weg kort op een wegopbreking weer opengebrouwen moet worden.

De benodigde werkzaamheden verschillen van weg tot weg en zijn afhankelijk van de verkeers- of verblijfsfunctie. Intensief gebruikte verhardingen, zoals in de binnenstad en de winkelcentra, moeten intensiever onderhouden worden dan de woonstraten met een relatief lage gebruiksdruk. Daarnaast kunnen weersinvloeden als vorstschade van invloed zijn op het beheer en onderhoud van wegen, en externe factoren, zoals de nabijheid van een bouwlocatie die tijdelijk zorgt voor extra belasting.

Soms komen wegen eerder in aanmerking voor groot onderhoud of vervanging dan op basis van de technische levensduur noodzakelijk is. In Haarlem is de beschikbaarheid van subsidies van bijvoorbeeld het rijk of de provincie een belangrijke factor om een weg eerder op de planning te zetten voor groot onderhoud, of zelfs een herinrichting. Op deze manier wordt 'werk met werk' gemaakt. Ook interventies van derden zijn de oorzaak van vervroegde ingrepen. Denk met name aan de nutsbedrijven, die hun kabels en leidingen moeten vervangen.

Asfalt en elementenverharding

Er is een belangrijk verschil in het onderhoud van asfalt- en elementenverhardingen. Bij asfalt treden onder invloed van verkeersbelastingen en weersinvloeden schades op, die de kwaliteit van de verharding doen afnemen. Asfalt is opgebouwd uit verschillende lagen. Door tijdig preventief onderhoud, zoals frezen en opnieuw inlagen van de bovenste lagen, kan worden voorkomen dat de onderste lagen vroegtijdig moeten worden vervangen. Wanneer aan asfalt niet tijdig preventief onderhoud wordt uitgevoerd, ontstaat het probleem van kapitaalsvernietiging, doordat vervanging aan de gehele asfaltconstructie eerder dan voorzien noodzakelijk is.

Dit geldt in veel mindere mate voor elementenverharding, waar kapitaalsvernietiging dan ook een minder groot risico is.

Groot onderhoud	Opdrachtgever	Afspraken vastgelegd	Uitvoerder	Toezichthouder
Herstraten of asfalt onderhoud	Programma's OGV	Planning afstemmen met riolering en andere domeinen	Aannemer	Hoofdafdeling Stedelijke Projecten
Monitoring <i>Kwaliteit wegen</i>	Programma's OGV / Databeheer	1 x per 2 jaar wegininspecties ingenieursbureau	Aannemer	Afdeling DB&T/T Programma's OGV
Monitoring <i>Kwaliteit riolering</i>	Programma's OGV en Afdeling DB&T	Incidentele opdracht-verstrekking	Aannemer	Afdeling DB&T/T

Relatie met huisaansluitingen riool en drainage

Vanaf de gebouwen (m.n. woningen en bedrijven) lopen kleinere leidingen naar de straatriolen en kolken. De leidingen van gebouwen zijn met name voor de inzameling van afvalwater en hemelwater van daken en terreinen. Bij groot onderhoud aan of vervanging van wegen wordt geïnventariseerd of er huisaansluitingen van riool of drainage moet worden vervangen. Indien dat het geval is, dan wordt er een bijdrage geleverd vanuit de riolering. Hiervan kan ook een deel van de weg (sleufkosten) worden gefinancierd.

4.4 Vervanging

Op sommige wegen en straten is een functionele wijziging wenselijk of noodzakelijk. Denk aan het creëren van extra parkeerplekken of ruimte voor voetgangers in een smal wegprofiel. Wanneer een weg in aanmerking komt voor groot onderhoud of vervanging, wordt ook bekeken of de inrichting nog voldoet aan de huidige gebruikseisen.

Nieuw beleid, zoals de uitvoering van verkeersmaatregelen, draagt ook bij aan de onderhoudskwaliteit van verhardingen. Wegen komen door nieuwe beleidsinzichten soms eerder in aanmerking voor herinrichting en daarmee vervanging. Dit komt bijvoorbeeld voor wanneer een weg omgevormd moet worden van een 50km naar een 30km inrichting.

Dit plan gaat nadrukkelijk niet over herinrichting. De (extra) kosten voor herinrichting worden op andere wijze gefinancierd en niet uit het budget van wegen en bestratingen. Het is belangrijk te realiseren dat met herinrichting zowel beleid kan worden uitgevoerd als onderhoudsachterstand kan worden ingelopen.

Vervanging	Opdrachtgever	Afspraken vastgelegd	Uitvoerder	Toezichthouder
Vervanging: ontwerpstep	Programma's OGV	Planning afstemmen met riolering en andere domeinen Bestek	Aannemer	Hoofdafdeling Stedelijke projecten
Vervanging: uitvoeringsstep	Hoofdafdeling Stedelijke projecten	Bestek	Aannemer	Afdeling DB&T/T

4.5 Verplichtingen

Hieronder zijn alle lopende verplichtingen in een overzicht geplaatst. Het beheerdomein wegen kent, behoudens het DVO Spaarnelanden, geen langer lopende verplichtingen. Met name voor de regelmatig terugkerende aspecten als wegininspecties en schouwen op reiniging en onkruid is er ruimte om van strategie te veranderen in de toekomst.

Werkafspraken, contracten met	Lopend tot
Klein onderhoud asfalt met aannemer	31 december 2012
DVO Spaarnelanden	31 december 2014
Aannemer schouw op reiniging	Jaarlijks
Aannemer schouw onkruid op verharding	Jaarlijks
Aannemer wegininspecties, aanbesteding 2 jaarlijks	2011
Aannemer kolkenreiniging	Geen verplichtingen
Reiniging en inspectie van de riolering	Geen verplichtingen, losse contracten
Aannemer voor relinen van de riolering	Geen verplichtingen, losse contracten aan één van beiden

5. Beschikbare middelen

5.1 Exploitatiebegroting

In 2012 is 11,3 miljoen euro beschikbaar gesteld voor het onderhoud aan wegen (figuur 5.1). Hiervan is 2,5 miljoen gereserveerd voor dagelijks onderhoud, 6,7 miljoen voor groot onderhoud en 2 miljoen voor vervanging. Daarnaast zit 3,8 miljoen euro in de exploitatiebegroting voor reiniging van de hele stad. Hier zijn diverse werkzaamheden in opgenomen. De werkzaamheden relevant voor het beheerdomein wegen is het vegen van de verharding, het verwijderen van onkruid op verharding en kolkenreiniging. Deze activiteiten worden gerekend tot het dagelijks onderhoud van wegen (zie paragraaf 4.2).

Voor de volledigheid worden hier de kosten voor VAT (voorbereiding, administratie en toezicht) ook weergegeven. Dit budget komt niet ten goede aan het daadwerkelijke onderhoud van wegen en is daarmee niet als zodanig te besteden.

Exploitatiebegroting wegen	2012	%
Type onderhoud		
Dagelijks (klein) onderhoud	€ 2.473.636	22%
Groot onderhoud	€ 6.711.313	60%
Vervanging	€ 2.078.286	18%
Totaal	€ 11.263.235	100%
VAT	€ 3.306.995	
Exploitatiebegroting reiniging	2012	%
Type onderhoud		
Dagelijks onderhoud	€ 3.771.065	100%
VAT	€ 238.380	

Figuur 5.1: Exploitatie wegen en reiniging 2012; uitgesplitst naar type onderhoud

In de komende 10 jaar neemt het budget voor het onderhoud aan wegen af van 11,1 miljoen naar 9,5 miljoen vanaf 2014. Voor reiniging geldt dat het budget met ongeveer € 150.000 afneemt. Hierin is de bezuinigingsopgave voor de domeinen verwerkt. Figuur 5.2 geeft aan wat hiervan voor beide domeinen de consequentie is.

Wegen	2013	2014	2015	2016	2017
Exploitatiebegroting	€ 11.115.685	€ 9.528.762	€ 9.528.762	€ 9.528.762	€ 9.528.762
VAT	€ 3.357.628	€ 3.220.535	€ 3.220.535	€ 3.220.535	€ 3.220.535
Totaal	€ 14.473.314	€ 12.749.297	€ 12.749.297	€ 12.749.297	€ 12.749.297
	2018	2019	2020	2021	2022
Exploitatiebegroting	€ 9.528.762	€ 9.528.762	€ 9.528.762	€ 9.528.762	€ 9.528.762
VAT	€ 3.220.535	€ 3.220.535	€ 3.220.535	€ 3.220.535	€ 3.220.535
Totaal	€ 12.749.297	€ 12.749.297	€ 12.749.297	€ 12.749.297	€ 12.749.297

Reiniging	2013	2014	2015	2016	2017
Exploitatie	€ 3.828.804	€ 3.672.472	€ 3.672.472	€ 3.672.472	€ 3.672.472
VAT	€ 242.030	€ 232.147	€ 232.147	€ 232.147	€ 232.147
Totaal	€ 4.070.833	€ 3.904.620	€ 3.904.620	€ 3.904.620	€ 3.904.620
	2018	2019	2020	2021	2022
Exploitatie	€ 3.672.472	€ 3.672.472	€ 3.672.472	€ 3.672.472	€ 3.672.472
VAT	€ 232.147	€ 232.147	€ 232.147	€ 232.147	€ 232.147
Totaal	€ 3.904.620	€ 3.904.620	€ 3.904.620	€ 3.904.620	€ 3.904.620

Figuur 5.2: Overzicht exploitatiebegroting verharding en reiniging 2012-2022

Investeringsprogramma wegen 2012-2016

In het investeringsprogramma voor wegen is alleen voor 2012 middelen opgenomen voor het Stationsplein en de Waarderpolder. Voor de jaren na 2012 is geen investeringsgeld geprogrammeerd die bijdragen aan het beheer en onderhoud. Aangezien de scope van dit beheerplan reikt van 2013-2022 zijn deze bedragen niet terug te vinden in de totaalplanning in paragraaf 8.1.

Projecten	% GO & VV	2012	2013	2014	2015	2016
Stationsplein e.o.	60%	€ 802.615	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Waarderpolder Oostweg, totaalkrediet	20%	€ 100.000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Totaal		€ 902.615	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0

Figuur 5.3: Investeringsprogramma wegen 2012-2016

Verwachte bijdrage vanuit riolering

De afspraak is dat het beheerdomein riolering financieel bijdraagt aan het onderhoud van wegen. Tot op heden is hiervoor een percentage gehanteerd van 19 procent van de totale investering vanuit riolering. Dit percentage is gebaseerd op de gemiddelde breedte van de verharding (gevel tot gevel) dat opengebrouwen moet worden voor rioleringswerkzaamheden, en herstraat moet worden na de werkzaamheden. Deze reservering is terug te vinden in de figuur 5.4 en komt gemiddeld neer op 2,0 miljoen euro per jaar. Als uitgangspunt is genomen dat het beheerdomein wegen ook de komende 10 jaar kan rekenen op een vergelijkbare bijdrage.

Verwacht bijdrage vanuit riolering voor wegen (excl. VAT)				
	2013	2014	2015	2016
19 procent van de geplande investering van riolering	€ 1.524.186	€ 2.222.195	€ 2.424.271	€ 1.610.169

Figuur 5.4: Verwachte bijdrage vanuit riolering voor wegen 2013-2016

De daadwerkelijke bijdrage vanuit riolering voor wegen wordt op projectbasis toegekend. Oftewel, de weg moet daadwerkelijk opengebrouwen worden voor rioleringswerkzaamheden, voordat een bijdrage kan worden verstrekt.

In paragraaf 3.6 *Relatie met GRP*, is vermeld dat in toenemende mate sleufloze herstelmaatregelen (relinen) worden toegepast, waardoor de weg minder vaak opengebrouwen wordt voor onderhoud aan de riolering. Bovendien wordt riolering niet meer op basis van leeftijd vervangen, maar op basis van de kwaliteit. In de praktijk blijkt namelijk dat de levensduur van riolering veel langer is dan waar de theorie vanuit gaat. De gemiddelde levenscyclus van wegen past ongeveer twee keer in de

levenscyclus van riolering. Anderzijds spelen onderhoudsopgaven voor drainage, de huisaansluitingen en de opgave voor de aanleg van gescheiden stelsels. In het kader van het nieuw op te stellen GRP wordt de bijdrage vanuit riolering aan wegen opnieuw overwogen in het licht van al deze ontwikkelingen, bijvoorbeeld door het percentage per project vast te stellen.

6. Normbudget

6.1 Normbudget

Het normbudget voor wegen was in 2010 ruim 18 miljoen euro. In 2012 is het normbudget herijkt en naar beneden bijgesteld, tot ruim 13,5 miljoen euro (figuur 6.1). De verandering zit voornamelijk in de aanpassing van het maatregelenpakket van asfaltwegen. In de praktijk wordt namelijk vaker een lichtere maatregel genomen dan waar de theorie vanuit gaat en aan deze lichtere maatregel hangt ook een lager kostengetal. Daarnaast is van enkele wegtypen de theoretische levensduur verlengd van 40 naar 50 jaar. In 6.2 wordt hier dieper op ingegaan.

Naast de aanpassingen in het maatregelenpakket is het areaal halfverharding toegevoegd aan het beheerdomein verharding; het groot onderhoud en vervanging wordt uitgevoerd door het beheerdomein wegen. Daarom zijn de theoretische kosten hiervoor opgenomen in onderstaand schema. In totaal komt dit neer op een normbudget van € 123.907 voor halfverharding. Overigens blijven de normkosten voor het dagelijks onderhoud (kantsteken en onkruid verwijderen) bij het beheerdomein groen (figuur 6.1).

Normkosten 2012	Verharding	Halfverharding	Totaal
Dagelijks onderhoud	€ 833.495	Zie beheerplan groenvoorzieningen	€ 833.495
Groot onderhoud	€ 5.557.287	€ 90.922	€ 5.648.209
Vervanging	€ 7.125.725	€ 32.985	€ 7.158.710
Totaal	€ 13.516.507	€ 123.907	€ 13.640.414

Figuur 6.1: Normkosten 2012

Het dagelijks of klein onderhoud (hier wordt geen reiniging bedoeld) voor verharding wordt vastgesteld op basis van een percentage van het groot onderhoud en vervanging. Dit percentage is afhankelijk van de verhardingssoort, voor asfalt is het gesteld op 12% op de hoofdwegen en 15 % in de woongebieden en de fietspaden. Voor elementenverharding wordt 20 % gehanteerd.

6.2 Maatregelenpakket

Voor de berekening van het gemiddelde onderhoud aan verhardingen in de gemeente Haarlem, wordt uitgegaan van het maatregelenpakket van het CROW. Het pakket is opgebouwd uit de maatregelen in figuur 6.2. De grijze maatregelen komen in theorie (cyclische benadering) niet voor, maar kunnen wel uitgevoerd worden op basis van de kwaliteit, dat blijkt uit de inspectiegegevens.

Code	Maatregelgroep
A1	Conserveren asfalt
A2	Gedeeltelijk groot onderhoud asfalt
A3	Gedeeltelijk groot onderhoud en conserveren
A4	Verbeteren vlakheid asfalt
A5	Versterken asfalt
A6	Rehabiliteren asfalt
E1	Gedeeltelijk groot onderhoud (30%)
E2	Gedeeltelijk groot onderhoud (50%)
E3	Verbeteren vlakheid elementen
E4	Rehabiliteren elementen

Figuur 6.2: Maatregelen wegbeheer CROW

Het maatregelenpakket 2012 is op enkele punten veranderd ten opzichte van 2010. De pakketten zijn te vinden in de bijlage en een voorbeeld is te vinden in het kader. De belangrijkste verschillen zijn:

Asfalt

- De theoretische levensduur van de wijkontsluitingswegen (wegtype 4) en fietspaden (wegtype 7) is verlengd met 10 jaar, van 40 naar 50 jaar. In de praktijk blijft het asfalt op deze wegtypen langer in tact.
- Het maatregelenpakket voor asfaltwegen is aangepast. In Haarlem wordt alleen op de woonerven (wegtype 6) de relatief zware maatregel A3 (gedeeltelijk groot onderhouden en conserveren) uitgevoerd. Op de andere wegen is deze maatregel vervangen door de lichtere en dus goedkopere maatregel A2, gedeeltelijk groot onderhoud.
- Ook voor fietspaden geldt dat de A1 maatregel (conserveren) is vervangen door een lichtere en goedkopere maatregel A2, zie kader.

Beton

- De theoretische levensduur van beton is verlengd met 10 jaar, van 40 naar 50 jaar. Hierbij moet aangemerkt worden dat het areaal beton klein is en daarmee het effect op het normbudget gering.

Elementen

- De theoretische levensduur van de elementen fietspaden is verlengd van 40 naar 50 jaar. In de praktijk blijft de verharding langer in tact, gezien de lichtere gebruiksdruk (geen zwaar verkeer).
- Gebakken klinkers gaan in de praktijk langer mee dan de theoretische levensduur van 50 of 60 jaar waarop een rehabilitatie maatregel (vervangen) staat gepland. In 2012 is het percentage klinkers dat herbruikbaar is vervanging verhoogd naar 50 procent. Dit geldt overigens niet voor de betonstraatsteen (de standaard 30 bij 30 tegel).

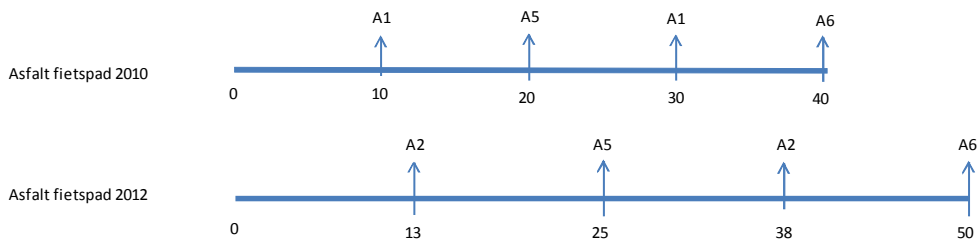
En tot slot zijn de kostenkengetallen voor asfalt en elementen naar beneden bijgesteld. Met name de eenheidsprijzen voor vervanging zijn gedaald.

De benoemde aanpassingen moeten gezien worden als een doorontwikkeling van de normbudgetten van 2010. De aanpassingen zijn gebaseerd op de praktijk en deze richting blijft zeker de komende 10 jaar nog van kracht.

Toelichting verandering maatregelenpakket 2010 - 2012 op fietspaden

Zoals gesteld is de levensduur van de fietspaden verlengd met 10 jaar, van 40 naar 50 jaar. In onderstaand schema is dit in beeld gebracht. Elke maatregel wordt iets opgeschoven. De tabel geeft een voorbeeld van een maatregentabel van asfalt fietspad, waarin de A2, A5 en A6 maatregel terug te vinden zijn.

- De A2 wordt genoteerd als 1 x per 25 jaar. Dit betekent dat de maatregel 2 keer voorkomt in de theoretische levenscyclus van 50 jaar. In de praktijk vindt dit plaats tussen de grote maatregelen, namelijk na 13 en 38 jaar.
- De A5 (het overlagen van het asfalt) gebeurt 1 x per 50 jaar, maar wel halverwege de levenscyclus.
- Het vervangen (A6) wordt uitgevoerd aan het einde van de levenscyclus, op jaar 50.



Wegtype 7				
Asfalt fietspad 2012				kosten per jaar
	prijs per m	freq	bew%	
Klein onderhoud				€ 0,12
dagelijks onderhoud % van GO	15%			€ 0,12
Groot onderhoud				€ 0,82
A2	€ 2,52	1/25	100%	€ 0,10
A5	€ 35,95	1/50	100%	€ 0,72
Vervanging				€ 1,28
A6	€ 64,12	1/50	100%	€ 1,28

Het effect van het kiezen voor een lichtere maatregel op het normbudget is te zien in de figuur hieronder. Een A1 maatregel kost € 8,05 en een A2 maatregel € 2,52.

Maatregel asfalt fietspad 2012	Kosten / m2
A1 Conserveren asfalt	€ 8,05
A2 Gedeeltelijk groot onderhoud	€ 2,52
A3 Gedeeltelijk groot onderhoud en conserveren	€ 10,57
A4 Verbeteren vlakheid asfalt	€ 18,17
A5 Versterken asfalt	€ 35,95
A6 Rehabilitatie (vervanging)	€ 64,12

Straatreiniging

Bij de straatreiniging maken we een onderscheid naar machinale veegdiensten en aanvullend daarop een inzet van handmatige reiniging. Het gaat om papier en zwerfvuil prikken in het groen en op de verhardingen. Spaarnelanden voert deze handmatige werkzaamheden uit.

De frequentie van de werkzaamheden is afgestemd op de vervuilingsgraad en de ambitiekwaliteit in de verschillende functiegebieden binnen de gemeente. Hieronder (figuur 6.3) staan de globale uitgangspunten voor de functiegebieden.

Straatreiniging	Beeldkwaliteit	Onderhoudsfrequentie
Binnenstad	A	7 x per week machinaal vegen 2/3 x per week handmatig reinigen 2 x per jaar kolken zuigen
Winkelcentra	A	3/5 x per week machinaal vegen 2/3 x per week handmatig reinigen 1 x per jaar kolken zuigen
Knooppunten Hoofdinfrastructuur Monumentale parken	A	12 per jaar machinaal vegen 81 x per jaar handmatig reinigen 1 x per jaar kolken zuigen
Woonwijken Overige parken Sportparken en begraafplaatsen	B	6/7 per jaar machinaal vegen 26 x per jaar handmatig reinigen 1 x per jaar kolken zuigen
Bedrijventerreinen Buitengebied	C	6 x per jaar machinaal vegen 1 x per jaar kolken zuigen
Gazons en trottoirs		26 x per jaar handmatig reinigen

Figuur 6.3: Overzicht globale uitgangspunten straatreiniging

Het normbudget 2012 voor reiniging gelijkgebleven ten opzichte van 2010; namelijk € 3.400.000 (exclusief VAT). Dit normbudget bestaat logischerwijs alleen uit het dagelijks onderhoud.

Overigens zijn de VAT kosten voor reiniging gesteld op € 510.000.

7. Strategie

7.1 Strategie dagelijks onderhoud

Asfalt

Het dagelijks onderhoud aan asfalt wordt in principe uitgevoerd door een externe aannemer, anders dan Spaarnelanden. Een stelregel die hiervoor gehanteerd wordt is dat alle reparaties groter dan 5 m², niet uitgevoerd worden door Spaarnelanden.

Voor de kleinere reparaties heeft Spaarnelanden opdracht voor provisorisch herstel met koud asfalt. Daarnaast verzorgen zij veiligheidsmaatregelen, bijvoorbeeld tijdelijke wegafzettingen of bebording in afwachting of tijdens de reparatiewerkzaamheden. Dagelijks / klein onderhoud wordt uitgevoerd op basis van meldingen. Ook aan asfalt en op hoofdwegen, winkelcentra, parken en knooppunten.

Elementen

Boomwortelopdruk in elementenverharding wordt opgepakt door Spaarnelanden.

Boomwortelopdruk in asfalt moet geregeld worden in het klein onderhoud asfalt bestek. Voor het dagelijks en klein onderhoud is een totaal budget beschikbaar van ruim € 850.000.

7.2 Strategie groot onderhoud

Relatie met riolering

In paragraaf 3.6 *Relatie met GRP*, is gesteld dat in toenemende mate sleufloze herstelmaatregelen (relinen) worden toegepast, waardoor de weg minder vaak opengebrouwen wordt voor onderhoud aan de riolering. Bovendien wordt riolering niet meer op basis van leeftijd vervangen, maar op basis van de kwaliteit. In de praktijk blijkt namelijk dat de levensduur van riolering veel langer is dan waar de theorie vanuit gaat. De gemiddelde levenscyclus van wegen past ongeveer twee keer in de levenscyclus van riolering.

Deze ontwikkeling is van belang, in het licht van de verwachte bijdrage vanuit riolering voor wegen.

Consequenties korte termijn 2013-2016

De projecten voor riolering staan ingepland voor de periode 2013-2016. De bijdrage vanuit riolering naar wegen is hiervoor al gereserveerd, volgens afspraak met 19 % van de totale investering. De daadwerkelijke bijdrage vanuit riolering voor wegen wordt op projectbasis toegekend. Oftewel, de weg moet daadwerkelijk opengebrouwen worden voor rioleringswerkzaamheden, voordat een bijdrage kan worden verstrekt.

Op de korte termijn spelen onderhoudsopgaven in de drainage, huisaansluitingen en de aanleg van gescheiden stelsels. Dit betekent dat op korte termijn geen terugval in de bijdrage voor wegen is te verwachten.

Middellange termijn (2017-2022)

In het kader van het nieuw op te stellen GRP (in 2013) wordt de bijdrage vanuit riolering aan wegen opnieuw overwogen. Hierin wordt onderzocht om de percentages per project vast te stellen. Zo kunnen grotere en ingrijpendere rioleringsprojecten eerder gecompenseerd worden.

Lange termijn (na 2022)

In paragraaf 2.3 is gebleken dat in de jaren '60 een piek ligt in de leeftijdopbouw van het areaal riolering. Uitgaande dat de gemiddelde levenscyclus van wegen ongeveer twee keer in de levenscyclus van riolering past, is een concentratie te verwachten van de vervangingsopgave in de jaren 2040-2049. Dit biedt kansen voor het domein wegen, na de beheerplanperiode 2022.

Prioritering van wegen

De planning van het groot onderhoud aan wegen gaat volgens onderstaande prioritering:

1. De technische kwaliteit is leidend binnen de planning van groot onderhoud en vervanging. De slechtste wegen worden in principe als eerste aangepakt.
2. In de planning wordt rekening gehouden met de bereikbaarheid (bijvoorbeeld niet meerdere wegen tegelijk aanpakken, die leiden tot een verslechterde bereikbaarheid).
3. Vervolgens volgt een afstemming met andere werkzaamheden en projecten. Dit betekent in eerste instantie afstemmen op de kwaliteit van de riolering en op andere domeinen (groen, openbare verlichting etc.).
4. Binnen de planning krijgt asfalt op de hoofdwegen voorrang op de elementenverharding om de volgende redenen:
 - Bij uitstel is sprake van kapitaalvernietiging (asfalt kan niet hergebruikt worden);
 - De verkeersintensiteit (gebruiksdruk) is hier over het algemeen hoger;

Naast deze afwegingen op basis van kwaliteit, zijn er nog meer impliciete afwegingen die de planning van wegen bepaalt, bijvoorbeeld:

1. Op basis van **externe financieringsbronnen**; de kans op subsidie of het meeliften op bijvoorbeeld projecten vanuit woningcorporaties of nutsbedrijven. Dit kan leiden tot het vervroegd uitvoeren van een onderhoudsmaatregel.
2. **Andere domeinen zijn leidend**; bij initiatieven voor projecten vanuit riolering en groen, wordt onderzocht wat de onderhoudsinterventie voor wegen moet zijn. In principe wordt er zoveel mogelijk werk met werk gemaakt.
3. Een andere afweging is het **gebiedsgericht werken**. Dit betekent dat sommige werkzaamheden in bepaalde gebieden (bijvoorbeeld Schalkwijk) om politieke redenen hoger geprioriteerd worden, dan andere gebieden (zoals het Centrum). Maar ook dat de werkzaamheden zoveel mogelijk worden uitgevoerd in een logisch afgebakend gebied, en dat die ene straat die er iets beter bij ligt ook meegenomen wordt.
4. De **meldingen** kunnen factor spelen bij prioritering.

5. Tot slot kan incidenteel prioriteit gegeven op basis van **gebruiksfunctie**; bijvoorbeeld fietspaden voor autowegen, of op basis van **maatregel** (wegen met een 30% en 50% maatregel gaan voor herstratingen). Hier kunnen uiteenlopende redenen aan ten grondslag liggen.

7.3 Strategie vervanging

Halfverharding

Aanpak van halfverharding in de parken en monumentale parken heeft hoge prioriteit in 2013. Het gaat om 99.167 m² halfverharding dat afhankelijk van de kwaliteitsambitie 1 of 2x moet worden hersteld. De totale kosten voor dit herstel zijn € 164.822.

Halfverharding heeft tot op heden tot het beheerdomein groenvoorzieningen behoort. In de toekomst moet halfverharding ook in het werkproces van het beheerdomein wegen worden meegenomen. Dit betekent dat het areaal opgenomen wordt in het beheersysteem wegen en wordt meegenomen in de tweejaarlijkse weginspecties. Zo kan beter gestuurd worden op de kwaliteit.

Overige verharding

Vervanging vindt plaats aan het einde van de levensduur van de weg, materiaal en constructie. In principe wordt het oude profiel en materiaalkeuze gehandhaafd. Voorheen is vervanging vaak samengegaan met een herinrichting. In dit beheerplan wordt hier nadrukkelijk afstand van gedaan, aangezien herinrichting geen onderhoudsmaatregel is. Eventuele herinrichtingen worden daarom **niet** betaald uit het budget voor wegen.

7.4 Nader onderzoeken

Eigendom

In de toekomst moet nader onderzocht worden welke afspraken er zijn en welke contracten er liggen voor het eigendom en beheer van een deel van het areaal (viaducten, dijklichamen, binnenpleinen, eigen erf van woningcorporaties etc.).

Wegmarkeringen

De omvang en de kwaliteit van het areaal wegmarkeringen is niet bekend. Wel bestaat de indruk dat er een onderhoudsachterstand is op dit areaal. In de toekomst worden de wegmarkeringen geïnventariseerd en opgenomen in het beheersysteem.

8. Planning

8.1 Planning wegen

De wegininspecties geven inzicht in de kwaliteit van de verharding voor 5 jaar. Om verder dan de eerste 5 jaar te kijken, moet het beheer cyclisch benaderd worden. Dit betekent dat de kwaliteit van de wegen en de benodigde maatregelen worden gebaseerd op basis van leeftijd van het areaal. In de maatregelpakketten staat precies voor welke wegtype en verhardingssoort, welke maatregel na hoeveel jaar moet worden uitgevoerd, zie bijlage 4.

In de planning zoals weergegeven in paragraaf 8.2, is tot stand gekomen op basis van de volgende uitgangspunten:

- de wegininspecties uit 2011.
- de reeds uitgevoerde wegen zijn verwijderd uit de planning.
- wegen die eerder of later worden aangepakt, dan op basis van leeftijd te verwachten is, zijn naar voren respectievelijk naar achteren geschoven.
- het dagelijks onderhoud is gesteld op € 833.495 voor 2013-2022. Het wordt bepaald als een percentage van het geplande groot onderhoud en vervanging. Hier is uitgegaan van de gemiddelde berekende kosten voor groot onderhoud en vervanging, namelijk 11,6 miljoen euro.

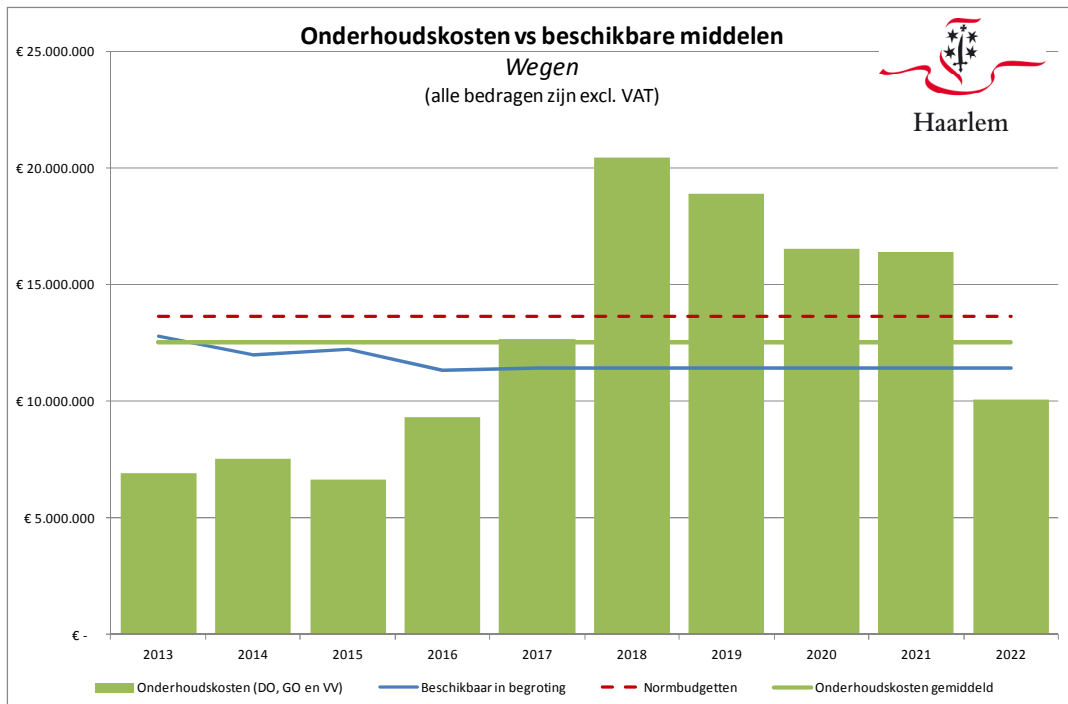
Gemiddeld is 12,5 miljoen euro nodig voor het onderhoud van wegen. Zoals te zien in figuur 8.1 wordt op basis van leeftijd een piek verwacht in 2018 en 2019. De opgave zit voornamelijk in rehabilitatie (vervanging) van de asfaltwegen in Schalkwijk en ook in Haarlem-Oost. In mindere mate ligt een opgave in de elementenverharding in Haarlem-Oost, Oost Schoten en Spaarndam. In Schalkwijk ligt de piek voor elementenverharding in 2020 en 2021.

In de praktijk worden de werkzaamheden gelijkmatig verdeeld over de komende 10 jaar, en worden enkele wegen eerder opgepakt of doorgeschoven. Dit heeft onder andere te maken met de personele inzet en de waarborging van de bereikbaarheid. Zie voor de volledige prioriteitenafweging paragraaf 7.2 en 7.3.

8.2 Totaal overzicht exclusief VAT

Op basis van het normbudget voor wegen (2012) zie hoofdstuk 6, is 13,6 miljoen euro nodig om de verharding op de kwaliteitsambitie te onderhouden. De dekking vanuit de exploitatiebegroting is (inclusief de bijdrage vanuit riolering van ongeveer 2 miljoen tot en met 2022) 11,4 miljoen. Dit betekent dat er een theoretisch tekort is van 2,2 miljoen euro.

Uit de planning blijkt echter dat de komende 10 jaar gemiddeld 12,5 miljoen benodigd is voor wegen. Dit betekent dat de daadwerkelijke onderhoudskosten lager zijn dan het normbudget. Om de geplande maatregelen uit te voeren in 2013-2022 is een tekort van 1,1 miljoen per jaar. Door een goede afstemming en planning, kan de kwaliteitsambitie behaald worden.



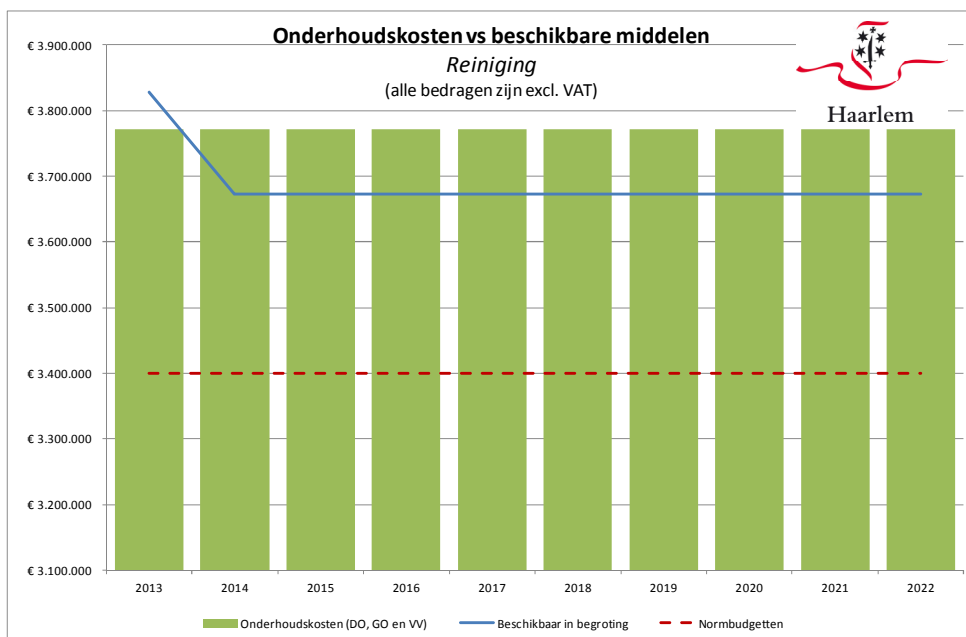
Figuur 8.1: Totaal overzicht wegen exclusief VAT

N.B. Er zijn enkele investeringsaanvragen gedaan voor de periode 2012-2017 die geen bijdrage leveren aan het onderhoud voor wegen, maar te maken hebben met herinrichting en areaaluitbreiding; namelijk het Houtplein, Project Remise, de snelfietsroute Haarlem - Amsterdam West en reconstructie Spaarndamseweg. Deze aangevraagde middelen zijn daarom niet opgenomen in het overzicht van figuur 8.1.

Reiniging (exclusief VAT)

Het totaal overzicht voor reiniging is weergegeven in figuur 8.2. Hieruit is op te maken dat er een tekort is van € 100.000. Dit wordt veroorzaakt door de bezuinigingsopgave die vanaf 2014 doorgerekend wordt. De verwachting is dat dit niet ten koste hoeft te gaan van de kwaliteitsambitie;

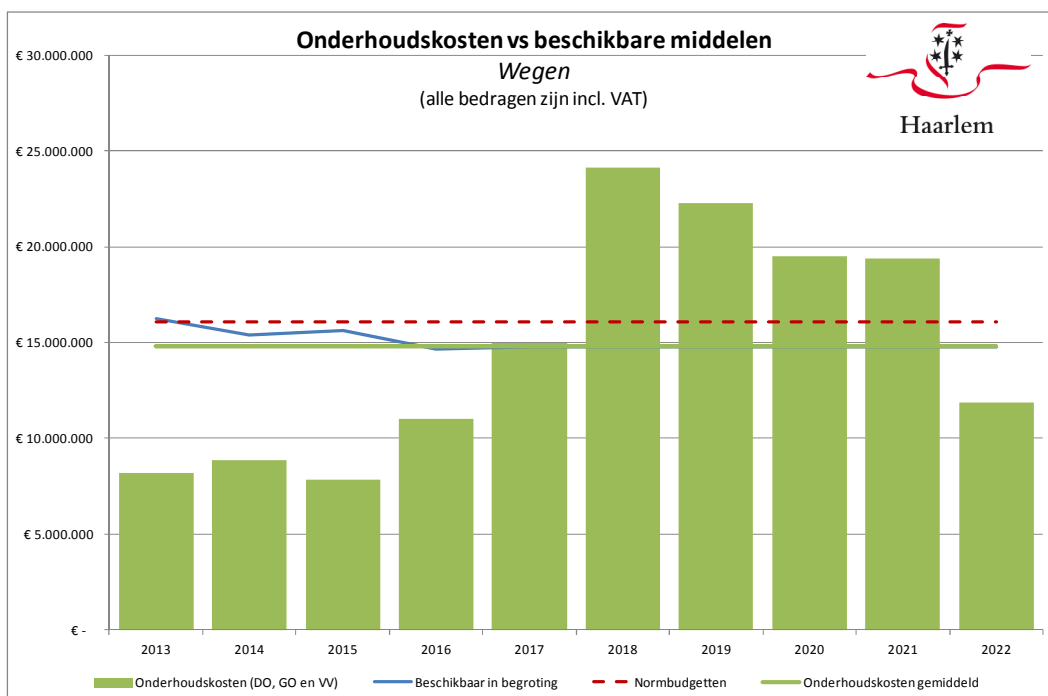
- de schouwresultaten zijn in 2011 hoger dan de ambitie,
- het is een relatief lichte bezuiniging gezien het totale budget
- de overgang naar beeldgestuurd reinigen heeft als verwacht effect dat de kwaliteit op straat gelijkmatiger wordt.



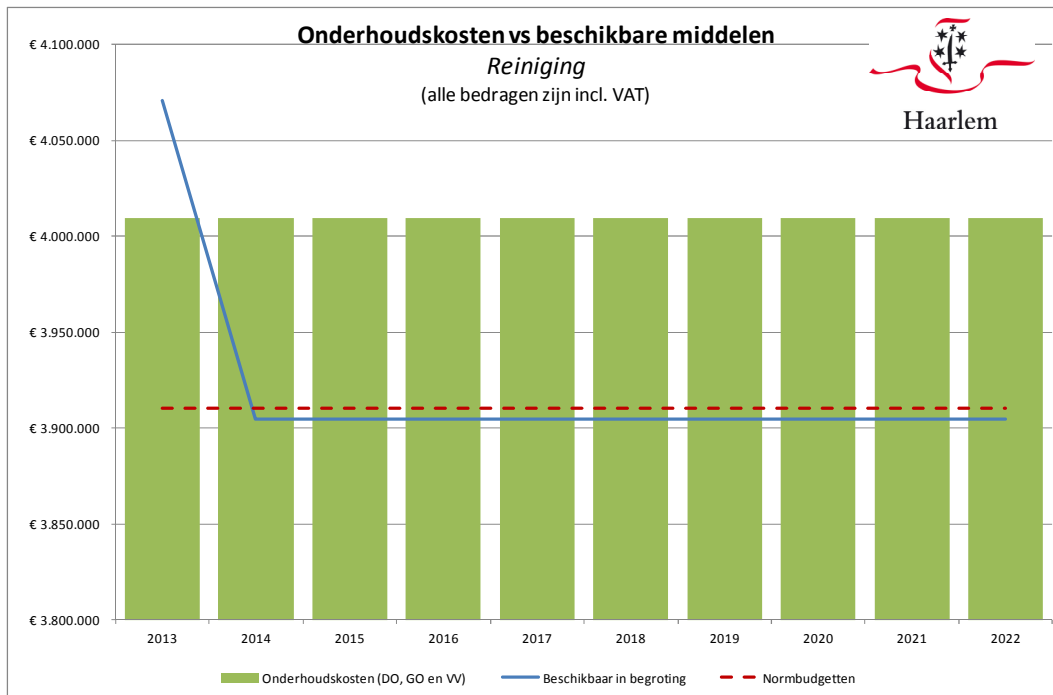
Figuur 8.2: Totaal overzicht reiniging exclusief VAT

8.3 Totaaloverzicht inclusief VAT

In de Visie en Strategie beheer & onderhoud zijn alle bedragen inclusief VAT vermeld. Om de verbinding te leggen met de Visie, zijn hier ook de grafieken inclusief VAT weergegeven (voor wegen is dit figuur 8.3 en voor reiniging is dit figuur 8.4). Aangezien alle bedragen met dezelfde factor verhoogd worden, blijven de conclusies staan zoals gegeven in 8.2.



Figuur 8.3: Totaal overzicht wegen inclusief VAT

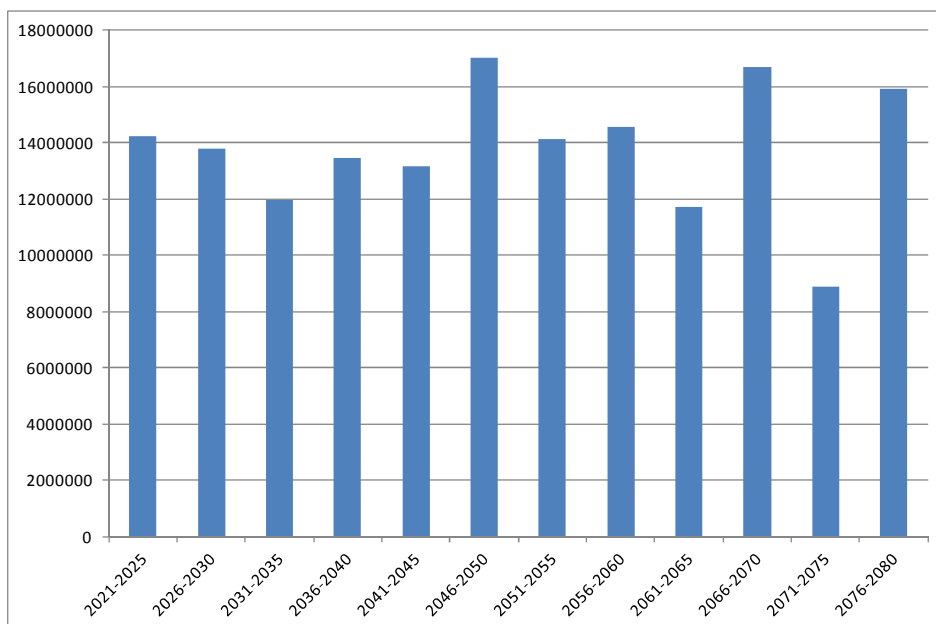


Figuur 8.4: Totaal overzicht reiniging inclusief VAT

8.4 Doorkijk 2022 – 2080

Als de planning van de onderhoudskosten (dagelijks en groot onderhoud en vervanging) wordt doorgetrokken tot 2080, ontstaat het beeld in figuur 8.5. Het eerste decennium na deze planperiode is het volledige normbudget (13,6 miljoen) benodigd om de kwaliteit te behouden. Daarna zijn enkele pieken te zien, in de periode 2046-2050, 2066-2070 en in 2076-2080.

De gemiddelde kosten over de jaren 2021-2080 komen uit op de normkosten. Dit is niet verrassend, gezien de lange periode die hier gekozen is.



Figuur 8.5: Planning wegen 2022-2080

Colofon

Project :	Strategisch beheerplan wegen
Projectnummer :	P370
Registratienummer :	2012086
Auteurs :	Janneke van der Werf MSc.
Samenstelling werkgroep:	Esther Weidema-Dreijer, Bob de Jong, Peter Möllers, Martin Jansen en Hans Hendriks
Opdrachtgever :	Gemeente Haarlem
Datum :	Definitief V8; 10 februari 2012

Bijlage 1 Begrippenlijst

BEGRIP	DEFINITIE GEMEENTE HAARLEM (Bron: Basiskwaliteit Openbare Ruimte: Kwaliteitsambitie, kosten en strategieën)
Areaal	Ruimtebeslag (m2) of hoeveelheid (stuks) van een bepaald beheerelement.
Beheercategorie	Het beheer en onderhoud van de openbare ruimte is verdeeld over een aantal categorieën Dit zijn: <ul style="list-style-type: none"> · wegen · groenvoorzieningen, · kunstwerken, · spelen, · straatmeubilair, · openbare verlichting, · oevers en water, · verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording.
Beheerelement	Iedere beheercategorie kent verschillende beheerelementen waarvoor typische onderhoudsmaatregelen noodzakelijk zijn om deze in stand te houden; verharding kent o.a. asfalt-en elementverharding; groen kent o.a. bomen (in gras, verharding en beplanting), gazon, heesters etc.
Dagelijks Onderhoud (DO)	Onder dagelijks onderhoud, ofwel bedrijfsvoering, worden die activiteiten verstaan die tot de dagelijkse werkzaamheden behoren van de beheerorganisatie. Meestal betreft het werkzaamheden die gerelateerd zijn aan het wegmeubilair, zoals herstel van aanrijdingschade en beschadigingen door vandalisme en veeg-c.q. groenwerkzaamheden. Dagelijks onderhoud behoort tot de bedrijfsvoering van de onderhoudsorganisatie en is als zodanig onderdeel van het onderhoudsbeheersingssysteem van de beheerder.
Functiegebieden	De gemeente Haarlem is voor het project basiskwaliteit openbare ruimte verdeeld in 7 functiegebieden die van elkaar verschillen in functie gebruik en structuur. Dit zijn: <ul style="list-style-type: none"> · binnenstad, - knooppunten en winkelcentra · parken monumentaal, · hoofdinfrastructuur, · overige parken en groengebieden · woonwijken, · bedrijventerrein · buitengebied.
Deelkwaliteit: Beeldkwaliteit (BK)	De uiterlijke verschijning van zowel de afzonderlijke objecten als de openbare ruimte als geheel en/of de mate waarop gebruikers en bewoners de openbare ruimte als een samenhangend geheel zien, met een herkenbare identiteit. Herkenbaarheid, identiteit en welstand zijn termen die relevant zijn ten aanzien van de beeldkwaliteit van de openbare ruimte. De herkenbaarheid wordt voornamelijk bepaald door de structuur die aanwezig is in de openbare ruimte. Belangrijke structuurbepalende elementen zijn o.a. het stratenpatroon, parken, pleinen en oppervlaktewater. Identiteit is de subjectieve gewaarwording dat de openbare ruimte een samenhangend geheel vormt met een bepaalde mate van herkenbaarheid. Naast de structuur van de wijk zijn daarbij van belang de ruimtelijke verhoudingen tussen groen (openbaar en privé), verhardingen en water, als ook de aanwezigheid van beeldbepalende elementen (bijv. bijzondere gebouwen). De visuele beleving van de welstand tenslotte wordt bepaald door het materiaalgebruik en vormgevingsprincipes.
Groot Onderhoud (GO)	Onderhoudsmaatregelen, dusdanig dat zowel de structurele achteruitgang van de kwaliteit van de verharding wordt vertraagd, alsmede, door conservering, de oppervlakte-eigenschappen op een acceptabel niveau worden gehandhaafd.
Herinrichting	Wijziging in de functie en gebruik van een gebied
IBOR	Integraal Beheer Openbare Ruimte
Instandhouding	Het geheel van onderhoudsmaatregelen, zowel Groot en Dagelijks Onderhoud als rehabilitatie, om een wegverharding gedurende onbepaalde tijd functioneel en structureel in stand te houden.
IP	Gemeentelijke Investeringsplan
Kostenkental	Standaard kengetal, al dan niet onderbouwd met beheermaatregelen, dat inzicht geeft in de kosten van beheer en onderhoud van een beheerelement per eenheid (m2 of stuk); in het kengetal zit wel opgenomen een percentage voor normale bedrijfsvoering en risico afdekking maar geen VAT kosten en BTW.
Kwaliteitsambitie	Gewenste kwaliteitsniveau eventueel samengesteld per deelgebied in een kwaliteitsprofiel.

Bijlage 2 Wegindeling Haarlem

Wegtype CROW*a	Benaming	Gebruiksfunctie	Verkeersintensiteit CROW mv/etm	Verkeersintensiteit Haarlem	HWP	Wegen (gemeten)	mtv/etm
1 (wegtype 3 in het GB)	Hoofdwegennet	(Stads)autosnelweg	> 20.000		Gebiedsonsluitingsweg type A (GOW A)	Schipholweg	51100
					Gebiedsonsluitingsweg type A (GOW A)	Ged. Oostersingelgracht	35600
					Gebiedsonsluitingsweg type A (GOW A)	Wagenweg (deel)	28100
					Gebiedsonsluitingsweg type A (GOW A)	Kamperlaan	28000
					Gebiedsonsluitingsweg type A (GOW A)	Prins Bernardlaan	26900
					Gebiedsonsluitingsweg type A (GOW A)	Paviljoenslaan	25100
2	Zwaar belaste weg	(Stads)autoweg	6.000 - 20.000		Gebiedsonsluitingsweg type A (GOW A)	Vondelweg	16800
(wegtype 3 in het GB)		Stadsontsluitingsweg			Gebiedsonsluitingsweg type A (GOW A)	Waarderweg	16700
					Gebiedsonsluitingsweg type A (GOW A)	Florapark	15800
					Gebiedsonsluitingsweg type A (GOW A)	Oudeweg	15100
					Gebiedsonsluitingsweg type A (GOW A)	Europaweg	15000
					Gebiedsonsluitingsweg type A (GOW A)	Leidsevaart	14200
					Gebiedsonsluitingsweg type A (GOW A)	Lange Herenvest	13300
					Gebiedsonsluitingsweg type A (GOW A)	Wilhelminastraat	12900
					Gebiedsonsluitingsweg type A (GOW A)	Zijlsingel	12900
					Gebiedsonsluitingsweg type A (GOW A)	Schalkwijkkerstraat	12300
					Gebiedsonsluitingsweg type A (GOW A)	Korte Verspronckweg	11900
					Gebiedsonsluitingsweg type A (GOW A)	Zijlweg	11700
					Gebiedsonsluitingsweg type A (GOW A)	Dreef (deel)	8900
3	Gemiddeld belaste weg	Stadsontsluitingsweg	2.000 – 6.000		Gebiedsonsluitingsweg type A (GOW A)	Kinderhuisingel	5300
		Industrie weg			Gebiedsonsluitingsweg type B (GOW B)	Overige wegen	
		Busbaan				Overige wegen	
4	Licht belaste weg	Buurtontsluitingsweg	< 2.000				
		Waterschapsweg (rustig)					
		Fietsstrook					
		30 km/h uur					
5	Weg in woongebied	Woonstraat	< 2.000			Overige wegen	
		Woonerf					
		Wijkstraat					
		Parkeerrein					
		Fietsstraat					
		Woonerf					
		30 km/h weg					
6	Weg in verblijfsgebied	Winkelerf	?			Overige wegen	
		Plein					
		Voetpaden					
7	Fietspaden		?				

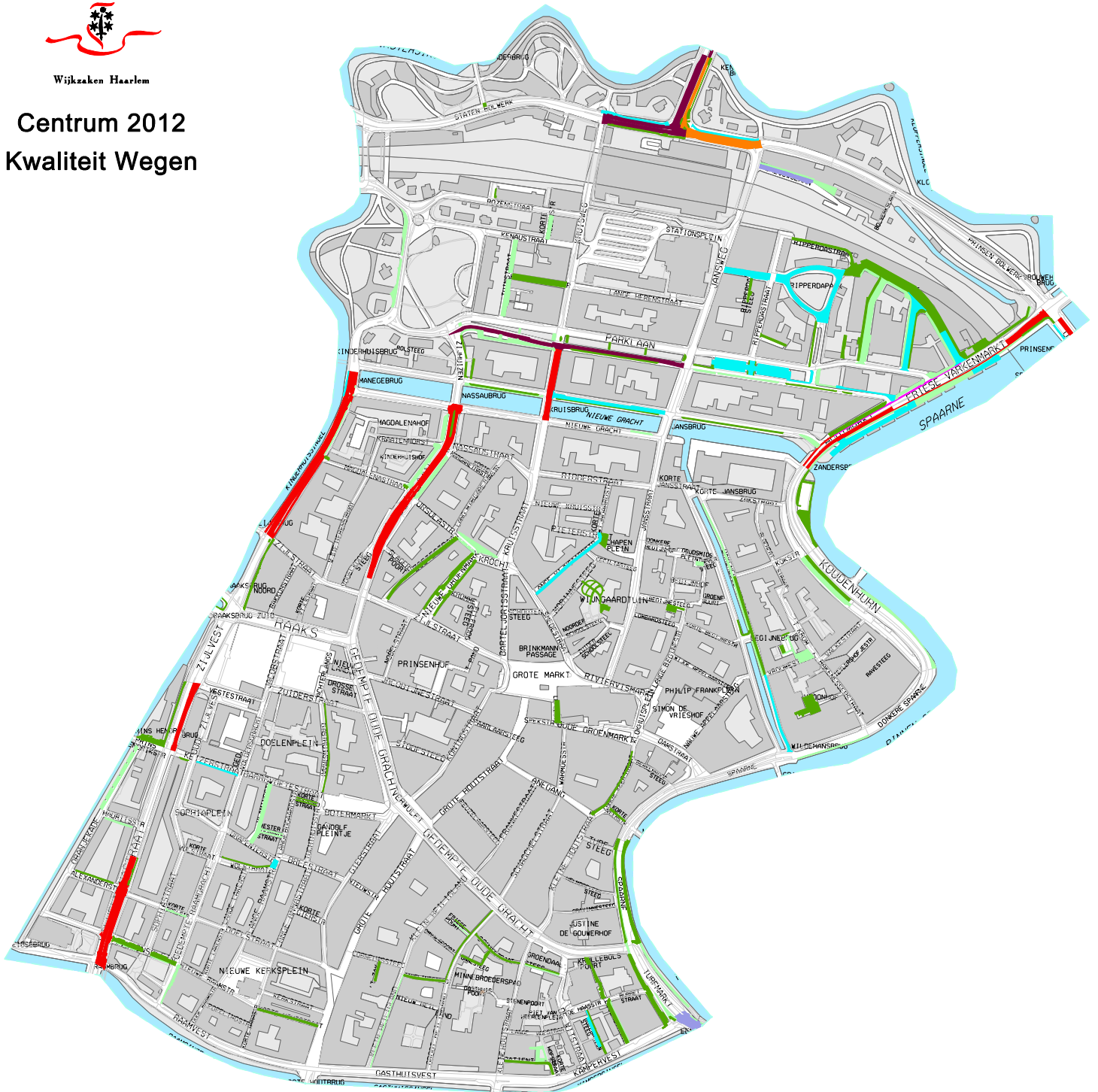
Bijlage 3 Kwaliteitskaarten wegen

Haarlem



Wijkzaken Haarlem

Centrum 2012 Kwaliteit Wegen



MAATREGELEN ASFALT:

- A1 CONSERVEREN
- A2 GEDEELTELIJK GROOT ONDERHOUD ASFALT
- A3 GEDEELTELIJK GROOT ONDERHOUD EN CONSERVEREN
- A4 VERBETEREN VLAKHEID
- A5 VERSTERKEN
- A6 REHABILITEREN

MAATREGELEN ELEMENTEN:

- E1 GEDEELTELIJK GROOT ONDERHOUD (30%)
- E2 GEDEELTELIJK GROOT ONDERHOUD (50%)
- E3 VERBETEREN VLAKHEID
- E4 REHABILITEREN

Bijlage 4 Maatregelenpakket

wegtype 3				
Asfalt gemiddeld belast	prijs per m	freq	bew%	sten per jaar
Klein onderhoud				€ 0,18
dagelijks onderhoud % van GO	15%			€ 0,18
Groot onderhoud				€ 1,18
A2	€ 5,53	1/20	100%	€ 0,28
A5	€ 35,95	1/40	100%	€ 0,90
Vervanging				€ 2,74
A6	€ 109,55	1/40	100%	€ 2,74
wegtype 4				
Asfalt licht belast	prijs per m	freq	bew%	sten per jaar
Klein onderhoud				€ 0,13
dagelijks onderhoud % van GO	15%			€ 0,13
Groot onderhoud				€ 0,84
A2	€ 2,95	1/25	100%	€ 0,12
A5	€ 35,95	1/50	100%	€ 0,72
Vervanging				€ 1,90
A6	€ 95,01	1/50	100%	€ 1,90
Wegtype 5				
Asfalt woongebied	prijs per m	freq	bew%	sten per jaar
Klein onderhoud				€ 0,03
dagelijks onderhoud % van GO	15%			€ 0,03
Groot onderhoud				€ 0,20
A2	€ 2,52	2/25	100%	€ 0,20
Vervanging				€ 1,67
A6	€ 83,59	1/50	100%	€ 1,67
Wegtype 6				
Asfalt verblijfsgebied	prijs per m	freq	bew%	sten per jaar
Klein onderhoud				€ 0,10
dagelijks onderhoud % van GO	15%			€ 0,10
Groot onderhoud				€ 0,69
A1	€ 8,05	3/50	100%	€ 0,48
A3	€ 10,57	1/50	100%	€ 0,21
Vervanging				€ 1,67
A6	€ 83,59	1/50	100%	€ 1,67
Wegtype 7				
Asfalt fietspad	prijs per m	freq	bew%	kosten per jaar
Klein onderhoud				€ 0,12
dagelijks onderhoud % van GO	15%			€ 0,12
Groot onderhoud				€ 0,82
A2	€ 2,52	1/25	100%	€ 0,10
A5	€ 35,95	1/50	100%	€ 0,72
Vervanging				€ 1,28
A6	€ 64,12	1/50	100%	€ 1,28

Beton	prijs per m	freq	bew%	sten per jaar
Klein onderhoud				€ 0,03
dagelijks onderhoud % van GO	15%			€ 0,03
Groot onderhoud				€ 0,22
B1	€ 5,53	1/25	100%	€ 0,22
Vervanging				€ 2,19
B5	€ 109,55	1/50	100%	€ 2,19
Wegtype 3	keiformaat			
Elementen gemiddeld belast	prijs per m	freq	bew%	sten per jaar
Klein onderhoud				€ 0,20
dagelijks onderhoud % van GO	15%			€ 0,20
Groot onderhoud				€ 1,30
E1	€ 12,93	1/25	100%	€ 0,52
E3	€ 39,20	1/50	100%	€ 0,78
Vervanging				€ 1,26
E4	€ 62,75	1/50	100%	€ 1,26
wegtype 4	gewogen gemiddeld			
Elementen licht belast	prijs per m	freq	bew%	sten per jaar
Klein onderhoud				€ 0,19
dagelijks onderhoud % van GO	15%			€ 0,19
Groot onderhoud				€ 1,25
E1	12,43	1/25	100%	€ 0,50
E3	37,65	1/50	100%	€ 0,75
Vervanging				€ 1,08
E4	53,92	1/50	100%	€ 1,08
wegtype 5	gewogen gemiddelde			
Elementen woongebied	prijs per m	freq	bew%	sten per jaar
Klein onderhoud				€ 0,16
dagelijks onderhoud % van GO	15%			€ 0,16
Groot onderhoud				€ 1,04
E1	12,43	1/30	100%	€ 0,41
E3	37,65	1/60	100%	€ 0,63
Vervanging				€ 0,90
E4	53,92	1/60	100%	€ 0,90
wegtype 6	gewogen gemiddelde			
Elementen verblijfsgebied	prijs per m	freq	bew%	sten per jaar
Klein onderhoud				€ 0,16
dagelijks onderhoud % van GO	15%			€ 0,16
Groot onderhoud				€ 1,04
E1	12,43	1/30	100%	€ 0,41
E3	37,65	1/60	100%	€ 0,63
Vervanging				€ 0,90
E4	53,92	1/60	100%	€ 0,90

Elementen fietspad	prijs per m	freq	bew%	sten per jaar
Klein onderhoud				€ 0,15
dagelijks onderhoud % van GO	15%			€ 0,15
Groot onderhoud				€ 0,97
E1	9,66	1/25	100%	€ 0,39
E3	29,27	1/50	100%	€ 0,59
Vervanging				€ 0,86
E4	43,09	1/50	100%	€ 0,86

Halfverharding

Halfverharding				
Hoeveelheid				112610 m2
	freq.	bew.%		eenh.prijs
Dagelijks onderhoud				3,14
Verwijderen zwerfafval speelplekken	52	45%	0,08	1,82
Verwijderen blad speelplekken	2	45%	0,06	0,06
Onkruidvrij maken	2	45%	0,10	0,09
Verwijderen zwerfafval houtsnippers	26	2%	0,08	0,04
Verwijderen zwerfafval paden	26	9%	0,08	0,18
Verwijderen zwerfafval schelpen	26	44%	0,08	0,89
Verwijderen zwerfafval zandpaden	26	0%	0,08	0,00
Verwijderen blad diverse plekken	2	55%	0,06	0,07
Groot onderhoud				0,66
Controle / inspecties	2	100%	0,003	0,01
Klein herstel en gaten aanvullen	2	10%	2,05	0,41
Slepen / harken halfverharding	2	100%	0,12	0,24
Vervanging	1/20	100%	4,75	0,24
Totaal				€ 4,03

Kostenkengetallen

Onderhouds-niveau	DO	GO	VV	Levensduur (in jaren)	VV nieuw
A	€ 5,02	€ 1,05	€ 0,38	20	
B	€ 3,14	€ 0,66	€ 0,24	20	€ 4,75
C	€ 2,42	€ 0,51	€ 0,18	20	

Strategisch beheerplan Groenvoorzieningen 2013-2022

Gemeente Haarlem

Status: Definitief
Datum: 7 februari 2012
Project: P370-01
Documentnr.: 2012098



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Doel	4
1.2	Afbakening.....	5
1.3	Leeswijzer	5
2.	Areaal en kwaliteit.....	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Arealen groen	6
2.3	Arealen bomen	7
2.4	Groen in beheer bij derden	9
2.5	Kwaliteit van groen.....	9
2.6	Kwaliteit van de bomen.....	10
2.7	Achterstallig onderhoud.....	11
2.8	Beleving bewoners / enquêtes.....	12
3.	Beleid en kwaliteitsambitie	13
3.1	Wet- en regelgeving	13
3.2	Gemeentelijk beleid	14
3.3	Kwaliteitsambitie.....	16
4.	Werkwijze en organisatie	18
4.1	Inleiding	18
4.2	Inspecties en databeheer	18
4.3	Dagelijks onderhoud.....	19
4.4	Groot onderhoud en vervanging	19
4.5	Verplichtingen	20
5.	Beschikbare middelen	21
5.1	Exploitatiebegroting	21
5.2	Investeringsprogramma	22
6.	Normbudget	23
6.1	Maatregelenpakket	23
6.2	Normbudgetten.....	23
7.	Strategie.....	25
7.1	Strategie dagelijks onderhoud.....	25
7.2	Strategie groot onderhoud en vervanging	27
7.3	Strategie integraal	27

8. Planning	28
8.1 Planning van het onderhoud	28
8.2 Planning van projecten zonder technische noodzaak	29
8.3 Totaal overzicht	30
8.4 Doorkijk na de 10 jaar	32
Colofon	33
Bijlage 1: Procesbeschrijving inspectie groen	
Bijlage 2: Procesbeschrijving overdracht van werken (groen)	
Bijlage 3 Maatregelenpakketten Groen	
Bijlage 4: Planning voor het onderhoud en de vervanging groen en bomen 2013-2022	
Bijlage 5 Exploitatiebegroting 2012 uitgesplitst naar type kosten	
Bijlage 6 Kwaliteitskaarten stadsdeel centrum: groen en bomen	

1. Inleiding

Groen zorgt voor een gezonde en prettige leefomgeving en draagt bij aan de het woongenot en herkenbaarheid van buurten en straten. Het faciliteert wandelroutes en ontmoetingsplekken en ondersteunt verschillende andere onderdelen in de stad, zoals verkeersroutes, sportvelden, begraafplaatsen, enz. Daarnaast bepaalt het groen voor een groot deel de waardering van de openbare ruimte en biedt het de ruimte aan flora en fauna¹ om zich te ontwikkelen in de stad.

Groen is belangrijk in Haarlem en dat wordt onderstreept door bijvoorbeeld de deelname aan Entente Florale in 2012, het initiatief 'groen loont' en het project TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity).

Het groen in Haarlem heeft een divers karakter. De bosrijke omgeving geeft Haarlem een groen imago. Met de fiets of te voet ben je zo in het bosgebied of in de duinen. En de (monumentale) parken in de stad zorgen ervoor dat er altijd groen in de buurt is om te verblijven en te recreëren. Er is echter ook een aantal wijken waar een stenig karakter overheerst.

Het beheerplan groenvoorzieningen maakt onderdeel uit van in totaal acht beheerplannen waarin het strategische onderhoud van de openbare ruimte is vastgelegd voor 2013 tot en met 2022.

1.1 Doel

Dit beheerplan vertaalt de overkoepelende strategie uit het rapport 'Visie en Strategie beheer & onderhoud' naar toepasbaar beheer en onderhoud van groenvoorzieningen. Het is een strategisch plan voor beheer en onderhoud van het groen en geeft uiteindelijk inzicht in de benodigde middelen en de aanpak voor het beheer en onderhoud van het groen voor de periode 2013 tot en met 2022. Doel is het veilig stellen van het areaal groenvoorzieningen op het gewenste kwalitatieve onderhoudsniveau. Om dit te bereiken moet de beschikbare middelen passend zijn voor het areaal en de gewenste kwaliteit.

Het beheerplan geeft een overzicht van de het soort groenvoorzieningen in Haarlem, welke kwaliteit deze hebben en hoe deze worden beheerd en gestuurd kunnen worden in de komende jaren. De benodigde onderhoudskosten vormen een belangrijk deel van de gepresenteerde planning. Deze planning is gemaakt op basis van een analyse van het huidige areaal en de bestaande kwaliteit van de groenvoorzieningen. Tot slot legt het plan lopende afspraken en verplichtingen vast.

Reiniging en groen

De aanwezigheid van zwerfafval heeft veel invloed op de beleving van de openbare ruimte. Zwerfafval blijft gemakkelijk liggen in het groen. Reiniging is niet in een apart beheerplan opgenomen, maar vormt steeds een onderdeel van de diverse beheerdomeinen. In hoofdstuk 4 is beschreven hoe binnen het groenbeheer wordt omgegaan met het opruimen van zwerfafval. Het schoonhouden van onkruid in de groenvoorzieningen is opgenomen in de maatregelpakketten en vormt dus ook een onderdeel van dit plan.

¹ In het ecologisch beheerplan staan de kaders voor ecologisch beheer beschreven (zie paragraaf 3.2)

Gebiedsbeheerplannen

Voor diverse parken, recreatie- en bosgebieden in Haarlem bestaan beheerplannen. Deze beschrijven de beheer- en onderhoudsstrategie voor de komende jaren voor de specifieke gebieden (zie kader). De uitgangspunten voor het beheer en onderhoud van deze gebieden worden meegenomen in de strategie voor het beheer en onderhoud in dit beheerplan.

Gebieden met een gebiedsbeheerplan (2012):

- Haarlemmer Hout
- Engeland Park
- Bolwerken
- Heempark
- Meerwijkplas
- Poelbroek
- Begraafplaatsen (Kleverlaan)

1.2 Afbakening

Dit beheerplan heeft betrekking op het openbare groen en de bomen in eigendom en beheer van de gemeente Haarlem. Het gaat hierbij om groen in de wijken en openbare ruimte, parken en begraafplaatsen.

Binnen deze afbakening zijn niet opgenomen:

- Groen op sportvelden ('*binnen de afrastering van de sportclubs*'). Dit groen is in beheer van de sportclubs of de afdeling Jeugd, Onderwijs en Sport. Het groen 'buiten de hekken' valt wel binnen de afbakening.
- Groen rondom gebouwen in beheer van de afdeling Vastgoed.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de arealen openbaar groen en bomen, eigendomssituaties en de kwaliteiten.

Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van de wet- en regelgeving, de kwaliteitsambitie voor onderhoud en de beleidslijnen weer. De werkwijze en beheerproces voor het beheer en onderhoud wordt in hoofdstuk 4 uitgelegd.

De financiële kaders zijn opgenomen in hoofdstuk 5 (beschikbare middelen) en 6 (normbudgetten). De beheerstrategie om van de huidige kwaliteit te komen tot de kwaliteitsambitie is te vinden in hoofdstuk 7. Deze strategie is gebaseerd op de afwegingen en conclusies uit de Visie en Strategie beheer & onderhoud. De bijbehorende planning en prioritering voor de periode 2013-2022 staan tenslotte uitgewerkt in hoofdstuk 8.

2. Areal en kwaliteit

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in de arealen en de kwaliteit van het openbaar groen, inclusief de bomen. Binnen de hoofdafdeling Wijkzaken beheert het team Databeheer OGV het areaal en de kwaliteitsgegevens van het openbare groen en de bomen. In het beheersysteem zijn alle gegevens van het openbare groen en bomen vastgelegd.

2.2 Arealen groen

Haarlem is een compacte stad in een groene omgeving. De arealen groen laten deze compactheid goed zien. Per woning telt Haarlem gemiddeld 51m² openbaar groen. Gemeenten met meer dan 100.000 inwoners hebben gemiddeld 92 m² openbaar groen per woning binnen de bebouwde kom (bron: gemeentelijke databank groenbeheer 2006). Haarlem heeft in vergelijking met andere Nederlandse middelgrote steden dus weinig openbaar groen.

Haarlem ligt wel in een groene omgeving, die echter buiten de gemeentegrens van de stad valt. Door de langgerekte vorm van de stad (ongeveer zeven bij vier kilometer) is de groene omgeving altijd dichtbij. Daarnaast is er natuurlijk ook nog het particuliere groen in tuinen.

Funcatiegebied	Bosplantsoen	Gazon	Hagen	Heesters	Kruidachtigen	Ruw gras bermen	Eindtotaal	%
Binnenstad		6.373	586	2.622	392		9.972	0%
Winkelcentra	3.335	8.918	639	1.956	252	2.721	17.823	0%
Knooppunt	2.058	13.823	319	906	130	9.948	27.184	1%
Monumentaal park	234.003	144.863	376	15.314	1.172	49.216	444.944	12%
Hoofd infrastructuur	18.678	59.729	4.763	11.317	815	206.968	302.270	8%
Woonwijken	182.248	595.955	22.116	120.072	2.037	175.637	1.098.064	31%
Overig groen / Parken	306.062	314.803	9.655	33.491	3.603	264.150	931.765	26%
Bedrijventerrein	17.412	28.461	259	2.347		69.796	118.275	3%
Buitengebied	218.451	18.331	1.170	784		398.905	637.640	18%
Eindtotaal	982.248	1.191.256	39.883	188.809	8.400	1.177.340	3.587.936	100%
%	27%	33%	1%	5%	0%	33%	100%	

Figuur 2.1 Arealen (in m²) groenvoorzieningen per functiegebied en per onderhoudsgroep

Haarlem heeft bijna 360 ha aan openbaar groen. De onderhoudsgroepen 'gazon' (33%) en 'ruw gras bermen' (33%) vormen samen een aanzienlijk deel van de totale oppervlakte openbaar groen. Een goede derde is 'bosplantsoen' met 27% van het oppervlak groen.

Haarlem is verdeeld in negen functiegebieden. In de rijen van figuur 2.1 is af te lezen hoe het openbaar groen in Haarlem is verdeeld over deze gebieden. Van het openbaar groen ligt 31% in de woonwijken en nog eens 26% in de overige parken en groengebieden. Het meer cultureel groen (gazon, hagen, heesters en kruidachtigen) komt vooral voor in deze gebieden. In de buitengebieden en de hoofdinfrastructuur bestaat het openbaar groen voor het grootste deel uit meer natuurlijk ogende vormen van groen als ruw gras, bermen en bosplantsoen.

Gebied	Losse bloembakken
Bedrijventerrein	
Binnenstad	61
Buitengebied	
Hoofd infrastructuur	181
Knooppunt	
Monumentaal park	4
Overig groen / Parken	4
Winkelcentra	56
Woonwijken	94
Totaal	400

Figuur 2.2 Aantal bloembakken per functiegebied

Naast de groenvoorzieningen in volle grond telt Haarlem 400 bloembakken. Deze losse (kunststof) bakken staan of hangen voor het grootste deel in de binnenstad, de winkelcentra en de hoofdinvalswegen.

Begraafplaatsen

Haarlem kent drie gemeentelijke begraafplaatsen:

- de monumentale begraafplaats Kleverlaan
- de Katholieke begraafplaats St. Josef
- de algemene begraafplaats Akendam.

Samen omvat het areaal op deze begraafplaatsen ongeveer 10 hectare groen. Deze arealen zijn opgenomen in arealen van figuur 2.1. Omdat deze arealen in de functiegebieden niet worden uitgesplitst zijn ze hier apart vermeld.

	m ²
Bosplantsoen	24.965
Gazon	43.821
Hagen	6.100
Heesters	25.862
totaal	100.748
	st
Bomen in gras	374
Bomen in groen	1.562
Bomen in verharding	21
totaal	1.957

Figuur 2.3 Oppervlakte groen en aantal bomen op begraafplaatsen

2.3 Arealen bomen

In het openbare groen van Haarlem staan ruim 53.000 bomen. Dit zijn voornamelijk bomen in de woonwijken, zowel in groen als langs de wegen, en in de parken. In vergelijking met andere

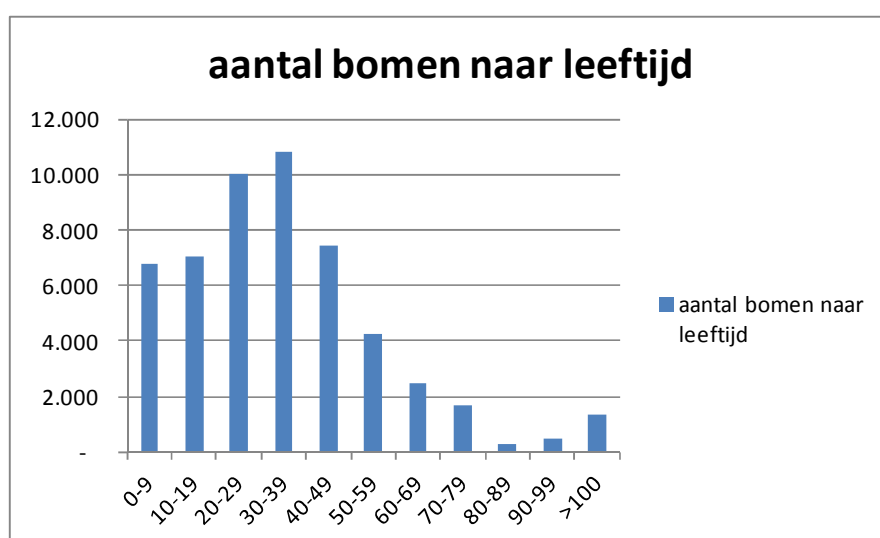
gemeenten staan er in Haarlem relatief veel bomen in verharding. Een verklaring hiervoor is de dichte bebouwing en het stedelijke karakter van Haarlem.

Gebied	Bomen in gras	Bomen in groen	Bomen in verharding	Bomen knot en lei	Totaal per gebied
Bedrijventerrein	723	141	681	5	1.550
Binnenstad	90	51	355	112	608
Buitengebied	1.517	1.461	23	597	3.598
Hoofd infrastructuur	2.446	541	1.518	230	4.735
Knooppunt	148	33	114		295
Monumentaal park	1.330	5.434	145		6.909
Overig groen / Parken	3.109	6.850	181	151	10.291
Winkelcentra	154	96	344	56	650
Woonwijken	6.859	4.730	12.624	796	25.009
Totaal	16.376	19.337	15.985	1.947	53.645

Figuur 2.4 Aantal bomen per functiegebied

De gemeente Haarlem wil monumentale bomen extra beschermen. Deze zijn namelijk zijn beeld- en sfeerbepalend en geven een extra dimensie aan de openbare ruimte. Hiervoor zijn alle gemeentelijke monumentale bomen geïnventariseerd en op de “Haarlemse Monumentale Bomenlijst 2009” geplaatst. Het gaat om ongeveer 3.000 stuks. Deze lijst is dynamisch en wordt continu bijgehouden en aangevuld.

In figuur 2.5 is te zien dat een deel (ongeveer 1/6) van de bomen ouder is dan 50 jaar, 1340 bomen zijn zelfs ouder dan 100 jaar. Dit zijn bomen die ouder zijn dan in de maatregelenpakketten wordt uitgegaan. Dit zegt niet dat deze bomen allemaal aan vervanging moeten worden. Het gaat hierbij vaak om oude, beeldbepalende bomen die nog goede staat zijn. De vervangingsbehoefte van de bomen inventariseren we door een indicatie te maken van de levensverwachting van de bomen. Deze inventarisatie is opgenomen in paragraaf 2.6 van dit hoofdstuk.



Figuur 2.5 Aantal bomen naar leeftijd

2.4 Groen in beheer bij derden

Ook groen in eigendom en/of beheer van derden heeft invloed op het beeld van de openbare ruimte en de beleving van het openbaar groen in het bijzonder. Het gaat om groen van woningbouwverenigingen, scholen, sportclubs, bedrijven of tuinen van particulieren. Waar afrasteringen of zichtbare afscheidingen ontbreken kan het slecht zichtbaar zijn of het wel of niet om openbaar groen gaat. Voorbeelden zijn heesterstroken onder balkons van woningcomplexen en tuinen van kantoorpanden die direct grenzen aan de openbare ruimte.

Groen bij sportclubs

Sportclubs beheren ongeveer 11,5 ha groen op sportcomplexen. Dit areaal groen is wel in eigendom van de gemeente Haarlem. Van een klein deel van het groen rondom sportcomplexen is momenteel niet duidelijk wie de eigenaar is en wie verantwoordelijk is voor het beheer en onderhoud. Hier worden per sportclub afspraken over gemaakt.

Groen binnen sportcomplexen en rondom gebouwen (vastgoed)		
BOMEN	586	st
GRAS	6.779	m2
HOUTACHTIGEN	17.732	m2
KRUIDACHTIGEN	6	m2
RUW GRAS EN BERMEN	6.539	m2

Figuur 2.5 Groen binnen sportcomplexen en rondom gebouwen.

Groen bij de afdeling Vastgoed

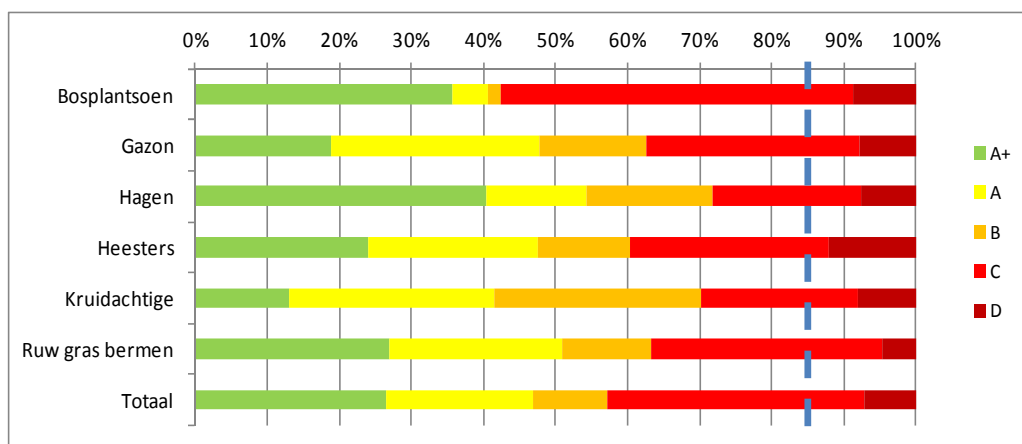
De afdeling Vastgoed van de Hoofdafdeling Stadszaken beheert arealen groen rondom gebouwen, scholen en particulieren speeltuinen. De verantwoordelijkheid voor het beheer en onderhoud ligt bij de afdeling Vastgoed.

Recreatiegebied Spaarnwoude

Het deel van het recreatiegebied Spaarnwoude dat binnen de gemeentegrens ligt, is in eigendom van de gemeente Haarlem en wordt beheerd door de hoofdafdeling Wijkzaken. Dit beheer wordt uitgevoerd in opdracht van het recreatieschap Spaarnwoude en betaald door de hoofdafdeling Stadszaken.

2.5 Kwaliteit van groen

In 2008 is ongeveer 90% van het areaal van groenvoorzieningen, circa 340 ha, in beheer van de hoofdafdeling Wijkzaken geïnspecteerd. De resultaten hiervan zijn opgenomen in de onderstaande kwaliteitsbeoordelingen. Vanaf 2013 wordt steeds één stadsdeel opnieuw beoordeeld. Elke vijf jaar wordt zo de hele stad beoordeeld. Deze cijfers worden ingevoerd in het datasysteem. Er zijn echter geen recentere kwaliteitsgegevens (zie kader)



Figuur 2.6 Kwaliteitsbeoordeling groen (situatie 2008).

Een aanzienlijk deel van het openbaar groen in Haarlem had in 2008 een C of D-kwaliteit en lag daarmee onder het ambitieniveau. In totaal ging het om meer dan 40% van het totale areaal. De onderhoudskwaliteit van het bosplantsoen (bijna 60%) draagt sterk aan dit gemiddelde bij.

In bijlage 6 is een voorbeeld te vinden van de kwaliteitskaarten voor groen en bomen, van het stadsdeel centrum. De overige kwaliteitskaarten zijn digitaal beschikbaar op de bijbehorende USB stick.

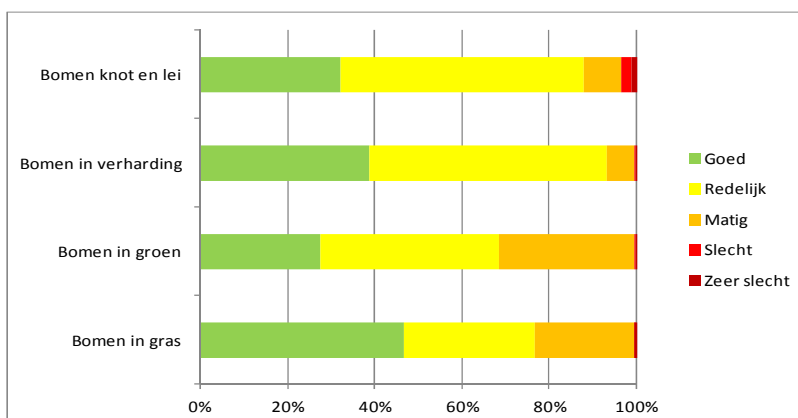
In november 2011 zijn kwaliteitscijfers van de groenvoorzieningen gecontroleerd. Uit deze controle blijkt dat de cijfers redelijk tot goed kloppen met het werkelijke beeld op straat. Er is echter een aantal aandachtspunten:

- De kwaliteit van groen is dynamisch, waarbij het beeld in een paar weken kan verslechteren of verbeteren, ook zonder ingrijpen. Het beeld op straat is daardoor minder extreem dan de inspectiegegevens laten zien.
- De gegevens zijn uit 2008 en er zijn dus al vervangings- en herinrichtingsprojecten uitgevoerd, die nog niet gereviseerd zijn in het datasysteem.
- Ook uitvoering van dagelijks onderhoud (snoeien, zaaien en zwerfafval opruimen) leidt tot verbeteringen die niet zichtbaar zijn in deze gegevens.

2.6 Kwaliteit van de bomen

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bomen wordt gekeken naar de technische kwaliteit en naar de staat van verzorging van de bomen. De kwaliteit van de bomen is over het algemeen voldoende. Slechts een klein deel van de bomen wordt beoordeeld als 'C' of 'D' en heeft daarmee een te lage beeldkwaliteit. Zie bijlage 6 voor een voorbeeld van een kwaliteitskaart voor bomen (stadsdeel centrum).

In de beoordeling van de beeldkwaliteit weegt de verzorging relatief zwaarder dan de technische staat van de bomen².



Figuur 2.7: Kwaliteitsbeoordeling bomen (situatie 2008).

	Levensverwachting				Totaal
	> 10 jaar	5 - 10 jaar	2 - 5 jaar	0 - 2 jaar	
Bomen in gras	3.836	258	44	33	4.171
Bomen in groen	27.927	1.635	310	151	30.023
Bomen in verharding	14.970	563	335	99	15.967
Bomen knot en lei	1.881	117	34	28	2.060
Totaal	48.614	2.573	723	311	52.221

Figuur 2.8: Areal bomen verdeeld naar levensverwachting

In figuur 2.8 is een andere indicatie van de kwaliteit opgenomen, namelijk een inventarisatie waarbij een inschatting is gemaakt van de resterende levensduur (ofwel de levensverwachting) van de bomen. Van ongeveer 3.600 bomen wordt verwacht dat ze minder dan 10 jaar kunnen blijven staan. Momenteel worden 300-500 bomen per jaar vernieuwd. Dit betekent dat de bomen, voor de komende 10 jaar, aan het eind van de levensduur binnen deze planning kunnen worden vervangen.

2.7 Achterstallig onderhoud

Het 'achterstallige onderhoud' betreft het bedrag dat nodig is om de beheerelementen met een tekort aan kwaliteit weer op het beoogde normniveau te brengen. Veelal wordt daarbij rekening gehouden met het volledig vernieuwen van het areaal. Voor groen had in 2008 nog een aanzienlijk deel van het areaal een te lage kwaliteit, zoals met name al in hoofdstuk 2.5 is toegelicht. Eind 2010 is dit tekort berekend op een resterend 2 miljoen euro. De kosten voor de aanpak zijn verwerkt in de strategie voor de komende jaren (zie hoofdstuk 8).

€ x miljoen	2005	2009	2010
groen	6,0	5,3	2,0

² CROW publicatie 288; 'Kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2010, landelijke standaard onderhoudsniveaus'

2.8 Beleving bewoners / enquêtes

Het beeld wat de Haarlemmers hebben over het onderhoud van de groenvoorzieningen loopt uiteen. De meerderheid van de Haarlemmers (53%) vindt het onderhoud van de groenvoorzieningen in Haarlem voldoende of ruim voldoende. Toch is ook een substantiële groep van 17% niet te spreken over de groenvoorzieningen in de stad. De overige 30% van de Haarlemmers geeft het onderhoud van het een gemiddelde beoordeling. De beoordeling van het onderhoud van het groen is in 2010 enigszins verbeterd ten opzichte van 2009.

	Nul					
	meting	2007	2008	2009	2010	2011
% Haarlemmers dat vindt dat er (ruim) voldoende groen in hun wijk aanwezig is	Zie 2010	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	55%	54%
% Haarlemmers dat (zeer) tevreden is over de kwaliteit van het groen in hun wijk	Zie 2010	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	51%	51%
% Haarlemmers dat (redelijk) tevreden is met het onderhoud van hun wijk wat betreft groenvoorzieningen	72% (2001)	67%	77%	79%	82%	81%

Tussen de verschillende stadsdelen zit weinig verschil in de tevredenheid over het onderhoud van het groen. Wel zit er verschil in de beoordeling van de *hoeveelheid* groen. De bewoners van het Centrum en Oost zijn minder tevreden met de hoeveelheid en de kwaliteit van het groen dan in Schalkwijk.

Bron: Omnibusonderzoek 2010

Rapport Meldingen openbare ruimte 2005-2010

De inrichting, het gebruik en het beheer van groen zijn het onderwerp van ongeveer 10% van de meldingen over de openbare ruimte. Tussen 2005 en 2010 is het aantal meldingen over het openbaar groen in Haarlem ongeveer gelijk gebleven.

3. Beleid en kwaliteitsambitie

In dit hoofdstuk staan de wetgeving en het vigerende gemeentelijke beleid voor het beheer en onderhoud van het openbaar groen in Haarlem beschreven. Genoemd zijn de wetten en plannen die van invloed (kunnen) zijn op de beheerstrategie voor het groen. De kwaliteitsambitie voor het groenonderhoud is in de laatste paragraaf omschreven en komt voort uit het beleidskader openbare ruimte uit 2006.

3.1 Wet- en regelgeving

Burgerlijk Wetboek

In de landelijke wetgeving is de algemene zorgplicht (art 6.162 BW en art. 6.174) vastgelegd. Deze zorgplicht geldt voor een ieder die eigenaar is en voldoende zorg aan die eigendommen behoort te besteden zodat andere daarvan geen overmatige overlast of schade ondervinden. Wanneer schade ontstaat als gevolg van nalatigheid van de eigenaar ten aanzien van zijn/haar zorgplicht kan er sprake zijn van een onrechtmatige daad. De gemeente Haarlem heeft, als eigenaar van de openbare ruimte en specifiek de groenvoorzieningen, voldoende zorg te besteden aan de staat van het onderhoud.

De hoofdafdeling Wijkzaken is verantwoordelijk voor het uitvoeren van voldoende onderhoud. Bij geschillen moet worden aangetoond dat inspectie en onderhoud met optimale zorg (binnen de mogelijkheden die de gestelde kwaliteitsambitie biedt) zijn uitgevoerd. Echter ook wanneer de zorgverplichting is nagekomen, kan de hoofdafdeling Wijkzaken toch aansprakelijk zijn voor schades.

Voor bomen worden deze bepalingen in de praktijk vertaald naar het uitvoeren van controles, inspecties, en het onderzoek en beheer van bomen. Deze gegevens worden in het beheersysteem vastgelegd, zodat kan worden aangetoond dat de zorgplicht wordt nageleefd.

Wet Milieubeheer

De verantwoordelijkheid die een ieder heeft voor het zorgen voor het milieu staat beschreven in Wet Milieubeheer (Hoofdstuk 1, artikel 1.1a, lid 1,2 en 3). Een ieder dient voldoende zorg voor het milieu in acht te nemen. Zorg houdt in dat: *“Een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor het milieu kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten, of maatregelen te nemen.”*

Flora- en faunawet

De verantwoordelijkheid die een ieder heeft voor het zorgen voor in het wild levende dieren en planten staat beschreven in de Flora- en faunawet (Hoofdstuk 1, artikel 2, lid 1 en 2). In deze wet staan regels voor wettelijk beschermde flora en fauna en “voldoende zorg voor levende dieren en

planten, evenals voor hun directe leefomgeving". De zorgplicht houdt in dat er bij ruimtelijke ingrepen zoals bouwactiviteiten, maar ook voor werkzaamheden in het kader van beheer en onderhoud altijd zorgvuldig moet worden omgegaan met de aanwezige planten en dieren. Schadelijke activiteiten voor planten en dieren moeten in alle gevallen zoveel mogelijk worden voorkomen. Een voorbeeld is de regel dat het kappen van bomen niet mag plaatsvinden op het moment dat de aanwezige flora en fauna wordt verstoord. De initiatiefnemer van ruimtelijke ingrepen is in beginsel verantwoordelijk voor nadelige consequenties voor beschermde inheemse soorten.

Daarnaast legt de flora- en faunawet verboden op (artikel 9 t/m 12) voor het opzettelijk doden van beschermde inheemse diersoorten of het vernielen van hun rust- of verblijfplaatsen.

Juridisch kader ziekten en plagen

Groenbeheerders worden regelmatig geconfronteerd met de noodzakelijke bestrijding van ziekten en plagen. Het gaat recent bijvoorbeeld over de Kastanjbloedingsziekte, Iepenziekte, Massaria en de Eikenprocessierups.

Op grond van artikel 6:162 uit het Burgerlijk Wetboek moet de gemeente, als beheerder van de openbare ruimte, de bestrijding van de Eikenprocessierups actief ter hand nemen. Dit heeft te maken met de risico's voor de volksgezondheid. In de praktijk en op basis van jurisprudentie is dit vertaald met dat op de aanwezigheid van de Eikenprocessierups moet worden gemonitord, maatregelen worden genomen bij een verhoogd risico en er moet worden gewaarschuwd voor de aanwezigheid van Eikenprocessierups.

3.2 Gemeentelijk beleid

Ecologisch beleidsplan (concept)

Het ecologisch beleidsplan biedt een kader voor het ecologisch beheer in Haarlem. De verschillende begroeiingstypen staan beschreven aan de hand van streefbeelden, ecologische waarde en soorten, de gewenste afmetingen en het toe te passen ecologische beheer. Daarnaast geeft het een overzicht van de ecologische verbindingen, hotspots en potentiële ecologische ontwikkelingszones.

In de berekening van het normbudget en de onderhoudskosten wordt rekening gehouden met de ontwikkeling naar meer ecologisch beheer (zie hoofdstuk 8).

Bomenbeleidsplan (2009 t/m 2019)

Het bomenbeleidsplan geeft de visie van de gemeente op bomen en schept samenhang in het bomenbeleid. Onder het motto: "Geef bomen de ruimte" zijn de voorwaarden geschapen voor een 'gezond, veilig en goed onderhouden bomenbestand'. Om dit te bereiken wordt uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- De kwaliteit van de bomen wordt behouden of, waar mogelijk, verbeterd.

- Maatschappelijk en economisch verantwoord in stand houden van de bomenstructuur.
- Door de schaarse ruimte moet er kritisch worden omgegaan met het situeren van bomen.
- Rekening houden met kansen en bedreigingen van een goede groei en samenhang van de boom.

Monumentale bomen

Het beleid ten aanzien van het kappen van monumentale bomen is 'nee, tenzij..'. Er wordt dus in principe geen kapvergunning verleend, tenzij er sprake is van bedreiging van de openbare veiligheid of van een zwaarwegend maatschappelijk belang. Dit beleid komt voort uit de grote waarde die juist deze monumentale, oude bomen hebben in de stad.

Nota ruimtelijke kwaliteit

Ook vanuit het ruimtelijk beleid zijn er richtlijnen, die vooral betrekking hebben op het beschermen van waardevolle groene gebieden. Bij het bepalen van de beheerstrategie voor het openbaar groen en de bomen moet gekeken worden naar de ambities uit de nota Ruimtelijke kwaliteit:






1. In stand houden en verbeteren van de hoofdgroenstructuur waaronder de hoofdbomenstructuur.
2. Een betere bereikbaarheid en toegankelijkheid van het groen in en om de stad realiseren.
3. De hoeveelheid bestaand groen zoveel mogelijk proberen te behouden
4. Kwalitatief verbeteren van het groen

3.3 Kwaliteitsambitie

	groenvoorzieningen
Binnenstad	A
Knooppunten en winkelcentra	A
Hoofdinfrastructuur	B
Monumentale parken	A
Overige parken en groengebieden	B
Woonwijken	B
Bedrijventerreinen	B
Buitengebied	C

Figuur 3.1 Kwaliteitsambities voor de openbare groenvoorzieningen per functiegebied

De kwaliteitsambities voor de openbare ruimte zijn vastgesteld in het Beleidskader Openbare Ruimte uit 2006. De kwaliteiten zijn hierin vastgesteld op een niveau 'R-gedifferentieerd'. In het rapport Visie en Strategie beheer en onderhoud en de beheerplannen is overgegaan op de niveaus A⁺ tot en met D. De kwaliteiten zijn voor elk beheerdomein omschreven en in beelden vastgelegd. (Bron: 'kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2010, landelijke standaard voor onderhoudsniveaus' CROW publicatie 288). Deze kwaliteiten laten zich in algemene zin uitleggen, maar ook vertalen naar besteksomschrijvingen voor beeldgestuurd werken. In figuur 3.1 staan de vastgestelde kwaliteitsambities voor groenvoorzieningen per functiegebied. De kwaliteitsambities voor groenvoorzieningen zijn gedifferentieerd per functiegebied en onderhoudsonderdeel. Deze gedifferentieerde kwaliteitsambities staan verwerkt figuur 7.1 in paragraaf 7.1.

Groen-beplanting-vaste planten-kale plekken (RAW-hoofdcodes 70.17.31/70.17.81)				
A+	A	B	C	D
				
Er zijn geen kale plekken.	Er zijn nauwelijks kale plekken.	Er zijn hier en daar kale plekken.	Er zijn redelijk veel kale plekken.	Er zijn veel kale plekken.
kaal oppervlak	kaal oppervlak	kaal oppervlak	kaal oppervlak	kaal oppervlak
0 % per 100 m ²	≤ 5 % per 100 m ²	≤ 10 % per 100 m ²	≤ 20 % per 100 m ²	> 20 % per 100 m ²

Figuur 3.2: Voorbeeld van maatlat voor kale plekken in de beplanting uit catalogus CROW

	Reiniging
Binnenstad	A
Knooppunten en winkelcentra	A
Hoofdinfrastructuur	A
Monumentale parken	A
Overige parken en groengebieden	B
Woonwijken	B
Bedrijventerreinen	B
Buitengebied	C

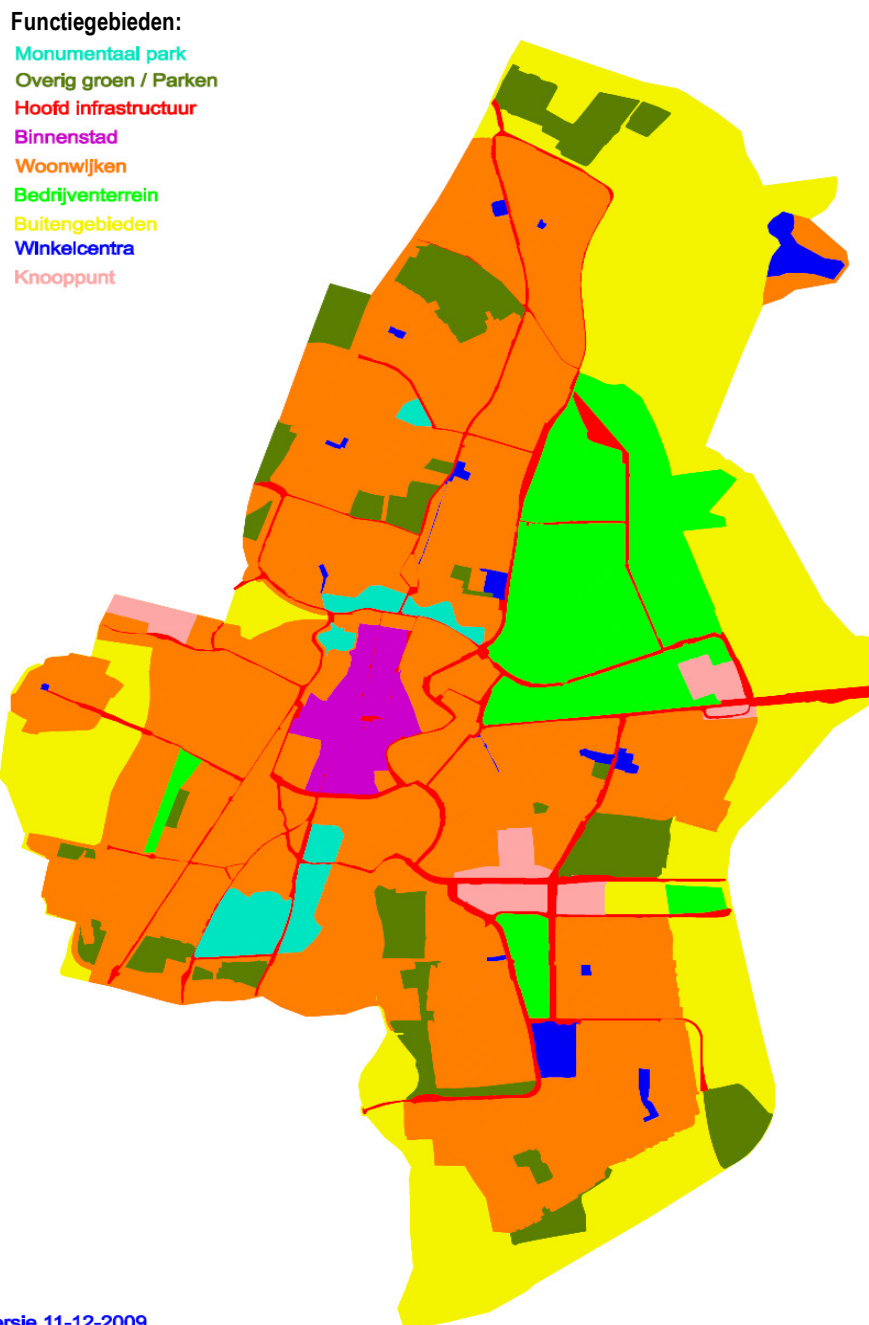
Figuur 3.3: Kwaliteitsambitie reiniging per functiegebied

Reiniging

In de werkgang van het groenonderhoud is ook de verzorging en reiniging van de groenarealen opgenomen. Het gaat dan om het schoonhouden van de groenvoorzieningen van zwerfafval en onkruid.

De ambitie is in de binnenstad, winkelcentra, knooppunten en monumentale parken het hoogst, namelijk A-kwaliteit. De overige arealen worden onderhouden op een B- of C-kwaliteit.

De kwaliteitsambities verschillen per functiegebied. De ligging van de verschillende functiegebieden is af te lezen van de kaart (figuur 3.4).



versie 11-12-2009
Figuur 3.4: Functiegebieden Haarlem, versie 11-12-2009

4. Werkwijze en organisatie

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de werkwijze en organisatie van het beheer en onderhoud van het openbaar groen en de bomen beschreven.

In bijlage 1 en 2 staan de werkprocessen beschreven voor het inspecteren van het openbaar groen en het programmeren van het beheer en onderhoud.

4.2 Inspecties en databeheer

Om de kwaliteit van het beheer en onderhoud van het groenvoorzieningen in de gaten te houden, worden de verschillende onderhoudsonderdelen gemonitord op beeldkwaliteit. Daarnaast is een goed databeheer van belang om inzicht te geven in de kwaliteit van het areaal en het halen van de kwaliteitsambities, zoals gesteld in paragraaf 3.3.

In het onderstaande schema (figuur 4.1) staat het werkproces van inspecties en databeheer van de groenvoorzieningen beschreven. Per aangeven werkopdracht staat aangegeven wie verantwoordelijk is voor de opdracht en wie de uitvoerder is. Daartussen staat aangegeven op basis van welke afspraken de uitvoering plaatsvindt.

Inspecties en databeheer	Opdrachtgever	Afspraken vastgelegd/planning	Uitvoerder	Toezichthouder
Vaststellen kwaliteitsambitie	Beleid Openbare ruimte, Groen en Verkeer	Beheerplan 2013-2022	Afdeling DB&T/T en Programma's OGV	Strategisch beheerder
Monitoring: Dagelijks onderhoud	Afdeling DB&T/DB	Schouw Contract met aannemer	Aannemer	Afdeling DB&T/DB
Databeheer Verwerken mutaties	Programma's OGV/Databeheer	Beheersysteem	Programma's OGV/Databeheer	Programma's OGV
Inspecties openbaar groen	Programma's OGV / Afdeling DB&T/DB	RAW inspecties groen (inspectieplanning)	Programma's OGV/Databeheer Afdeling DB&T/DB	Afdeling DB&T/DB
Inspecties Bomen	Programma's OGV / Afdeling DB&T/DB	VTA-inspecties Inspectieplanning	Aannemer	Afdeling DB&T/DB

Figuur 4.1: Werkstappen inspecties en databeheer groenvoorzieningen

4.3 Dagelijks onderhoud

Groen moet regelmatig worden onderhouden om te voldoen aan de beoogde onderhouds-kwaliteit en een goede en verzorgde staat. Een aanzienlijk deel van de maatregelen is daarbij te kenschetsen als dagelijks onderhoud, zowel om het groen technisch in stand te houden als ‘schoon en netjes’ te houden. Het onderhoud speelt daarbij steeds in op kwaliteitsveranderingen door de groei en weersomstandigheden. Maatregelen voor dagelijks onderhoud zijn bijvoorbeeld:

- Maaien en steken van gazon en gras bermen;
- Snoeien van bosplantsoen, hagen, heesters en bomen;
- Inboeten;
- Verwijderen van zwerfafval in en rond groenvoorzieningen;
- Herstellen van schades aan bomen.

Onder het dagelijks onderhoud valt ook de monitoring van de kwaliteit.

Binnen de gemeente Haarlem zijn verschillende partijen betrokken bij het beheer en onderhoud van de groenvoorzieningen. Hieronder staan per werkstap de eindverantwoordelijke, de afspraken en de wijze van planning en afstemming, de uitvoerder en de toezichthouder.

Dagelijks onderhoud	Opdrachtgever	Afspraken vastgelegd/planning	Uitvoerder	Toezichthouder
Reiniging groenvoorzieningen (zwerfafval)	Afdeling DB&T/DB	DVO Integraal bestek Reiniging	Spaarnelanden	Afdeling DB&T/DB
Dagelijks onderhoud (maaien, snoeien, inboeten)	Afdeling DB&T/DB	Onderhoudsbestekken: <ul style="list-style-type: none">• Gras• Bomen• Beplanting DVO	Aannemer Spaarnelanden	Afdeling DB&T/DB

Figuur 4.2: Werkstappen dagelijks onderhoud groenvoorzieningen

4.4 Groot onderhoud en vervanging

Groot onderhoud wordt in groen in de meeste gevallen meegenomen in de dagelijkse werkzaamheden, zoals in 4.2 zijn beschreven. Hierdoor kan op aanwijzing van de beheerder snel worden ingespeeld op lokale kwaliteitsveranderingen.

Overig groot onderhoud bij groenvoorzieningen beperkt zich tot het nemen van maatregelen bij incidentele grote schades of gebruikspieken. Denk hierbij aan schade door extreem weer of een evenement. Maar ook het herplanten van heesters of het herstellen van kapot gazon. Voor dit onderhoud worden losse opdrachten verstrekt.

Bij bomen wordt er groot onderhoud uitgevoerd aan de hand van VTA inspecties, meestal (extra) snoeimaatregelen om de veiligheid te garanderen.

Aan het einde van de levensduur, bij onherstelbare gebreken of ouderdomsproblemen worden groenvoorzieningen vervangen zodat deze voor een lange tijd weer voldoet aan de functionele eisen. Het kan zowel gaan om grotere gebieden die planmatig worden gerenoveerd als kleine stukken groen.

De werkprocessen voor groot onderhoud en vervanging zijn bij groenvoorzieningen vrijwel gelijk. Daarom staan in figuur 4.3 de werkstappen voor groot onderhoud en vervanging samen opgenomen.

Groot onderhoud Vervanging	Opdracht gever	Afspraken vastgelegd	Uitvoerder	Toezichthouder
GO/Vervanging	Programma's OGV	Projectopdracht	Hoofdafdeling Stedelijke projecten	Programma's OGV
GO/Vervanging	Hoofdafdeling Stedelijke projecten – Afdeling projectmanage ment	RAW - bestekken	Aannemers	Hoofdafdeling Stedelijke projecten – Afdeling Techniek en Advies
GO/Vervanging onvoorzien	Afdeling DB&T/DB	Losse opdrachten of meerwerk onderhoudsbestekken	Aannemers	Afdeling DB&T/DB

Figuur 4.3: Werkstappen groot onderhoud en vervanging groenvoorzieningen

4.5 Verplichtingen

Voor het beheer en onderhoud van de groenvoorzieningen zijn meer langlopende verplichtingen.

Werkafspraken, contracten met:	Lopend tot:
DVO Spaarnelande (gras en beplanting)	December 2014
Onderhoudsbestek Bomen	December 2013
Integraal bestek reiniging	December 2014
Medegebruik evenementen	Voor een aantal grote evenementen op bijvoorbeeld het Vlooienveld en in het Frederikspark, Florapark en Zaanenpark worden contracten afgesloten met de organisatoren van de evenementen over het opruimen van de rommel die achterblijft.

5. Beschikbare middelen

Dit hoofdstuk geeft inzicht in de beschikbare middelen voor het beheer en onderhoud van de groenvoorzieningen. Aan de orde komen de exploitatiebegroting van 2012, de IP's die opgenomen zijn voor groenvoorzieningen voor de komende jaren.

5.1 Exploitatiebegroting

In de exploitatiebegroting van 2013 is circa 6 miljoen euro beschikbaar voor de uitvoering van het beheer en onderhoud van de groenvoorzieningen. Daarnaast is een bedrag van 1,7 miljoen voor de bijbehorende VAT-kosten op de begroting opgenomen. Het gaat dan om uren van de eigen organisatie voor voorbereiding en toezicht.

Figuur 5.1 geeft de beschikbare middelen zoals deze in de exploitatiebegroting van 2013 tot en met 2022 zijn opgenomen. De middelen voor de DVO's Spaarnelanden zijn in deze middelen opgenomen.

Groenvoorzieningen	2013	2014	2015	2016	2017
Exploitatie	€ 5.944.949	€ 5.702.215	€ 5.702.215	€ 5.702.215	€ 5.702.215
VAT	€ 1.724.035	€ 1.653.642	€ 1.653.642	€ 1.653.642	€ 1.653.642
Totaal	€ 7.668.984	€ 7.355.857	€ 7.355.857	€ 7.355.857	€ 7.355.857
Groenvoorzieningen	2018	2019	2020	2021	2022
Exploitatie	€ 5.702.215	€ 5.702.215	€ 5.702.215	€ 5.702.215	€ 5.702.215
VAT	€ 1.653.642	€ 1.653.642	€ 1.653.642	€ 1.653.642	€ 1.653.642
Totaal	€ 7.355.857	€ 7.355.857	€ 7.355.857	€ 7.355.857	€ 7.355.857

Figuur 5.1 begroting, beschikbare bedragen exploitatiebegroting 2013-2022 voor beheerdomein groen (inclusief en exclusief VAT)

Zichtbaar is dat de beschikbare middelen dalen na 2013 en daarna gelijk blijven. De daling is van bijna 6 miljoen euro in 2013 naar ruim 5,7 miljoen euro van 2014 tot en met 2022. Deze getallen zijn exclusief VAT en zonder indexatie.

Exploitatie begroting groenvoorzieningen	2012
Type onderhoud	
Dagelijks onderhoud	€ 5.644.397
Groot onderhoud	€ 279.293
Vervanging	€ 104.518
Totaal (excl. VAT)	€ 6.028.208
VAT	€ 1.525.128
Eindtotaal	€ 7.553.336

Figuur 5.2 Verdeling van de beschikbare middelen in de exploitatiebegroting 2012 voor onderhoud aan groenvoorzieningen, gesplitst naar vormen onderhoud.

Een analyse van de begrotingsposten in 2012 levert als resultaat figuur 5.2. Duidelijk zichtbaar is dat het gros van de middelen aangewend worden voor dagelijks onderhoud. Deze verhouding zal voor de komende jaren ongeveer gelijk blijven.

5.2 Investeringsprogramma

Voor 2012 tot en met 2017 is er vanuit het investeringsprogramma ruim 2,7 miljoen euro beschikbaar voor de reconstructie van het Schoterbos. De bedragen in figuur 5.3 zijn exclusief VAT kosten. Inclusief VAT kosten komt het totale bedrag op 3,5 miljoen euro.

Ip-nr.	Omschrijving	2013	2014	2015	2016	2017	Totale investering
65.18	Reconstructie Schoterbos	€ -	€ 387.597	€ 775.194	€ 775.194	€ 775.194	€ 2.713.178

Figuur 5.3 Overzicht bedragen Investeringsprogramma 2013-2017 (bedragen zijn excl. VAT kosten)

De aangevraagde investeringsgelden voor projecten zonder technische noodzaak of vastgelegde afspraken staan weergegeven in paragraaf 8.2.

6. Normbudget

6.1 Maatregelenpakket

In bijlage 3 is het maatregelenpakket groenvoorzieningen opgenomen. Dit zijn de te verwachten maatregelen om de gewenste kwaliteitsambities in stand te houden. Deze vormen de basis voor de berekening van de gemiddelde onderhoudskosten (normbudget)³. Het geeft een gemiddeld beeld van de gevraagde inspanning om het gras, de beplantingen en bomen op de beoogde kwaliteit te handhaven. Het dynamische karakter van groen betekent echter dat steeds ingespeeld moet worden op de situatie. Een grasstrook langs een weg, niet bereikbaar voor voetgangers, of een veld in een woonwijk waar veel wordt gespeeld, zijn beiden 'gazon', maar vragen ook om een eigen benadering en afweging in het onderhoud.

In het maatregelenpakket is ook de verwachte levensduur opgenomen. De levensduur van de verschillende typen groenvoorzieningen verschilt, voor gras bijvoorbeeld 25 jaar en bosplantsoen 30 jaar. In de praktijk kan deze levensduur sterk verschillen, afhankelijk van de groeiomstandigheden en de intensiteit van het gebruik. Rekening is gehouden met dat veel groen in Haarlem in een dynamische, stenige, stedelijke omgeving staat en daarmee in minder gunstige omstandigheden groeit.

6.2 Normbudgetten

Normbudget 2010

Het totale normbudget, zoals berekend in 2010 staat weergegeven in figuur 6.1. Deze bedragen zijn opgebouwd uit de vastgestelde eenheidsprijzen en maatregelenpakketten uit 2010. Ze geven een indicatie voor het budget wat er nodig is om het areaal groenvoorzieningen te onderhouden en te vervangen.

Groen	DO	GO	VV	TOTAAL
Gazon	€ 303.460	€ 734.483	€ 131.054	€ 1.168.998
Heesters	€ 374.654	€ 131.067	€ 145.869	€ 651.591
Bosplantsoen	€ 594.890	€ 576.150	€ 86.529	€ 1.257.569
Ruw gras bermen	€ 23.779	€ 368.576	€ 118.895	€ 511.250
Hagen	€ 78.660	€ 209.983	€ 33.832	€ 322.474
Kruidachtige	€ 88.956	€ 269.424	€ -	€ 358.380
Bomen in gras	€ 165.002	€ 184.965	€ 764.700	€ 1.114.668
Bomen in verharding	€ 76.170	€ 176.644	€ 1.704.027	€ 1.956.841
Bomen in groen	€ -	€ 128.215	€ 463.818	€ 592.033
Bomen in bos	€ -	€ 105.466	€ 127.175	€ 232.641
Bomen knot en lei	€ -	€ 57.490	€ 24.250	€ 81.740
Totaal	€ 1.705.571	€ 2.942.462	€ 3.600.151	€ 8.248.184

Figuur 6.1: Normbudget op basis van de maatregelenpakket 2010 (excl. VAT)

³ Haarlem actualisatie normbudgetten 2010 (rapportage Oranjewoud, 2010)

Normbudget 2012

Voor 2012 is het normbudget uit 2010 herijkt, waarbij vooral de omvang van het areaal en de maatregelenpakketten tegen het licht zijn gehouden. Dit heeft maar een heel beperkte verandering voor het totaal tot gevolg. Ten opzichte van 2010 zijn wel de volgende wijzigingen doorgevoerd:

- In 2012 zijn de losse bloembakken opgenomen in het areaal.
- De kosten voor het dagelijks onderhoud van de halfverharding zijn opgenomen in het normbudget.
- Het maatregelenpakket is op enkele plaatsen gecorrigeerd op basis van de gedifferentieerde kwaliteitsambities. Deze gedifferentieerde kwaliteitsambities (zie hoofdstuk 8) zorgen voor een wijziging van het normbudget, zowel naar boven als naar beneden.
- Het areaal *bomen in bos* is voor een deel (ongeveer 2.000 stuks) herschikt naar *bomen in groen*, welke een hogere vervangingswaarde hebben. Hierdoor stijgt het normbudget voor bomen.
- Voor bomen in groen en bos en knot- en leibomen is de gestelde levensduur verhoogd, waardoor het normbudget daalt.

Normbudget 2012	hoeveelheid	DO/GO	Vervanging	TOTAAL
Bosplantsoen	982.248	€ 1.215.464	€ 89.812	1.305.276
Gazon	1.191.256	€ 948.782	€ 119.796	1.068.579
Hagen	39.883	€ 280.080	€ 32.828	312.908
Heesters	188.809	€ 489.093	€ 141.073	630.167
Kruidachtigen	8.400	€ 306.251	€ -	306.251
Ruw gras bermen	1.177.340	€ 450.569	€ 136.536	587.105
Bomen in gras	16.376	€ 337.905	€ 738.343	1.076.248
Bomen in groen	14.337	€ 151.637	€ 438.840	590.477
Bomen in bos	5.000	€ 82.930	€ 66.667	149.597
Bomen in verharding	15.985	€ 241.608	€ 1.628.500	1.870.108
Bomen knot en lei	1.947	€ 58.362	€ 18.464	76.826
Losse bloembakken	400	€ 16.006	€ 10.975	26.981
TOTAAL GROENVOORZIENING		€ 4.578.687	€ 3.421.834	€ 8.000.521
Halfverharding	112.609	€ 433.783	€ -	433.783

Figuur 6.2: Normbudgetten op basis van het aangepaste maatregelenpakket (excl. VAT)

7. Strategie

7.1 Strategie dagelijks onderhoud

Langere levensduur en stabiel beeld - Accent naar dagelijks onderhoud

Binnen het openbare ruimte heeft de focus de laatste jaren gelegen bij het uitvoeren van (grotere) projecten. In het kader van het inhalen van achterstallig onderhoud zijn vanaf 2006 daarbij ook veel groenvoorzieningen vervangen of heringericht in integrale projecten.

Zoals in het vorige hoofdstuk al is aangegeven bestaat beheer en onderhoud bij groen juist voor een belangrijk deel uit dagelijks onderhoud. De strategie voor de komende jaren ligt ook vooral bij dit type onderhoud. De onderhoudstoestand van het groen is vaak of heel goed of heel slecht. De focus in de komende periode ligt op het creëren van goede omstandigheden waar groen kan blijven groeien en tot een stabielere, gelijkmatiger kwaliteit kan komen. Dit moet resulteren in een meer gemiddelde kwaliteit. Het groen van te lage kwaliteit of naar die kwaliteit dreigt af te zakken krijgt een onderhoudsmaatregel tot het gewenste niveau (en dus geen gehele vernieuwing).

Gedifferentieerde kwaliteitsambities

In de 2^e kolom van figuur 7.1 is de gewenste onderhoudskwaliteit voor het groen opgenomen. Dit is de kwaliteitsambitie zoals al eerder toegelicht in hoofdstuk 3. Per beheerelement in het groen is een vertaling gemaakt naar een gedifferentieerde kwaliteitsambitie.

Ambitieniveau Groen	Algemeen openbare groenvoorzieningen	Bosplantsoen	Gazon	Hagen	Kruidachtigen	Heesters	Grasbermen	Bomen
Binnenstad	A	B	A	A	A	B	C	A
Knooppunten	A	C	A	A	A	B	C	A
Winkelcentra	A	C	A	A	A	B	C	A
Hoofdinfrastructuur	B	C	B	B	A	B	C	A
Monumentale Parken	A	B	B	A	A	A	B	A
Overige parken en groengebieden	B	C	B	B	A	B	B	B
Woonwijken	B	C	B	B	A	B	C	B
Bedrijventerreinen	B	C	C	B	A	B	C	B
Buitengebied	C	C	C	B	A	C	C	B

Figuur 7.1: Tabel kwaliteitsambitie beheer en onderhoud groenvoorzieningen per functiegebied

De algemene beoogde kwaliteit is leidraad, maar vanuit een aantal praktische gronden zijn enige afwijkingen geformuleerd:

- Voor grasbermen en bosplantsoen is een lagere C-kwaliteit gehanteerd. Dit is de praktijk bij deze wat 'ruigere' beheertypen en geeft op veel plekken een acceptabel beeld. Op de plekken waar een A-kwaliteit gewenst is, zoals de binnenstad, zouden deze typen groen eigenlijk niet moeten voorkomen. In figuur 2.1 is te zien dat dit areaal ook maar zeer beperkt is. In woonwijken zijn stroken bosplantsoen vaak zo klein dat een A of een B-kwaliteit redelijkerwijs niet haalbaar is met beheer en onderhoud. Voor grasbermen in de bebouwde

kom geldt dat bij een hogere ambitie dan een C-kwaliteit het gras beter als gazon kan worden beheerd.

- De sierfunctie van kruidachtigen, zoals vaste planten of wisselperken, komt beter tot zijn recht bij een A-kwaliteit. Het betreft een klein areaal, dat op deze manier daadwerkelijk iet toevoegt aan de beleving en kwaliteit van de openbare ruimte.
- Uitvoeren van onderhoud aan groen langs de hoofdinfrastructuur gaat gepaard met ingrijpende maatregelen voor het verkeer. Om overmatige en ongewenste hinder voor het verkeer te voorkomen wordt hier in de praktijk een B-kwaliteit aangehouden.

Inspecteren van bomen volgens planmatig boombeheer

Bomen vormen een groot deel van het kapitaal in de openbare ruimte. Vooral grotere, oudere bomen dragen heel veel bij aan de groenbeleving van de omgeving. Het is daarom van groot belang de levensduur van de bomen zo goed mogelijk te bevorderen. Goede groeiomstandigheden, ruimte en onderhoud, zijn hiervoor essentieel. De plekken voor bomen moet zorgvuldig worden gekozen om een zo lang mogelijke levensduur mogelijk te maken.

Planmatig boombeheer biedt handvatten om een duurzaam onderhouden en veilig bomenbestand te realiseren. Speerpunten zijn:

- Economisch het meest voordelige beheer
- Boomtechnisch de meest verantwoorde snoeiwijze
- Een veilig bomenbestand
- Minimalisering van de overlast door bomen
- Duidelijkheid voor de burger.

Integraal groenbestek en beeldgestuurd beheren

Het onderhoud van het groen staat momenteel in meerdere bestekken op de markt, bijvoorbeeld voor maaien of voor het onderhoud van bomen. Voor de komende jaren wordt gestreefd naar integrale groenbestekken. Daarbij wordt ook de overgang gemaakt naar sturing op beeldkwaliteit. Het beeld van de onderhoudsstaat van de groenvoorzieningen wordt hierbij *lopende het werk* geïnspecteerd en is op deze manier continu up-to-date. Om de kwaliteit van de groenvoorzieningen te waarborgen is het daarnaast van belang om de aannemers voldoende te controleren.

7.2 Strategie groot onderhoud en vervanging

Heroverweging inrichting

De strategie voor het beheer en onderhoud moet mede vorm krijgen door bestaande knelpunten om te vormen. Een aantal groenvoorzieningen is moeilijk te onderhouden op het gewenste ambitieniveau. Dit zijn vaak kleinschalige omvormingen, die echter een grote invloed hebben op de beleving van de openbare ruimte.

Voorbeelden van gewenste omvormingen zijn de kleine oppervlakten bosplantsoen in woonwijken. Hiervoor ligt de kwaliteitsambitie op een B-niveau. Het beeld op straat ligt echter vaak op een C-niveau omdat de groenstrook eigenlijk te klein is voor bosplantsoen. Voor deze stukken moet een C-kwaliteit worden geaccepteerd of worden gekeken naar omvorming naar heesters of gras. Deze zijn op dergelijke kleine plekken vaak beter te onderhouden.

Kwaliteit boven kwantiteit

Er moet zeer bewust worden omgegaan met het vervangen en herinrichten van beeldbepalende groenvoorzieningen. Groenvoorzieningen met een hoge beeldkwaliteit moeten zo veel mogelijk in stand worden gehouden. Groenvoorzieningen die zich vele jaren hebben ontwikkeld, leveren veel meer kwaliteit aan het straatbeeld dan nieuwe groenvoorzieningen.

7.3 Strategie integraal

Strategisch beheerder groen (ketenbenadering)

In tegenstelling tot de meeste civieltechnische onderdelen in de openbare ruimte hebben groenvoorzieningen bij de aanleg niet gelijk een A+ of een A-kwaliteit. Bij het aanleggen van nieuw groenvoorzieningen wordt een situatie gecreëerd waarin het groen zich kan ontwikkelen tot een gewenst niveau. De eerste jaren na de aanleg heeft het beheer en onderhoud van het groen extra aandacht nodig om tot een goed en duurzaam beeld te komen. Bij voorkeur wordt deze nazorg in het project onder gebracht.

In het proces van de aanleg en oplevering van het groen tot het uitgroeien tot een volledig groenonderdeel (beheer en onderhoud) moet worden begeleid door één verantwoordelijke functie. Dit noemen we een ketenbenadering. Voor het begeleiden van dit proces is een strategisch beheerder gewenst.

De komende jaren zal worden gekeken naar de mogelijkheden om *ketenbenadering* in te passen in het beheer en onderhoud van groenvoorzieningen.

Financiële compensatie bij areaaluitbreiding

Tegenover uitbreiding van het areaal groen moet financiële compensatie staan gelijk aan de eenheidsprijzen die horen bij het betreffende areaal.

8. Planning

8.1 Planning van het onderhoud

Het groen op niveau met dagelijks onderhoud

De groenvoorzieningen en bomen worden in de planperiode 2013-2022 op het gewenste kwaliteitsniveau gebracht. Daarvoor moet voldoende beheer en onderhoud worden uitgevoerd en is het normbudget richtinggevend. Doordat maatregelen vooral frequent voorkomend dagelijks onderhoud zijn, is het budget jaarlijks van een vergelijkbare hoogte, ruim 5,2 miljoen euro per jaar (excl. VAT). De groenvoorzieningen en bomen die niet meer met onderhoud kunnen worden hersteld, worden vervangen.

Aanpak groenvoorzieningen met te lage kwaliteit

Voor de aanpak van groen en de bomen met een te lage kwaliteit is een prioritering gemaakt. Hierbij is gekeken naar de urgentie van op het gebied van technische noodzaak (veiligheid en kapitaal) en naar de nodige effecten op de beleving van de openbare ruimte. In figuur 8.1 staat een opsomming van deze aanpakken op volgorde van prioriteit. Deze zijn per aanpak over verschillende jaren verdeeld. In totaal kost de aanpak van de groenvoorzieningen met lage kwaliteit ruim 2,5 miljoen euro in 10 jaar.

De bomen in de parken komen als eerste aan de beurt. Deze zijn van groot belang voor de beleving van de openbare ruimte. Daarnaast vormen deze bomen een belangrijk deel van het natuurlijk kapitaal van de openbare ruimte van Haarlem. Om tot bomen met eenzelfde beeld en uitstraling te komen is veel tijd nodig.

1. Aanpak bomen in Parken
2. Aanpak Halverharding
3. Aanpak Bomen langs hoofdinfrastructuur, woonwijken en knooppunten
4. Aanpak knelpunten Groen in Schalkwijk
5. Aanpak Groen overige wijken, parken, Hoofdinfrastructuur en knooppunten (zonder Schalwijk)
6. Aanpak groen in Binnenstad en Winkelcentra
7. Aanpak groen Bedrijventerreinen

Figuur 8.1: Prioritering aanpak groen met te lage kwaliteit

In bijlage 4 staat de planning voor het onderhoud en de vervanging van groen en bomen 2013-2022. Dit zijn de projecten die voortkomen uit de technische noodzaak. De groenvoorzieningen voldoen niet aan het gewenste kwaliteitsniveau en moeten daarom extra worden onderhouden.

Jaarlijkse vervanging van bomen en groen

De laatste jaren worden er in Haarlem 300 tot 500 bomen per jaar vervangen. Deze verwachting kan worden doorgetrokken voor de komende 10 jaar. Uit figuur 8.1 is af te leiden dat de komende 10 jaar ongeveer 350-400 per jaar zullen moeten worden vervangen.

Levensverwachting			
	5 - 10 jaar	2 - 5 jaar	0 - 2 jaar
Bomen in gras	258	44	33
Bomen in groen	1.635	310	151
Bomen in verharding	563	335	99
Bomen knot en lei	117	34	28
Totaal	2.573	723	311

Figuur 8.1: Areaal bomen verdeeld naar levensverwachting (in 2011)

In de planning voor de jaarlijkse vervanging van bomen wordt uitgegaan van gemiddeld 400 bomen per jaar (€ 800.000,- (excl. VAT)).

De laatste jaren liggen de kosten voor het vervangen van het groenvoorzieningen ongeveer op 5% van de totale onderhoudskosten voor het dagelijks onderhoud. In de planning voor de jaarlijkse vervanging van groenvoorzieningen wordt uitgegaan van € 250.000,- (exclusief VAT).

Bestaande afspraken en individuele projecten

Voor de jaren 2013-2015 is voor een aantal projecten bijdrages toegezegd vanuit het beheerdomein groenvoorzieningen. Voor deze projecten zijn de onderhoudskosten verdeeld in de planning van dit beheerplan. Voor het opknappen van het Schotenbos staat bijvoorbeeld voor 2014-2017 een bedrag van ruim 2,7 miljoen euro (excl. VAT) op de planning.

Naast de geplande projecten wordt in de planning voor het groenonderhoud rekening gehouden met individuele projecten. Ook wel postzegelwerken genoemd.

8.2 Planning van projecten zonder technische noodzaak

Naast de geplande kosten voor het noodzakelijke beheer, onderhoud en vervanging zijn er ook projecten voor het vervangen en herinrichten van groen zonder technische noodzaak. Deze projecten komen voort uit beleidsstukken zoals het bomenbeleidsplan. Voor een aantal projecten is bindende afspraken gemaakt. Voor de andere projecten zijn nog geen richtdata vastgesteld.

De projecten zonder technische noodzaak en waar geen bindende afspraken over zijn gemaakt, worden niet gefinancierd uit het budget voor beheer en onderhoud van groenvoorzieningen. Voor deze projecten moet extern geld worden gezocht. De projecten hebben echter wel invloed op het areaal en het beheer en onderhoud van de groenvoorzieningen in Haarlem.

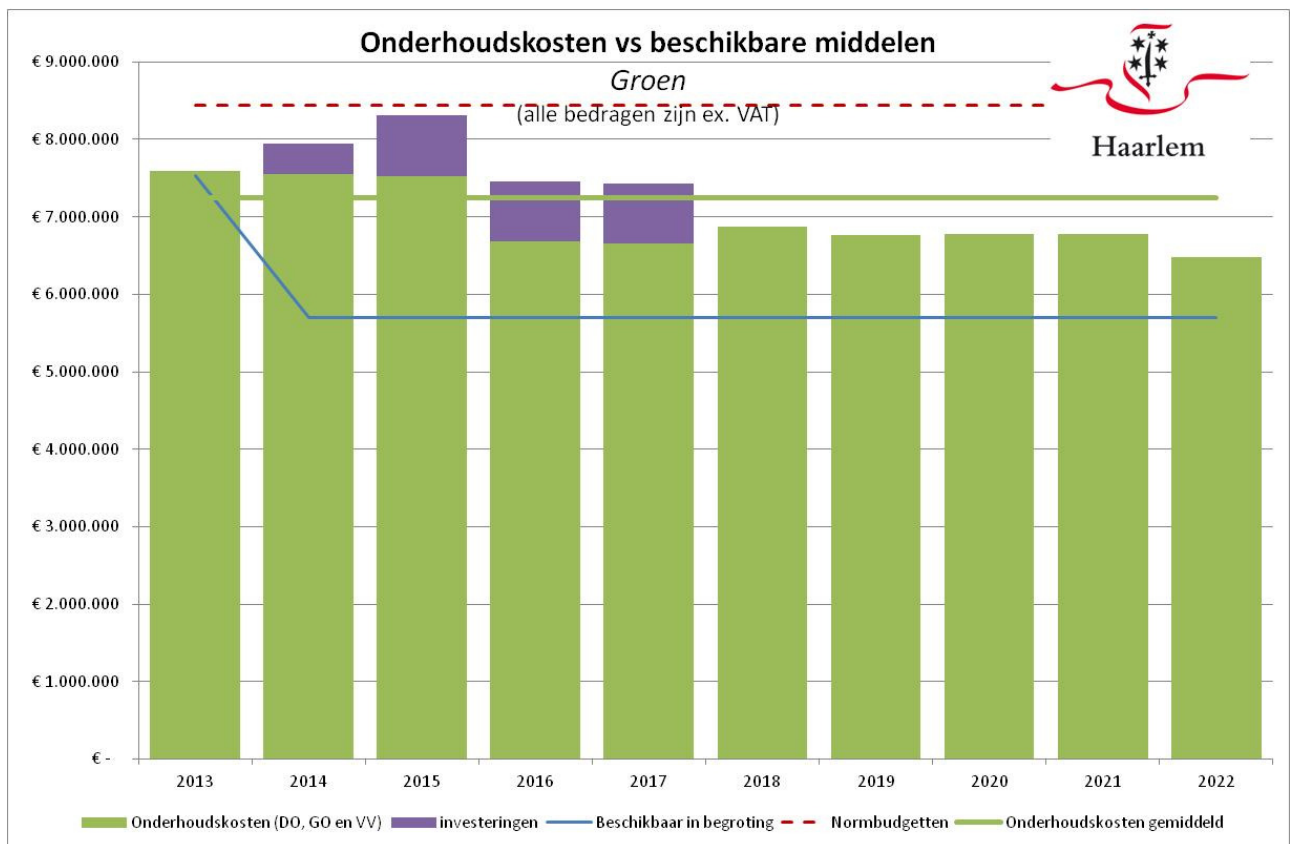
Veel van de ambities uit het groenbeleid zijn nu financieel niet gedekt en dit legt potentieel een claim op het onderhoudsbudget. De projecten die nu niet op de planning staan, maar waar wel wenselijk zijn, staan in figuur 8.2.

	2013	2014	2015	2016
• Realiseren ontbrekende boomstructuren				
• Herinrichting Frederikspark	€ 387.597	€ 600.775	€ 387.597	€ 387.597
• Vervanging knelpunten tussen inrichting en beheer groenvoorzieningen				
• Realisatie Westelijk Tuinbouwgebied-Zuid en realisatie Stadsnatuurpark	€ -	€ -	€ 562.016	€ 562.016

Figuur 8.2: Aangevraagde gelden (excl. VAT) voor IP projecten zonder technische noodzaak of bindende afspraken

8.3 Totaal overzicht

Wanneer de beschikbare middelen worden uitgezet tegen het normbudget en de geplande kosten, ontstaat onderstaand beeld.



Figuur 8.3: Totaal overzicht van beschikbare middelen, normbudgetten en geplande kosten voor groenvoorzieningen (excl. VAT)

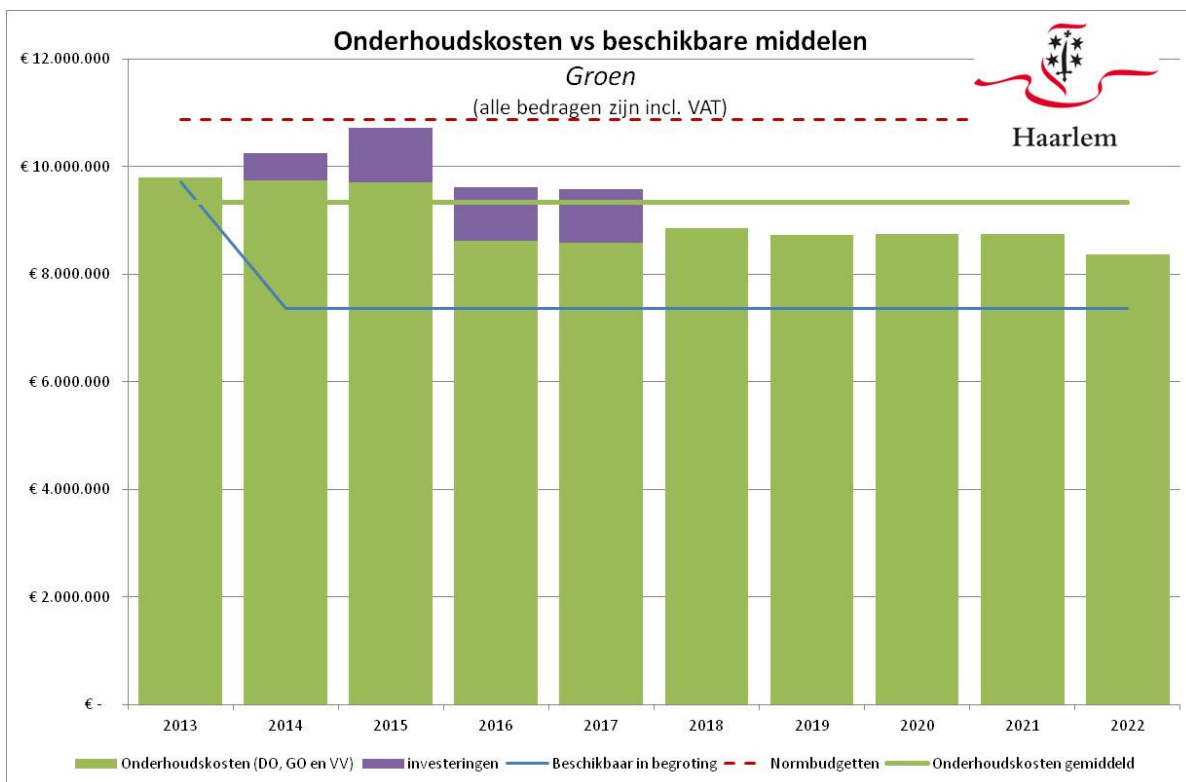
In figuur 8.3 is af te lezen wat de geplande kosten voor het beheer en onderhoud van de groenvoorzieningen zijn (groene balken) voor de periode van 2013-2022. De paarse vlakken geven het aandeel piekinvesteringen aan. Daarnaast is in de grafiek te zien wat de beschikbare middelen (begroting + IP - blauwe lijn) en de theoretisch benodigde kosten (normbudget – rode stippellijn) zijn voor deze periode.

De geplande uitgaven voor de komende jaren voor het dagelijks onderhoud en het technische noodzakelijke herstel en vervanging liggen gemiddeld rond de 7,2 miljoen euro per jaar en zijn ongeveer 15% lager dan het normbudget. Dit verschil wordt voor het grootste deel veroorzaakt door de lagere geplande onderhoudskosten voor het vervangen van bomen de komende tien jaar. Voor de periode na 2022 kunnen deze geplande onderhoudskosten hoger uitvallen (zie paragraaf 8.4).

Met uitzondering van 2013 liggen de onderhoudskosten echter hoger dan de beschikbare middelen, gemiddeld ongeveer 20%.

De onderhoudskosten in 2014-2017 liggen relatief hoger dan de rest van de jaren. Het opknappen van het Schotenbos is hiervan de oorzaak.

In de Visie en Strategie beheer & onderhoud zijn alle bedragen inclusief VAT vermeld. Om de verbinding te leggen met de Visie, zijn hier ook de grafieken inclusief VAT weergegeven. In figuur 8.4 staan alle bedragen voor de onderhoudskosten, normbudget en beschikbare middelen inclusief VAT kosten. Voor groenvoorzieningen liggen de gemiddelde VAT op 29%.



Figuur 8.4: Totaal overzicht van beschikbare middelen, normbudgetten en geplande kosten voor groenvoorzieningen (incl. VAT)

8.4 Doorkijk na de 10 jaar

De onderhoudskosten voor groenvoorzieningen zijn tamelijk regelmatig en goed te spreiden, waardoor er niet snel risico's van grote pieken in de onderhoudsbehoefte optreden.

Uitzondering is het vervangen van grotere hoeveelheden bomen. Een dergelijke piek is echter momenteel niet zichtbaar.

Risico's in het groen worden gevormd door:

- Voor de periode 2013-2022 worden, op basis van de levensverwachting, gemiddeld 400 bomen per jaar vervangen. Op basis van het normbudget zouden dit er meer moeten zijn. Aannemelijk is dat het gemiddeld aantal te vervangen bomen na 2022 stijgt (op basis van het maatregelenpakket bomen, bijlage 3). Voor de geplande onderhoudskosten van na 2022 moet goed worden gekeken naar de levensverwachting van de bomen van dat moment.
- In de parken doet zich een wijziging van gebruik voor door een toename van het aantal evenementen en de intensiteit van de evenementen. Dit leidt tot meer schades en herstelwerkzaamheden in het groen. Over dit gebruik moeten in beheerplannen betere afspraken worden gemaakt en inzicht worden gekregen in de gevolgen voor ecologie, onderhoud en kosten.
- Bij grotere civiele projecten, zoals herstraten, worden naastgelegen groenstroken vaak onherstelbaar beschadigd. Bijvoorbeeld omdat groenstroken als opslag voor stenen en grond worden gebruikt. Hiervoor moeten afspraken worden gemaakt, waarbij bij voorkeur de nieuwe aanleg in het bestek wordt opgenomen.

Colofon

Project :	Strategisch beheerplan Groenvoorzieningen
Projectnummer :	P370-01
Registratienummer :	2012098
Auteurs :	T. Delisse MSc.
Samenstelling werkgroep:	Djorn Noordman, Niels van Esterik, Edwin Beth, Daan de Wilde, Marco Preenen en Joris-Jan de Vries
Opdrachtgever :	Gemeente Haarlem
Datum :	Definitief; februari 2012

Bijlage 1: Procesbeschrijving inspectie groen

NU	Product	Groen algemeen	Groen VTA
Bepaling standaard interventieniveau's	R gedifferentieerd + standaard maatregelenpakketten (CROW /eigen)	DB/PM	T
Bepaling methodiek + frequentie + richtlijnen inspecties	Beleid rondom inspecteren	DB/PM	T
Uitzetten inspecties – intern DBT - Extern	Offerteaanvraag (vraagspecificatie) + opdracht	DB	T
Begeleiding/ terugkoppeling (soms met directievoering en toezicht, riool)	Overdracht Inspectie resultaten incl lijst dagelijksonderhoud.	DB	T
Toetsing inspectieresultaten op basis van de vraagspecificatie		DB	T
Ruwe data in beheersysteem verwerken.	Kwaliteitskaart op basis van standaard maatregelpakket	DB	DB
Maatregeltoets a.h.v. Interventieniveaus gemeente Haarlem			
Maatregeltoets in beheersysteem	Interventiekaart a.h.v. beleid gemeente Haarlem		

DB = Databeheer

T = Techniek

SB = Strategische Beheerder

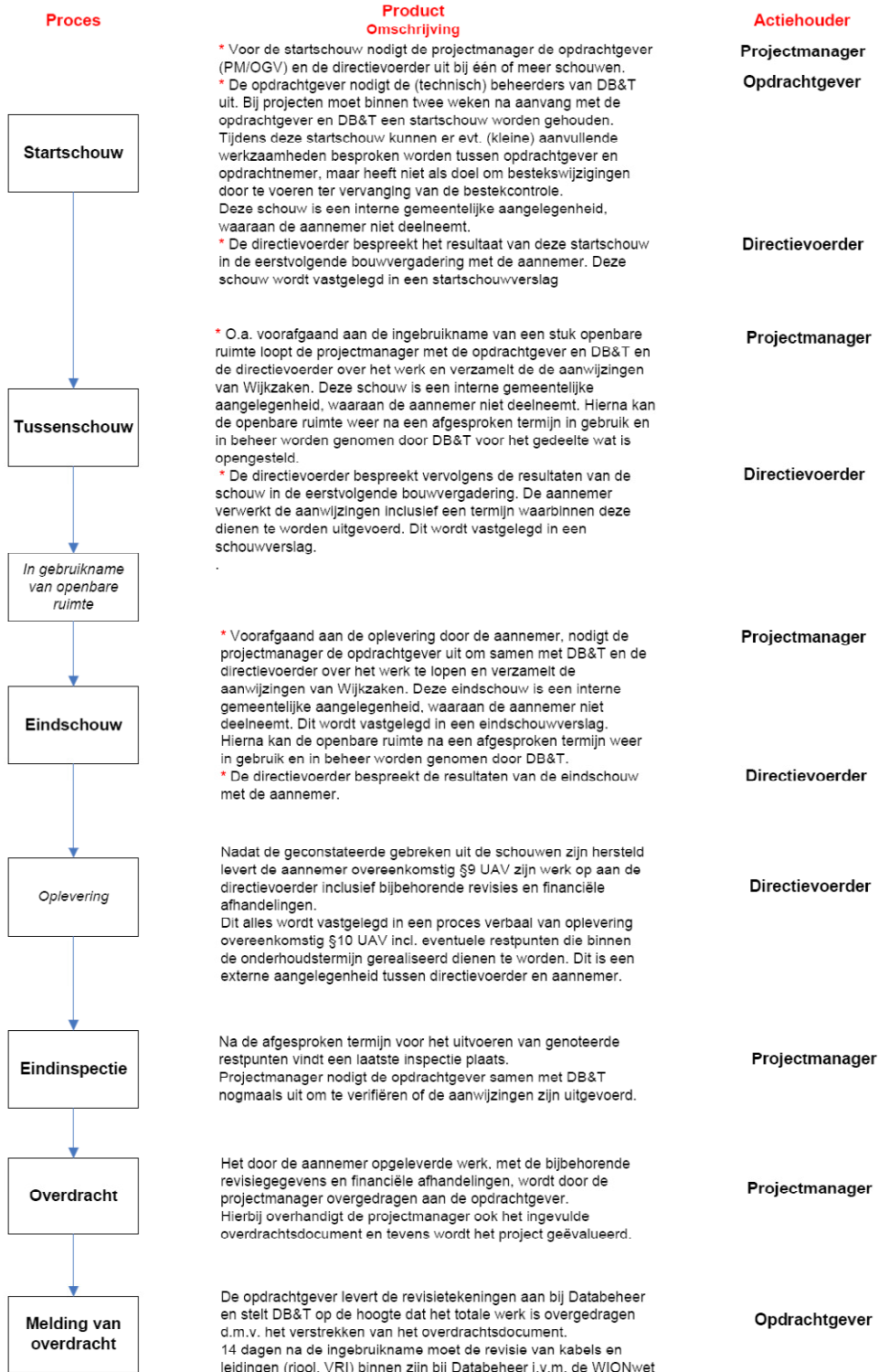
PM = Programma's

DBT = Dagelijks Beheer en Techniek

Bijlage 2: Procesbeschrijving overdracht van werken (groen)

Om te komen tot overdracht van werken (versie1 / 03-09-2010)

A. Gemeentelijk intern proces voor werken die in opdracht van afd. Prog. OGV zijn uitgevoerd met gedelegeerde opdrachtgever



Bijlage 3 Maatregelenpakketten Groen

Bomen in gras				
Hoeveelheid		st		
	freq.	bew.%		eenh.prijs
Verzorging				€ 9,25
kantsteken boomspiegel (incl verzamelen en laden)	1	50%	1,81	0,91
kantknippen boomspiegel (incl verzamelen en laden)	1	50%	1,74	0,87
bijmaaien rond bomen	8	50%	0,75	3,00
schoffelen boomspiegel	6	50%	1,02	3,06
verwijderen zwerfvuil	12	50%	0,24	1,41
Technische staat (onderhoud)				€ 10,37
zie onderverdeling leeftijdsklassen				10,37
Vervanging				€ 42,86
vervangen boom	1/35	100%	1.500,00	42,86

Bomen in verharding				
Hoeveelheid		st		
	freq.	bew.%		eenh.prijs
Verzorging				€ 4,47
schoffelen boomspiegel	6	50%	1,02	3,06
verwijderen zwerfvuil	12	50%	0,24	1,41
Technische staat (onderhoud)				€ 10,37
zie onderverdeling leeftijdsklassen				10,37
Vervanging				€ 100,00
vervangen boom	1/25	100%	2.500,00	100,00
Totaal				€ 114,84

Bomen in groen				
Hoeveelheid		st		
	freq.	bew.%		eenh.prijs
Verzorging				€ -
Technische staat (onderhoud)				€ 10,37
zie onderverdeling leeftijdsklassen				10,37
Technische staat (vervangen)				€ 30,00
vervanging	1/50	100%	1.500,00	30,00
Totaal				€ 40,37

Bomen in bos				
Hoeveelheid		st		
	freq.	bew.%		eenh.prijs
Verzorging				€ -
Technische staat (onderhoud)				€ 10,37
zie onderverdeling leeftijdsklassen				10,37
Technische staat (vervangen)				€ 8,33
vervanging	1/60	100%	500,00	8,33
Totaal				€ 18,70

Bomen knot en lei				
Hoeveelheid		st		
	freq.	bew.%		eenh.prijs
Verzorging				€ -
Technische staat (onderhoud)				€ 28,98
Scheren vormbomen	1	19%	17,04	3,19
Snoeien bomen	1/3	19%	9,09	0,57
Knotten bomen	1	63%	22,73	14,23
Leiden vormbomen	1	2%	28,41	0,70
Leiden vormbomen	1	2%	28,41	0,70
Inboet bomen	1	3%	161,35	4,04
Aanschaf boom	1	3%	142,04	3,56
Watergeven bomen	6	3%	5,68	1,14
Ziektebestrijding	1	1%	170,44	0,85
Technische staat (vervangen)				€ 12,22
vervanging, inclusief aanbrengen grond	1/45	100%	550,00	12,22
Totaal				€ 41,20

Bomen knot en lei				
Hoeveelheid		st		
	freq.	bew.%		eenh.prijs
Verzorging				€ -
Technische staat (onderhoud)				€ 28,98
Scheren vormbomen	1	19%	17,04	3,19
Snoeien bomen	1/3	19%	9,09	0,57
Knotten bomen	1	63%	22,73	14,23
Leiden vormbomen	1	2%	28,41	0,70
Leiden vormbomen	1	2%	28,41	0,70
Inboet bomen	1	3%	161,35	4,04
Aanschaf boom	1	3%	142,04	3,56
Watergeven bomen	6	3%	5,68	1,14
Ziektebestrijding	1	1%	170,44	0,85

Technische staat (vervangen)				€ 9,17
vervanging, inclusief aanbrengen grond	1/60	100%	550,00	9,17
Totaal				€ 38,14

Gazon				
Hoeveelheid		st		
	freq.	bew.%		eenh.prijs
Verzorging				€ 0,23
kantsteken langs verharding	1	10%	0,23	0,02
kantknippen langs verharding	1	20%	0,24	0,05
kantsteken langs beplanting	1	10%	0,26	0,03
kantknippen langs beplanting	1	20%	0,24	0,05
papier prikken	12	100%	0,01	0,07
mollenbestrijding	1	10%	0,02	0,00
bladblazen, gazon/sportvelden (incl. vermalen en laden)	2	50%	0,02	0,02
Technische staat (onderhoud)				€ 0,56
maaieren gazon	26	95%	0,02	0,42
bijmaaieren overhoeken/obstakels	13	5%	0,05	0,03
herstel grasmat gazon	1	3%	3,50	0,10
afzoeken gazon,incl. laden	1	100%	0,01	0,01
Technische staat (vervangen)				€ 0,10
vervangen gras	1/25	100%	2,50	0,10
Totaal				€ 0,89

Gras bermen en ruiggras				
Hoeveelheid		m2		
	freq.	bew.%		eenh.prijs
Verzorging				€ 0,02
zwerfvuil, verwijderen	4	100%	0,01	0,02
Technische staat (onderhoud)				€ 0,31
maaieren berm - vlak, + verzamel	2	90%	0,07	0,12
maaieren berm - talud + verzamel	2	10%	0,10	0,02
maaieren bermstrook + obstakels+ verzamel	1	10%	1,70	0,17
Technische staat (vervanging)				€ 0,10
vervanging	1/25	100%	2,50	0,10
Totaal				€ 0,43

Heesters				
Hoeveelheid		m2		
	freq.	bew.%		eenh.prijs
Verzorging				€ 1,83
schoffelen (incl.uitharken)	5	40%	0,70	1,39
voorjaarsschoonmaak	1	40%	0,83	0,33
papier prikken	12	100%	0,01	0,07
bladblazen/harken rand beplanting	1	20%	0,20	0,04
Technische staat (onderhoud)				€ 0,64
afzetten/snoeien heesters	0,2	100%	1,82	0,36
snoeien langs randen (incl verzamelen en laden)	1	20%	1,05	0,21
inboeten heesters	1	1%	6,64	0,07
Technische staat (vervanging)				€ 0,71
vervangen heesters	1/20	100%	14,25	0,71
Totaal				3,18

Bosplantsoen				
Hoeveelheid		m2		
	freq.	bew.%		eenh.prijs
Verzorging				€ 0,55
uitmaaien en afvoeren	2	30%	0,10	0,06
voorjaarsschoonmaak	1	50%	0,84	0,42
papier prikken	12	100%	0,01	0,07
Technische staat (onderhoud)				€ 0,53
matig dunnen, uitdragen, versnipperen	0,25	100%	1,71	0,43
snoeien langs pad, verzamelen, laden	1	10%	1,05	0,11
inboeten				0,00
Technische staat (vervanging)				€ 0,08
vervangen bosplantsoen	1/30	100%	2,40	0,08
Totaal				€ 1,16

Hagen				
Hoeveelheid		m1		
	freq.	bew.%		eenh.prijs
Verzorging				€ 1,86
haag, schoffelen	6	40%	0,71	1,70
haag, uitharken	1	40%	0,35	0,14
zwerfafval verwijderen	12	20%	0,01	0,02
Technische staat (onderhoud)				€ 4,97
scheren haag, machinaal, boven plus 2 zijkanten (inc	2	100%	2,43	4,87
inboeten haag	1	1%	9,91	0,10
Technische staat (vervanging)				€ 0,80
vervanging	1/20	100%	16,00	0,80
Totaal				€ 7,63

Kruidachtigen				
Hoeveelheid		m2		
	freq.	bew.%		eenh.prijs
Verzorging				€ 9,05
wisselperk, wieden/schrepelen	6	80%	1,20	5,74
wisselperk, uitgebl. bloemen verw.	12	50%	0,54	3,23
zwerfafval, verwijderen	12	80%	0,01	0,08
Technische staat (onderhoud)				€ 27,41
wisselperk, rooien	2	100%	0,75	1,49
wisselperk, anorganische mest	1	100%	0,03	0,03
wisselperk, spitten	2	100%	0,85	1,69
wisselperk, egaliseren	2	100%	0,12	0,23
wisselperk, planten (25st/m2)	2	100%	11,99	23,97
Technische staat (vervanging)				€ 0,00
zie onderhoud				
Totaal				€ 36,46

Bijlage 4: Planning voor het onderhoud en de vervanging groen en bomen 2013-2022

Oevers	DO/GO/V	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Bomen in gras	DO	€ 337.905	€ 337.905	€ 337.905	€ 337.905	€ 337.905	€ 337.905	€ 337.905	€ 337.905	€ 337.905	€ 337.905
Bomen in groen	DO	€ 151.637	€ 151.637	€ 151.637	€ 151.637	€ 151.637	€ 151.637	€ 151.637	€ 151.637	€ 151.637	€ 151.637
Bomen in bos	DO	€ 82.930	€ 82.930	€ 82.930	€ 82.930	€ 82.930	€ 82.930	€ 82.930	€ 82.930	€ 82.930	€ 82.930
Bomen in verharding	DO	€ 241.608	€ 241.608	€ 241.608	€ 241.608	€ 241.608	€ 241.608	€ 241.608	€ 241.608	€ 241.608	€ 241.608
Bomen knot en lei	DO	€ 58.362	€ 58.362	€ 58.362	€ 58.362	€ 58.362	€ 58.362	€ 58.362	€ 58.362	€ 58.362	€ 58.362
Bosplantsoen	DO	€ 1.215.464	€ 1.215.464	€ 1.215.464	€ 1.215.464	€ 1.215.464	€ 1.215.464	€ 1.215.464	€ 1.215.464	€ 1.215.464	€ 1.215.464
Gazon	DO	€ 948.782	€ 948.782	€ 948.782	€ 948.782	€ 948.782	€ 948.782	€ 948.782	€ 948.782	€ 948.782	€ 948.782
Hagen	DO	€ 280.080	€ 280.080	€ 280.080	€ 280.080	€ 280.080	€ 280.080	€ 280.080	€ 280.080	€ 280.080	€ 280.080
Halfverharding	DO	€ 433.783	€ 433.783	€ 433.783	€ 433.783	€ 433.783	€ 433.783	€ 433.783	€ 433.783	€ 433.783	€ 433.783
Heesters	DO	€ 489.093	€ 489.093	€ 489.093	€ 489.093	€ 489.093	€ 489.093	€ 489.093	€ 489.093	€ 489.093	€ 489.093
Kruidachtigen	DO	€ 306.251	€ 306.251	€ 306.251	€ 306.251	€ 306.251	€ 306.251	€ 306.251	€ 306.251	€ 306.251	€ 306.251
Ruw gras bermen	DO	€ 450.569	€ 450.569	€ 450.569	€ 450.569	€ 450.569	€ 450.569	€ 450.569	€ 450.569	€ 450.569	€ 450.569
Losse bloembakken	DO	€ 16.006	€ 16.006	€ 16.006	€ 16.006	€ 16.006	€ 16.006	€ 16.006	€ 16.006	€ 16.006	€ 16.006
Ecologisch beheerplan	DO	€ 210.000	€ 210.000	€ 210.000	€ 210.000	€ 210.000	€ 210.000	€ 210.000	€ 210.000	€ 210.000	€ 210.000
TOTAAL DO		€ 5.222.470	€ 5.222.470	€ 5.222.470	€ 5.222.470	€ 5.222.470	€ 5.222.470	€ 5.222.470	€ 5.222.470	€ 5.222.470	€ 5.222.470
1. Aanpak bomen in Parken	GOVV	€ 127.727	€ 127.727	€ 127.727	€ 127.727	€ 76.636	€ 51.091	€ -	€ -	€ -	€ -
2. Aanpak Halfverharding	GOVV	€ 164.822	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
3. Aanpak Bomen langs hoofdinfrastructuur, Woonwijken en Knooppunten	GOVV	€ -	€ -	€ -	€ 96.725	€ 145.087	€ 145.087	€ 96.725	€ -	€ -	€ -
4. Aanpak knelpunten Groen in Schalkwijk	GOVV	€ -	€ -	€ 121.317	€ -	€ -	€ -	€ 8.088	€ 8.088	€ 8.088	€ 8.088
5. Aanpak Groen overige wijken, parken, Hoofdinfrastructuur en knooppunten (zonder Schalkwijk)	GOVV	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 300.154	€ 300.154	€ 300.154	€ -
6. Aanpak groen in Binnenstad en Winkelcentra	GOVV	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 7.338	€ 7.338	€ 7.338	€ 7.338
7. Aanpak groen Bedrijventerreinen	GOVV	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 13.065	€ 9.799
8. Niet op de planning	GOVV	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Schoterbos	GOVV	€ -	€ 387.597	€ 775.194	€ 775.194	€ 775.194	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Ecologisch beheer bermen in buitengebied en Hoofdinfrastructuur (+20%)	GOVV	€ 39.988	€ 39.988	€ 39.988	€ 39.988	€ 39.988	€ 39.988	€ 39.988	€ 39.988	€ 39.988	€ 39.988
IOR	VV	€ 235.000	€ 235.000	€ 235.000	€ 235.000	€ 235.000	€ 235.000	€ 235.000	€ 235.000	€ 235.000	€ 235.000
MJP 6.18	VV	€ 615.000	€ 615.000	€ 615.000	€ 615.000	€ 615.000	€ 615.000	€ 615.000	€ 615.000	€ 615.000	€ 615.000
Postzegelwerken	VV	€ 142.000	€ 142.000	€ 142.000	€ 142.000	€ 142.000	€ 142.000	€ 142.000	€ 142.000	€ 142.000	€ 142.000
Bomen	VV	€ 800.000	€ 800.000	€ 800.000	€ 800.000	€ 800.000	€ 800.000	€ 800.000	€ 800.000	€ 800.000	€ 800.000
Overig groen	VV	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000
TOTAAL VV		€ 2.374.537	€ 2.718.628	€ 3.081.633	€ 2.228.905	€ 2.203.359	€ 1.644.292	€ 1.547.568	€ 1.560.633	€ 1.557.367	€ 1.257.213
TOTAAL ind. VV		€ 7.597.006	€ 7.941.098	€ 8.304.103	€ 7.451.374	€ 7.425.829	€ 6.866.762	€ 6.770.038	€ 6.783.103	€ 6.779.837	€ 6.479.682

Bijlage 5 Exploitatiebegroting 2012 uitgesplitst naar type kosten

Groen				2012
Dagelijks onderhoud groen	Electra	DO	Materiaalkosten	€ 500
Dagelijks onderhoud groen	Water	DO	Materiaalkosten	€ 1.400
Dagelijks onderhoud groen	Magazijnafgifte	DO	Materiaalkosten	€ 40.400
Dagelijks onderhoud groen	Afvalafvoer	DO	Materiaalkosten	€ 136.600
Dagelijks onderhoud groen	Overig techn.uitbesteed werk	DO	Goederen en diensten derden	€ -
Dagelijks onderhoud groen	Overig techn.uitbesteed werk	DO	VAT	€ 23.635
Dagelijks onderhoud groen	Overig techn.uitbesteed werk	DO	Goederen en diensten derden	€ 57.865
Dagelijks onderhoud groen	Betaalde leges		VAT	€ 16.800
Dagelijks onderhoud bomen	Magazijnafgifte	DO	Materiaalkosten	€ 52.600
Dagelijks onderhoud bomen	Overig techn.uitbesteed werk (Growepa)	DO	VAT	€ 198.476
Dagelijks onderhoud bomen	Overig techn.uitbesteed werk (Growepa)	DO	Goederen en diensten derden	€ 485.924
Dag.onderh.bomen H'lemmer Hout	(technisch) uitbesteed werk	DO	VAT	€ 31.900
Dag.onderh.bomen H'lemmer Hout	(technisch) uitbesteed werk	DO	Goederen en diensten derden	€ 78.100
VTA – onderzoek	Magazijnafgifte	DO	VAT	€ 26.200
VTA – onderzoek	Overig techn.uitbesteed werk	DO	VAT	€ 43.500
Kapvergunningen	Magazijnafgifte	DO	VAT	€ 12.300
BRIM	(technisch) uitbesteed werk	DO	Goederen en diensten derden	€ 50.000
DVO Spaarnelanden/SBH	Inhuur SBH	DO	Goederen en diensten derden	€ 3.884.178
DVO Spaarnelanden/SBH	Bestek Paswerk in DVO Spla/SBH	DO	Goederen en diensten derden	€ 868.998
DVO Spaarnelanden/SBH	Inhuur SBH	DO	Goederen en diensten derden	€ 172.380
DVO Spaarnelanden/SBH	Inhuur SBH	DO	Goederen en diensten derden	€ -184.548
DVO Spaarnelanden/SBH	Inhuur SBH (terug te ontvangen)	DO	Goederen en diensten derden	€ -
Nog toe te wijzen	Doorberekende uren Dag.Beh.(742)	DO	VAT	€ 725.022

Nog toe te wijzen	M&S doorber.specifieke huisvesting		VAT	€ 23.770
Databeheer groen	Uren x tarief (expl)	GO	VAT	€ 162.392
Intensivering openbare ruimte	Overig techn.uitbesteed werk	GO	VAT	€ 114.078
Intensivering openbare ruimte	Overig techn.uitbesteed werk	GO	Goederen en diensten derden	€ -295.807
Intensivering openbare ruimte	Overig techn.uitbesteed werk	GO	Goederen en diensten derden	€ 575.100
Intensivering openbare ruimte	Ov.techn.uitbest.wrk;Reinald apark	VV	Goederen en diensten derden	€ -
Intensivering openbare ruimte	Uren x tarief (expl)	GO	VAT	€ 104.365
Van IP naar EP nog te verdelen	(Oud IP 62.01 Heroriëntatie groen)	Vervanging	VAT	€ 42.690
Van IP naar EP nog te verdelen	(Oud IP 62.01 Heroriëntatie groen)	Vervanging	Goederen en diensten derden	€ 104.518

Bijlage 6 Kwaliteitskaarten stadsdeel centrum: groen en bomen

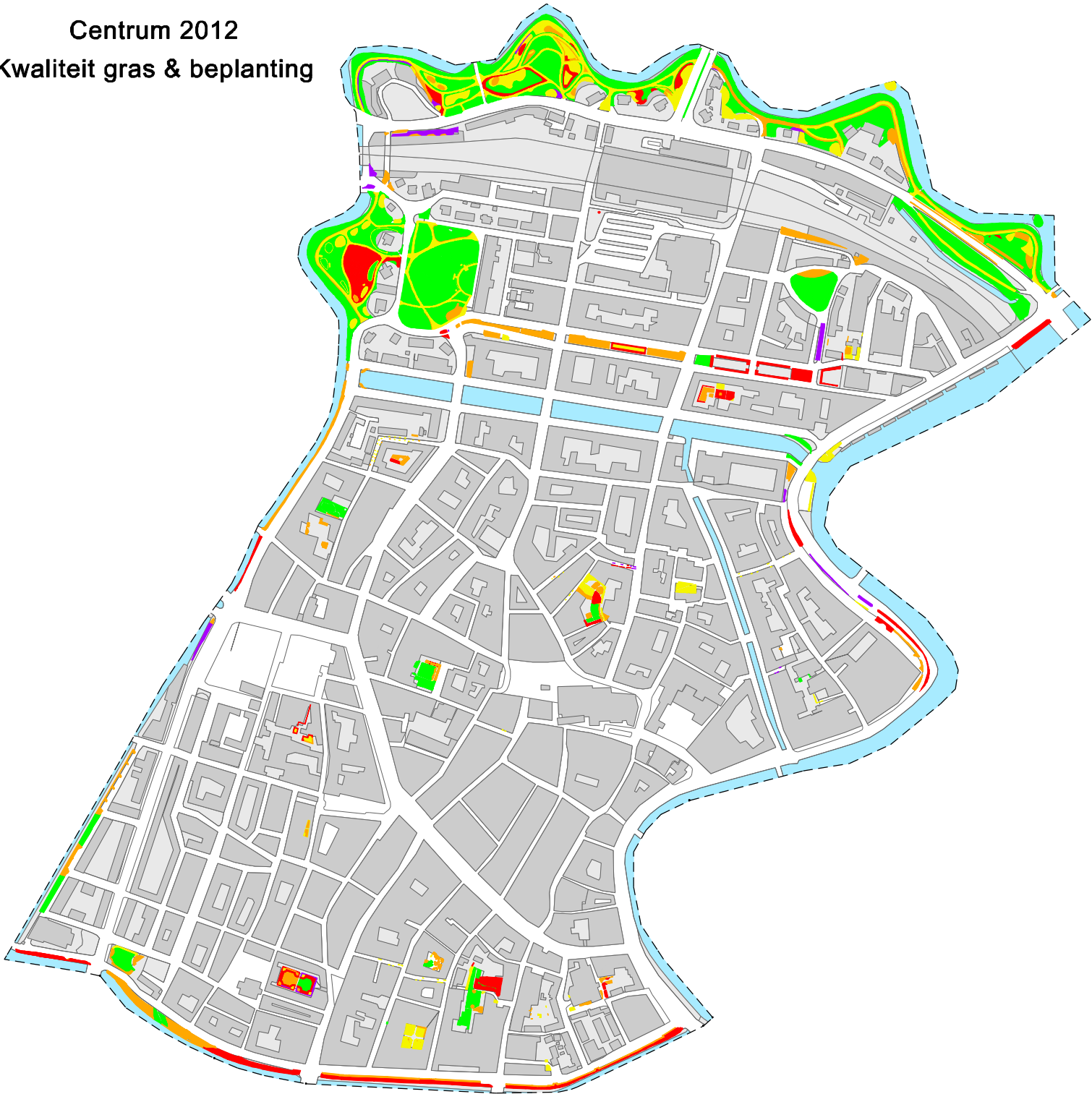
Haarlem



Wijkzaken Haarlem

Centrum 2012

Kwaliteit gras & beplanting



Technische staat

	Zeer goed
	Goed
	Matig
	Slecht
	Zeerslecht

Haarlem



Wijkzaken Haarlem

Centrum 2012
Kwaliteit bomen



Technische staat

	Zeer goed
	Goed
	Matig
	Slecht
	Zeer slecht

Strategisch beheerplan Openbare verlichting 2013 - 2022

Gemeente Haarlem

Versie: 8
Status: Definitief
Datum: 10 februari 2012
Project: P370-01
Documentnr.: 2012066



Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding en doel.....	4
1.2 Relatie met andere plannen.....	4
1.3 Leeswijzer.....	4
2. Areaal en kwaliteit	5
2.1 Inleiding.....	5
2.2 Arealen.....	5
2.3 Eigendom.....	8
2.4 Kwaliteit lichtmasten en armaturen.....	9
2.5 Beleving en meldingen van bewoners.....	10
3. Beleid	13
3.1 Inleiding.....	13
3.2 Wet- en regelgeving.....	13
3.3 Kwaliteitsambitie.....	13
3.4 Beleidsplan openbare verlichting in Haarlem (2007).....	15
3.5 Duurzaamheid: Haarlem kiest voor LED.....	16
4. Werkwijze en organisatie	18
4.1 Inleiding.....	18
4.2 Inspecties en databeheer.....	18
4.3 Werkwijze dagelijks onderhoud.....	19
4.4 Werkwijze groot onderhoud en vervanging.....	20
4.5 Verplichtingen.....	21
5. Beschikbare middelen	22
5.1 Exploitatiebegroting.....	22
6. Normbudgetten	23
6.1 Maatregelenpakket.....	23
6.2 Normbudget.....	23
7. Strategie 2013-2022	25
7.1 Strategie dagelijks onderhoud.....	25
7.2 Strategie vervanging.....	26
7.3 Strategie organisatie.....	28
8. Planning	30

8.1	Planning.....	30
8.2	Totaal overzicht.....	30
8.3	Totaaloverzicht inclusief VAT.....	31
8.4	Doorkijk 2022 en verder.....	32
	Colofon.....	33
	Bijlage 1 Maatregelenpakket.....	34

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

De activiteiten van de mens eindigen niet bij zonsondergang. Het is daarom belangrijk om in de openbare ruimte ook 's avonds en 's nachts te zorgen dat de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de leefbaarheid gehandhaafd blijft. Dit wordt mede mogelijk gemaakt door een goede kwaliteit van de openbare verlichting. Met openbare verlichting kan het daglichtniveau niet bereikt worden, wel kan het bij duisternis zichtbaar maken wat voor een veilig en doelmatig gebruik van de openbare ruimte van belang is.

Het doel van dit beheerplan is het vastleggen van het te beheren areaal, de huidige kwaliteit, de kwaliteitsambitie en de financiële situatie. Vervolgens is een strategie bepaald voor het beheer en onderhoud van openbare verlichting, voor de periode 2013-2022.

1.2 Relatie met andere plannen

De gemeente Haarlem stelt een Visie en strategie beheer & onderhoud en acht strategische beheerplannen op. Naast het beheerplan openbare verlichting, zijn er beheerplannen voor wegen en bestratingen, civieltechnische kunstwerken, groenvoorzieningen, oevers en water, verkeerstechniek en bebording, straatmeubilair en speelvoorzieningen. Deze beheerdomeinen worden in de Visie en Strategie beheer & onderhoud in samenhang met elkaar besproken en zijn keuzes gemaakt voor het beheer en onderhoud voor de gehele gemeente Haarlem. De keuzes die in de Visie en Strategie beheer & onderhoud zijn gemaakt, worden weer vertaald naar de strategische beheerplannen. Dit beheerplan openbare verlichting en de strategie zoals verwoord in hoofdstuk 5 en 6 staat dus niet op zichzelf, maar is een uitkomst van een breder economisch en maatschappelijk afwegingskader en hangt samen met de andere beheerdomeinen.

Uiteraard wordt ook relatie gelegd met de gerelateerde beleidsdocumenten, zoals het OV beleidsplan 2007, Beleidsplan Licht in de duisternis (2012¹), Haarlem Klimaatneutraal 2015 en Kadernota Haarlem Duurzaam 2011.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft inzicht in het areaal openbare verlichting van de gemeente Haarlem. Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van de wet- en regelgeving, de kwaliteitsambitie voor onderhoud en de beleidslijnen weer. De werkwijze en beheerproces voor het beheer en onderhoud wordt in hoofdstuk 4 uitgelegd. De beschikbare middelen zijn opgenomen in hoofdstuk 5 en het maatregelpakket en het normbudget in hoofdstuk 6. De beheerstrategie om van de huidige kwaliteit te komen tot de kwaliteitsambitie is verwoord in hoofdstuk 7. Deze strategie is gebaseerd op de afwegingen en conclusies uit de Visie en Strategie beheer & onderhoud. Tot slot is de planning opgenomen in hoofdstuk 8

¹ Beleidsplan Licht in de duisternis wordt naar verwachting in 2012 vastgesteld.

2. Areaal en kwaliteit

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in het te beheren areaal openbare verlichting (2.2). Er wordt onderscheid gemaakt tussen masten, verlichtingsarmaturen en lamptypen. Daarna wordt nader ingegaan op het eigendom en de kwaliteit van het areaal (op basis van leeftijd) in 2.3 en 2.4. In paragraaf 2.5 wordt ingegaan op de beleving van licht door bewoners.

2.2 Arealen

Afdeling Wijkzaken beheert ongeveer 21.700 verlichtingsobjecten (masten, spots, overspanningen en dergelijke) en ruim 22.600 armaturen, zie figuur 2.1.

Het merendeel van het areaal bestaat uit standaard lichtmasten voor het functioneel verlichten van de openbare ruimte. Voor plaatsen waar geen ruimte is voor masten, zoals in tunnels en smalle straten zijn er ook overspanningen en wand- en plafondarmaturen. Daarnaast is er ook decoratieve verlichting voor het verfraaien van pleinen en bruggen in de vorm van speciale lichtmasten, leuningverlichting, (grond)spots, lichtlijnen en verlicht straatmeubilair.

Type verlichting	aantal	%
Lichtmast	20.132	93%
<i>Lichtmast Hoog/Laag</i>	673	
<i>Lichtmast Uithouder</i>	12.913	
<i>Lichtmast Top</i>	6.545	
Overspanning	195	1%
Plafondarmatuur	458	2%
Tunnelverlichting	67	0%
Wandarmatuur	771	4%
Grondspot	12	0%
<i>Onbekend</i>	95	0%
Totaal	21.730	100

Figuur 2.1: Areaal openbare verlichting in eigendom van de gemeente Haarlem

Daarnaast is er areaal dat wel tot het beheerdomein openbare verlichting behoort, maar geen (primaire) verlichtingsfunctie heeft (figuur 2.2). Markt- en scheepvaartkasten zijn bijvoorbeeld aangesloten op het vaste continue spanningnet en steringen hieraan worden door of in opdracht van Wijkzaken verholpen. De bushalتهuisjes en verlichte reclameborden (abri's en mupi's) zijn aangesloten op het openbare verlichtingsnet (overdag spanningvrij) en in eigendom en beheer van JC Decaux. De gemeente ontvangt hierop de inkomsten uit reclame. Ook kerst- en feestverlichting valt onder het bijzondere areaal. Dit is tijdelijk en daarom niet opgenomen in het standaard beheersysteem. Wel doet het jaarlijks een beroep op de capaciteit van de afdeling DB&T/T.

Areaal	Stuks	Eigendom	Beheerder	Opmerking
Scheepvaartkasten	15 stuks	Gemeente Haarlem	Wijkzaken (kunstwerken)	
Marktkasten	12 stuks	Gemeente Haarlem	Wijkzaken (openbare verlichting)	
Kerstverlichting	2 kerstbomen	Gemeente Haarlem	Wijkzaken	December maand
Feestverlichting	Onbekend/tijdelijk	Stichting Haarlem Lichtstad	Stichting Haarlem Lichtstad	Maand november en december aansluiting op eigen meters
Grondspots (bijv. in de Grote Houtstraat)	12	Stichting Haarlem Lichtstad	Stichting Haarlem Lichtstad	
Verlichte lichtmastreclame	166 stuks*	NPB Haarlem	NPB Haarlem	Aansluiting in mast boven de zekering
Bushaltes	Ongeveer 220 stuks	JC Decaux	JC Decaux	Aansluiting in nabije mast boven zekering
Mupi's	Ongeveer 50 stuks	JC Decaux	Wijkzaken voor aansluiting op het net (boven de zekering)	Aansluiting in mast boven de zekering.
Verlichtte ANWB borden	245 stuks	Gemeente Haarlem	ANWB	Aansluiting in mast boven de zekering.
Ondergronds voedingsnet (kabels)	1 stuks	Alliander	Alliander	Slechts enkele tracés

Figuur 2,2: Overig areaal, behorende tot het beheerdomein openbare verlichting

*stand van zaken april 2011

Figuur 2.3 hieronder geeft de verdeling van de lichtpunten weer over masten en niet masten. Aan sommige masten zijn meerdere armaturen bevestigd, bijvoorbeeld om twee rijbanen apart te verlichten (aan beide zijden), maar ook wanneer een fietspad en een rijbaan wordt verlicht. Het lichtpunt voor het fietspad wordt in dat geval meestal op een lager niveau bevestigd dan voor de rijbaan.

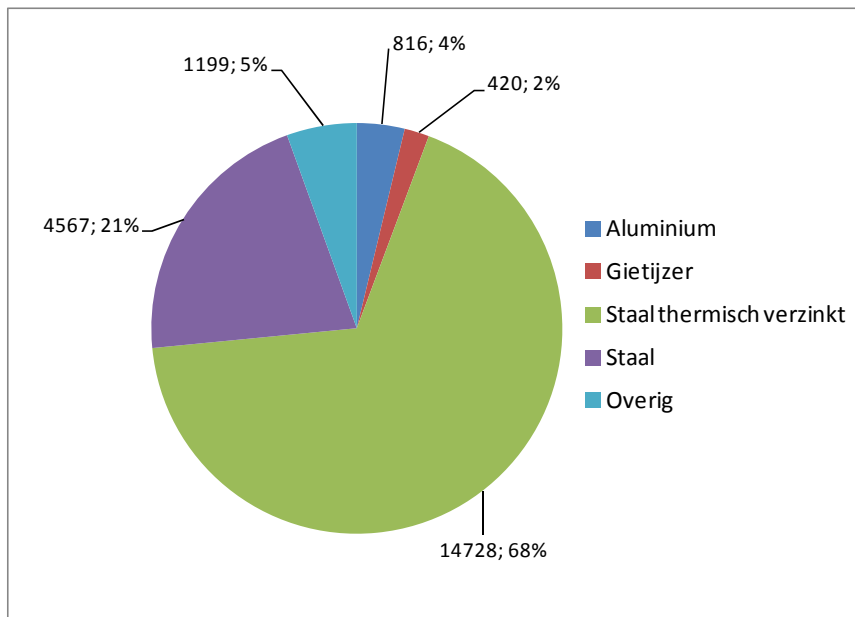
Circa 7 procent van het areaal lichtpunten is niet aan een mast bevestigd. Denk aan de wandarmaturen, die aan een gevel bevestigd zitten. Maar ook aan lichtlijnen en tunnelverlichting. In het geval van tunnelverlichting worden meerdere lichtpunten aan een 'object' bevestigd.

Verdeling lichtpunten masten-niet masten		%
Lichtmast met lichtpunt (soms meerdere op 1 mast)	20132 + 900	93
Aantal lichtpunten (zonder mast)	1503	7
Totaal lichtpunten	22.535	100

Figuur 2.3: Verdeling lichtpunten over masten – niet masten (in eigendom gemeente Haarlem)

Materiaal van de masten

In totaal zijn 21.730 lichtmasten en objecten in eigendom van Haarlem. In figuur 2.4 staan de lichtmasten ingedeeld naar materiaaltype. Haarlem is van oudsher een stad met stalen lichtmasten. De meeste stalen masten zijn thermisch verzinkt (tussen 1974 en 2007). Het zink beschermt de masten tegen roestvorming. Na 2007 zijn de masten naast thermisch verzinkt ook gepoedercoat in een grijze kleur. Een kleiner deel (4567 stuks; 21 procent) van de stalen masten heeft nog een natlak oppervlaktebehandeling (geschilderd). Deze masten zijn voornamelijk in de jaren '50, '60 en '70 geplaatst en verdwijnen nu langzaam uit het straatbeeld. Tot slot zijn enkele masten van aluminium, en gietijzer. De gietijzeren lichtmasten staan in het centrumgebied en in Spaarndam en hebben een natlak oppervlaktebehandeling.



Figuur 2.4: Materiaal lichtmasten (totaal 21.730 masten)

Toegepaste lamptypen

Meer dan de helft van de openbare verlichting heeft een fluorescentielamp (57 procent), figuur 2.5. Onder deze categorie valt de TL buis en de spaarlamp. De tweede grote categorie is de natriumlamp en tot slot LED verlichting. In de toekomst worden alle te vervangen armaturen omgezet naar LED (zie paragraaf 3.5 en hoofdstuk 7). Hieronder volgt een nadere toelichting op de lamptypen.

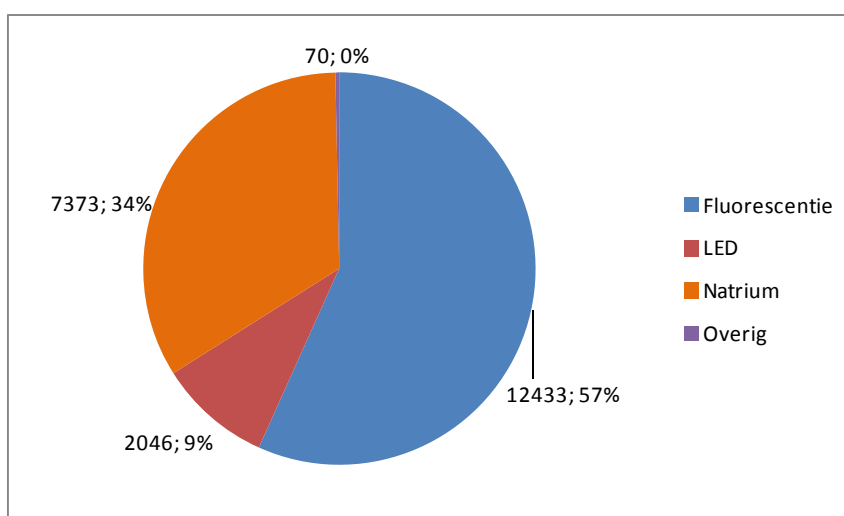
Fluorescentielamp: Hieronder valt de spaarlamp en de TL-buis. Door het fluorescentiepoeder aan de binnenzijde van de buis geeft deze lamp witlicht met zeer veel frequenties uit het kleurenspectrum. De goede gezichtsherkenning maakt deze lamp zeer geschikt voor woonstraten waar sociale veiligheid een belangrijk item is. De klassieke TL-buis komt nog veel voor, maar is ingehaald door de spaarlamp (compact fluorescentielamp).

Natriumlamp (SON-T/SOX): Deze lamp geeft goudgeel licht en heeft een hoge lichtopbrengst. De natriumlamp is voornamelijk geschikt voor op hoofdwegen. De SOX lampen verdwijnen uit het

straatbeeld; ze zijn duur, storingsgevoelig en gaan slechts 2 jaar mee. Nog ongeveer 1 procent van de lampen bestaat uit SOX, de rest is SON-T.

LED: De Light Emitting Diode is een elektronisch component. De doorontwikkeling in de LED-techniek gaat snel, waardoor uitspraken hierover snel kunnen verouderen. LED heeft namelijk naar verwachting een langere levensduur en geeft minder storingen. Dit betekent ook minder hinder voor bewoners, minder meldingen en minder individuele vervangingen. Daarnaast wordt het energieverbruik steeds lager en heeft LED een hoge lichtopbrengst. Met de voortdurende technologische ontwikkelingen zal dit naar verwachting in de toekomst snel gunstiger worden.

Voor alle te vervangen armaturen wordt in de onderhoudscyclus gekozen voor een LED armatuur (zie paragraaf 3.5). Op dit moment bestaat 9 procent van het areaal openbare verlichting uit LED.



Figuur 2.5: Lamptypen (stuks en %; totaal= 21.922)

2.3 Eigendom

Enkele masten binnen de gemeentegrenzen van Haarlem zijn in eigendom van derden, zoals provincie Noord Holland, recreatieschap Spaarnwoude, SRO en de woningbouwcorporatie, figuur 2.6.

Deze situatie is als volgt ontstaan: Haarlem kende tot 1990 een eigen Gemeentelijk Energiebedrijf, dat daarna nog enkele jaren als Energiebedrijf Haarlem (EHB) door het leven is gegaan. EHB was de eigenaar en beheerder van de openbare verlichting. Vervolgens fuseerde het EBH met de energiebedrijven van Amsterdam, Zaanstreek – Waterland en Noord-Holland tot Energie Noord West, dat op zijn beurt vanaf 1997 deel uit ging maken van Nuon.

Inmiddels is Nuon gesplitst in een leverancier van energie (Nuon) en een regionale Netbeheerder Alliander. Daarmee is het openbare verlichtingsnet inclusief de zekering in eigendom van Alliander gekomen. Alles achter de zekering (dus alle masten, armatuur en lampen) is in eigendom naar de gemeente Haarlem (terug) gegaan. Masten die in het verleden geplaatst zijn op terrein van derden (door het EHB), omdat de ruimte een openbaar karakter had, behoren nu ook tot het areaal van de gemeente Haarlem.

Ongeacht de eigendomsituatie, draagt Haarlem de beheerverantwoordelijk voor het functioneren van alle openbare verlichting, voert het beheer uit en betaalt bovendien de energie. De gemeente wil nu graag de masten en de energiekosten overdragen aan de economische eigenaar (zie kader 2.7). Diverse tunnels onder de Westelijke Randweg, Bloemendaal station en Munterslaan zijn in eigendom van de provincie Noord Holland. De verlichting is echter een taak van de gemeente Haarlem.

Eigenaar	Totaal	%
Gemeente Haarlem	21.730	98%
Particulier	404	2%
Provincie	23	0%
Recreatieschap Spaarnwoude	11	0%
SRO	32	0%
Woningbouwcorporatie	59	0%
Onbekend	3	0%
Totaal	22.262	100%

Figuur 2.6: Eigendomsituatie openbare verlichting 2012

Onderhoudsplicht en openbaarheid

De gemeente is verantwoordelijk voor openbare verlichting op grond van derden, wanneer sprake is van een juridisch openbare weg; hetzij door bestemming, hetzij door verjaring (na 30 jaar feitelijke openbaarheid). Voorwaarde is dat de weg zonder verlichting niet voldoet aan de eisen die men er onder de gegeven omstandigheden aan mag stellen.

Zelfs indien (nog) geen sprake is van juridische openbaarheid, heeft de gemeente ingevolge art. 16 van de Wegenwet te zorgen dat de binnen haar gebied liggende wegen in goede staat verkeren. Zij zal dan door middel van een dwangsom of bestuursdwang moeten handhaven, indien een derde zijn onderhoudsplicht verwaarloost. Die onderhoudsplicht komt overigens te vervallen wanneer gedurende 20 jaar daaraan niet door de verplichte is voldaan en er ook geen aanschrijving door de gemeente is verstuurd. Hetzelfde geldt wanneer door de verplichte gedurende 10 jaar aan de onderhoudsplicht niet is voldaan en de gemeente gedurende die tijd de weg heeft onderhouden (Bron: Hans Heijlond van 't Hul, 24 november 2011).

Kader 2.7: Kader juridische onderbouwing eigendom en beheerverantwoordelijkheid

2.4 Kwaliteit lichtmasten en armaturen

De kwaliteit van het areaal lichtmasten en armaturen wordt bepaald op basis van de technische restlevensduur (leeftijd), inspecties en schouw op beeldkwaliteit. De kwaliteit is grotendeels afhankelijk van de technologische ontwikkelingen, bijvoorbeeld in het materiaal. Zo gaat een thermisch verzinkte stalen mast langer mee dan een stalen mast.

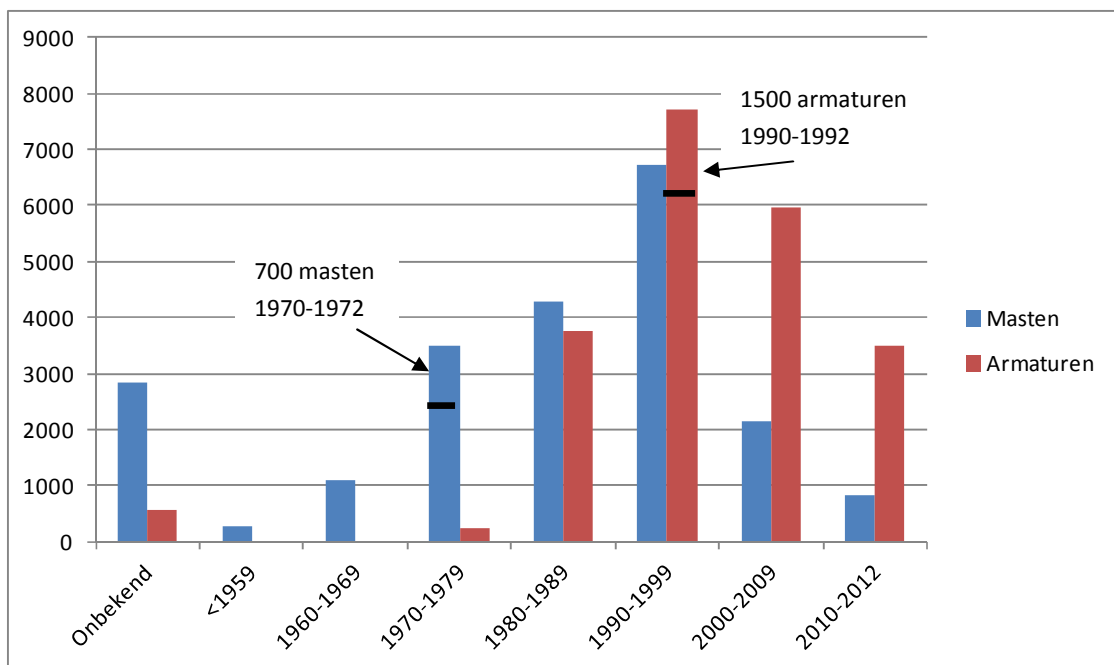
In dit beheerplan wordt de leeftijd van het areaal gebruikt om een inschatting te maken van de kwaliteit. In Haarlem worden armaturen in principe vervangen na 20 jaar en de masten na 40 jaar. Armaturen en masten die ouder zijn, behoren daarna in theorie tot de werkvoorraad. In praktijk gaan masten vaak langer mee en wordt vervanging meegenomen in geplande projecten, zie

hoofdstuk 4. Bovendien moet op basis van de verbeterde conserveringstechnieken van het materiaal (themisch verzinken van stalen masten) de theoretische levensduur van 20 en 40 in de toekomst heroverwogen worden, zie hoofdstuk 7.

In figuur 2.8 is het areaal lichtmasten en armaturen ingedeeld op jaar van plaatsing. Uit de grafiek is op te maken dat ongeveer 1350 masten vóór 1970 zijn geplaatst. In 2012 zijn in totaal (inclusief 1970-1972) 2050 masten ouder dan 40 jaar. Van het totale areaal komt 9 procent op basis van leeftijd in aanmerking voor vervanging.

Voor armaturen geldt dat 4000 stuk voor 1990 en 1500 in 1990-1992 zijn geplaatst. Dit komt neer op 25 procent van het areaal armaturen dat op basis van leeftijd vervangen moet worden in 2012. Hier ligt binnen het beheerdomein openbare verlichting de grootste onderhoudsopgave de komende 10 jaar.

Een deel van het oudere areaal is van historische waarde. Het gaat om ongeveer 200 masten en 200 armaturen. Deze categorie behoort niet tot het areaal dat vervangen moet worden op basis van leeftijd, maar komt op den duur in aanmerking voor replicatie.



Figuur 2.8: Leeftijd areaal lichtmasten en armaturen

2.5 Beleving en meldingen van bewoners

Uit de Omnibus enquête van 2010 (april 2011) blijkt dat de bewoners van Haarlem het meest te spreken zijn over het onderhoud aan openbare verlichting (89%) en de riolering (88%). Dit zijn dus goede resultaten. Bovendien is deze waardering sinds 2009 stabiel gebleven.

Uit het rapport Meldingen Openbare Ruimte, 2005-2010 (juni 2011), blijkt dat straatverlichting de afgelopen 5 jaar een plaats inneemt in de top 3 van meldingen over de openbare ruimte, figuur 2.9. Het gaat om gemiddeld 2500 meldingen per jaar. Dit lijkt veel, maar deze meldingen vormen de basis voor de spotremplace, het vervangen van de individuele defecte lampen. Hiervoor rijdt bijna

dagelijks een monteur met hoogwerker door de stad, die defecte lampen vervangt en andere storingen aan de openbare verlichting verhelpt. Gezien de positieve waardering van burgers over de openbare verlichting, is het waarschijnlijk dat burgers merken dat de gemeente adequaat reageert op de meldingen en dat storingen snel verholpen worden.

In de toekomst moet in de registratie van de meldingen onderscheid gemaakt worden tussen ondergrondse en bovengrondse storingen. De gemeente Haarlem heeft namelijk geen directe invloed op ondergrondse storingen, aangezien het voedingsnet in eigendom en beheer is bij Alliander. Volgens het contract met Alliander moeten storingen binnen 10 werkdagen worden opgelost. De gemeente Haarlem en Alliander werken sinds 2012 met een portal zodat de ondergrondse storingen digitaal doorgegeven worden. Het grootste deel van de meldingen wordt hierdoor binnen 6 werkdagen afgehandeld. Tevens is er een beter inzicht in de status van de storingen.

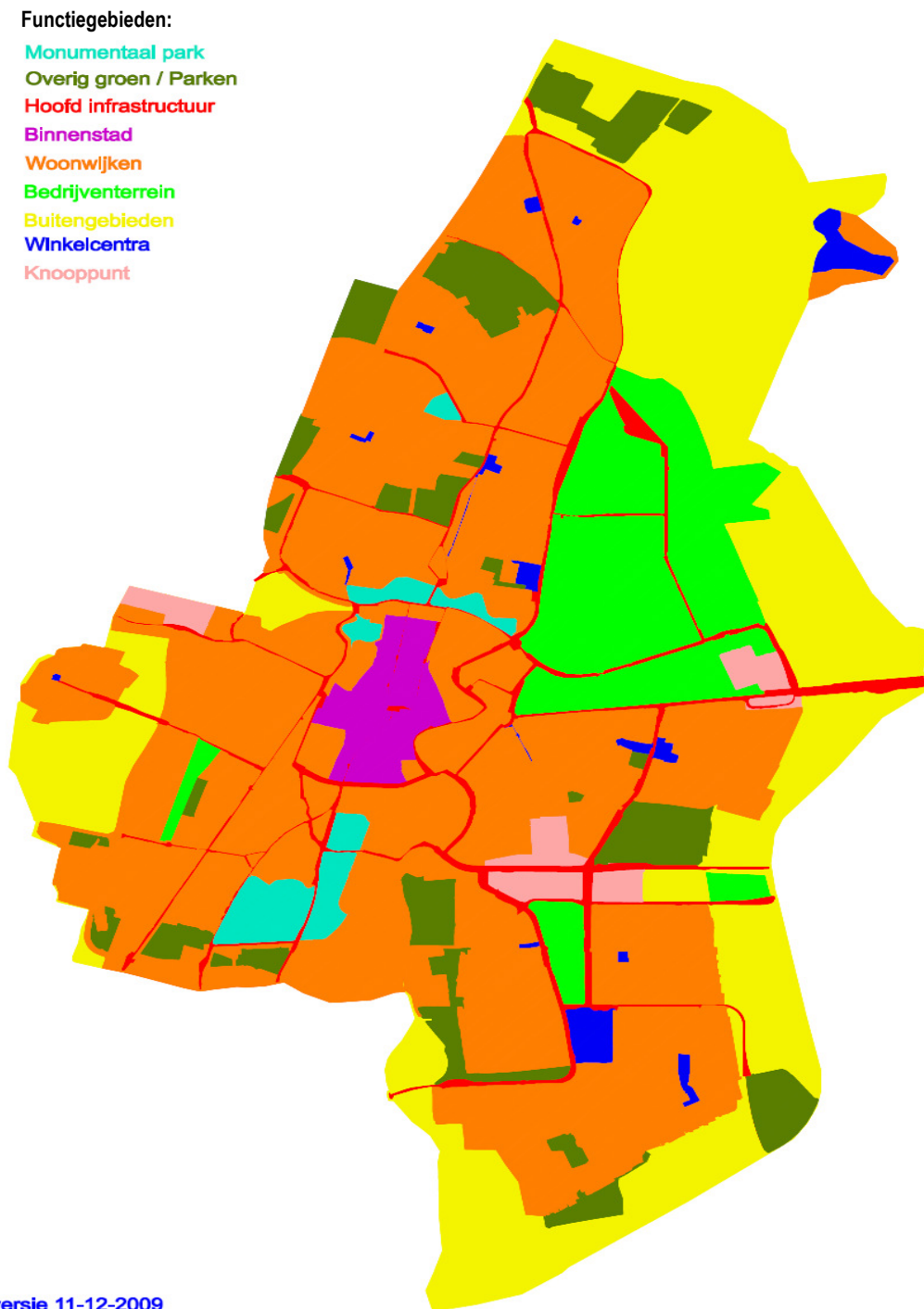
In 2011 zijn alle lichtmasten voorzien van een sticker met barcode en een uniek nummer. Bewoners geven bij hun melding het mastnummer door aan de centrale, ten behoeve van een nauwkeurige registratie en het voorkomen van dubbelingen. Bewoners kunnen ook digitaal een defecte mast melden op de gemeentelijke website of via de smartphone applicatie 'Buitenbeter'. Zo kunnen problemen sneller opgelost worden en geeft het aantal meldingen een betere indruk van het daadwerkelijke aantal storingen.

Top 18 Meldingen openbare ruimte 2010	Absoluut	Relatief
Straatverlichting	2.573	11,8%
Straten en stoepen	2.228	10,2%
Grofvuil	2.120	9,7%
Overlast voertuigen en fietsen	1.793	8,2%
Verkeersoverlast en -situaties	1.090	5,0%
Huisvuil	1.004	4,6%
Verkeersborden en wegmarkeringen	755	3,5%
Bomen	712	3,3%
Veeg- en zwerfafal	675	3,1%
Illegaal / verkeerd aangeboden afval	634	2,9%
Straatmeubilair	538	2,5%
Overig: afval	506	2,3%
Putten en kolken	459	2,1%
Afvalbakken	415	1,9%
Gladheidsbestrijding	378	1,7%
Container voor glas, papier, textiel of plastic	376	1,7%
Wegbebakening	355	1,6%
Onderhoud	313	1,4%
Totaal	16924	

Figuur 2.9: rapport Meldingen Openbare ruimte 2005-2010, juni 2011

Een klein deel van de meldingen gaat over de hoeveelheid licht op straat of lichtinval in de woning. Deze meldingen volgen vaak op een wijziging in het verlichtingsplan na afronding van een project. Men moet soms wennen aan het veranderende beeld op straat of een lichtmast die opeens in de

buurt van de woning staat. Over het lichtniveau (lichtintensiteit) worden overigens nauwelijks meldingen gedaan. Dit komt waarschijnlijk het gelijkmatige verlichtingsniveau in de stad.



Figuur 3.2: Functiegebieden gemeente Haarlem; versie 11-12-2009

3. Beleid

3.1 Inleiding

In 3.2 is de wetgeving en richtlijnen met betrekking tot openbare verlichting opgenomen. De kwaliteitsambitie ten aanzien van het onderhoud van openbare verlichting is per functiegebied gepresenteerd in 3.3. Paragraaf 3.4 geeft een impressie van het Beleidsplan Openbare verlichting in Haarlem uit 2007 en tot slot wordt de overstap naar LED aangehaald in 3.5.

3.2 Wet- en regelgeving

De gemeente heeft een algemene zorgplicht voor een veilige omgeving. Dit is gebaseerd op het Burgerlijk Wetboek. Het Burgerlijk Wetboek regelt de aansprakelijkheid van beheerders van openbare voorzieningen voor schade van burgers. Deze aansprakelijkheidsbepaling is alleen van toepassing op de verkeersfunctie.

Er zijn geen wettelijke normen voor verlichting. De Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV) heeft wel de Nederlandse Praktijk Richtlijn gepubliceerd (NPR 13201-1) die veelal als handleiding wordt gebruikt voor de niveaus van verlichting en de gelijkmatigheid op verschillende typen wegen. Het niveau van verlichting is niet eenduidig te benoemen maar is afhankelijk van ruimtelijke omstandigheden, omgeving, soort en intensiteit van het verkeer, sociale veiligheid etc. De NSVV heeft in 2011 haar richtlijn aangepast. De nieuwe richtlijn openbare verlichting (ROVL 2011) heeft energiezuinige maatregelen mogelijk gemaakt, zoals het dimmen van de openbare verlichting op bepaalde tijdstippen. Zie voor meer informatie over dimmen de Nota Licht in de duisternis.

3.3 Kwaliteitsambitie

In figuur 3.1 staat de kwaliteitsambitie voor het onderhoud van openbare verlichting weergegeven. Deze ambitie maakt deel uit van de kwaliteitsambitie voor beheer en onderhoud voor alle beheerdomeinen in de hele stad. Er is onderscheid gemaakt in onderhoudskwaliteit naar de verschillende functiegebieden (zie figuur 3.2 en 3.3).

- Binnenstad: De masten in de binnenstad worden op een hoger niveau onderhouden. Dit betekent dat de masten vaker worden gereinigd, geschilderd en even rechtgezet.

Binnenstad	A
Knooppunten en winkelcentra	A
Hoofdinfrastructuur	B
Monumentale parken	B
Overige parken en groengebieden	B
Woonwijken	B
Bedrijventerreinen	B
Buitengebied	C

Figuur 3.1 Kwaliteitsambitie openbare verlichting 2013-2022

- Knooppunten en winkelcentra: Het hogere onderhoudsniveau uit zich door de snellere reactietijd op storingen. Naast meldingen vormt een jaarlijkse schouw een basis voor de spotremplace (incidenteel vervangen van lampen na storingen). Dit geldt ook voor de hoofdinfrastructuur.
- Woonwijken/bedrijventerreinen/Monumentale parken, overige parken en hoofdinfrastructuur: Deze gebieden vormen een groot areaal en worden onderhouden op 'B'-kwaliteit.
- Buitengebied: Voor het buitengebied ligt de ambitie op 'C'-niveau.

Kwaliteitsniveaus / meetniveaus CROW			
R++	A+	Zeer goed Rechte, schone mast. De verlichting werkt.	
R+	A	Goed Lichte scheefstand mogelijk. Onbeklad, evt. kleine stickers. De verlichting werkt.	
R	B	Voldoende Duidelijke scheefstand, grotere beplakking aanwezig. De verlichting werkt.	
R-	C	Matig Forse scheefstand, onrustig beeld, enige vorm van schade. De verlichting werkt.	
nvt	D	Slecht Scheefstand leidt tot functieverlies en mogelijk gevaar. De verlichting werkt niet, of knippert.	

Figuur 3.3: Kwaliteitsniveaus CROW; scheefstand, beplakking & graffiti en werking.

3.4 Beleidsplan openbare verlichting in Haarlem (2007)

Voor de verschillende gebieden in de stad is gekozen voor een standaard type mast en armatuur. Het 'Beleidsplan openbare verlichting in Haarlem' uit 2007 en de aanvullende notitie uit 2008 gaat hier nader op in. Voor de uitwerking van het beleid in detail, wordt hier verwezen naar de HIOR's. Onderstaande figuur 3.4 geeft een impressie van de keuze zoals die in 2012 geldt.

<p>Bakenes Te vinden in de historische binnenstad, smal wegprofiel.</p> <p>Lichtpunthoogte 3,8 meter</p>		<p>Patrimonium Te vinden in de smalle straten, in de historische en de versteende wijken.</p> <p>Lichtpunthoogte 5 meter</p>	
<p>Spaarne Te vinden in de historische binnenstad en wijken en de versteende wijken, op hoofdwegen.</p> <p>Lichtpunthoogte 8 meter</p>		<p>Europa Te vinden op hoofdwegen van de naoorlogse wijken en de bedrijventerreinen.</p> <p>Lichtpunthoogte 7 en 9 meter</p>	
<p>Kio Te vinden in de smalle straten van de historische-, versteende- en naoorlogse wijken.</p> <p>Lichtpunthoogte 4 meter</p>		<p>Hahn Te vinden in de binnenstad aan overspanningen</p>	

Figuur 3.4: Typen lichtmasten toegepast in Haarlem, Bron; Samenvatting Beleidsplan openbare verlichting in Haarlem (2008)

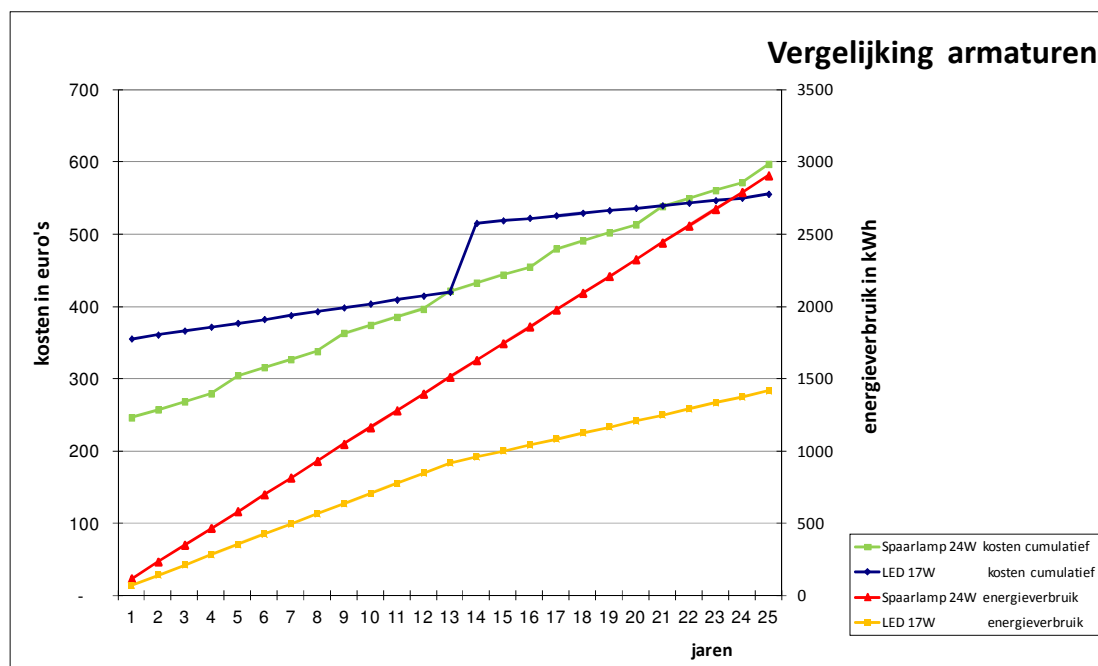
3.5 Duurzaamheid: Haarlem kiest voor LED

Haarlem kiest met de toepassing van LED voor een energiezuinige openbare verlichting. Alle armaturen die aan het einde van de levensduur zijn, worden vervangen door LED armaturen. Naast de verwachte voordelen in energie, heeft LED de toekomst. De ontwikkeling van LED gaat zodanig snel dat er voor de 'ouderwetse lamp' geen nieuwe armaturen meer ontwikkeld worden.

Met LED verlichting kan de lichtbundel goed gericht worden en is er minder sprake van verstrooiend licht. De efficiëntie van LED en de strakke lichtbundel hebben als voordeel dat er minder energie nodig is om het gewenste lichtniveau op straat te krijgen. LED is daarom energiezuiniger. Tot slot heeft LED een langere levensduur en geeft het minder storingen dan de conventionele lamp. Dit betekent minder meldingen en storingsafhandelingen en bovenal minder hinder voor bewoners.

LED verlichting is energiezuiniger, maar leidt op dit moment niet tot substantiële kostenbesparingen, zoals te zien in grafiek 3.5. De groene (spaarlamp) en blauwe (LED) lijnen laten de onderhoudskosten voor armaturen zien over 25 jaar. Hieruit is op te maken dat LED duurder is in aanschaf en in vervanging van de lamp (op 13 jaar). De spaarlamp wordt elke 4 jaar vervangen tegen een relatief laag tarief, dat geeft de kleinere regelmatige golfjes. De gemiddelde jaarlijkse onderhoudskosten voor LED verlichting is in deze berekening €22,2 en voor een spaarlamp is dit €23,9. Het zogenaamde break-even point ligt op 21 jaar; oftewel de LED armatuur wordt (pas) na 21 jaar voordeliger dan de armatuur met spaarlamp.

Feit blijft dat de toepassing van LED een energiebesparing oplevert, die een bijdrage levert aan duurzaamheidsdoelstellingen (gele lijn – LED ten opzichte van de rode lijn – spaarlamp). Het is echter niet zo dat de toepassing van LED leidt tot substantiële kostenbesparingen. Zeker niet nu de aanschafprijs van de LED techniek nog relatief hoog is en de energiekosten relatief laag. Op termijn, met een doorontwikkeling van de techniek, kunnen naar verwachting hogere rendementen behaald worden.



Figuur 3.5: Vergelijking LED met spaarlamp op energieverbruik en kosten

Wat, hoeveel en wanneer verlichten

Momenteel is er meer aandacht voor donkerte en wordt de vraag gesteld of het verlichtingsniveau aangepast kan worden afhankelijk van locatie en gebruik. Sommige routes worden in de avond- en nachturen nauwelijks gebruikt. Het dimmen van de openbare verlichting is dan bespreekbaar.

De verlichting wordt in de nachtelijke uren op veel plekken in de stad al gedimd. In de toekomst moet dit de standaard worden.

Ook wordt in 2012 getest met dynamische verlichting op de fietsroute Reinaldapark, die veel gebruikt wordt door scholieren uit Halfweg en Zwanenburg. De verlichting worden gedimd tot 20 procent tussen 21.00 en 07.00 uur. Wanneer een fietser in aantocht is, springt de lamp terug op volle sterkte.

In het beleidsplan Licht in de duisternis (2012) is de keuze voor LED en de consequenties beleidsmatig uitgewerkt.

4. Werkwijze en organisatie

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de werkwijze en de organisatie van het beheer en onderhoud van openbare verlichting nader uitgewerkt (4.2 en 4.3). In paragraaf 4.4 staan de bestaande werkafspraken op een rijtje. Deze werkafspraken zijn van invloed op de beheerstrategie in hoofdstuk 5.

4.2 Inspecties en databeheer

Een goed databeheer van de openbare verlichting is van belang voor de inschatting van de kwaliteit van het areaal. In vergelijking met de andere beheerdomeinen gaat het bij openbare verlichting om relatief veel objecten, met een lage stuksprijs en een lange levensduur. Kwaliteitsinspecties zijn relatief duur, waardoor inzicht in de kwaliteit van het areaal voor een belangrijk deel wordt gebaseerd op de beschikbare data (bijvoorbeeld het jaar van aanleg, materiaal van de mast en type armatuur en lamp).

Het dagelijks beheer en onderhoud van de openbare verlichting gebeurt in principe op basis van meldingen door burgers. Dit verloopt goed bij de masten waar men zich betrokken bij voelt; de mast voor de deur wordt tijdig gemeld. Dit geldt niet voor de masten op de hoofdwegen. Daarom worden deze jaarlijks voor de winter geïnspecteerd.

Hieronder staan per werkstap binnen inspectie en databeheer de eindverantwoordelijke, de afspraken en de wijze van planning en afstemming, de uitvoerder en de toezichthouder.

Inspecties en databeheer	Opdrachtgever	Afspraken vastgelegd / Planning	Uitvoerder	Toezichthouder
Vaststellen kwaliteitsambitie	Beleid Openbare ruimte, Groen en Verkeer	Beheerplan, 2013-2022 HIOR en OV beleidsplan (2007)	Afdeling DB&T/T en Programma's OGV	Strategisch beheerder
Inspecties Alleen op hoofdwegen	Afdeling DB&T/T	1 x per jaar	Aannemer	Afdeling DB&T/T
Databeheer Verwerken mutaties	Programma's OGV/Databeheer	Beheersysteem	Programma's OGV/Databeheer	Programma's OGV / Strategisch beheerder

4.3 Werkwijze dagelijks onderhoud

Dagelijks onderhoud

Onder dagelijks onderhoud aan masten, armaturen en lampen worden twee verschillende vormen van onderhoud verstaan, namelijk:

- Dagelijks onderhoud ten behoeve van ‘schoon en netjes’. Masten ontdoen van aanslag, bekladding en beplakking.
- Vervangen van defecte lampen, zogenaamde ‘spotremplace’. Ongeveer 10 procent van het areaal lampen moet eerder dan de replace cyclus (‘gewone’ lamp na 4 jaar; LED na 12,5 jaar) worden vervangen.
- Incidenteel onderhoud. Dit gebeurt niet planmatig. Hier gaat het om grote schades door bijvoorbeeld een aanrijding met een mast, maar ook om het rechtzetten van masten en verhelpen van storingen.

Hieronder staan per werkstap binnen het dagelijks onderhoud de eindverantwoordelijke, de afspraken en de wijze van planning en afstemming, de uitvoerder en de toezichthouder.

Dagelijks onderhoud	Opdrachtgever	Afspraken vastgelegd / Planning	Uitvoerder	Toezichthouder
Dagelijks onderhoud: reiniging	Afdeling DB&T/T	Incidenteel	Aannemer	Afdeling DB&T/T
Dagelijks onderhoud: Incidenteel onderhoud o.a. vervangen van lampen	Afdeling DB&T/T	Contract (jaar)	Aannemer	Afdeling DB&T/T
Dagelijks onderhoud: Incidenteel onderhoud o.b.v. meldingen over helderheid, inschijnen en plaatsing	Afdeling DB&T/T	Incidenteel	Aannemer	Afdeling DB&T/T
Dagelijks onderhoud: Groepsremplace lampen	Afdeling DB&T/T	Contract (jaar)	Aannemer	Afdeling DB&T/T
Dagelijks onderhoud: Calamiteiten	Afdeling DB&T/T	Calamiteiten contract (jaar)	Aannemer	Afdeling DB&T/T

4.4 Werkwijze groot onderhoud en vervanging

Groot onderhoud

Afhankelijk van het materiaal moeten de masten periodiek geschilderd worden. De oudere stalen masten moeten elke 8 jaar. De gepoedercoate thermisch verzinkte stalen masten moeten na circa 20 jaar voor het eerst geschilderd worden. Hier is, gezien het relatief jonge areaal, nog geen ervaring mee.

Vervanging

Het uitgangspunt in het beheer en onderhoud van verlichting is het streven naar een zo groot mogelijke bedrijfszekerheid ervan. Dit hangt van vier factoren af; stroomnet, lichtmast, armatuur en de lamp. Wanneer deze aan het einde van de levensduur komen, komt incidentele uitval van de verlichting vaker voor. Het telkens repareren van de separate lichtpunten is een kostbare beheerstrategie. Daarom wordt als volgt met vervanging van lampen, armaturen en masten omgegaan:

Lampen: Vervanging van de lampen verloopt door middel van groepsremplace, net voor het gemiddelde einde van de levensduur ('gewone' lampen na 4 jaar vervangen, LED na 12,5 jaar). Dit betekent dat alle lampen van dezelfde leeftijd worden vervangen, ongeacht de werking. De kans dat werkende lampen binnen een korte periode alsnog kapot gaan is groot en de kosten om dit telkens te vervangen zijn hoger dan de kosten voor de totale vervanging. Algemeen uitgangspunt is dat groepsremplace wordt toegepast, op het moment dat de kosten voor spotremplace hoger worden.

Armaturen: In principe wordt bij armaturen uitgegaan van een levensduur van 20 jaar. Dit betekent dat, uitgaande van een levensduur van masten van 40 jaar, de armaturen in principe 1 keer vervangen worden. Bij de vervanging van het armatuur moet altijd de restlevensduur van de mast worden bepaald.

Ook voor de armaturen geldt dat het economisch voordeliger is om te kiezen voor een groepsremplace, in plaats van te reageren op individuele uitval van armaturen. Zo wordt de druk op het dagelijks beheer en de bijbehorende kosten voor het dagelijks beheer beperkt.

Masten: Masten worden, zoals gesteld, in principe na 40 jaar vervangen. Bij projecten als renovaties, rioleringswerkzaamheden, herinrichting en herontwikkeling van de openbare ruimte, moet altijd een inspectie worden uitgevoerd op de kwaliteit van armaturen en lichtmasten. De vervanging is vervolgens afhankelijk van de restlevensduur en het energieverbruik van de verlichting op de mast (armatuur en lamp).

Het grootste deel van de vervanging van lichtmasten wordt uitgevoerd in bestaande projecten. Daarom is het verstandiger om vervanging uit te stellen tot aan de start van de werkzaamheden. Vaak betekent dit dat masten langer staan dan de technische levensduur.

Hieronder staan per werkstap binnen het groot onderhoud en vervanging de eindverantwoordelijke, de afspraken en de wijze van planning en afstemming, de uitvoerder en de toezichthouder.

Groot onderhoud en vervanging	Opdrachtgever	Afspraken vastgelegd / Planning	Uitvoerder	Toezichthouder
Groot onderhoud Schilderen masten	Hoofdafdeling Stedelijke projecten	Contract (bijvoorbeeld bestek)	Aannemer	Opzichter vanuit Stedelijke projecten/ Afdeling DB&T/T
Vervanging	Hoofdafdeling Stedelijke Projecten	Contract (bijvoorbeeld bestek)	Aannemer	Opzichter vanuit Stedelijke projecten/ Afdeling DB&T/T
Vervanging bij projecten, bijvoorbeeld herprofilering	Hoofdafdeling Stedelijke projecten	Contract (bijvoorbeeld bestek)	Aannemer	Opzichter vanuit Stedelijke projecten/ Afdeling DB&T/T

4.5 Verplichtingen

Binnen het beheerdomein openbare verlichting wordt gewerkt met verschillende aannemers voor reiniging, klein dagelijks onderhoud (vervangen van lampen e.d.) en in geval van calamiteiten. Ook het schilderwerk wordt uitgevoerd door een aannemer. Met alle aannemers wordt gewerkt op basis van jaarcontracten.

In de toekomst kan het lampen remplace mogelijk voor een langere periode weggezet worden bij een aannemer.

Het voedingsnet is in eigendom en beheer van de netbeheerder. Hiervoor geldt een doorlopend monopolistisch contract.

Werkafspraken, contracten met:	Lopend tot:
Schilder	Jaarcontract aannemer
Installateur markt- en scheepskasten	Jaarcontract aannemer
Dagelijks onderhoud: reiniging	Incidentele opdrachten richting aannemer
Dagelijks onderhoud: vervangen lampen en incidentele kleine onderhoudswerkzaamheden	Jaarcontract aannemer
Dagelijks onderhoud: calamiteiten	Jaarcontract aannemer
Voedingsnet onderhoud	Netbeheerder: doorlopend contract

5. Beschikbare middelen

5.1 Exploitatiebegroting

In 2013 is bijna 2,9 miljoen euro beschikbaar voor openbare verlichting, exclusief VAT. In figuur 5.1 is inzichtelijk gemaakt welk effect de bezuinigingstaakstelling voor de komende 10 jaar heeft op het domein openbare verlichting. Vanaf 2014 is bijna € 120.000 minder ruimte in de begroting.

Vanaf 2014 blijven de VAT kosten gelijk.

Openbare verlichting	2013	2014	2015	2016	2017
Exploitatie	€ 2.881.200	€ 2.763.559	€ 2.763.559	€ 2.763.559	€ 2.763.559
VAT	€ 489.804	€ 469.805	€ 469.805	€ 469.805	€ 469.805
Totaal	€ 3.371.004	€ 3.233.364	€ 3.233.364	€ 3.233.364	€ 3.233.364
	2018	2019	2020	2021	2022
Exploitatie	€ 2.763.559	€ 2.763.559	€ 2.763.559	€ 2.763.559	€ 2.763.559
VAT	€ 469.805	€ 469.805	€ 469.805	€ 469.805	€ 469.805
Totaal	€ 3.233.364	€ 3.233.364	€ 3.233.364	€ 3.233.364	€ 3.233.364

Figuur 5.1: Exploitatiebegroting openbare verlichting 2013-2022

Om een beter inzicht te krijgen in de opbouw van de exploitatiebegroting van 2012, is figuur 5.2 opgenomen. Voor dagelijks onderhoud is 2,1 miljoen beschikbaar. Hieronder vallen de vaste lasten elektra (€ 336.800) en transportkosten (€ 327.100). Daarnaast is € 640.000 voor groot onderhoud en vervanging.

Exploitatiebegroting openbare verlichting 2012	
Type onderhoud	
Dagelijks onderhoud	€ 2.117.146
Groot onderhoud	€ 638.594
Vervanging	€ -
VAT	€ 564.429
Eindtotaal	€ 3.320.169

Figuur 5.2: Exploitatiebegroting openbare verlichting 2012

Er zijn geen middelen opgenomen in het investeringsprogramma voor openbare verlichting die bijdragen aan het beheer en onderhoud.

6. Normbudgetten

6.1 Maatregelenpakket

Het maatregelenpakket is voor het beheerdomein openbare verlichting gelijk gebleven ten opzichte van 2010 (zie bijlage 1). Ook de kostenkengetallen zijn ongewijzigd.

6.2 Normbudget

In 2010 heeft Oranjewoud de normkosten bepaald voor openbare verlichting. In figuur 6.1 zijn de normkosten weergegeven naar dagelijks onderhoud, groot onderhoud en vervanging. Hierin is uitgegaan van 23.368 lichtmasten, waarvan 17.002 standaard lichtmasten en 6.366 niet standaard lichtmasten.

Normkosten 2010	Openbare verlichting
Dagelijks onderhoud	€ 169.785
Groot onderhoud	€ 780.079
Vervanging	€ 1.641.861
Totaal normbudget	€ 2.591.725

Figuur 6.1: Normkosten openbare verlichting 2010

Normkosten 2012	Openbare verlichting	Markt- en scheepvaartkosten	Totaal
Dagelijks onderhoud	€ 149.745	€ -	€ 149.745
Groot onderhoud	€ 687.076	€ 85.000	€ 772.076
Vervanging	€ 1.451.361	€ 10.000	€ 1.461.361
Totaal normbudget	€ 2.288.182	€ 95.000	€ 2.383.182

Figuur 6.2: Herijkte normkosten openbare verlichting 2012

Het nieuwe normbudget komt in totaal op € 2.383.182 (zie figuur 6.2). De afname komt door het volgende:

- Minder areaal* In 2012 is het areaal openbare verlichting opnieuw geïnventariseerd en hebben alle masten een unieke code gekregen. Uit de nieuwe gegevens blijkt dat het totale areaal afgenomen is tot 22.262 lichtmasten; dit zijn 1106 masten minder. De masten zijn in mindering gebracht van de standaard masten. De afname is evenredig verdeeld over de functiegebieden.
- Kwaliteitsambities* Met de berekening van het normbudget zijn de kwaliteitsambities doorgerekend, waarbij voor de binnenstad, winkelcentra en de knooppunten een hogere kwaliteitsambitie geldt (A). De overige gebieden zijn B, op het buitengebied na, waar een C kwaliteitsambitie geldt.

Nieuw areaal

Tot slot zijn de markt- en scheepvaartkosten toegevoegd aan de normkosten, in tegenstelling tot 2010. Hiertoe is in 2012 besloten omdat het beheer en onderhoud aan de markt- en scheepvaartkosten wordt uitgevoerd door het beheerdomein openbare verlichting.

7. Strategie 2013-2022

7.1 Strategie dagelijks onderhoud

De masten in de binnenstad worden vaker gereinigd en rechtgezet. Ze krijgen meer aandacht in het dagelijks onderhoud doordat dit gebied meer in het oog springt. Deze masten worden ook eerder gemeld door bijvoorbeeld bewoners en winkeliers als de lamp kapot is; er is meer controle in de binnenstad. Bovengrondse storingen aan incidentele lampen worden doorgaans binnen 5 werkdagen opgepakt.

De hoofdwegen worden jaarlijks geschouwd op de werking van de lampen. Deze schouw wordt uitgevoerd met het lengen van de dagen, omstreeks oktober.

In de overige functiegebieden wordt gereageerd op meldingen. Dit betekent dat enkel na een melding een lamp wordt vervangen of een mast wordt rechtgezet. Bij het uitblijven van meldingen, kan een lamp voor langere tijd defect zijn of een mast vervuild.

De hinder door defecte lampen of scheve masten kan omlaag gebracht worden door regelmatig inspecteren. Vooralnog is geen behoefte om de huidige werkwijze te wijzigen:

Het inspecteren van de vele objecten is een kostbare aangelegenheid en de verwachte meerwaarde is beperkt. In de woonwijken is er namelijk een balans tussen het ondervinden van hinder en het melden ervan. Zoals gesteld is de betrokkenheid bij de hoofdwegen beperkt, maar hier heeft de uitval van een enkele lamp een geringe invloed op de verkeersveiligheid. Tot slot geven ondergrondse storingen uitval van meerdere masten naast elkaar, die meer hinder geeft en daardoor eerder gemeld wordt.

Dimmen van licht

Momenteel wordt op enkele wegen in Haarlem de lichtintensiteit gedimd met 50 procent, tussen 23.00 uur en 5.00 uur. Hiermee wordt 25 procent minder energie verbruikt dan bij een continue volledige verlichtingsterkte.

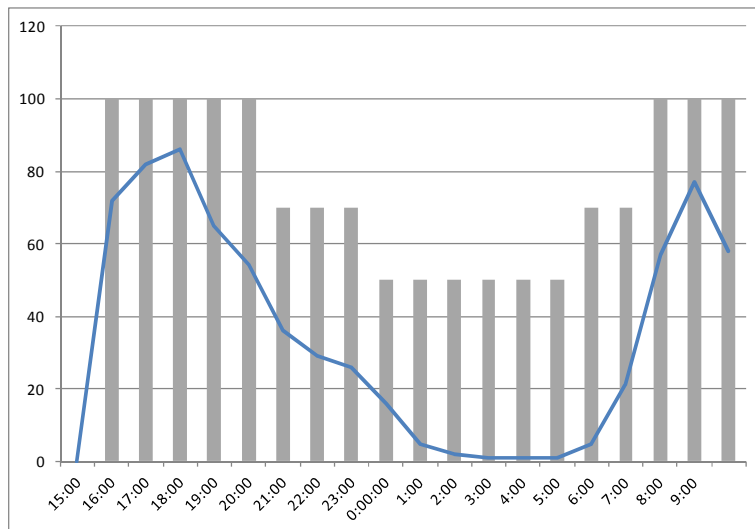
In de toekomst moet het dimscenario eruit zien als in figuur 7.1. De lijn laat de gemiddelde verkeersintensiteit zien op een werkdag (van 0 - 10) en de grijze balkjes het Haarlemse dimscenario (in procenten). Het dimscenario volgt dus de verkeersintensiteit. Met dit dimscenario wordt al gauw 35 procent energie bespaard.

Bij dit dimscenario horen enkele uitgangspunten:

- Er wordt nooit meer dan 50 procent van het licht gedimd;
- Er wordt niet gedimd in de woonwijken in verband met de sociale veiligheid;
- Er wordt niet gedimd op de hoofdroutes in de spits.
- Alle te vervangen lampen boven de 25 Watt, moeten dimbaar zijn in de toekomst.

Tot slot is hier bewust gekozen voor statisch dimmen, op basis van de gemiddelde verkeersintensiteit. De voordelen van dynamisch in energiebesparing, weegt niet op tegen de

kosten en het beheer. Denk hierbij aan de communicatie tussen de lichtmasten onderling de centrale computer en de meetlussen om de verkeersdrukte te kunnen meten.



Figuur 7.1: Toekomstig dimscenario Haarlem (balkjes) tegenover de gemiddelde verkeersintensiteit op een werkdag (lijn)

7.2 Strategie vervanging

Lampen

LED Uiteindelijk worden alle lampen vervangen door LED. Een LED lamp past echter niet in iedere armatuur. Een overstap naar LED betekent ook het vervangen van de armatuur. Het voordeel van LED is dat de lamp minder gevoelig is voor storingen en langer meegaat dan conventionele lampen; ze hebben een hogere bedrijfszekerheid. De verwachting is dat de LED lamp in de toekomst nog energiezuiniger wordt. Nu kiezen voor LED geeft halverwege de levensduur van het armatuur weer kans op een nog zuinigere LED (men denkt daarbij aan de helft van het huidige vermogen). De investering in LED verlichting betaalt zich (op basis van berekeningen in 2012) na 21 jaar uit (zie paragraaf 3.5). De overstap naar LED is daarom ingeslagen in het kader van duurzaamheid, en niet zozeer door een financiële prikkel.

Fluorescentielamp TL/Spaarlamp, ook wel de TLD lamp, is een oud lamptype met een relatief lage lichtopbrengst. Het voorschakelapparaat verbruikt ook veel stroom. Men is jaren geleden al gestopt met het voeren van deze lamp en het armaturenrestant in de stad is nu, na circa 25 jaar, nodig aan vervanging toe. De lamp zit alleen op masten van 5 meter hoog en daarvoor is LED een goed alternatief.

Natriumlamp (SON-T en SOX) De SOX lampen (lage druk natriumlampen) verdwijnen op korte termijn uit het Haarlemse areaal (nu 1 procent van het areaal). De SOX lamp is nog altijd de meest efficiënte lichtbron. Dit komt doordat al zijn licht in het meest gunstig lichtspectrum van het oog valt. Maar de lamp prijs, de kwetsbaarheid en de korte levensduur (slechts 2 jaar) doen deze lamp langzaam uitsterven.

De hogedruk natriumlamp, ook wel SON lamp, is een lamp die nog lang doorontwikkeld is. Hierdoor is hij steeds efficiënter geworden. De lamp geeft een warm goudgeel licht en wordt dankzij de hoge lichtopbrengst veel toegepast op hoge masten op hoofdwegen en autosnelwegen. De lamp is dimbaar en daardoor ook energiezuinig te maken. Toch wordt ook deze lamp langzaam vervangen door LED (nu 33 procent van het areaal).

Armaturen

Voor elk te vervangen armatuur wordt een LED armatuur teruggeplaatst. Zo neemt het areaal LED geleidelijk aan toe. Uiteindelijk gaat Haarlem totaal over op LED verlichting.

De verouderde armaturen met energievretende lampen worden zo mogelijk als eerst vervangen door LED. In Haarlem is verder gekozen voor een geleidelijke vervangen van het areaal naar LED, op basis van de volgende argumenten:

- Het versneld vervangen heeft kapitaalvernietiging tot gevolg. Een groot deel van het areaal is nog niet afgeschreven en kan nog jaren mee. De restwaarde van deze armaturen is nihil, omdat er in de markt geen vraag naar is. Vernietiging is dus dan de enige optie. Vroegtijdig vernietigen staat weer haaks op het duurzaamheidsprincipe.
- De LED techniek is nog volop in ontwikkeling. Elk jaar komen nieuwe LED toepassingen op de markt, die het product energiezuiniger en veelzijdiger in functionaliteit maken. Nu versneld vernieuwen betekent dat geen optimale besparing gehaald zal worden. Voorlopig wordt de totale besparing nog ingehaald door de vernieuwing in techniek.
- De LED techniek zal concurrentie krijgen waardoor de prijzen in de toekomst gaan zakken.
- Momenteel zijn veel 'vreemde' aanbieders die goedkopere LED producten aanbieden, gemaakt in China. De betrouwbaarheid, garantie en de continuïteit zijn daarbij echter onbekend. De toepassing in de buitenverlichting en onze weersomstandigheden zijn niet altijd geschikt. Mogelijk zit er wel iets goeds tussen, maar vastleggen op grote leveringen is absoluut niet wenselijk.

Masten

Technische levensduur en feitelijke levensduur

De oude stalen masten staan met name langs de hoofdwegen en hebben een technische en economische levensduur van 40 jaar. Na 40 jaar is deze mast echt aan vervanging toe, omdat de zwakke plek zich op en onder het maaiveld niveau bevindt. Hier zijn de invloeden van vocht, zuren en hondenurine het grootst.

Rond 1974 is men overgestapt op thermisch verzinkte masten. De zinklaag geeft voldoende bestendigheid om lange tijd onbehandeld buiten te kunnen staan. Van al de masten die na die datum geplaatst zijn is er in 2012 niet één doorgeroest. Soms is een oppervlakkige roestlaag (verbruining) te zien, en in dat geval kan overwogen worden de mast een schilderbeurt te geven voor het verlengen van de levensduur en voor esthetische redenen. De levensduur van dit type mast zal ver voorbij de 40 liggen. In dit plan wordt uitgegaan van 50 jaar, maar in de komende 10 jaar moet deze ervaring worden gestaafd. Hiervoor dient men bij het verwijderen van masten binnen herprofileringprojecten een onderzoek te doen naar de staat van de oude mast.

Het verlengen van de levensduur van de mast pakt ook gunstig uit op de ervaring dat armaturen langer meegaan dan 20 jaar. Ook hier zien we dat een verschuiving naar 25 jaar gerechtvaardigd is door de professionalisering van armaturenbranche in de afgelopen jaren.

Bovenstaand betekent dat de aannames van de technische levensduur van masten (40 jaar) en armaturen (20 jaar) moeten worden bijgesteld. De verwachting is dus dat de nieuwe typen masten een gemiddelde levensduur hebben van 50 jaar en armaturen 25 jaar.

De aanpassing van de technische levensduur behoeft nog extra onderzoek (zie paragraaf 7.3). In de normkosten wordt daarom nog de perioden 20 en 40 jaar aangehouden, omdat nog niet in duidelijk is welke extra investeringen nodig zijn om de levensduur van de masten en armaturen te verlengen (bijvoorbeeld een extra schilderbeurt of sterktemeting). In de planning (paragraaf 8.1) wordt wel uitgegaan van de verwachte levensduur van 25 en 50 jaar, omdat we hier plannen op basis van de feitelijke kwaliteit en werkwijze.

Aanbesteden

Uit paragraaf 4.5 blijkt dat uitsluitend gewerkt wordt op basis van jaaropdrachten of incidentele opdrachten. In de toekomst is het wenselijk om vanuit efficiëntie redenen opdrachten (bijvoorbeeld groepsremplace) voor langere tijd weg te zetten bij een aannemer. Hierbij kan ook gedacht worden om vergelijkbare werkzaamheden uit andere beheerdomeinen te betrekken, zoals het schilderwerk binnen het beheerdomeinen kunstwerken en verkeersregeltechniek.

Het schilderen van lichtmasten

Vanuit de HIOR wens zijn in een periode na 2008 een aantal verzinkte masten om esthetische redenen geschilderd in de standaard RAL-kleur 7016. De wijk kreeg hiermee een betere uitstraling. Er is echter besloten hiermee te stoppen, omdat dit vanuit technisch oogpunt niet noodzakelijk is. Als er om technische redenen geschilderd wordt is het raadzaam dit per straat te doen om de eenheid te bewaren.

Meer initiatief vanuit openbare verlichting

De vervanging van de lichtmasten wordt vaak meegenomen in de rioleringsprojecten. De wegen worden in de toekomst echter steeds minder vaak opengebroken voor rioolwerkzaamheden. Dankzij de techniek 'relinen', kunnen reparaties aan het riool in veel gevallen via de kolk worden uitgevoerd. Daarom kan binnen het domein openbare verlichting minder worden meegelift in andere projecten. Het initiatief voor het vervangen van de masten moet daarom in de komende 10 jaar meer uit het beheerdomein openbare verlichting komen.

Overigens worden masten in het centrum in de praktijk juist binnen de technische levensduur vervangen, omdat hier vaker vervanging of herinrichting plaatsvindt dan in de overige functiegebieden.

7.3 Strategie organisatie

Overdracht beheerverantwoordelijkheid en kosten naar derden

De gemeente betaalt tot op heden de energiekosten voor het totale areaal verlichting, dus ook voor het verbruik van het areaal van derden. De gemeente Haarlem wil onderzoeken of in de toekomst het beheer en onderhoud bij de rechtmatige gebruiker kan worden gelegd. Bijvoorbeeld door de beheerkosten aan de gemeente te vergoeden.

Energie

De energiebesparing die behaald wordt door de toepassing van LED en de eventuele toekomstige overdracht van de masten van derden, moeten doorberekend worden naar de energieleverancier. Hier moeten nog afspraken over gemaakt worden. Daarom wordt in de planning, paragraaf 8.1, uitgegaan van de energiekosten van 2011.

Meldingen

In de toekomst moet in de registratie onderscheid gemaakt worden tussen ondergrondse en bovengrondse storingen. De gemeente Haarlem heeft namelijk geen directe invloed op ondergrondse storingen, aangezien het voedingsnet in eigendom en beheer is bij Alliander. Volgens het contract met de netbeheerder moeten storingen binnen 10 werkdagen worden opgelost.

De gemeente Haarlem en Alliander werken sinds 2012 met een portal zodat de ondergrondse storingen digitaal doorgegeven worden. Het grootste deel van de meldingen wordt hierdoor binnen 6 werkdagen afgehandeld. Dit digitale systeem geeft veel informatie die geanalyseerd kan worden. Hiermee kunnen verbeteringen in het proces goed aangetoond worden. Denk hierbij aan een betere aanname en verwerking van de meldingen, waardoor onnodig uitrukken naar storingen tegengegaan wordt. Tevens is de gemeente Haarlem hierdoor een betere gesprekspartner met de netbeheerder; de kwaliteit komt beter in zicht.

8. Planning

8.1 Planning

In figuur 8.1 is de planning van de openbare verlichting weergegeven voor de periode 2013-2022. De berekende dagelijks onderhoudskosten zijn vrij stabiel de komende 10 jaar; jaarlijks 1 miljoen euro. De energiekosten nemen geleidelijk iets af, door een groei in het aandeel LED verlichting. In dit beheerplan wordt uitgegaan van de totale energiekosten van 2011. De reden hiervoor is dat nieuwe afspraken gemaakt moeten worden met de energieleverancier, zodat de kosten voor de masten van derden en de eventuele voordelen door de toepassing van LED worden doorberekend (zie hoofdstuk 7). De aanvulling tot het bedrag van 2011 is terug te vinden in de regel eronder.

Voor de vervanging van de armaturen en masten zijn jaarlijks kosten opgenomen. De projecten op het meerjarenprogramma 2013-2015 vormen het vervangingsprogramma voor armaturen en masten. Na 2015 vervolgt de planning op basis van de leeftijd van armaturen, waarbij rekening is gehouden met een overgang naar LED. Ook de masten zijn bepaald op basis van leeftijd, maar gemiddeld over de jaren (250 per jaar).

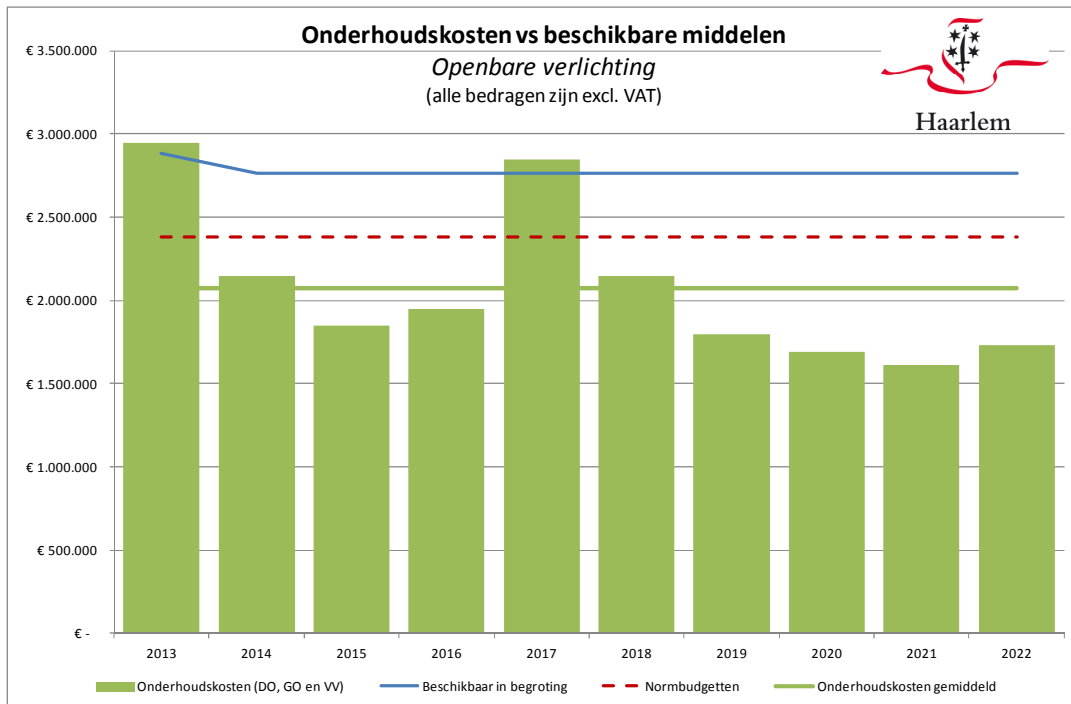
In totaal is jaarlijks 2 miljoen euro nodig om het areaal openbare verlichting op de kwaliteitsambitie voor onderhoud te krijgen en te houden.

Beheermaatregel	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
DO Reiniging, rechtzetten van masten e.d.	€ 316.877	€ 304.148	€ 294.806	€ 282.576	€ 234.483	€ 240.353	€ 213.184	€ 210.665	€ 202.837	€ 194.113
DO Energie	€ 219.389	€ 217.974	€ 216.581	€ 214.346	€ 206.551	€ 203.484	€ 201.074	€ 199.616	€ 198.683	€ 196.911
DO Energie (verschil tov begroting)	€ 117.411	€ 118.826	€ 120.219	€ 122.454	€ 130.249	€ 133.316	€ 135.726	€ 137.184	€ 138.117	€ 139.889
DO Transportkosten	€ 327.100	€ 327.100	€ 327.100	€ 327.100	€ 327.100	€ 327.100	€ 327.100	€ 327.100	€ 327.100	€ 327.100
DO Spotremplace	€ 92.015	€ 94.956	€ 96.236	€ 97.068	€ 97.396	€ 100.558	€ 101.870	€ 102.229	€ 102.672	€ 102.797
Totaal DO	€ 1.072.792	€ 1.063.005	€ 1.054.943	€ 1.043.543	€ 995.780	€ 1.004.810	€ 978.954	€ 976.794	€ 969.410	€ 960.811
GO Remplace	€ 41.828	€ 40.148	€ 38.914	€ 37.300	€ 30.952	€ 28.629	€ 27.377	€ 26.503	€ 26.010	€ 24.808
GO Schilderen (aanname)	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000
GO Rechtzetten/vandalisme	€ 85.000	€ 85.000	€ 85.000	€ 85.000	€ 85.000	€ 85.000	€ 85.000	€ 85.000	€ 85.000	€ 85.000
Totaal GO	€ 176.828	€ 175.148	€ 173.914	€ 172.300	€ 165.952	€ 163.629	€ 162.377	€ 161.503	€ 161.010	€ 159.808
VV Vervanging armatuur (naar LED)	€ -	€ -	€ -	€ 360.605	€ 1.311.250	€ 603.900	€ 280.320	€ 179.940	€ 108.485	€ 233.065
VV Vervanging mast en OV kabel (incl aansluiting) na 50 jaar (1500 euro)	€ -	€ -	€ -	€ 375.000	€ 375.000	€ 375.000	€ 375.000	€ 375.000	€ 375.000	€ 375.000
VV Vertaling MJP: projecten 2013-2015	€ 1.697.078	€ 911.483	€ 620.568	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal vervanging	€ 1.697.078	€ 911.483	€ 620.568	€ 735.605	€ 1.686.250	€ 978.900	€ 655.320	€ 554.940	€ 483.485	€ 608.065
TOTAAL	€ 2.946.698	€ 2.149.635	€ 1.849.425	€ 1.951.448	€ 2.847.981	€ 2.147.340	€ 1.796.651	€ 1.693.237	€ 1.613.905	€ 1.728.683

Figuur 8.1: Berekende onderhoudskosten openbare verlichting 2013-2022

8.2 Totaal overzicht

In het totaaloverzicht figuur 8.2 zijn de berekende kosten voor het onderhoud (paragraaf 8.1) te vergelijken met de begroting (beschikbare middelen) en het normbudget. Hierin is op te maken dat de planning in grote lijnen passend is binnen de begroting (op piekjaar 2013 en 2017 na). De piek in 2017 heeft te maken met de vervangingsopgave van armaturen op basis van leeftijd. In de praktijk wordt de vervangingsopgave gelijkmatig uitgevoerd, waarmee de piek verspreid wordt over de jaren ervoor en erna. De conclusie is dat de kwaliteitsambitie voor openbare verlichting gerealiseerd kan worden binnen de verwachte beschikbare middelen.

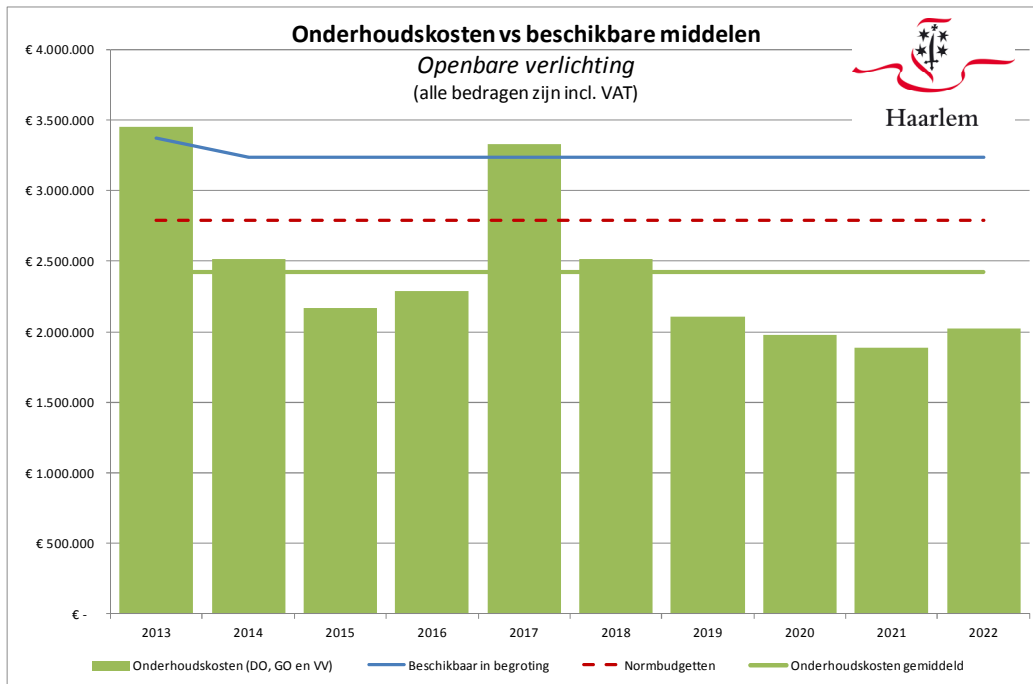


Figuur 8.2: Totaaloverzicht openbare verlichting exclusief VAT

N.B. In de berekende onderhoudskosten in paragraaf 8.1 is bij vervanging uitgegaan van een standaard lichtmast. Om de masten conform het Beleidsplan openbare verlichting in Haarlem 2007 (zie paragraaf 3.4), te kunnen plaatsen, is voor de periode 2012-2017 een investeringsaanvraag gedaan. Aangezien deze middelen niet bijdragen aan het beheer en onderhoud, zijn ze niet opgenomen in bovenstaande grafiek.

8.3 Totaaloverzicht inclusief VAT

In de Visie en Strategie beheer & onderhoud zijn alle bedragen inclusief VAT vermeld. Om de verbinding te leggen met de Visie, is hier ook de grafiek inclusief VAT weergegeven (figuur 8.3). Aangezien alle bedragen met dezelfde factor verhoogd worden, blijven de conclusies zoals gegeven in paragraaf 8.2 van kracht.

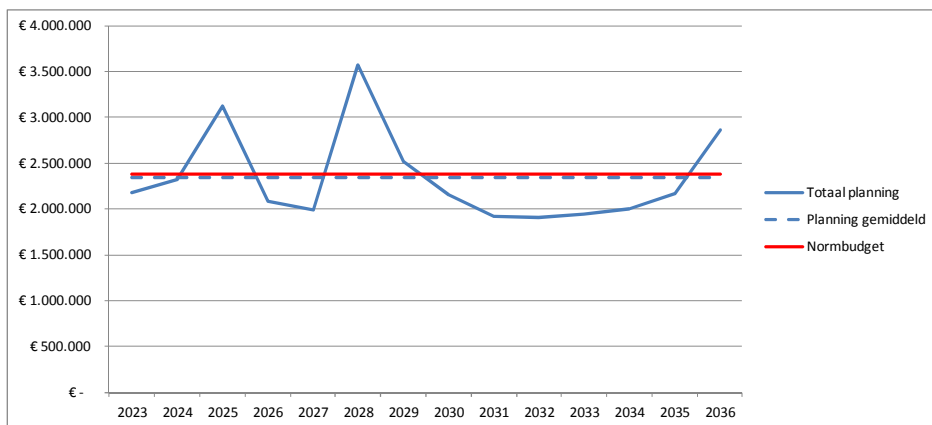


Figuur 8.3: Totaaloverzicht openbare verlichting inclusief VAT

8.4 Doorkijk 2022 en verder

Hoe verder de planning reikt, hoe moeilijker het wordt om voorspellingen te doen. Onderstaande planning, figuur 8.4, van 2023 tot en met 2036 moet in dit licht worden bekeken. De pieken in de planning zijn ingegeven door de vervanging van armaturen op basis van leeftijd. Hiaten in de registratie van de leeftijd van de armaturen, beïnvloeden deze planning. Het dal in 2027 is bijvoorbeeld te verklaren doordat slechts 1 armatuur op 2002 geregistreerd staat en waardoor de piek een jaar later ontstaat.

- Over het algemeen kan gesteld worden dat er na 2022 een iets hoger budget benodigd is, namelijk ruim 2,3 miljoen euro. Belangrijkste reden is dat een groter aantal masten (750 stuks tegenover 250 stuks) jaarlijks de 50 jaar passeren; de verwachte levensduur van de nieuwere masten.
- De gemiddelde planning komt tussen 2023-2036 exact overeen met het normbudget 2012.
- De verwachting is tenslotte dat in 2035 het gehele verlichtingsareaal in Haarlem bestaat uit LED.



Figuur 8.4: Berekende onderhoudskosten openbare verlichting 2023 - 2036

Colofon

Project :	Strategisch beheerplan openbare verlichting
Projectnummer :	P370
Registratienummer :	2012066
Auteurs :	Janneke van der Werf MSc
Samenstelling werkgroep:	Rolph de Jong (databeheer), Wim Kreike en Joris Jan de Vries (Programma's OGV) en Jan Regelink (DB&T)
Opdrachtgever :	Gemeente Haarlem
Datum :	Definitief V8; 10 februari 2012

Bijlage 1 Maatregelenpakket

Lichtmasten (standaard)	freq.	bew.%	eenh.prijs	
Dagelijks onderhoud			€	5,00
Lampen remplace (lamp + manuren)	1/4	100%	20,00	5,00
Periodieke ronde graffitibestrijding				0,00
Groot onderhoud			€	23,91
Controle (schouw) technische installatie				0,00
Controle (schouw) op functioneren lamp	1	23%	2,50	0,56
Schilderen masten (nat lakken)	1/20	10%	150,00	0,75
Vandalisme	1	1%	700,00	7,00
Herstel kleine schade (inclusief bijwerken coating) en rechtzetten	1	4%	140,00	5,60
Herstel defect armatuur/lamp	1/5	100%	50,00	10,00
Vervanging			€	45,00
vervanging lichtmast inclusief plaatsing + aansluiting	1/40	100%	1.000,00	25,00
vervanging armatuur inclusief installatie maar exclusief lamp	1/20	100%	400,00	20,00
Totaal			€	73,91

Lichtmasten (niet standaard)	freq.	bew.%	eenh.prijs	
Dagelijks onderhoud			€	10,00
Lampen remplace (lamp + manuren)	0,25	100%	40,00	10,00
Periodieke ronde graffitibestrijding				0,00
Groot onderhoud			€	43,61
Controle (schouw) technische installatie				0,00
Controle (schouw) op functioneren lamp	1	27%	2,50	0,66
Schilderen masten (nat lakken)	0,05	100%	150,00	7,50
Vandalisme	1	1%	1.005,00	10,05
Herstel kleine schade (inclusief bijwerken coating) en rechtzetten	1	4%	335,00	13,40
Herstel defect armatuur/lamp	1/5	100%	60,00	12,00
Vervanging			€	105,00
Vervanging lichtmast inclusief plaatsing + aansluiting	1/40	100%	2.500,00	62,50
Vervanging armatuur inclusief installatie maar exclusief lamp	1/20	100%	850,00	42,50
Totaal			€	158,61

Marktkosten	freq.	bew.%		eenh.prijs
Dagelijks onderhoud				
Groot onderhoud				€ 2.500,00
Vervanging				€ 250,00
vervangen	1/20	100%	5.000,00	€ 250,00
Totaal				€ 2.750,00
Scheepvaartkosten				
Dagelijks onderhoud				
Groot onderhoud				€ 2.500,00
Vervanging				€ 350,00
vervangen	1/20	100%	7.000,00	€ 350,00
Totaal				€ 2.850,00

Strategisch beheerplan Oevers en water 2013-2022

Gemeente Haarlem

Status: Definitief
Datum: februari 2012
Project: P370-01
Documentnr.: 2012097



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Doel	4
1.2	Relatie met andere plannen	4
1.3	Afbakening.....	5
1.4	Leeswijzer	5
2.	Areaal en kwaliteit.....	6
2.1	Typen oevers en wateren	6
2.2	Arealen	9
2.3	Leeftijdsopbouw.....	10
2.4	Kwaliteit van de oevers	11
2.5	Achterstallig onderhoud.....	12
2.6	Beleving bewoners / enquêtes.....	12
3.	Wetgeving, kwaliteitsambitie en beleid	13
3.1	Wet- en regelgeving	13
3.2	Kwaliteitsambitie.....	14
3.3	Gemeentelijk beleid	15
4.	Werkwijze en organisatie	18
4.1	Inleiding.....	18
4.2	Inspecties en databeheer	18
4.3	Dagelijks onderhoud.....	19
4.4	Groot onderhoud	20
4.5	Vervanging.....	21
4.6	Verplichtingen	21
5.	Beschikbare middelen	22
5.1	Exploitatiebegroting	22
5.2	Investeringsprogramma	22
6.	Normbudget	24
6.1	Maatregelenpakket	24
6.2	Normbudgetten.....	24
7.	Strategie.....	26
7.1	Strategie dagelijks onderhoud.....	26
7.2	Strategie groot onderhoud en vervanging	27
8.	Planning en prioritering.....	28

8.1	Planning.....	28
8.2	Totaal overzicht.....	30
8.3	Doorkijk na de 10 jaar	33
	Colofon.....	34
	Bijlage 1: Handleiding Visuele Oeverinspecties.....	
	Bijlage 2: Maatregelenpakket Oevers.....	
	Bijlage 2 Exploitatiebegroting 2012.....	
	Bijlage 3: Totaal geplande kosten voor oevers en water 2013-2022.....	
	Bijlage 4: Kwaliteitskaart Oevers, stadsdeel centrum.....	

1. Inleiding

Oevers vormen de overgangszone tussen land en water. Afhankelijk van het gebruik van de oever, de grootte van het water en de grondopbouw, staat de oever onder invloed van maatschappelijk gebruik, wind- en scheepsgolven, stromend water en nog veel meer. Daarnaast bepalen de grachten en kademuren, met name in de binnenstad en langs het Spaarne, voor een belangrijk deel de waardering van openbare ruimte in Haarlem. Binnen haar zorgplicht, berust bij de gemeente de taak tot behouden van de veiligheid, bereikbaarheid en leefbaarheid van de openbare ruimte middels duurzame instandhouding van het (deels monumentaal) areaal. Goed beheer en onderhoud van de oevers en wateren in Haarlem zijn hierbij van groot belang.

Voor u ligt het beheerplan oevers en water. Naast het beheer van de oevers is ook het beheer van de geïsoleerde wateren in dit plan opgenomen.

Het overgrote deel van het oppervlaktewater in Haarlem is in beheer bij het Hoogheemraadschap van Rijnland. De gemeente Haarlem is echter verantwoordelijk voor het goed functioneren van het watersysteem en verzorgt de aanpak van knelpunten in de waterkwaliteit. Afspraken hierover zijn opgenomen in dit beheerplan.

1.1 Doel

Dit beheerplan heeft als doel het inzichtelijk te maken van de wijze waarop het beheer van oevers en water gestalte wordt gegeven. Het brengt het areaal en de kwaliteit van de oevers in beeld, legt de kaders en afspraken vast en vertaalt de Visie en strategie beheer en onderhoud (VSBO) naar een beheerstrategie voor oevers en water voor de komende jaren.

Dit plan is voor bestuurders, programmamanagers, beheerders en andere medewerkers van de gemeente Haarlem die werken met of geïnteresseerd zijn in de oevers en de wateren van Haarlem.

1.2 Relatie met andere plannen

In totaal stelt de gemeente Haarlem 8 strategische beheerplannen op. Naast oevers en water, zijn er beheerplannen voor wegen en bestrating, groenvoorzieningen, openbare verlichting, civieltechnische kunstwerken, verkeertechniek, straatmeubilair en speelvoorzieningen. Deze beheerdomeinen worden in de Visie strategie beheer en onderhoud (VSBO) in samenhang besproken. De keuzes uit deze visie worden vertaald naar de 8 strategische beheerplannen. Dit beheerplan oevers en water staat dus niet op zichzelf, maar is een uitkomst van een breder economisch en maatschappelijk afwegingskader.

1.3 Afbakening

Dit beheerplan gaat over de oevervoorzieningen in beheer van de gemeente Haarlem. Dit is een areaal bestaande uit bijvoorbeeld beschoeiingen, damwanden, kademuren en taludverdedigingen. Onderdeel van de oevervoorzieningen zijn ook de afmeervoorzieningen, zoals ringen en hekken.

Daarnaast gaat het beheerplan over het water en watersysteem. Het te beheren water is vrijwel geheel overgedragen aan het Hoogheemraadschap van Rijnland. Enkele geïsoleerde wateren in parken en de duikers resteren dan als te beheren areaal in dit beheerplan.

Ondanks dat bijna al het beheer van het water is overgedragen aan Rijnland is de hoofdafdeling Wijkzaken wel verantwoordelijk voor de knelpunten in de waterkwaliteit en het onderhoud aan de duikers.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt verder ingegaan op de verschillende typen, functies, hoeveelheden, leeftijdsopbouw en de kwaliteit van de oevers en wateren in Haarlem.

Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van de wet- en regelgeving, de kwaliteitsambitie voor onderhoud en de beleidslijnen weer. De werkwijze en beheerproces voor het beheer en onderhoud wordt in hoofdstuk 4 uitgelegd.

De financiële kaders zijn opgenomen in hoofdstuk 5 (beschikbare middelen) en 6 (normbudgetten). De beheerstrategie om van de huidige kwaliteit te komen tot de kwaliteitsambitie is te vinden in hoofdstuk 7. Deze strategie is gebaseerd op de afwegingen en conclusies uit de Visie en strategie beheer & onderhoud. De bijbehorende planning en prioritering voor de periode 2013-2022 staan tenslotte uitgewerkt in hoofdstuk 8.

2. Areaal en kwaliteit

In dit hoofdstuk worden de arealen en de huidige kwaliteit van de oevers en wateren toegelicht. Daarbij wordt ingegaan op de ligging, het onderscheid in typen oevers en wateren.

2.1 Typen oevers en wateren

Oevers

Er zijn verschillende type oevers die allemaal één of meerdere functies vervullen. De belangrijkste functies van de oevers in Haarlem zijn:

- Het vastleggen van de oeverlijn; ter behoud van eigendom, nat dwarsprofiel en stabiliteit van achterliggende waterkering.
- Nautische functie; de oever als afmeerfunctie en als visuele geleiding voor de scheepvaart.
- Recreatieve functie.
- Natuurfunctie.
- Stroomgeleiding en afvoer van water.
- Cultuurhistorische functie.
- Waterkwaliteit.

Goed beheer en onderhoud zorgen ervoor dat de verschillende typen oevers hun functies kunnen blijven vervullen. Haarlem kent de volgende typen oevers: beschoeiingen, kademuren, damwanden, taludverdediging, natuurvriendelijke oevers en natuurlijke oevers. Ten behoeve van de inspecties worden deze typen nog verder onderverdeeld (zie bijlage 1 voor de Handleiding Visuele Oeverinspectie). Het bijgaande overzicht geeft een korte beschrijving van elk type.

Type oever

Beschoeiing (kunststof en hout)

Beschoeiingen dienen voornamelijk voor het vasthouden van de oeverlijn. Het aangrenzende grondoppervlak heeft een lage belasting en bestaat meestal uit gras of beplanting. Beschoeiingen in Haarlem komen vooral voor in parken en langs de waterwegen in het buitengebied. Voor afmeren wordt afhankelijk van de hoogte van de beschoeiing boven de waterlijn houten rekken (< 30 cm), of metalen ringen (> 30 cm) gebruikt.



Kademuur

Kademuren in de binnenstad (basalt of metselwerk) hebben, naast een kerende- een verkeers-, voornamelijk een cultuurhistorische functie en dragen bij aan het authentieke karakter van de binnenstad. Daarnaast telt Haarlem een aantal industriële kademuren van beton en staal. Deze zijn met name gelegen in industriegebieden en gebiedsontsluitingswegen. In afmeerfunctie wordt voorzien door ringen, haalkommen, bolders, of meerpalen.



Damwand (staal, hout, kunststof en beton)

Damwanden dienen, net als beschoeiingen, voornamelijk voor het vasthouden van de oeverlijn, maar kunnen meer belasting opnemen. Hierom worden ze toegepast bij hogere oevers, of oevers die aan zwaardere belastingen worden blootgesteld, zoals (vaar)wegen. De meeste damwanden in Haarlem liggen langs wegen in woonwijken en langs gebiedsontsluitingswegen. Voor de afmeerfunctie worden ringen gebruikt.



Taludverdediging (basalt, grastegels en stortsteen)

Bij taludverdediging wordt een flauwe oever bekleed met stortsteen, basalt of grastegels ter demping van golfslag. Taludverdediging ligt vooral langs rivier(dijken) en grote open wateren. Taludverdedigingen zijn robuust, goedkoop in aanleg en behoeven weinig onderhoud.



Natuurvriendelijke oever (onderwater beschoeiing, plasdras)

Natuurvriendelijke oevers bieden expliciet ruimte aan de ontwikkeling van natuur en landschap¹. Het draagt bij aan het ecologisch functioneren van de wateren en bieden een leefgebied aan tal van planten- en diersoorten. Ook dienen ze als versterking van de groene beleving, vooral in het stedelijk gebied en het buitengebied



Natuurlijke oever

Aan natuurlijke oevers zijn geen functionele en inrichtingselementen aangebracht.

Uitgangspunt is dat er geen afmeervoorzieningen zijn, een eventuele afmeerfunctie wordt vervuld met rekken.



¹ Tekst uit Handreiking natuurvriendelijke oever, Stichting Toegepast Waterbeheer, 2007

Over het onderscheid tussen natuurvriendelijke en natuurlijke oevers bestaat nog wel eens verwarring. Een natuurvriendelijke oever is een overgang van land naar water die zodanig is vormgegeven en wordt beheerd, dat de ontwikkeling van natuur uitdrukkelijk kansen krijgt². Natuurlijke oevers worden gevormd door oorspronkelijk bodemmateriaal, zonder dat er constructiemateriaal (hout, matten, staal, enz.) aan te pas komt en zonder dat er specifiek rekening wordt gehouden met inrichtingseisen.

Water

De gemeente Haarlem liggen aanzienlijke oppervlakten water, zowel boezem- als polderwater. In totaal gaat het om ongeveer 350 hectare water. In 2008 is begonnen met de overdracht van het stedelijk waterbeheer (primaire en secundaire watergangen) van de gemeente Haarlem naar het Hoogheemraadschap van Rijnland. Rijnland voert na de overdracht zowel het waterkwaliteits- als kwantiteitsbeheer uit. In 2013 wordt de overdracht voltooid. Alle onderhoudstaken voor water in het stedelijke gebied worden zo minder versnipperd en efficiënter uitgevoerd.

Voordat het Hoogheemraadschap van Rijnland de bagger-onderhoudsplicht van de watergangen overneemt heeft de hoofdafdeling Wijkzaken een baggerplicht voor de watergangen. De overdracht vindt plaats na het uitvoeren van baggerwerkzaamheden.

Ondanks de overdracht van het waterbeheer naar Rijnland houdt de gemeente Haarlem haar eigendoms- en onderhoudsplicht aan de natte infrastructurele constructies (zoals duikers) en het watersysteem van Haarlem in de breedste zin van het woord. Daarnaast is er een opruimplicht van baggerspecie voor de wateren waarvan Rijnland als gevolg van het waterbeheer baggerplicht heeft.

Ook is Rijnland verantwoordelijk voor het beheer van de Verenigde Grote en Kleine polders, Poelpolder, Vijfhuizerpolder, Romolenpolder, Veenpolder, Schoterveenpolder, Spoorwegdriehoek en de Meerwijkplas en het toezicht op het waterpeil in deze gebieden. Bij het overdragen van het polderwaterbeheer zijn ook stuwen en gemalen overgedragen aan het Hoogheemraadschap van Rijnland.

De gemeente Haarlem houdt het beheer van enkele geïsoleerde wateren, namelijk de vijver bij begraafplaats Kleverlaan en de sloten in het Reinaldapark. Het hoogheemraadschap van Rijnland neemt het beheer van deze wateren niet over, omdat het sierwater betreft, zonder een primaire ontwaterende en/of afwaterende functie.

Een deel van de sloten in het buitengebied wordt beheerd door agrarische bedrijven. Zij moeten o.a. de afwaterende functie van deze watergangen handhaven. Het Hoogheemraadschap van Rijnland voert ieder najaar een schouw uit en controleert daarmee op het onderhoud en het op diepte houden van deze (tertiaire) watergangen.

² Tekst uit 'Natuurvriendelijke oevers Haarlem, Onderzoek en advies ten behoeven van natuurvriendelijk oevers, 2011.

2.2 Arealen

Dit hoofdstuk beschrijft het oeverareaal van Haarlem, het Haarlems watersysteem en de voor het functioneren daarvan aanwezige constructies.

Oevers

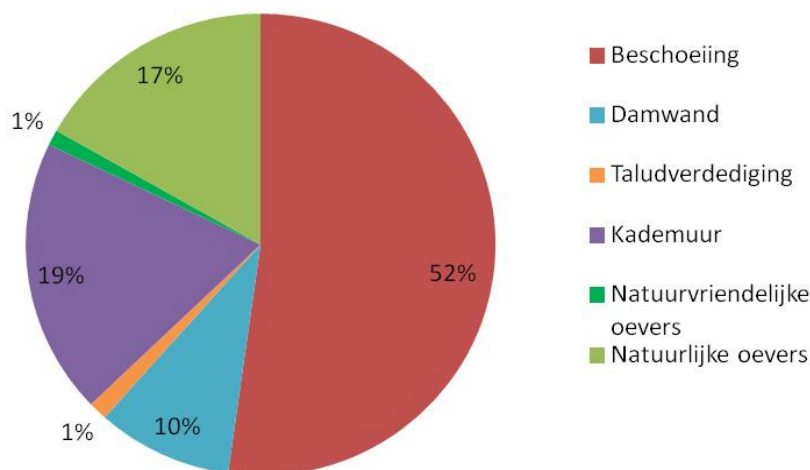
Figuur 2.1 biedt een overzicht van de arealen oevers in Haarlem, namelijk 122.507 strekkende meter. Het grootste deel hiervan wordt beheerd door de hoofdafdeling Wijkzaken. Dit areaal oevers is de laatste jaren gedaald door de overdracht van oevers aan het Hoogheemraadschap van Rijnland. Het Hoogheemraadschap beheert voornamelijk damwanden, beschoeiingen en natuurlijke oevers in het buitengebied. Dit areaal is opgenomen onder het kopje 'oevers in beheer van derden' (figuur 2.1). Overige 'derden' zijn de hoofdafdeling Stadszaken (vastgoed) en particulieren. Zij beheren oevers in de woonwijken en de overige gebieden

Een aantal strekkende kilometers oevers van het Reinaldapark is tijdelijk uit het areaal gehaald. Het park wordt gedurende 2011 en 2014 heringericht. Het areaal oevers uit het nieuwe park wordt bij oplevering van het park weer opgenomen.

Dit beheerplan richt zich op de oevers die in beheer zijn van de hoofdafdeling Wijkzaken (ruim 84 km). Figuur 2.2 laat de verdeling in typen oevers zien. Meer dan de helft van de lengte zijn oevers met een natuurlijke uitstraling, zoals beschoeiingen en natuurlijke oevers. Een kleiner deel zijn harde oever zoals kademuren en damwanden (24 km). Deze laatsten hebben wel meer invloed op de veiligheid en de beleving van de openbare ruimte. Vooral kademuren liggen in het zicht en schades zijn daarmee ook goed zichtbaar.

Type oever	Oevers in beheer van Hoofdafdeling Wijkzaken	Oevers in beheer bij derden	Totaal oevers in Haarlem
Beschoeiing	44.131	17.715	61.846
Damwand	7.893	6.787	14.680
Taludverdediging	1.089	861	1.950
Kademuur	16.290	2.747	19.037
Natuurvriendelijke oevers	920		920
Natuurlijke oevers	14.184	9.890	24.074
Eindtotaal	84.507	38.000	122.507

Figuur 2.1: Totaal areaal oevers in Haarlem in m1 (bron Databeheer november 2011)



Figuur 2.2: Verhouding arealen oevers in beheer bij Wijkzaken (in %)

De arealen oevers zijn niet te verdelen naar functiegebied. Deze verdeling is lastig omdat de begrenzingen van functiegebieden vaak midden door de watergangen lopen. Oevers van eenzelfde watergang vallen zo binnen verschillende functiegebieden.

In 2012 worden afmeervoorzieningen langs de oevers geplaatst. Vanaf dan worden deze opgenomen in het areaal oevers. De financiering van het beheer van deze afmeervoorzieningen gebeurt vanuit het beheerdomein oevers.

Uit de herijking van de cijfers uit de afmeernota 2009 komt een areaal van ongeveer 1500 afmeervoorzieningen, bestaande uit ongeveer 950 ringen en 550 hekken.

Water

Het beheer van de resterende primaire en secundaire watergangen worden door de gemeente in 2013 overgedragen aan het Hoogheemraadschap van Rijnland. Na de overdracht in 2013 blijft het beheer van de vijver op de begraafplaats Kleverlaan en de sloten in het Reinaldapark over. Wat betreft waterbeheer dus een klein areaal.

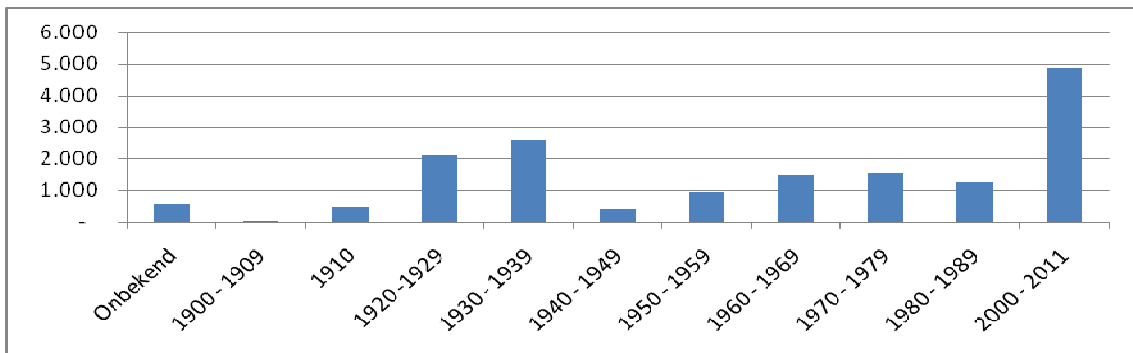
Onderdeel van het watersysteem vormen ongeveer 280 duikers. Deze hebben een grote diversiteit in lengte en capaciteit. De duikers staan op kaart, maar zijn niet verder geïnventariseerd naar leeftijd of kwaliteit. Tot slot maken ook stuwen en gemalen onderdeel uit van het watersysteem. Degene die nog in beheer van de gemeente Haarlem zijn, worden onderhouden vanuit het beheerdomein riolering.

2.3 Leeftijdsopbouw

De leeftijdsopbouw van de oeversvoorzieningen is voor een groot deel onbekend. Pas vanaf 2001 is het jaar van aanleg geregistreerd. Vanaf dit moment zijn veel oeversvoorzieningen vervangen in het kader van het inhalen van achterstallig onderhoud.

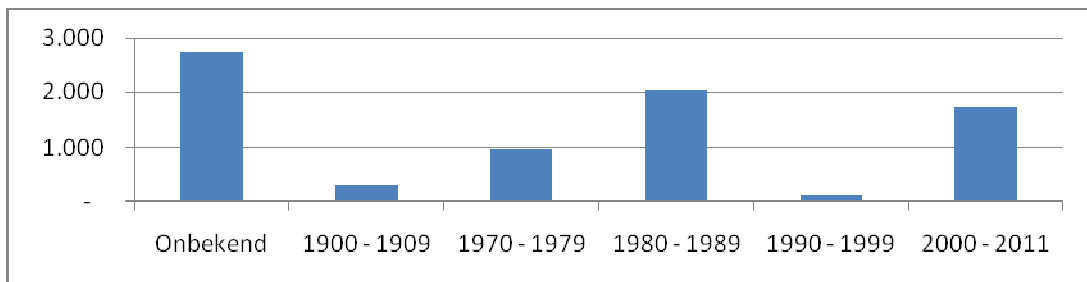
De kademuren vormen een uitzondering. Hiervan is de leeftijdsopbouw grotendeels bekend, zie figuur 2.3. Door de aanpak en vervangingen tussen 2000 en 2011 kent de leeftijdsopbouw van de

kademuren een aanzienlijke piek in deze jaren. Een tweede piek is zichtbaar in de aanlegjaren 1920 tot en met 1939. Gezien de verwachte gemiddelde levensduur van 80 tot 100 jaar (zie maatregelenpakket in bijlage 2) is een deel van dit areaal toe aan vervanging. Dit is ook terug te vinden in de planning voor het onderhoud en vervanging van oevers in hoofdstuk 8.



Figuur 2.3: Leeftijdsopbouw van het areaal kademuren (in m1) in eigendom en beheer van de hoofdafdeling Wijkzaken

Ook van veel damwanden is het aanlegjaar onbekend. Wel is te zien in figuur 2.4 dat in de jaren '70 en '80 een piek is geweest in de aanleg of vervanging van damwanden. Gezien de gemiddelde levensduur van damwanden van ongeveer 50 jaar (zie maatregelenpakket in bijlage 2) is de verwachting dat dit gedeelte van het areaal tussen 2020 en 2040 aan vervanging toe is.



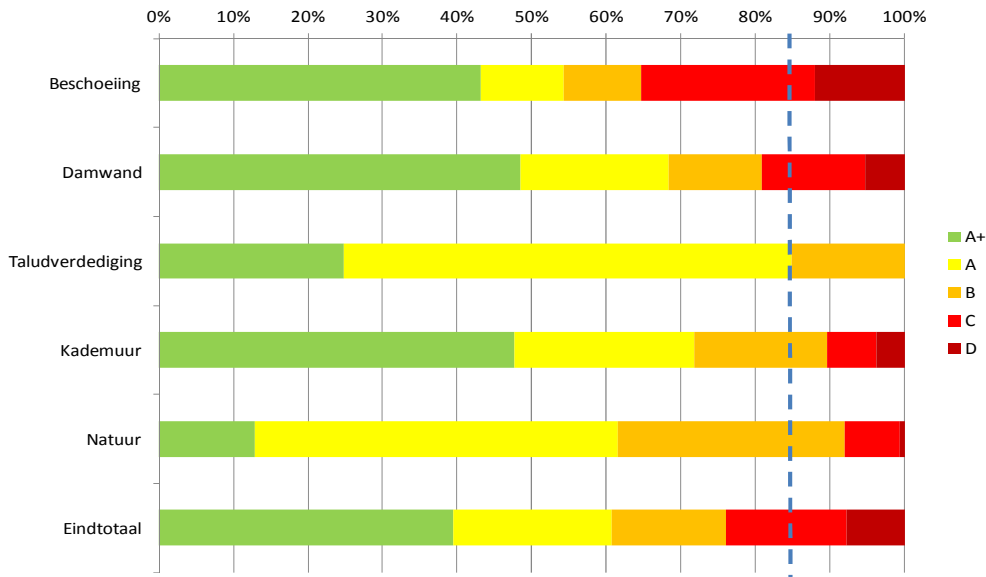
Figuur 2.4: Leeftijdsopbouw van het areaal damwanden (in m1)

2.4 Kwaliteit van de oevers

Begin 2010 is 81.877 strekkende meter oevers in beheer van de hoofdafdeling Wijkzaken geïnspecteerd. Het overgrote deel van de oevers zijn in voldoende (B), goede (A) of zeer goede staat (A+). Iets meer dan 20% van het totale areaal is in matige (C) of te slechte (D) staat. Vooral de beschoeiingen (ruim 35%) en de damwanden (bijna 20%) dragen hier aan bij.

Voor de beschoeiingen gaat het om grote lengte (35% van 43.538 m1), maar deze zijn van geringe invloed op de veiligheid van de openbare ruimte. Hier is immers geen sprake van zwaardere belasting op de oevers. Hoewel de aandelen damwanden en vooral kademuren wat matig of te slecht is, kleiner zijn vergen deze meer aandacht voor beheer en onderhoud. Deze zijn meer bepalend voor veiligheid en de beleving van de openbare ruimte.

In bijlage 4 is een voorbeeld te vinden van de kwaliteitskaarten voor oevers, van het stadsdeel centrum. De overige kwaliteitskaarten zijn digitaal beschikbaar op de bijbehorende USB stick.



Figuur 2.5 Kwaliteitsnormering oevers, op basis van visuele inspecties (2011)

2.5 Achterstallig onderhoud

€ x miljoen	eind 2005	eind 2009	eind 2010
water + oevers	23,7	20,4	16,0

Tot 2012 heeft veel het onderhoud in het teken gestaan van het inlopen van achterstallig onderhoud. Het staatje geeft het verloop van het onderhoud aan voor oevers en water. De aanpak van kademuren laat de achterstand nog verder dalen.

2.6 Beleving bewoners / enquêtes

Water en oevers zijn sfeerbepalende elementen in de stad. De grachten, het Spaarne maken onderdeel uit van de identiteit van de stad. Er is geen onderzoek beschikbaar naar de beleving van oevers door de bewoners van Haarlem. In het onderzoek naar meldingen van bewoners over de openbare ruimte tussen 2005 en 2010 komen echter nauwelijks klachten voor over oevers en water voor.

In de toekomst zal in het omnibusonderzoek ook gevraagd moeten worden naar de beleving van de oevers en het water in Haarlem.

Kansenkaart watertoerisme

In het kader van de kansenkaart watertoerisme is er in de zomer van 2011 een klanttevredenheidsonderzoek gedaan onder de varende bezoekers van Haarlem. Hieruit blijkt dat de meeste recreatievaarders tevreden zijn over de vaarwegen in en rondom Haarlem (rapportcijfer 7,4). Over de wacht- en aanlegplaatsen is men iets minder tevreden (rapportcijfer 6,6). Bijna de helft van de vaarders ervaart een tekort aan afmeerplaatsen.

3. Wetgeving, kwaliteitsambitie en beleid

Er zijn diverse wettelijke, organisatorische en beleidsmatige kaders voor het beheer van oevers en water in Haarlem. De kaders staan in dit hoofdstuk beschreven.

3.1 Wet- en regelgeving

Burgerlijk Wetboek

In de landelijke wetgeving is de algemene zorgplicht (art 6.162 BW en art. 6.174) vastgelegd. Deze zorgplicht geldt voor een ieder die eigenaar is en voldoende zorg aan die eigendommen behoort te besteden zodat andere daarvan geen overmatige overlast of schade ondervinden. Wanneer schade ontstaat als gevolg van nalatigheid van de eigenaar ten aanzien van zijn/haar zorgplicht kan er sprake zijn van een onrechtmatige daad.

De gemeente Haarlem heeft, als eigenaar van de openbare ruimte en specifiek de oevervoorzieningen, voldoende zorg te besteden aan de staat van het onderhoud. Binnen deze zorgplicht is een onderscheid te maken in:

- de algemene zorgplicht: regulier onderhoud en periodieke controle op zichtbare gebreken;
- de verhoogde zorgplicht: op locaties met verhoogde gevaarstelling minimaal 1 x per jaar controleren;
- de onderzoeksplicht: verplichting tot nader handelen bij constatering van afwijkingen of veronderstelt instabiliteitgevaar.

Waterwet

Waterbeheer heeft een wettelijke basis die het beheer aan regels en vergunningen verbindt.

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. Een achttal wetten is samengevoegd tot één wet, de Waterwet. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast levert de Waterwet een flinke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen zoals vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten. Naast de toepassing van wetten en regels hangt het waterbeheer samen met de bediening en onderhoud van natte infrastructuur als gemalen, stuwen en sluizen. Dit gebeurt in samenwerking met het Hoogheemraadschap van Rijnland.

In de Waterwet (artikel 2.1) zijn de doelen voor het integraal waterbeheer opgenomen die van invloed zijn op het beheer en onderhoud van de oevers en het water door de hoofdafdeling Wijkzaken:

- A. Voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met;
- B. Bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en;
- C. Vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Richtlijnen en beleid water

Op het gebied van water zijn diverse rijksnota's en richtlijnen van toepassing, zoals de derde en vierde nota waterhuishouding, de Europese Kaderrichtlijn Water en de Keur. Deze zijn verwerkt in het Integrale Waterplan Haarlem en het Geactualiseerd Integraal Waterplan Haarlem. Deze worden verder toegelicht in paragraaf 3.3.

Bouwbesluit

Het Bouwbesluit 2003 onderscheidt per gebruiksfunctie voorschriften voor bestaande bouw. Er worden eisen gesteld aan bouwwerken op het gebied van veiligheid, gezondheid, duurzaamheid en milieubelasting. Relevante aspecten voor het beheer van oevers en water zijn eisen met betrekking tot de algemene sterkte van de bouwconstructie (Afd. 2.1 – art. 2.1 t/m 2.7) en de overbrugging van hoogteverschillen (Afd. 2.4 – art. 2.23 t/m 2.25).

3.2 Kwaliteitsambitie

De kwaliteitsambities voor de openbare ruimte zijn in het rapport Visie en Strategie beheer en onderhoud vastgelegd. De kwaliteiten zijn voor elk beheerdomein omschreven en in beelden vastgelegd. (Bron: 'kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2010, landelijke standaard voor onderhoudsniveaus' CROW publicatie 288).

	oevers en water	<i>Kwaliteitsniveaus oevers en water</i>		
Binnenstad	B	A+	Zeer goed	Nagenoeg ongeschonden
Knooppunten en winkelcentra	B	A	Goed	Mooi en comfortabel
Hoofdinfrastructuur	B	B	Voldoende	Functioneel
Monumentale parken	B	C	Matig	Onrustig beeld, discomfort of enige vorm van hinder
Overige parken en groengebieden	B	D	Te slecht	Kapitaalvernietiging, uitlokking van vernieling, functieverlies, juridische aansprakelijkheid of sociale onveiligheid
Woonwijken	B			
Bedrijventerreinen	B			
Buitengebied	B			

Figuur x: Tabel kwaliteitsambitie beheer en onderhoud oevers per functiegebied

Voor oevers en water geldt een basiskwaliteit 'B'. Deze krijgen wel eigen accenten, zoals hieronder beschreven.

Oevers

Voor de diverse oevertypes wordt onderscheid gemaakt tussen technische- en beeldkwaliteit. De gebruiksdruk op de oevers heeft namelijk veel invloed op de technische kwaliteit. Oevers op bedrijventerreinen kennen bijvoorbeeld een hoge belasting van het aangrenzend oppervlak door zwaar vrachtverkeer rijdt. Deze oevers worden continu in de gaten gehouden. Hetzelfde geldt voor kademuren langs de hoofdinfrastructuur. Om de veiligheid hier te kunnen waarborgen worden

schades hier onmiddellijk hersteld. De beeldkwaliteit op bedrijventerreinen voldoet echter met functionele uitstraling.

Kademuren hebben juist veel invloed om de beleving van de openbare ruimte en dragen bij aan de cultuurhistorische waarde van de stad. Een 'goed' kwaliteitsbeeld is daarom gewenst.

Water

De kwaliteitsambitie voor aan het watersysteem gerelateerde constructies, zoals duikers, is functioneel (B). Het functioneren van de duiker staat daarbij voorop.

De geïsoleerde wateren in Haarlem worden schoongehouden op een B-kwaliteit.

3.3 Gemeentelijk beleid

Beleid oevers











Er is geen vastgesteld beleid ten aanzien van oevers. Er wordt planmatig (groot) onderhoud uitgevoerd om de functionele en technische staat te borgen. Voor het bepalen van urgentie, prioriteitstelling en aanpak van bijvoorbeeld de kademuren worden de volgende beoordelingscriteria meegewogen:

- risico's in de veiligheid,
- risico's op verlies van functie,
- de mate van variabele bovenbelasting,
- toestand van fundering/verankering,
- grondkerende hoogte en;
- constructie-type.

Handleiding Visuele Oeverinspecties (HVO)

De CROW maatlatten voor oevers en water zijn nog beperkt beschreven. In de Handleiding Visuele Oeverinspecties (HVO) heeft de hoofdafdeling Wijkzaken voor de verschillende oevertypen de kwaliteitsmaatlatten beschreven. De toegepaste kwaliteitsniveaus door Wijkzaken komen overeen met die van het CROW. Inhoudelijk zijn de beschrijvingen aangepast op de onderhoudsonderdelen van Haarlem. Vanuit de zorgplicht die bij de gemeente rust, als beheerder van de openbare ruimte, wordt periodiek de conditie van de openbare ruimte in beeld gebracht. Dit gebeurt door middel van visuele inspecties en metingen. Naarmate de conditie dichterbij het minimumkwaliteitsniveau ligt zal de periode tussen de inspecties korter worden. Bij een constructie die zich voor 80% of meer onder water en bodem bevindt geeft een visuele inspectie geen definitieve uitspraak over de stabiliteit van de constructie. Bij walmuren waarbij het vermoeden bestaat dat ze, op basis van leeftijd en (constructie)opbouw, in slechtere onderhoudsstaat zijn dan de visuele inspecties doen vermoeden worden derhalve gerichte technische inspecties verricht.

De kenmerken voor de kwaliteiten zijn in de Handleiding Visuele Oeverinspecties als volgt omschreven:

Goed (A+)	Redelijk (A)	Matig (B)	Slecht (C)	Zeer slecht (D)
Relatief nieuwe constructie	Betreft geen nieuwe constructie, ondanks degelijke staat			De constructie is op diverse plaatsen bezweken, of niet meer aanwezig.
Geen schadepatronen	Geén tot zeer weinig schadepatronen (geen gaten, scheuren, enz.)	Enkele lichte/kleine schadepatronen: lokale uitspoeling van grond, uitspoeling van voegen, gaten in planken, enz.	Veel schadepatronen. Functioneren van de constructie komt in gevaar.	De constructie functioneert niet (of nauwelijks) meer.
Hier hoeft voorlopig geen (dagelijks) onderhoud te komen	Hier hoeft voorlopig geen (dagelijks) onderhoud te komen	Volstaan kan worden met dagelijks onderhoud door DB&T.	Groot onderhoud tot vervanging is hier noodzakelijk	Groot onderhoud tot vervanging is hier noodzakelijk. Veiligheid komt in het geding.
 Kademuur basalt	 Beschoeiing, hout	 Beschoeiing, hout	 Beschoeiing, hout	 Beschoeiing, hout
 Damwand, staal	 Kademuur, metselwerk	 Damwand, hout verankerd	 Kademuur, metselwerk	 Kademuur, metselwerk

Integraal waterplan (IWP)

De gemeente Haarlem en het Hoogheemraadschap van Rijnland hebben eind 2004 het Integraal Waterplan Haarlem (kenmerk: SB/milieu Reg.nr. MIL 2004/2974, d.d. 28 oktober 2004) vastgesteld. Dit wordt in 2012 geactualiseerd en opnieuw vastgesteld. Doel van het IWP is het ontwikkelen en behouden van een veilig, veerkrachtig en ecologisch gezond watersysteem. Het plan functioneert als strategisch kader voor gerelateerde beleidsvelden zoals het grondwater-, afvalwater-, en baggerbeleid. Om ervoor te zorgen dat het Haarlemse waternetwerk bestand is tegen de toenemende neerslag en verdere verstedelijking (toename verhard oppervlak), is ruimte voor oppervlaktewater nodig. Ruimte voor extra oppervlaktewater kan worden gevonden door het verbreden van bestaande watergangen, het graven van nieuwe watergangen en het weer open leggen van gedempte grachten. Doelstelling voor het oppervlaktewater voor de periode tot 2015 is het creëren van een veilig watersysteem met voldoende afwaterend en bergend vermogen, een

adequate doorstroming en maximale benutting van gebiedseigen water. Als streefbeeld heeft de gemeente een verbeterd waternetwerk voor ogen voor haar primaire en secundaire watergangen die uitgebreid is met nieuw water. Tevens onderschrijft het IWP de noodzaak op het vlak van baggeren, saneren van overstorten, inrichten van natuurvriendelijke oevers, afkoppelen van schone verharding en het creëren van extra open water (ter compensatie van toegenomen verharding).

De geïsoleerde waterpartijen hebben een sierfunctie en hebben als zodanig geen primaire ontwaterings en/of afwateringsfunctie. Vanuit het IWP wordt alleen gekeken naar de ecologische potenties van deze watersystemen. Ecologische potentie kan verhoogd worden door het benutten van gebiedseigen water (regen- en kwelwater) en het op diepte houden (baggeren) van de watergangen.

Afmeerzones pleziervaartuigen grachten en singels

In de nota Afmeerzones pleziervaartuigen en grachten en singels (kenmerk: WZ/OGV Reg. Rn. 2009/204380, d.d. 17-11-2009), is de herindeling beschreven van de afmeervoorzieningen in de grachten en singels. Hierdoor ontstaan 1.530 afmeerplekken met passende afmeervoorzieningen. Dit zorgt voor een eenvoudiger en klantvriendelijke vergunningverlening. De handhaving wordt makkelijker en de beeldkwaliteit wordt verbeterd door uniforme afmeervoorzieningen. De uniforme afmeervoorzieningen bestaan uit houten palen met dwarslatten of twee roestvrijstalen ringen. Een pleziervaartuig kan hieraan veilig worden afgemeerd.

Slotenschouw

Ook het onderhoud van de sloten is in beheer bij het Hoogheemraadschap van Rijnland. De gemeente en Rijnland hebben samen vastgesteld op welke plekken en slootvuil wel en niet mag blijven liggen na het onderhoud³. Dit is van belang voor het beheer en onderhoud van het aangrenzende groen.

³ Gegevens bij *Programma's OGV/Databeheer*

4. Werkwijze en organisatie

4.1 Inleiding

Om aan de zorgplicht te voldoen en de kwaliteitsambities te halen wordt beheer en onderhoud uitgevoerd. Bij het beheer en onderhoud van oevers en water zijn diverse partijen binnen de gemeente Haarlem betrokken en afhankelijk van elkaar. In dit hoofdstuk wordt beschreven welke taken worden uitgevoerd door de hoofdafdeling Wijkzaken en welke functies betrokken zijn bij deze uitvoering.

In figuur 4.1 staat omschreven welken taken door wie worden uitgevoerd binnen de hoofdafdeling Wijkzaken.

Taken	Uitvoerders
Dagelijks beheer en onderhoud	Gebiedsbeheerder
Dagelijks (technisch) onderhoud	Technisch beheerder
Groot onderhoud	Programmamanager
Vervanging	Programmamanager
Beleid/kaders stellen	Beleidsmedewerker

Figuur 4.1: Taken en uitvoerders bij het beheer en onderhoud van de oevers en het water

De werkwijze op het gebied van dagelijks onderhoud en dagelijks technisch onderhoud worden samen beschreven in paragraaf 4.2. De werkwijze voor groot onderhoud en de vervangingen in paragraaf 4.3 en 4.4.

4.2 Inspecties en databeheer

De oevers worden elke 2 á 3 jaar geïnspecteerd op basis van visuele inspecties (zie bijlage 1 voor de Handleiding Visuele Inspecties). Hierbij wordt er gekeken naar de kwaliteit van de oevers.

Gerichte technische inspecties worden uitgevoerd op basis van kwaliteitsgegevens en levensverwachting.

Een goed databeheer is van belang om inzicht te geven in de kwaliteit van het areaal en het halen van de kwaliteitsambities, zoals gesteld in paragraaf 3.2.

Inspecties en databeheer	Opdrachtgever	Afspraken vastgelegd/planning	Uitvoerder	Toezichthouder
Vaststellen kwaliteitsambitie	Beleid Openbare ruimte, Groen en Verkeer	Beheerplan 2013-2022	Afdeling DB&T/T en Programma's OGV	Strategisch beheerder
Visuele Inspecties	Programma's OGV/Databeheer	1x per 2 á 3 jaar	Havendienst Programma's OGV/Databeheer	Programma's OGV/Databeheer
Gerichte technische inspecties (GTI)	Programma's OGV	Projectopdracht	Hoofdafdeling Stedelijke projecten	Hoofdafdeling Stedelijke projecten
Nadere inspectie (uitputtend onderzoek)	Programma's OGV	Projectopdracht	Hoofdafdeling Stedelijke projecten	Hoofdafdeling Stedelijke projecten
Databeheer Verwerken mutaties	Programma's OGV/Databeheer	Beheersysteem databeheer	Programma's OGV/Databeheer	Programma's OGV

Figuur 4.2: Werkstappen inspecties en databeheer oevers & water

4.3 Dagelijks onderhoud

Het dagelijks onderhoud bij oevers richt zich op het in goede staat houden van de oevers. De onderhoudsmaatregelen zijn over het algemeen klein en zijn niet opgenomen in de meerjarenplanning. Binnen het dagelijks onderhoud een onderscheid gemaakt tussen dagelijks onderhoud en dagelijks *technisch* onderhoud. Deze worden respectievelijk waargenomen door de gebiedsbeheerder en de technisch beheerder (zie ook figuur 4.1). Hieronder staan de werkzaamheden beschreven van de verschillende soorten onderhoud beschreven:

- **Dagelijks beheer en onderhoud** is vooral gericht op het maaibeheer van oevers, het vullen van spoelgaten en het verwijderen van drijfvuil.
- **Dagelijks (technisch) onderhoud** wordt gedaan op basis van meldingen en bestaat vooral uit reparaties van schades en het verwijderen van houtopstand. Het dagelijks onderhoud aan water is enigszins versnipperd. Het beheerdomein riolering draagt zorg voor duikers. De technisch beheerder oevers & water draagt zorg voor stuwen en gemalen.

Dagelijks onderhoud houdt de volgende onderhoudsmaatregelen in:

- Repareren van een enkele paal of plank bij beschoeiingen.
- Repareren van enkele stenen en voegen in kademuren.
- Verwijderen van houtopstand.
- Vullen van spoelgaten.
- Acteren op calamiteiten (afzettingen).

- Verwijderen van graffiti.
- Drijfvuil verwijderen.

In het onderstaande schema (figuur 4.2) staan de werkstappen van het dagelijks onderhoud aan oevers beschreven. Per aangeven werkopdracht staat aangeven wat de aanleiding is, wie verantwoordelijk is voor de opdracht en wie de uitvoerder is. Daartussen staat aangeven op basis van welke afspraken de uitvoering plaatsvindt. Ik snap nog steeds niet hoe onderstaande tabel ons leven nu makkelijker gaat maken.

Dagelijks onderhoud	Opdrachtgever	Afspraken vastgelegd/planning	Uitvoerder	Toezichthouder
Repareren	Afdeling DB&T/T	Onderhoudsbestekken DVO Meldingen	Aannemers Spaarnelanden	Afdeling DB&T/T
Verwijderen van houtopstand	Afdeling DB&T/T	Opdracht	Aannemers Spaarnelanden	Afdeling DB&T/T
Vullen van spoelgaten	Afdeling DB&T/T	Opdracht	Aannemers Spaarnelanden	Afdeling DB&T/T
Acteren op calamiteiten (afzettingen)	Afdeling DB&T/T	Opdracht	Aannemers Spaarnelanden	Afdeling DB&T/T
Verwijderen van graffiti	Afdeling DB&T/T	DVO	Aannemers Spaarnelanden	Afdeling DB&T/T
Drijfvuil verwijderen	Hoogheemraadschap van Rijnland	Meldingen	Spaarnelanden	Afdeling DB&T/DB

Figuur 4.3: Werkstappen dagelijks onderhoud oevers & water

4.4 Groot onderhoud

Groot onderhoud vindt over het algemeen plaats halverwege de levensduur. Dit is nodig om de gestelde levensduur te halen. Restlevensduurverlengend onderhoud aan het eind van de levensduur wordt ook beschouwd als groot onderhoud. Het betreft grootschalige maatregelen die planmatig worden uitgevoerd. Door omvang van de werkzaamheden betreft dit vaak multidisciplinair onderhoud.

Het groot onderhoud aan oevers wordt uitgevoerd op basis van inspecties en bevindingen van de technische beheerder. In de Handleiding Visuele Oeverinspecties (bijlage 1) staat de procedure voor oeverinspecties uitgewerkt. Het groot onderhoud aan water betreft de aanpak van knelpunten in het watersysteem en instandhouding van duikers.

Groot onderhoud	Opdrachtgever	Afspraken vastgelegd/planning	Uitvoerder	Toezichthouder
Groot onderhoud oeverconstructie (halverwege levensduur)	Programma's OGV	Projectopdracht	Hoofdafdeling Stedelijke projecten	Programma's OGV
Groot onderhoud oeverconstructie (verlengen levensduur)	Programma's OGV	Projectopdracht	Hoofdafdeling Stedelijke projecten	Programma's OGV

Figuur 4.4: Werkstappen groot onderhoud oevers & water

4.5 Vervanging

Blijkt restlevensduurverlenging middels groot onderhoud niet mogelijk, of weegt functiewijziging zwaarder dan restlevensduurverlenging, dan wordt overgegaan tot vervanging van oevers. Bij vervanging wordt de volledige oever vervangen door een nieuwe zodat deze voor een lange tijd weer voldoet aan de functionele eisen. Ook vervangingsonderhoud wordt planmatig uitgevoerd.

Vervanging	Opdrachtgever	Afspraken vastgelegd/planning	Uitvoerder	Toezichthouder
Vervanging in project	Hoofdafdeling Stedelijke projecten	Realisatieopdracht	Hoofdafdeling Stedelijke projecten	Afdeling DB&T/T
Vervanging kleine opdracht (obv inspecties)	Programma's OGV (budgethouder)	Losse opdrachten of meerwerk	Aannemers	Afdeling DB&T/T

Figuur 4.5: Werkstappen vervanging oevers & water

4.6 Verplichtingen

Ten aanzien van oevers en water zijn geen (lang)lopende verplichtingen die invloed hebben op de planning van de komende jaren.

Werkafspraken, contracten met:	Lopend tot:
DVO Spaarnelande	31 december 2014
Baggercontract met het Hoogheemraadschap van Rijnland	31 december 2015
Inspanningsverplichting in het kader van overdracht stedelijk water naar Rijnland	31 december 2015

5. Beschikbare middelen

Dit hoofdstuk geeft inzicht in de beschikbare middelen voor het beheer en onderhoud van oevers en water. Aan de orde komen de exploitatiebegroting en de investeringsposten (IP's) die opgenomen zijn voor oevers en water. Er wordt een doorkijk gegeven voor de komende 10 jaar.

5.1 Exploitatiebegroting

In de exploitatiebegroting van 2012 is ruim 1,6 miljoen euro beschikbaar voor het beheer en onderhoud van de oevers en het water, zonder VAT (zie figuur 5.1). Figuur 5.1 geeft een gedetailleerd beeld van de beschikbare middelen in de werkbegroting voor 2012. Er is ruim 1,2 miljoen euro beschikbaar voor het dagelijks en groot onderhoud van oeverconstructies, en ongeveer 380.000 euro voor de het water.

Water en oevers	2013	2014	2015	2016	2017
Water exploitatie	€ 401.610	€ 385.212	€ 385.212	€ 385.212	€ 385.212
Water VAT	€ 28.113	€ 26.965	€ 26.965	€ 26.965	€ 26.965
Oevers exploitatie	€ 1.292.588	€ 1.239.811	€ 1.239.811	€ 1.239.811	€ 1.239.811
Oevers VAT	€ 232.666	€ 223.166	€ 223.166	€ 223.166	€ 223.166
Totaal	€ 1.954.976	€ 1.875.154	€ 1.875.154	€ 1.875.154	€ 1.875.154
Water en oevers	2018	2019	2020	2021	2022
Water exploitatie	€ 385.212	€ 385.212	€ 385.212	€ 385.212	€ 385.212
Water VAT	€ 26.965	€ 26.965	€ 26.965	€ 26.965	€ 26.965
Oevers exploitatie	€ 1.239.811	€ 1.239.811	€ 1.239.811	€ 1.239.811	€ 1.239.811
Oevers VAT	€ 223.166	€ 223.166	€ 223.166	€ 223.166	€ 223.166
Totaal	€ 1.875.154	€ 1.875.154	€ 1.875.154	€ 1.875.154	€ 1.875.154

Figuur 5.1 Beschikbare middelen voor het beheer en onderhoud van water 2012-2022 (incl. en excl. VAT kosten)

5.2 Investeringsprogramma

Voor de komende 5 jaar is het investeringsprogramma vastgesteld. Hieronder is de toedeling voor oevers en water te zien (figuur 5.2). Voor 2013 staan er geen projecten op het investeringsprogramma.

Voor het vervangen van de walmuren staat voor 2014 tot en met 2017 7,15 miljoen euro op het investeringsprogramma.

Het investeringsprogramma voor water is gekoppeld aan het beleid van het integraal waterplan. Deze wordt in dit beheerplan niet verder uitgewerkt.

IP		2014	2015	2016	2017
1723 Bruggen & waterwerken	Nieuwe Gracht (Kruisbrug-Jansbrug)				
	Nieuwe Gracht (Nassaubrug-Kruisbrug)	€ 2.000.000	€ 800.000		
1723 Bruggen & waterwerken	Kademuren Spaarne:Gravestenebrug-Kortebrug, zuidzijde				
	Melkbrug-Gravestenebrug, zuidzijde			€ 800.000	€ 2.000.000
1723 Bruggen & waterwerken	continueren IP 63.08 stelpost walmuren tbv: Kade Noorder Emmakade-Tuinlaantje		€ 550.000	€ 1.000.000	

Figuur 5.2 : Investeringsprogramma voor oevers 2012-2016 (incl. VAT kosten)

6. Normbudget

6.1 Maatregelenpakket

Er zitten belangrijke verschillen in de onderhoudsmaatregelen gedurende de levensduur van de verschillende typen oevers. Voor de berekening van de gemiddelde onderhoudskosten (normbudget) is uitgegaan van een zogenaamd maatregelenpakket⁴. Deze maatregelenpakketten geven inzicht in de gemiddelde inspanningen en benodigde middelen op het gebied van dagelijks en groot onderhoud en vervangingen voor oevers. In bijlage 2 is het maatregelenpakket voor oevers opgenomen. Alle bedragen zijn berekend exclusief VAT kosten.

Binnen het beheerdomein oevers en water wordt onderscheid gemaakt tussen groot onderhoud en vervanging. Groot onderhoud wordt uitgevoerd om de gestelde levensduur van de oevers te halen of wellicht te verlengen. Als het niet mogelijk is om de (rest)levensduur te verlengen wordt er overgegaan tot vervanging.

De aanpak van de knelpunten in de waterkwaliteit en de het onderhoud aan de duikers worden binnen dit beheerplan onder het groot onderhoud geschaard.

6.2 Normbudgetten

Normbudget 2010

Het totale normbudget uit 2010 staan weergegeven in figuur 6.1. Deze bedragen zijn opgebouwd uit de vastgestelde eenheidsprijzen en maatregelenpakketten uit 2010. Ze geven een indicatie voor het gemiddelde budget per jaar om het areaal eeuwigdurend in stand te houden, dus te onderhouden en wanneer nodig te vervangen. Indien gemiddeld minder middelen dan het normbudget beschikbaar zijn zal de onderhoudsambitie niet gehaald worden en ontstaat achterstallig onderhoud (= te lage onderhoudskwaliteit).

	Levensduur	DO	GO	VV	Totaal
Beschoeiing	30 jaar	€ 132.521	€ 13.147	€ 262.939	€ 408.607
Damwand stl/ht/bet.	40 – 60 jaar	€ 14.934	€ 16.929	€ 309.410	€ 341.273
Taludverdediging	80 jaar	€ 6.790	€ 2.940	€ 25.274	€ 35.003
Kademuur	80 jaar	€ 110.301	€ 279.702	€ 819.590	€ 1.209.594
Natuurlijke oevers	nvt	€ 689	€ 11.548	€ -	€ 12.238
Totaal		€ 265.236	€ 324.266	€ 1.417.213	€ 2.006.715

Figuur 6.1: Normbudgetten op basis van de maatregelenpakketten⁵

Normbudget 2012

Voor 2012 is een nieuw normbudget berekend, gebaseerd op geactualiseerde gegevens. Het normbudget voor 2012 is veranderd door de volgende aanpassingen:

⁴ Haarlem actualisatie normbudgetten 2010 (rapportage Oranjewoud, 2010)

⁵ Haarlem actualisatie normbudgetten 2010 (rapportage Oranjewoud, 2010)

- De hoeveelheden oevers en water zijn aanzienlijk veranderd door de overdrachten aan het Hoogheemraadschap van Rijnland. Hierdoor wordt het normbudget naar beneden bijgesteld.
- Aanpassing levensduur kademuuren: De aanpak van de kademuuren laat zien dat een levensduur van 100 jaar realistisch is. Daarbij is wel gerekend met een toegenomen dagelijks onderhoud. De totaalprijs per meter voor de volledige levensduur daalt hier echter mee.
- Het normbudget voor water is niet gebaseerd op de eenheidsprijzen uit 2010⁶, maar op geschatte jaarlijkse kosten voor de aanpak van knelpunten waterkwaliteit en het beheer en het groot onderhoud aan duikers.
- Het normbudget voor afmeervoorzieningen is niet gebaseerd op de eenheidsprijzen uit 2010⁷, maar op de geschatte jaarlijkse kosten voor het dagelijks onderhoud van de afmeervoorzieningen.

Type areaal	lengte	DO	GO	WV	TOTAAL
Beschoeiing Beton	119	€ 300	€ 30	€ 594	€ 923
Beschoeiing Hout	43.030	€ 108.437	€ 10.758	€ 215.152	€ 334.346
Beschoeiing Kunststof	480	€ 1.209	€ 120	€ 2.400	€ 3.729
Beschoeiing (leeg)	502	€ 1.264	€ 125	€ 2.509	€ 3.899
Damwand Hout	5.373	€ 8.167	€ 6.717	€ 114.181	€ 129.064
Damwand Staal	2.471	€ 3.755	€ 3.583	€ 81.533	€ 88.871
Damwand (leeg)	49	€ 74	€ 61	€ 1.040	€ 1.176
Taludbescherming Basalt	51	€ 651	€ 13	€ 2.215	€ 2.878
Taludbescherming Beton	7	€ 47	€ 29	€ 181	€ 257
Taludbescherming Grassteen	867	€ 11.144	€ 217	€ 37.919	€ 49.280
Taludbescherming Stortsteen	165	€ 1.066	€ 659	€ 4.121	€ 5.846
Kademuur Basalt	3.723	€ 26.722	€ 50.565	€ 130.291	€ 207.578
Kademuur Beton	4.275	€ 30.690	€ 58.073	€ 149.636	€ 238.398
Kademuur Metselwerk	8.292	€ 69.472	€ 202.113	€ 456.051	€ 727.636
Natuurlijk	12.793	€ 512	€ 8.571	€ -	€ 9.083
Natuurvriendelijk	920	€ 37	€ 617	€ -	€ 653
Natuurlijk (leeg)	1.391	€ 56	€ 932	€ -	€ 988
Onbekend	101	€ -	€ -	€ -	€ -
(leeg)	22	€ -	€ -	€ -	€ -
Afmeervoorzieningen		€ 90.000	€ -	€ -	€ 90.000
Totaal oevers	84.630	€ 353.603	€ 343.182	€ 1.197.820	€ 1.894.604
Waterkwaliteit en duikers	280	€ -	€ 250.000	€ -	€ 250.000
Totaal water	280	€ -	€ 250.000	€ -	€ 250.000
Totaal oevers en water		€ 353.603	€ 593.182	€ 1.197.820	€ 2.144.604

Figuur 6.2: Normbudget 2012 oevers

Het aangepaste normbudget voor oevers is € 1.804.604. Voor water is het € 250.000,-. Bij elkaar opgeteld is het aangepast normbudget € 2.144.604,-

⁶ Haarlem actualisatie normbudgetten 2010 (rapportage Oranjewoud, 2010)

⁷ Haarlem actualisatie normbudgetten 2010 (rapportage Oranjewoud, 2010)

7. Strategie

Voor oevers geldt dat bij een inspectieresultaat van A+- of A- kwaliteit geen onderhoud wordt gepleegd. In gevallen van schade en bij veiligheidsrisico's moet er bij een B-kwaliteit worden overgegaan tot dagelijks onderhoud. Bij een C- of D-kwaliteit wordt gekeken naar het risico op bezwijking, of openbare veiligheid. Als het niet mogelijk is om de restlevensduur te verlengen wordt er overgegaan tot vervanging.

Voor de planperiode 2013-2022 plegen we *preventief* dagelijks onderhoud aan de oevers op basis van inspectiegegevens. Zo kan de gestelde levensduur van de oevers worden gehaald. De laatste jaren is het dagelijks onderhoud uitgevoerd op basis van meldingen van schades. Waarbij het halen van de gestelde levensduur niet de prioriteit heeft gehad. Door van onderhoud op basis van meldingen over te gaan op preventief dagelijks onderhoud wordt de behoefte aan groot onderhoud en vervanging vertraagd en beperkt.

Het *preventief* dagelijks onderhoud kost jaarlijks meer dan dagelijks onderhoud op basis van meldingen. Op lange termijn zorgt *preventief* dagelijks onderhoud echter voor kostenbesparing. De gestelde levensduur van de oevers wordt gehaald en voor kademuuren kan deze zelfs worden verlengd. De volgende paragrafen wordt de strategie per discipline verder toegelicht.

7.1 Strategie dagelijks onderhoud

Accent van GO/Vervangen naar preventief dagelijks onderhoud

Vanaf het jaar 2000 ligt het accent binnen het beheerdomein oevers op groot onderhoud en vervanging. De overkoepelende opdracht voor groot onderhoud en vervanging loopt tot ongeveer 2016. Vanaf 2016 moet het accent voor het beheer en onderhoud verschoven worden naar dagelijks onderhoud. Zo kan de benodigde kwaliteit van de oevers zo lang mogelijk behouden blijven.

Met preventief dagelijks onderhoud zorgen we ervoor dat de gestelde levensduur van de verschillende onderhoudsonderdelen wordt gehaald. Het is hierbij van belang dat de beheerder van dagelijks onderhoud niet alleen op basis van meldingen het beheer uitvoert, maar ook op basis van inspecties. Hiervoor heeft de dagelijks beheerder meer mankracht en budget nodig.

Doordat bij preventief dagelijks onderhoud de levensduur van oevers worden gehaald of zelfs worden verlengd, is er jaarlijks in totaal minder budget nodig voor oevers.

Frequenter toezicht op het beheer door Rijnland

Het Hoogheemraadschap van Rijnland maakt de watergangen in Haarlem schoon. Voor een deel van deze watergangen hebben zijn een opruimplicht voor het slootvuil⁸. Het opruimen van het slootvuil levert veel schade op aan het omliggende groen. Er wordt frequenter toezicht gehouden op het schoonmaken van de sloten door Rijnland.

⁸ Gegevens bij *Programma's OGV/Databeheer*

Oevers van de afdeling Vastgoed (hoofdafdeling Stadszaken)

Over de onderhoudsstaat van de oevers die in het beheer zijn van derden komen veel klachten binnen van burgers. De afdelingen POGV en Vastgoed (hoofdafdeling Stadszaken) spreken over het eventueel overnemen van de door Vastgoed te beheren oevers. Het streven is om deze oevers over te nemen. Hiervoor moet echter wel voldoende geld beschikbaar zijn voor beheer en onderhoud.

7.2 Strategie groot onderhoud en vervanging

In het kader van het inlopen van het achterstallig onderhoud zijn de afgelopen jaren veel oevers in Haarlem opgeknapt middels groot onderhoud of vervanging. Dit heeft gezorgd voor een flinke kwaliteitsimpuls van het areaal. Voor de komende 5 jaar (2013-2017) staan er wederom veel groot onderhoud en vervangingen op de planning⁹. Het gaat vooral om groot onderhoud en vervanging aan zware constructies, als de kademuren langs de Leidschekade en de Nieuwe gracht. Daarmee wordt veel van het resterende achterstallig onderhoud aangepakt.

In de aanpak wordt op voorhand geen onderscheid gemaakt tussen groot onderhoud en vervanging. De keuze tussen het uitvoeren van groot onderhoud of vervanging vindt in de meeste gevallen plaats op basis van nader onderzoek.

Om efficiënt met onderhoudsgelden om te gaan zijn in 2011 alle in slechte staat zijnde eenvoudige oeverconstructies in één meerjarenproject ondergebracht (tot en met 2014). Hierdoor ontstaan schaalvoordelen. Overige oevers, o.a. complexe kademuren of oevers waarvan bij onderhoud de functie wijzigt, bijvoorbeeld van harde oever naar natuurvriendelijke oever, worden als individueel project aangepakt, mede omdat daar inspraak en bestuurlijke besluitvorming voor nodig is. Gezien het voorgaande neemt het aantal oeverprojecten in het MJP de komende jaren af tot een drie type projecten:

- Overkoepelende opdracht oevers.
- Grote kadeprojecten (beperkt aantal).
- Oevers waarvan de functie wijzigt.

Voor de jaren 2013-2017 staat veel groot onderhoud en vervanging van walmuren op de planning. Slechte walmuren worden gemonitord op verandering, zodat enerzijds de vervanging zo lang mogelijk kan worden uitgesteld en anderzijds plotselinge bezwijking kan worden voorkomen of onderkend. Een maatregel is bijvoorbeeld de ontlasting van zwaar vrachtverkeer, zodat de belasting op de muren vermindert.

Knelpunten waterkwaliteit

In de komende jaren wordt een aantal knelpunten in de waterkwaliteit opgepakt. Het gaat bijvoorbeeld om:

- Achterstallig bagger werkzaamheden.
- Slechte waterkwaliteit na het opknappen of vernieuwen van watergangen.

⁹ Meerjarenprogramma POGV v01

8. Planning en prioritering

De afgelopen 10 jaar is veel gedaan om de oevers in Haarlem op te knappen. Een groot deel van het areaal is vervangen en de meeste onveilige situaties zijn hersteld. Tot en met 2015 staat er nog een aantal grote projecten op het programma om te worden uitgevoerd. Het resultaat van de inhaalslag van 2000 tot en met 2015 is dat het areaal oevers er in 2015 goed bijligt en er voor de jaren erna slechts enkele oevers hoeven te worden vervangen. Hoewel de aantal projecten niet groot is, zijn dit wel dure projecten.

Om de dan behaalde kwaliteit van de oevers te waarborgen is *preventief* dagelijks onderhoud nodig. Door elk jaar het areaal schoon te houden en kleine schades te herstellen halen de oevers hun gestelde levensduur, of gaan zelfs langer mee. Naast preventief dagelijks onderhoud wordt er ook dagelijks onderhoud uitgevoerd op basis van meldingen en calamiteiten. Dit onderhoud zal altijd een deel van de maatregelen betreffen. Echter, bij het uitvoeren van preventief onderhoud zal het calamiteitenonderhoud naar verhouding afnemen.

8.1 Planning

Dagelijks onderhoud

Dat dagelijks onderhoud van oevers bestaat uit preventief onderhoud en onderhoud bij calamiteiten. Het dagelijks onderhoud van oevers zorgt ervoor dat de gestelde levensduur van de oevers wordt gehaald of zelfs verlengt. Het tussentijds herstellen van het metselwerk bij gemetselde kademuren zorgt ervoor dat deze muren daadwerkelijk 80 jaar mee kunnen en hoogstwaarschijnlijk zelfs 100 jaar.

Voor de jaren 2013 tot 2023 bestaat het preventief dagelijks onderhoud voor oevers uit de volgende maatregelen:

Onderdeel	Maatregelen
Beschoeiing	<ul style="list-style-type: none">❖ Gaten vullen❖ Planken vervangen❖ Dekslouven vervangen
Damwand stl/ht/bet.	<ul style="list-style-type: none">❖ Verwijderen houtopstand❖ Slechte delen vervangen (hout)❖ Verankeren❖ Gordingen vervangen❖ Dekslouven vervangen
Taludbescherming	<ul style="list-style-type: none">❖ Herstel verzakkingen
Kademuur	<ul style="list-style-type: none">❖ Herstel metselwerk (voegen, rollaag, verankering, stenen vervangen)❖ Schoonmaken (wildgroei, algen, enz.)❖ Onderhoud afmeervoorzieningen❖ Herstel gordingen
Kademuren, damwanden, verankerde constructies	<ul style="list-style-type: none">❖ Gerichte technische en visuele inspecties
Afmeervoorzieningen	<ul style="list-style-type: none">❖ Vervangen ringen❖ Vervangen afmeerrekken

Figuur 8.1: Maatregelen voor preventief dagelijks onderhoud voor 2013-2022

Voor de jaren 2013 tot en met 2022 is het volgende dagelijks onderhoud nodig:

Onderdelen	Maatregelen	€/per jaar
Walkasten	Onderhouden	€ 20.000
Waterkasten	Onderhouden	€ 8.000
Bolders	Onderhouden	€ 10.000
Aanmeervoorzieningen	Onderhoud	€ 90.000
Beschoeiing	Gaten vullen, planken vervangen, deksloven vervangen	€ 150.000
Damwand stl/ht/bet.	Schoonmaken houtopstand, slechte delen vervangen (hout), verankeren, gordingen en deksloven vervangen	€ 20.000
Taludbescherming	Herstel verzakkingen	€ 3.000
Kademuur	Herstel metselwerk (voegen, rollage, verankering, stenen vervangen), schoonmaken (wildgroei, alg, enz.) Afmeervoorzieningen, herstellen gordingen	€ 200.000
Calamiteiten	Onderhoud o.b.v. calamiteiten	€ 20.000
TOTAAL		€ 521.000

Figuur 8.2: Kosten voor preventief dagelijks onderhoud voor 2013-2022

Groot onderhoud en Vervanging

Naast dagelijks onderhoud zal er van 2013 tot en met 2022 ook groot onderhoud en vervanging moeten worden uitgevoerd. Dit gebeurt in de eerste plaats op basis van risico's in de veiligheid. Er wordt echter ook gekeken naar andere criteria als functionaliteit en constructie-type. Voor beschoeiingen geldt bijvoorbeeld dat het groot onderhoud wordt uitgevoerd op basis van functionaliteit.

In de planperiode wordt een aantal walmuren in de stad vervangen (inclusief de IP aanvragen). Door deze inhaalslag is het areaal oevers vanaf 2017 op orde. De jaren na 2017 zal er significant minder budget nodig zijn voor het groot onderhoud en de vervanging. In figuur 8.3 staat de planning voor de periode van 2013 tot en met 2022 voor onderhoud, beheer en vervanging weergegeven. In bijlage 3 staat de totale planning van de projecten voor oevers en water uitgewerkt.

Water

Voor water worden in de planperiode 2013-2022 gewerkt aan de knelpunten in de waterkwaliteit en aan de duikers. Hiervoor is per jaar een bedrag gereserveerd (zie figuur 8.3). In het Integraal Water PLAN (IWP) staan voor de jaren 2011 tot 2020 voor ongeveer 16 miljoen euro aan projecten gepland. De helft van deze projecten is voor de rekening van het Hoogheemraadschap van Rijnland. De andere helft wordt gefinancierd door de gemeente Haarlem. De kosten voor het uitvoeren van de IWP projecten zijn van eenmalige aard en zullen na de overdracht van het oppervlaktewater aan Rijnland niet meer voor rekening zijn voor de gemeente Haarlem zijn. De uitvoeringskosten vanuit het IWP zijn daarom niet opgenomen in de financiële planning in dit beheerplan.

	2013	2014	2015	2016	2017
Onderhoudskosten DO	€ 521.000	€ 521.000	€ 521.000	€ 521.000	€ 521.000
Onderhoudskosten GO	€ 343.182	€ 343.182	€ 343.182	€ 343.182	€ 343.182
Onderhoudskosten VV	€ 3.776.271	€ 3.813.559	€ 1.177.966	€ 1.559.322	€ 1.694.915
TOTAAL oevers	€ 4.640.453	€ 4.677.741	€ 2.042.148	€ 2.423.504	€ 2.559.097
Onderhoudskosten water	€ 436.916	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000
TOTAAL water	€ 436.916	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000
TOTAAL water en oevers	€ 5.077.369	€ 4.927.741	€ 2.292.148	€ 2.673.504	€ 2.809.097

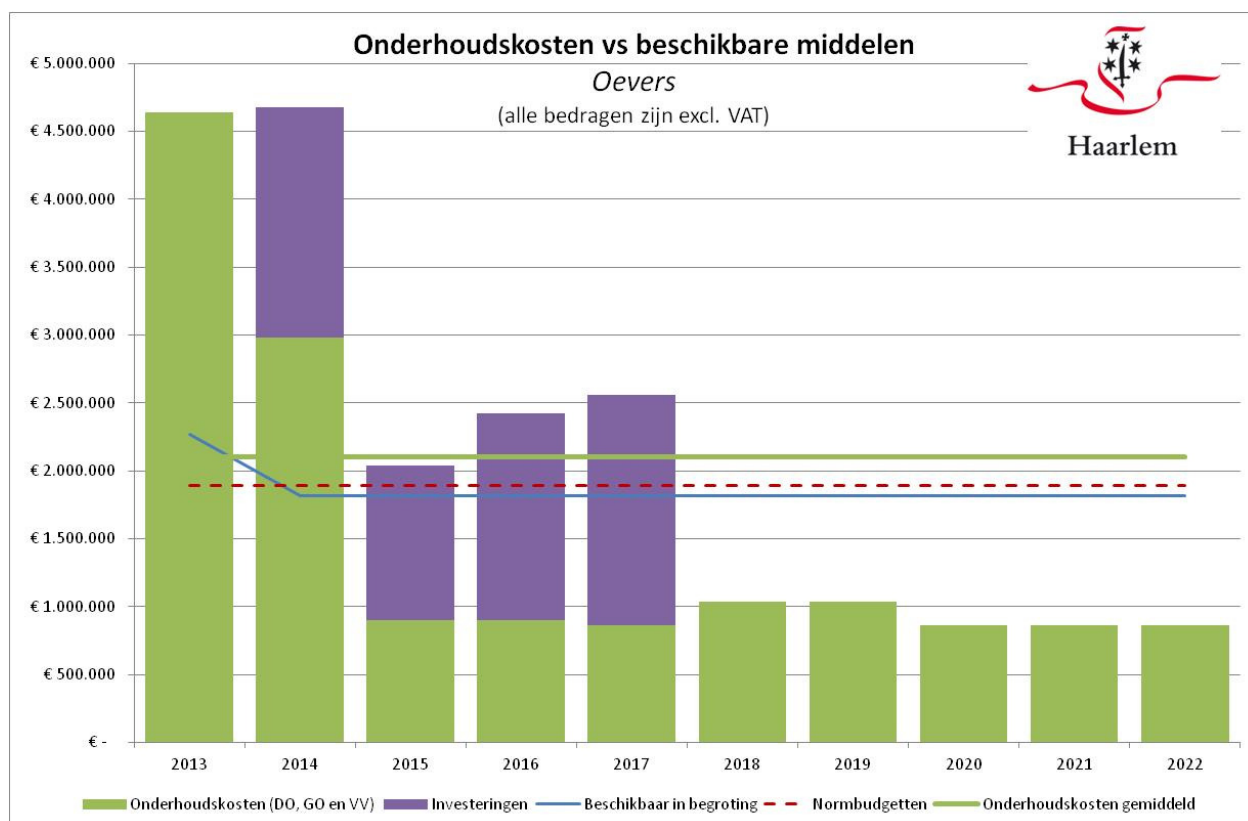
	2018	2019	2020	2021	2022
Onderhoudskosten DO	€ 521.000	€ 521.000	€ 521.000	€ 521.000	€ 521.000
Onderhoudskosten GO	€ 343.182	€ 343.182	€ 343.182	€ 343.182	€ 343.182
Onderhoudskosten VV	€ 169.492	€ 169.492	€ -	€ -	€ -
TOTAAL oevers	€ 1.033.673	€ 1.033.673	€ 864.182	€ 864.182	€ 864.182
Onderhoudskosten water	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000
TOTAAL water	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000
TOTAAL water en oevers	€ 1.283.673	€ 1.283.673	€ 1.114.182	€ 1.114.182	€ 1.114.182

Figuur 8.3: Planning voor DO, GO en vervanging van oevers en water 2013-2022 (excl. VAT)

8.2 Totaal overzicht

Oevers

Wanneer de beschikbare middelen, het normbudget en de geplande kosten met elkaar worden vergeleken, ontstaat het beeld wat in figuur 8.4 staat weergegeven.

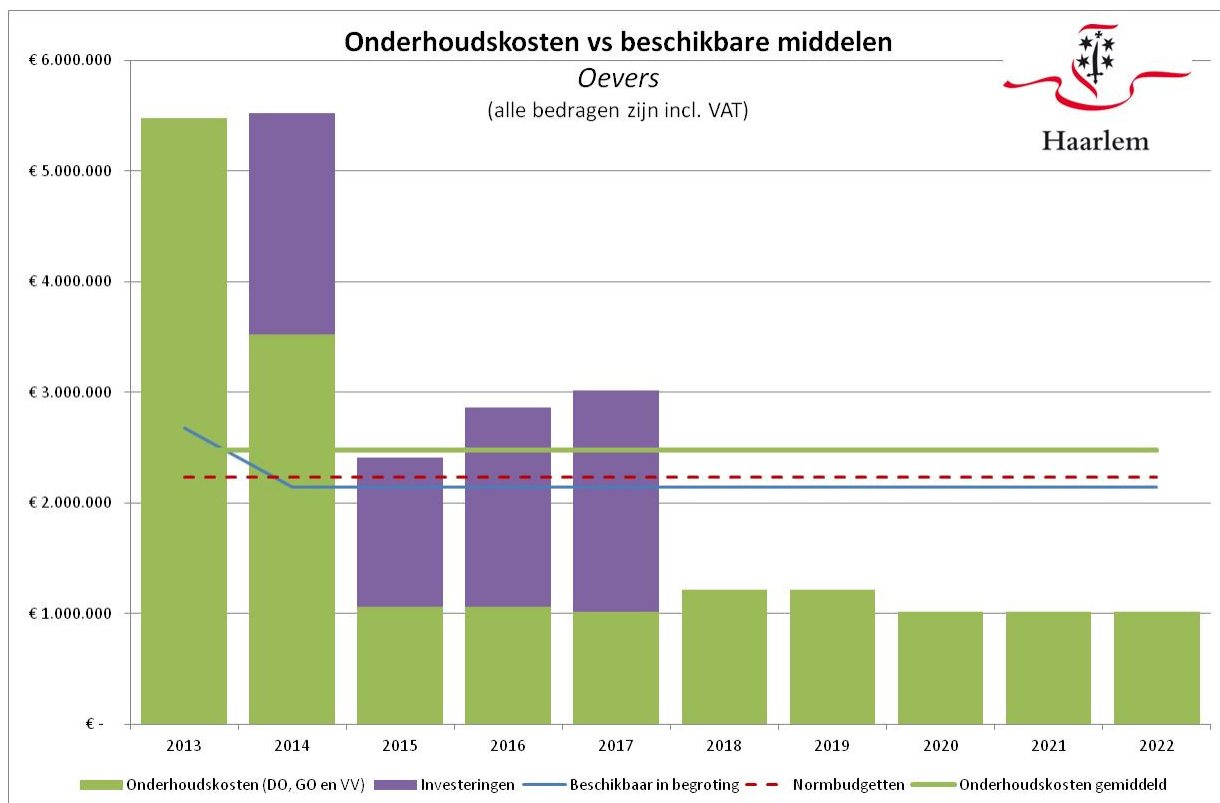


Figuur 8.4 Totaaloverzicht normbudget, beschikbare middelen en te verwachten onderhoudskosten voor oevers (excl. VAT).

In figuur 8.4 is af te lezen wat de onderhoudskosten voor het beheer en onderhoud van de oevers zijn (groene balken) voor de periode van 2013-2022. De paarse vlakken geven het aandeel piekinvesteringen aan. Daarnaast is in de grafiek te zien wat de beschikbare middelen (begroting + IP - blauwe lijn) en de theoretisch benodigde kosten (normbudget – rode stippellijn) zijn voor deze periode.

De onderhoudskosten voor oevers zullen de komende jaren sterk dalen doordat het groot onderhoud en de vervangingen de komende jaren verminderd. Het areaal is van 2000 tot met 2017 voor een groot deel vervangen en opgeknapt. Dit is inclusief een aantal piekinvesteringen voor vervanging van kademuren.

Het normbudget is gebaseerd op kostenkengetallen voor dagelijks en groot onderhoud en vervanging en ligt ongeveer op ongeveer 1,9 miljoen euro. Dit bedrag is vanaf 2017 hoger dan de onderhoudskosten.



Figuur 8.5 Totaaloverzicht normbudget, beschikbare middelen en te verwachten onderhoudskosten voor oevers (incl. VAT).

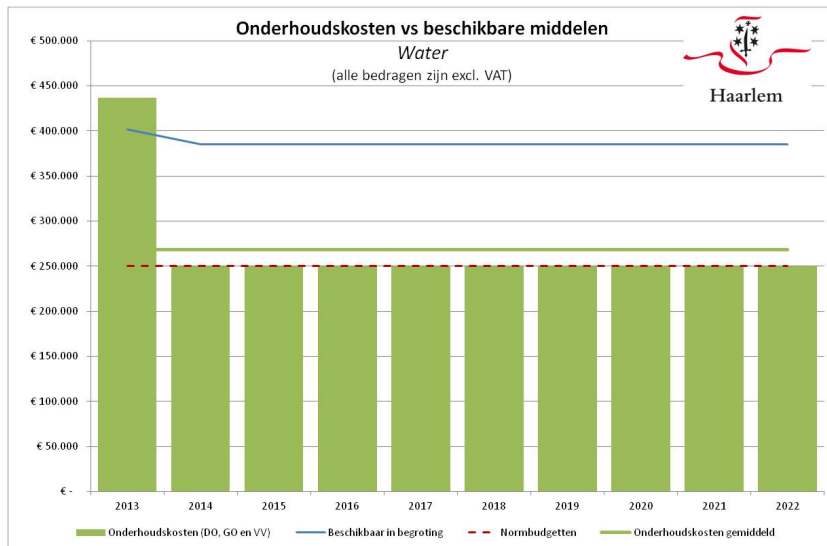
In de Visie en Strategie beheer & onderhoud zijn alle bedragen inclusief VAT vermeld. Om de verbinding te leggen met de Visie, zijn hier ook de grafieken inclusief VAT weergegeven.

In figuur 8.5 staan alle bedragen voor de onderhoudskosten, normbudget en beschikbare middelen inclusief VAT kosten. Voor Oevers liggen de gemiddelde VAT kosten op 18%.

Water

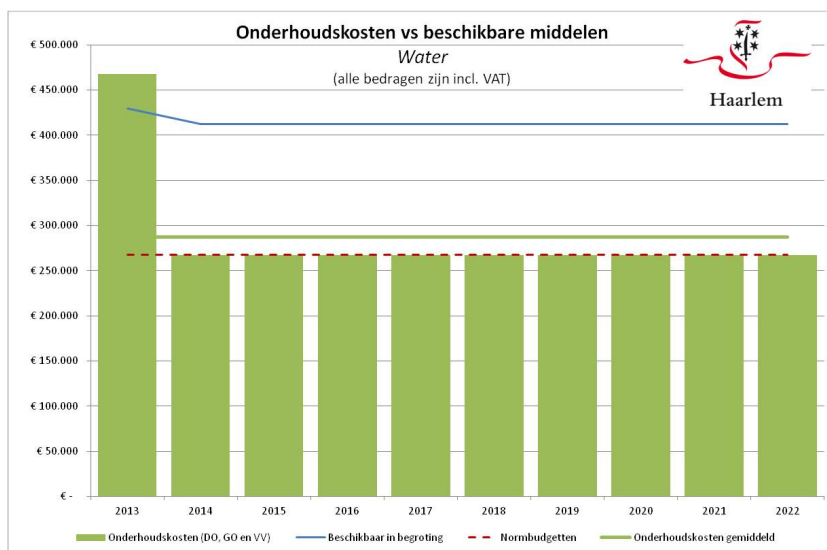
Voor water zijn het normbudget en de onderhoudskosten geschat op € 250.000,- per jaar (excl. VAT). Hiervan worden de knelpunten op het gebied van waterkwaliteit opgelost en wordt onderhoud gepleegd aan duikers. De kosten voor het uitvoeren van de IWP projecten zijn niet opgenomen in de financiële planning in dit beheerplan (zie 8.1). In 2013 staat de aanpak van de waterkwaliteit langs de Aziëweg geprogrammeerd.

De onderhoudskosten en het normbudget liggen ruim onder het bedrag dat beschikbaar is voor het beheer van het water.



Figuur 8.6 Totaaloverzicht normbudget, beschikbare middelen en te verwachten onderhoudskosten voor water (excl. VAT).

In figuur 8.7 staan alle bedragen voor de onderhoudskosten, normbudget en beschikbare middelen inclusief VAT kosten. Voor Water liggen de gemiddelde VAT kosten op 7%.



Figuur 8.7 Totaaloverzicht normbudget, beschikbare middelen en te verwachten onderhoudskosten voor water (incl. VAT).

8.3 Doorkijk na de 10 jaar

Het areaal oevers ligt er vanaf 2015 goed bij. Op basis van de huidige technische inspecties en een analyse van het areaal zullen er vanaf 2015 lange tijd geen grote arealen vervangen hoeven te worden. Mede door het preventief dagelijks onderhoud zullen de grote vervangingsinvesteringen pas na 2025 nodig zijn. Voor zover bekend zullen de volgende vervangingsprojecten na 2023 plaats moeten gaan vinden:

- De kademuren langs de Raamsingel en Gasthuissingel (ongeveer 500 m¹) zullen rond 2025 moeten worden vervangen, mits er dagelijks onderhoud wordt uitgevoerd. De geschatte kosten voor deze vervanging zijn € 3.000.000
- Uit een gerichte technische inspectie uit 2010 blijkt dat de kademuren langs het Zuider Buiten Spaarne (ongeveer 650 m¹) nog tot 2035 meekunnen, mits er dagelijks onderhoud wordt uitgevoerd. De geschatte vervangingskosten in 2035 zijn € 3.500.000.
- Op basis van de verwachte levensduur wordt de volgende piek voor het vervangen van kademuren verwacht in de periode 2080-2090. Hierbij gaan we uit van dagelijks en groot onderhoud zoals beschreven staat in hoofdstuk 7 van dit beheerplan.

Colofon

Project :	Strategisch beheerplan Oevers en Water
Projectnummer :	P370-01
Registratienummer :	2012097
Auteurs :	T. Delisse MSc.
Samenstelling werkgroep:	Michiel Stam, Remon Snijder, Wouter Wuite, Lex Wijnbeek, Daan de Wilde, Rolph de Jong en Joris-Jan de Vries
Opdrachtgever :	Gemeente Haarlem
Datum :	Definitief, februari 2012

Bijlage 1: Handleiding Visuele Oeverinspecties



Handleiding Visuele Oeverinspecties

Dit document beschrijft in het kort de benodigde informatie die nodig is voor het inspecteren en classificeren van de oevers in Haarlem.

Als eerste worden de verschillende oevertypen en classificaties benoemd. Daarna worden de verschillende classificaties nader uitgewerkt op herkenbaarheid en aandachtspunten.

Type oeverconstructies en belangrijkste onderdelen:

1. Beschoeiing, hout: Palen, planken, doek, verankering
2. Beschoeiing, beton: Palen, planken, bevestiging.
3. Beschoeiing, kunststof
4. Damwand, beton
5. Damwand, hout onverankerd: Damplanken, gording, doek.
6. Damwand, hout verankerd: Damplanken, gording, doek, verankering.
7. Damwand, staal met betonmuur:
8. Damwand, staal met voorgemetselde betonmuur:
9. Damwand, staal onverankerd
10. Damwand, staal verankerd: Damplanken, verankering, bevestiging.
11. Kademuur, basalt: Staal metselwerk.
12. Kademuur, beton:
13. Kademuur, metselwerk
14. Oeverconstructie, natuurlijk: Uniforme waterlijn.
15. Natuurvriendelijke oever

Kwaliteitsclassificatie oevers:

1. **Goed**
2. **Redelijk**
3. **Matig**
4. **Slecht**
5. **Zeer slecht**

Procedure oeverinspectie:

1. Identificeer trajectdeel aan de hand van rak-nummer.
2. Controleer/bepaal type oeverconstructie.
3. Classificeer de kwaliteit van het gehele rak.
4. Neem foto's per 100 meter en van opmerkelijke schades, of aandachtspunten.
5. Registreer per foto het rak-nummer, zodat deze later altijd aan elkaar gekoppeld kunnen worden in het datasysteem (GBI).

Aandachtspunten tijdens inspectie:

- Schadepatronen rond de waterlijn door houtrot. Met name de ernst ervan.
- Schade aan paalkoppen.
- Schadepatronen in de oeverconstructie door houtvorming (plantvorming)
- Schadepatronen door zettingsgedrag van de constructie (scheurvorming, uitbuiking, uitspoeling)
- Kwaliteit van voegwerk.
- Beschouw zowel voor- als bovenaanzicht.
- Zorg dat de constructie goed zichtbaar is op foto's.

GOED

Voorbeelden:

POL

Beschoeiing, hout

AMV0203, LEV0407,

POL0101, ZBS0107

Damwand, hout verankerd

NBS0207

Glooiing basalt, of beton

Bov0201, chw0101, gkg0201,

gkg0303, gkg0304, kam0205

Damwand, hout onverankerd

LEV0504

Damwand, staal met
betonmuur



Damwand, staal verankerd

LEV?

Kademuur, beton

NIG0101

Kademuur, metselwerk



Kademuur, basalt

Kenmerken kwaliteit Goed:

- (Relatief) nieuwe constructie
- Géén schade patronen
- Hier hoeft voorlopig geen (dagelijks) onderhoud te komen.

Aandachtspunten:

- Geen



REDELIJK

Voorbeelden:



Beschoeiing, hout

NBS0107

Glooiing basalt, glooiing beton

BIS0302, GKG0101, RIV0301, WAH0101, ZBS0207, ZBS0303, ZOV0101, ZOV0103, ZOV0104, ZOV0105

Damwand, hout onverankerd



Damwand, hout verankerd

NBS0108

Damwand, staal onverankerd

NBS0105, NBS0205

Damwand, staal verankerd



Kademuur, basalt

INH0201, INH0202, INH0204, INH0205, INH0206, INH0207
Kademuur, beton



Kademuur, metselwerk

Kenmerken kwaliteit Redelijk:

- Betreft geen nieuwe constructie, ondanks degelijke staat.
- Geen tot zeer weinig schadepatronen (geen gaten, scheuren etc.)
- Hier hoeft voorlopig geen (dagelijks) onderhoud te komen.

Aandachtspunten:

- Zijn er wél schadepatronen, dan hoort de oever waarschijnlijk geclassificeerd te worden als 'matig'.

MATIG

Voorbeelden:



Beschoeiing, hout

Scheitemakade noord
Beschoeiing, beton



Damwand, hout onverankerd
NBS0202
Glooiing beton

LEV0303, TUL0104
Damwand, hout verankerd

BIS0408, NBS0108
Damwand, staal verankerd

Kademuur, basalt

Kademuur, beton

Kademuur, metselwerk

Kenmerken kwaliteit Matig:

- Enkele lichte/kleine schadepatronen: lokale uitspoeling van grond, uitspoeling van voegen, gaten in planken etc.
- Volstaan kan worden met klein onderhoud door DB&T.

Aandachtspunten:

- Foto's van de schadepatronen zijn hier belangrijk, omdat DB&T hiernaar kan handelen.

SLECHT

Voorbeelden:



Beschoeiing, hout

Glg0402, riv0302, zbe0106

Damwand, hout onverankerd



Beschoeiing, beton



Oever, natuurlijk
Noord Scheikwijkenweg



Damwand, staal verankerd



Kademuur, basalt

Damwand, hout verankerd
LEV0701, NBS0104,
NBS0117, NBS0118,
NBS0119, NBS0120
Kademuur, beton



Kademuur, metselwerk

Kenmerken kwaliteit Slecht:

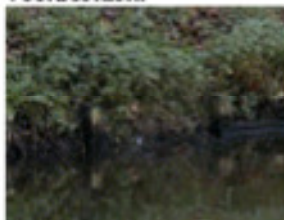
- Veel schadepatronen. Functioneren van de constructie komt in gevaar.
- Groot onderhoud tot vervanging is hier noodzakelijk.

Aandachtspunten:

- Fotografeer alleen de ergste schades.

ZEER SLECHT

Voorbeelden:



Beschoeiing, hout



Oever, natuurlijk

POL0102

Damwand, hout verankerd



Damwand, hout onverankerd

BS0405, BRV0301,

NBS0102

Kademuur, basalt

Damwand, staal verankerd

Damwand, staal met betonmuur

NBS0121, NBS0122

Kademuur, beton



Kademuur, metselwerk

Kenmerken kwaliteit Goed:

- De constructie is (op diverse plaatsen) bezwaken, of niet meer aanwezig.
- De constructie functioneert niet (of nauwelijks) meer.

Aandachtspunten:

- Is er een veiligheidsrisico voor de omgeving? Zo ja, meldt dit.
- Fotografeer alleen de ergste schades.

Bijlage 2: Maatregelenpakket Oevers

Beschoeiing hout	prijs per m	freq	bew%	kosten per jaar
Dagelijks onderhoud				€ 2,52
Verwijderen begroeiing en reinigen	€ 2,40	1/2	100%	€ 1,20
Aanvullen grond achterzijde	€ 1,60	1/5	100%	€ 0,32
Plaatselijk herstel	€ 15,00	1/15	100%	€ 1,00
Groot onderhoud				€ 0,25
Inspecteren	€ 1,25	1/5	100%	€ 0,25
Vervanging				€ 5,00
Vervanging	€ 150,00	1/30	100%	€ 5,00

Beschoeiing Kunststof	prijs per m	freq	bew%	kosten per jaar
Dagelijks onderhoud				€ 2,52
Verwijderen begroeiing en reinigen	€ 2,40	1/2	100%	€ 1,20
Aanvullen grond achterzijde	€ 1,60	1/5	100%	€ 0,32
Plaatselijk herstel	€ 15,00	1/15	100%	€ 1,00
Groot onderhoud				€ 0,25
Inspecteren	€ 1,25	1/5	100%	€ 0,25
Vervanging				€ 5,00
Vervanging	€ 150,00	1/30	100%	€ 5,00

Damwand staal verankerd	prijs per m	freq	bew%	kosten per jaar
Dagelijks onderhoud				€ 1,52
Verwijderen begroeiing	€ 2,40	1/2	100%	€ 1,20
Aanvullen grond achterzijde	€ 1,60	1/5	100%	€ 0,32
Groot onderhoud				€ 1,45
Inspecteren	€ 1,25	1/5	100%	€ 0,25
Onderhoud deksloof	€ 30,00	1/25	100%	€ 1,20
Vervanging				€ 40,00
Vervanging	€ 2.000,00	1/50	100%	€ 40,00

Stalen damwand voormetseling	prijs per m	freq	bew%	kosten per jaar
Dagelijks onderhoud				€ 2,52
Verwijderen begroeiing	€ 2,40	1/2	100%	€ 1,20
Klein onderhoud metselwerk	€ 20,00	1/20	100%	€ 1,00
Aanvullen grond achterzijde	€ 1,60	1/5	100%	€ 0,32
Groot onderhoud				€ 1,50
Inspecteren	€ 1,25	1/5	100%	€ 0,25
Groot onderhoud metselwerk	€ 50,00	1/40	100%	€ 1,25
Vervanging				€ 75,00
Vervanging	€ 4.500,00	1/60	100%	€ 75,00

Kunststof damwand (verankerd)	prijs per m	freq	bew%	kosten per jaar
Dagelijks onderhoud				€ 1,52
Verwijderen begroeiing	€ 2,40	1/2	100%	€ 1,20
Aanvullen grond achterzijde	€ 1,60	1/5	100%	€ 0,32
Groot onderhoud				€ 1,45
Inspecteren	€ 1,25	1/5	100%	€ 0,25
Onderhoud deksloof	€ 30,00	1/25	100%	€ 1,20
Vervanging				€ 33,00
Vervanging	€ 1.650,00	1/50	100%	€ 33,00

Stalen damwand	prijs per m	freq	bew%	kosten per jaar
Dagelijks onderhoud				€ 1,52
Verwijderen begroeiing	€ 2,40	1/2	100%	€ 1,20
Aanvullen grond achterzijde	€ 1,60	1/5	100%	€ 0,32
Groot onderhoud				€ 1,45
Inspecteren	€ 1,25	1/5	100%	€ 0,25
Onderhoud deksloof	€ 30,00	1/25	100%	€ 1,20
Vervanging				€ 33,00
Vervanging	€ 1.650,00	1/50	100%	€ 33,00

Betonnen damwand	prijs per m	freq	bew%	kosten per jaar
Dagelijks onderhoud				€ 1,52
Verwijderen begroeiing	€ 2,40	1/2	100%	€ 1,20
Aanvullen grond achterzijde	€ 1,60	1/5	100%	€ 0,32
Groot onderhoud				€ 7,13
Inspecteren	€ 1,25	1/5	100%	€ 0,25
Onderhoud deksloof	€ 172,00	1/25	100%	€ 6,88
Vervanging				€ 40,83
Vervanging	€ 2.450,00	1/60	100%	€ 40,83

Houten damwand verankerd	prijs per m	freq	bew%	kosten per jaar
Dagelijks onderhoud				€ 1,52
Verwijderen begroeiing en reiniging	€ 2,40	1/2	100%	€ 1,20
Aanvullen grond achterzijde	€ 1,60	1/5	100%	€ 0,32
Groot onderhoud				€ 1,25
Inspecteren	€ 1,25	1/5	100%	€ 0,25
Onderhoud dekplanken	€ 15,00	1/15	100%	€ 1,00
Vervanging				€ 21,25
Vervanging	€ 850,00	1/40	100%	€ 21,25

Houten damwand	prijs per m	freq	bew%	kosten per jaar
Dagelijks onderhoud				€ 1,52
Verwijderen begroeiing en reiniging	€ 2,40	1/2	100%	€ 1,20
Aanvullen grond achterzijde	€ 1,60	1/5	100%	€ 0,32
Groot onderhoud				€ 1,25
Inspecteren	€ 1,25	1/5	100%	€ 0,25
Onderhoud dekplanken	€ 15,00	1/15	100%	€ 1,00
Vervanging				€ 15,00
Vervanging	€ 600,00	1/40	100%	€ 15,00

Taludverdediging beton (gestort)	prijs per m	freq	bew%	kosten per jaar
Dagelijks onderhoud				€ 6,47
Verwijderen begroeiing en reiniging	€ 9,60	1/2	100%	€ 4,80
herstellen bestrating direct achter wand	€ 20,00	1/12	100%	€ 1,67
Groot onderhoud				€ 4,00
Inspecteren	€ 1,25	1/5	100%	€ 0,25
Onderhoud beton	€ 150,00	1/40	100%	€ 3,75
Vervanging				€ 25,00
Vervanging	€ 2.000,00	1/80	100%	€ 25,00

Taludverdediging basalt (gesorteerd)	prijs per m	freq	bew%	kosten per jaar
Dagelijks onderhoud				€ 12,86
Verwijderen begroeiing en reiniging	€ 9,60	1/2	100%	€ 4,80
Herstellen bestrating direct achter wand	€ 24,70	1/12	100%	€ 2,06
Herstellen gaten	€ 150,00	1/25	100%	€ 6,00
Groot onderhoud				€ 0,25
Inspecteren	€ 1,25	1/5	100%	€ 0,25
Vervanging				€ 43,75
Vervanging	€ 3.500,00	1/80	100%	€ 43,75

Kademuur beton	prijs per m	freq	bew%	kosten per jaar
Dagelijks onderhoud				€ 7,18
Verwijderen begroeiing en reiniging	€ 9,60	1/2	100%	€ 4,80
Aanvullen grond achterzijde	€ 1,60	1/5	100%	€ 0,32
herstellen bestrating direct achter wand	€ 24,70	1/12	100%	€ 2,06
Groot onderhoud				€ 13,58
Inspecteren	€ 1,25	1/5	100%	€ 0,25
Groot onderhoud beton	€ 400,00	1/30	100%	€ 13,33
Vervanging				€ 43,75
Vervanging	€ 3.500,00	1/80	100%	€ 43,75

Kademuur metselwerk	prijs per m	freq	bew%	kosten per jaar
Klein onderhoud				€ 8,38
Graffiti verwijderen	€ 4,00	3	10%	€ 1,20
Verwijderen begroeiing en reiniging	€ 9,60	1/2	100%	€ 4,80
Aanvullen grond achterzijde	€ 1,60	1/5	100%	€ 0,32
herstellen bestrating direct achter wand	€ 24,70	1/12	100%	€ 2,06
Groot onderhoud				€ 24,38
Inspecteren	€ 25,50	1/5	100%	€ 5,10
Klein onderhoud (voegwerk waterlijn)	€ 177,00	1/20	100%	€ 8,85
Groot onderhoud	€ 417,00	1/40	100%	€ 10,43
Vervanging				€ 55,00
Vervanging	€ 5.500,00	1/100	100%	€ 55,00

Natuurlijke oever	prijs per m	freq	bew%	kosten per jaar
Dagelijks onderhoud/verzorging				€ 0,04
zwerfvuil verwijderen	€ 0,10	4	10%	€ 0,04
Groot onderhoud				€ 0,67
herstellen beschadiging	€ 30,00	1/2	1%	€ 0,15
maaien vegetatie	€ 0,26	2	100%	€ 0,52
Vervanging				€ 0,00
Vervanging	€ 0,00	0	0%	€ 0,00

Natuurvriendelijke oever (met plasdras)	prijs per m	freq	bew%	kosten per jaar
Dagelijks onderhoud/verzorging				€ 0,04
zwerfvuil verwijderen	€ 0,10	4	10%	€ 0,04
Groot onderhoud				€ 0,67
herstellen beschadiging	€ 30,00	1/2	1%	€ 0,15
maaien vegetatie	€ 0,26	2	100%	€ 0,52
Vervanging				€ 0,00
Vervanging	€ 0,00	0	0%	€ 0,00

Natuurvriendelijke oevers (zonder plasdras)	prijs per m	freq	bew%	kosten per jaar
Dagelijks onderhoud/verzorging				€ 0,04
zwerfvuil verwijderen	€ 0,10	4	10%	€ 0,04
Groot onderhoud				€ 0,67
herstellen beschadiging	€ 30,00	1/2	1%	€ 0,15
maaien vegetatie	€ 0,26	2	100%	€ 0,52
Vervanging				€ 0,00
Vervanging	€ 0,00	0	0%	€ 0,00

Bijlage 2 Exploitatiebegroting 2012

Beheerdomein	Type onderhoud				
Oevers	Groot onderh.oevervoorz. constr.	Overig techn.uitbesteed werk (MJP)	GO	VAT	€ 137.976
Oevers	Groot onderh.oevervoorz. constr.	Overig techn.uitbesteed werk (MJP)	GO	Goederen en diensten derden	€ 1.023.635
Oevers	Groot onderh.oevervoorz. constr.	Doorberekende uren prog (733) (MJP)	GO	VAT	€ 104.365
Oevers	Groot onderh.oevervoorz.lichte constr.	Overig techn.uitbesteed werk (MJP)	GO	VAT	€ 5.140
Oevers	Groot onderh.oevervoorz.lichte constr.	Overig techn.uitbesteed werk (MJP)	GO	Goederen en diensten derden	€ 38.137
Oevers	Dagelijks onderhoud oevervoorzieningen	Overig techn.uitbesteed werk	DO	VAT	€ 22.924
Oevers	Dagelijks onderhoud oevervoorzieningen	Overig techn.uitbesteed werk	DO	Goederen en diensten derden	€ 170.076
Water	Onderhoud & beheer water (zie kpl.1731)	Overig techn.uitbesteed werk	DO	VAT	€ 2.020
Water	Onderhoud & beheer water (zie kpl.1731)	Overig techn.uitbesteed werk	DO	Goederen en diensten derden	€ 29.939
Water	Onderhoud & beheer water (zie kpl.1731)	Overig techn.uitbesteed werk (nr DVO)	DO	Goederen en diensten derden	€ -19.960
Water	Onderhoud & beheer water (zie kpl.1731)	Overig techn.uitbesteed werk	GO	Goederen en diensten derden	€ 337.079
Water	Onderhoud & beheer water (zie kpl.1731)	Overig techn.uitbesteed werk	GO	VAT	€ 68.234
Water	Algemene planvorming en beleid	Overig techn.uitbesteed werk	DO	VAT	€ 5.929

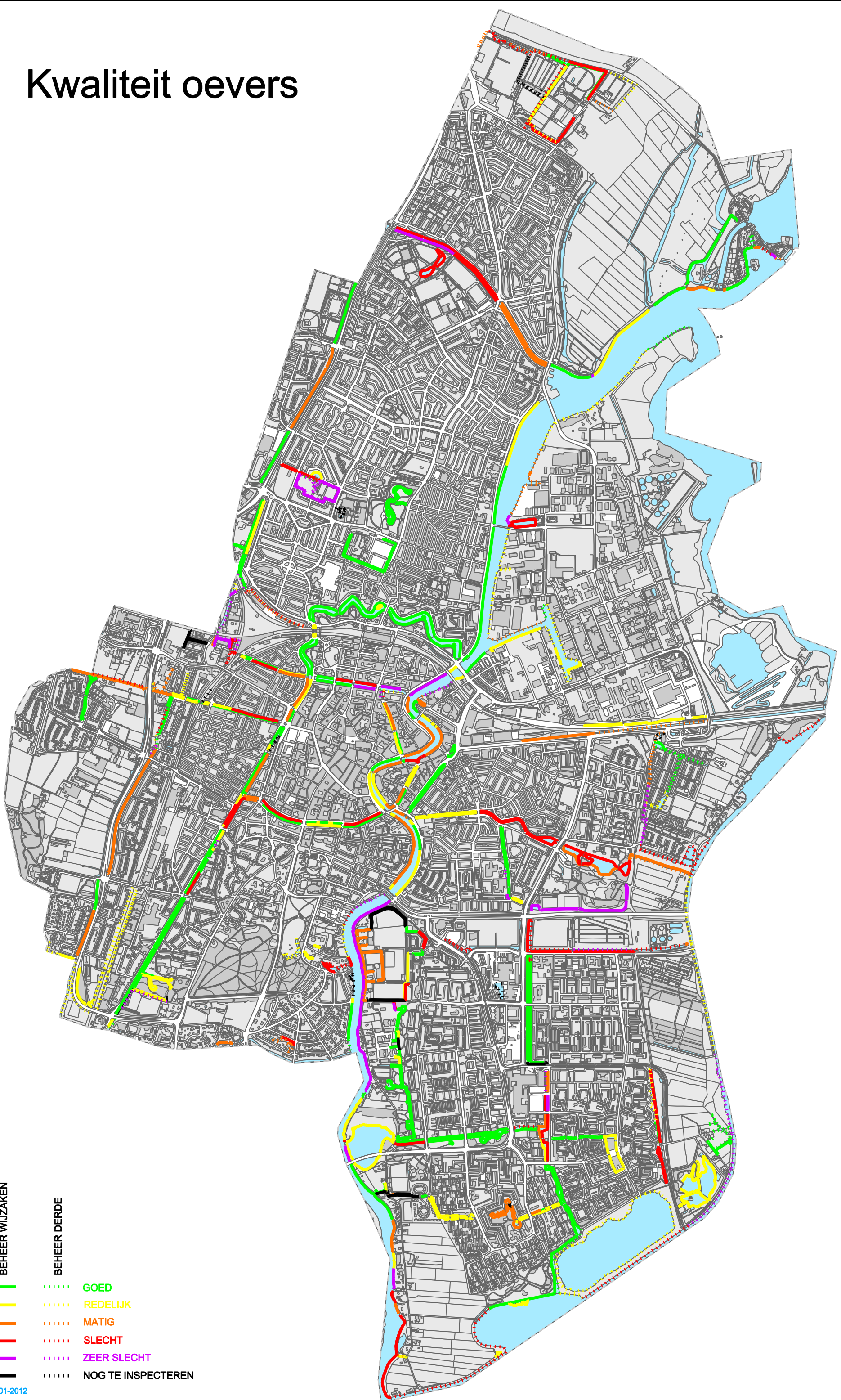
Figuur x: Beschikbare middelen per type onderhoud, uit werkbegroting oevers en water 2012

Bijlage 3: Totaal geplande kosten voor oevers en water 2013-2022

Oevers	Maatregelen	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Hele stad	Onderhouden Walkasten	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000
Hele stad	Onderhouden Waterkasten	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000
Hele stad	Onderhouden Bolders (aammering)	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000
Hele stad	Aanmevoorzieningen	€ 90.000	€ 90.000	€ 90.000	€ 90.000	€ 90.000	€ 90.000	€ 90.000	€ 90.000	€ 90.000	€ 90.000
Beschoeiing	Gaten vullen, planken vervangen, deksloven vervangen	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000
Damwand st/ht/bet.	Schoonmaken houtopstand, slechte delen vervangen (hout), verankeren, gordingen en deksloven vervangen	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000
Taludbescherming	Herstel verzakkingen	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000
Kademuur	Herstel metselwerk (voegen, rollag, verankering, stenen vervangen), schoonmaken (wildgroei, alg, enz.)										
Calamiteiten	Afmevoorzieningen, herstele gordingen	€ 200.000	€ 200.000	€ 200.000	€ 200.000	€ 200.000	€ 200.000	€ 200.000	€ 200.000	€ 200.000	€ 200.000
TOTAAL DO	Onderhoud bij calamiteiten	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000
		€ 521.000	€ 521.000	€ 521.000	€ 521.000	€ 521.000	€ 521.000	€ 521.000	€ 521.000	€ 521.000	€ 521.000
Beschoeiing	Groot onderhoud om helft levensduur	€ 11.033	€ 11.033	€ 11.033	€ 11.033	€ 11.033	€ 11.033	€ 11.033	€ 11.033	€ 11.033	€ 11.033
Damwand st/ht/bet.	Groot onderhoud om helft levensduur	€ 10.360	€ 10.360	€ 10.360	€ 10.360	€ 10.360	€ 10.360	€ 10.360	€ 10.360	€ 10.360	€ 10.360
Taludbescherming	Groot onderhoud om helft levensduur	€ 918	€ 918	€ 918	€ 918	€ 918	€ 918	€ 918	€ 918	€ 918	€ 918
Kademuur	Groot onderhoud om helft levensduur	€ 310.751	€ 310.751	€ 310.751	€ 310.751	€ 310.751	€ 310.751	€ 310.751	€ 310.751	€ 310.751	€ 310.751
Natuurlijke oevers	Groot onderhoud om helft levensduur	€ 9.503	€ 9.503	€ 9.503	€ 9.503	€ 9.503	€ 9.503	€ 9.503	€ 9.503	€ 9.503	€ 9.503
Natuurvriendelijke oevers	Groot onderhoud om helft levensduur	€ 617	€ 617	€ 617	€ 617	€ 617	€ 617	€ 617	€ 617	€ 617	€ 617
TOTAAL GO		€ 343.182	€ 343.182	€ 343.182	€ 343.182	€ 343.182	€ 343.182	€ 343.182	€ 343.182	€ 343.182	€ 343.182
Aziëweg	Knelpunt waterkwaliteit	€ 214.000									
Rijnland, waterkwaliteit	Oplossen knelpunten waterkwaliteit en duikers	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000
TOTAAL WATER		€ 464.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000
Waarderpolder	Aanleg waterverbinding	€ 1.313.559	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Oevers, groot onderhoud	Vervangen van oeverconstructies (beschoeiingen, damwanden) Groot onderhoud (taludverdediging) DO	€ 593.220	€ 593.220	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Nieuwe Gracht, fase 2	Vervangen kademuren	€ 161.017	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Leidsevaart	Vervangen walmuur	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Nieuwe Gracht, fase 3	Vervangen kademuur	€ 677.966	€ 593.220	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Nieuwe Gracht, fase 4	Vervangen kademuur	€ 84.746	€ 847.458	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Baknessergracht	Bijdrage: Vervanging kademuur	€ 84.746	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Jan Gijzenvaart	Aanleg natuurvriendelijke oevers en vervangen beschoeiing	€ 169.492	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Julianastraat	Bijdrage: Vervanging houten damwand	€ 84.746	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Waarderhaven	Bijdrage: Aanleg Damwand (staal)	€ 183.051	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Waarderhaven	Bijdrage: Aanleg Damwand (staal)	€ 338.983	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Tuinlaantje	Vervangen walmuur	€ -	€ -	€ 847.458	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Kampervest	Verlengen van restlevensduur	€ -	€ -	€ 211.864	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Raamsingel Schouwbrug	Vervangen kademuur	€ -	€ -	€ 254.237	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Nieuwe Gracht Kruisbrug - Jansbrug, Walmuur Noordzijde	Vervangen walmuuren	€ -	€ 1.355.932	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Nieuwe Gracht Nassaubrug - Kruisbrug, Noordzijde	Vervangen walmuuren	€ -	€ 338.983	€ 677.966	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Spaarne Gravenesteburg - Korteburg, Zuidzijde	Vervangen	€ -	€ -	€ -	€ 677.966	€ 847.458	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Spaarne Melkbrug - Gravenesteburg, Zuidzijde	Vervangen	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 847.458	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Hele stad - Wrijfgordingen	Vervangen van wrijfgordingen	€ 84.746	€ 84.746	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Raamsingel Schouwbrug	Vervangen damwand (zwaar hout)	€ -	€ -	€ 33.898	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Leidsevaart	Vervangen damwand (zwaar hout)	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 169.492	€ 169.492	€ -	€ -	€ -
TOTAAL Vervanging		€ 3.776.271	€ 3.813.559	€ 1.177.966	€ 1.559.322	€ 1.694.915	€ 1.694.92	€ 1.694.92	€ -	€ -	€ -

Bijlage 4: Kwaliteitskaart Oevers, stadsdeel centrum

Kwaliteit oevers



Strategisch beheerplan Kunstwerken 2013-2022

Gemeente Haarlem

Versie: 8

Status: Definitief

Datum: 10 februari 2012

Project: P370

Documentnr.: 2012096



Haarlem

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Relatie met andere plannen	4
1.3	Leeswijzer	4
2.	Areaal en kwaliteit	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Arealen	6
2.3	Eigendom	7
2.4	Leeftijd	8
2.5	De bruggen over het Spaarne	9
2.6	Kwaliteit van de kunstwerken	12
2.7	Meldingen	14
3.	Beleid	15
3.1	Wetgeving en richtlijnen	15
3.2	Gemeentelijk beleid	18
4.	Werkwijze en organisatie	20
4.1	Correctief en preventief onderhoud	20
4.2	Dagelijks onderhoud	20
4.3	Groot onderhoud	21
4.4	Vervanging	22
4.5	Verplichtingen	23
5.	Beschikbare middelen	24
5.1	Exploitatiebegroting	24
5.2	Investeringsprogramma	24
6.	Normbudget	26
6.1	Maatregelenpakket	26
6.2	Normbudget	27
7.	Strategie	28
7.1	Strategie dagelijks onderhoud	28
7.2	Strategie groot onderhoud	28
7.3	Strategie vervanging	29

7.4	Nader onderzoeken	29
8.	Planning	31
8.1	Planning	31
8.2	Totaal overzicht	33
8.3	Totaaloverzicht inclusief VAT	34
8.4	Doorkijk na 2022	34
	Colofon	36
	Bijlage 1 Kwaliteitskaart kunstwerken	
	Bijlage 2 Maatregelenpakket	
	Bijlage 3 Planning 2013-2022	
	Bronvermelding	

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Civieltechnische kunstwerken zijn constructies, die het gebruik van de openbare ruimte en in het bijzonder van wegen en waterwegen ondersteunen. Het gaat om bruggen, tunnels, viaducten, en steigers. De kunstwerken zorgen ervoor dat het verkeer op wegen goed kan doorstromen bij kruisingen met water. Met name de kruisingen over het Spaarne zijn van groot maatschappelijk en economisch belang. Daarnaast maken kunstwerken fiets-, wandelroutes en (recreatief) gebruik van het water en de oevers mogelijk. Denk bijvoorbeeld aan aanlegsteigers en wachtplaatsvoorzieningen.

De bruggen in Haarlem vervullen naast de prominente verkeersfunctie ook een belangrijke rol in de aantrekkelijkheid en herkenbaarheid van de stad. Vooral de tien bruggen over het Spaarne hebben een uniek en vaak ook historisch karakter, zoals de Melkbrug en de Prinsenbrug.

Het doel van dit beheerplan is het vastleggen van het te beheren areaal, de huidige kwaliteit, de kwaliteitsambitie, de maatregelenpakketten en de financiële situatie. Op basis hiervan is een strategie bepaald voor het beheer en onderhoud van civieltechnische kunstwerken, voor de periode 2013-2022.

1.2 Relatie met andere plannen

De gemeente Haarlem stelt een rapport Visie en strategie beheer & onderhoud en acht strategische beheerplannen op. Naast het beheerplan kunstwerken, zijn er beheerplannen voor openbare verlichting, wegen, groenvoorzieningen, oevers en water, verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording, straatmeubilair en speelvoorzieningen. Deze beheerdomeinen worden in de visie in samenhang met elkaar besproken en is een strategie bepaald voor het beheer en onderhoud voor de gehele gemeente Haarlem. De gemaakte keuzes zijn weer vertaald naar de strategische beheerplannen. Dit beheerplan kunstwerken en de strategie zoals verwoord in hoofdstuk 7 en 8 staat dus niet op zichzelf, maar is de uitkomst van een breder financieel en maatschappelijk afwegingskader en hangt samen met de andere beheerdomeinen.

Hiernaast heeft het beheerplan kunstwerken relaties met de Actualisatie Haarlems Verkeer en Vervoer Plan (het HVVP), de Nota vaarwegeregime en Brugbediening openingsregime.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft inzicht in het areaal kunstwerken in de gemeente Haarlem. Er wordt ingegaan op hoeveelheden, leeftijd, eigendom en de kwaliteit van het areaal. Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van de wet- en regelgeving, de kwaliteitsambitie en de beleidslijnen weer.

De werkwijze en beheerproces voor het beheer en onderhoud wordt in hoofdstuk 4 uitgelegd. De beschikbare middelen zijn opgenomen in hoofdstuk 5 en hoofdstuk 6 biedt inzicht in het maatregelenpakket voor kunstwerken en het bijbehorende normbudget. De beheerstrategie is terug te vinden in hoofdstuk 7 en de bijbehorende planning tot slot in hoofdstuk 8.

2. Areaal en kwaliteit

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in het te beheren areaal civiele kunstwerken (2.2) en de eigendomsituatie (2.3) en de leeftijd in 2.4. Haarlem heeft een belangrijke rivier door haar stad lopen, namelijk het Spaarne. Het goed functioneren van met name de grote bruggen over het Spaarne zijn van essentieel belang voor haar inwoners, maar ook voor de punctualiteit van de Zuidtangent (richting Schiphol en Amsterdam Zuid Oost) en de doorstroming vanaf de snelweg naar de stad. In paragraaf 2.5 komen alle bruggen over het Spaarne aan de orde. Paragraaf 2.6 gaat over de gemiddelde kwaliteit van de Haarlemse kunstwerken en tot slot wordt in 2.7 de beleving van bewoners kort samengevat.

2.2 Arealen

In 2011 heeft Haarlem 344 civieltechnische kunstwerken (zie figuur 2.1). Het areaal bestaat onder andere uit 201 fietsbruggen, voetbruggen en steigers en 117 verkeersbruggen. Daarnaast zijn er nog enkele (spoorbrug-)viaducten en tunnels. Standaard duikers horen bij het beheerdomein riolering, maar de 4 duikerbruggen, behoren gezien de constructie tot het beheerdomein kunstwerken.

Van het totale areaal zijn 12 bruggen beweegbaar: 10 verkeersbruggen (waarvan er 2 draaien) en 2 fietsbruggen.

Uiteraard is dit areaal aan verandering onderhevig, zo is in 2011 de fly-over toegevoegd aan het areaal. Voor de komende jaren staat nog een aantal initiatieven op stapel, namelijk de Industriehavenbrug (een beweegbare brug), de Schotersingelbrug (ookwel bekend als Rode loper noord in de planvorming) en de brug bij de entree oost. Tot slot worden in de toekomst in het Reinaldapark diverse houten bruggen vervangen door betonnen bruggen.

Van de 344 bruggen hebben 12 bruggen een monumentale status.

Indeling kunstwerken naar functie	Totaal
Duikerbrug	4
Fiets-/voetbrug, <i>beton,staal</i>	13
Fiets-/voetbrug, <i>hout</i>	188
Spoorbrugviaduct	13
Tunnel	5
Verkeersbrug, <i>beton</i>	97
Verkeersbrug, <i>hout</i>	20
Viaduct	4
Eindtotaal	344

Figuur 2.1: Areaal civieltechnische kunstwerken naar functie

De kunstwerken liggen geconcentreerd in vier functiegebieden, namelijk:

1. Woonwijken: hier liggen voornamelijk fiets- en verkeersbruggen;
2. Buitengebied: voornamelijk steigers en fietsbruggen met een recreatieve functie;
3. Hoofdinfrastructuur: concentratie verkeersbruggen;
4. Parken en overig groen: met name fietsbruggen.

Hiernaast zijn nog objecten die beheerd worden door de gemeente Haarlem, maar die niet in het beheersysteem zijn geregistreerd (figuur 2.2). Het streven is om in 2012 het gehele areaal in beeld te krijgen.

Areaal	Stuks	Beheerder
Wachtplaatsvoorzieningen en meerstoelen	Bekend in 2012	Gemeente Haarlem
Brugwachtershuisjes	5	Gemeente Haarlem
Aanvaarbescherming en remmingswerken bij kunstwerken	Bekend in 2012	Gemeente Haarlem
Overkluizingen ten behoeve van kabel- en leidingtracés	Bekend in 2012	Gemeente Haarlem
Sluizen (in Spaarndam)	1	Hoogheemraadschap van Rijnland
Werelderfgoedlijst (Stelling van Amsterdam)	Bekend in 2012	Bekend in 2012

Figuur 2.2: Overig areaal civieltechnische kunstwerken

Het aantal kunstwerken in Haarlem is overigens vergelijkbaar met de gemeente Arnhem (ongeveer gelijke omvang), die exclusief trappartijen en grondkerende constructies, ook rond de 340 civieltechnische kunstwerken in haar beheer heeft. Waterrijke steden als Delft (555 stuks) en Capelle aan den IJssel (450 stuks) onderhouden een aanzienlijk groter areaal.

2.3 Eigendom

Negentig procent van de kunstwerken binnen de gemeentegrenzen is in eigendom en beheer van de gemeente Haarlem (figuur 2.3).

Kunstwerk	Gemeente	Provincie	Prorail	Overige	Totaal
Fietsbruggen	120	1		1	122
Verkeersbruggen	111	4	12	5	131
Viaduct/tunnel	5		3		11
Steigers	76	3		3	79
Eindtotaal	311	8	15	9	344

Figuur 2.3: Eigendom areaal civieltechnische kunstwerken

32 kunstwerken zijn in eigendom van derden, namelijk van:

- Prorail (spoorbruggen, viaduct, tunnels);
- Provincie Noord-Holland (enkele Haarlemse monumentale bruggen);
- Overige, waaronder Staatsbosbeheer en het Hoogheemraadschap van Rijnland.

De gemeente Haarlem is geen eigenaar, maar wel verantwoordelijk voor het dagelijks beheer van de viaducten en tunnels van Prorail. De taken omvatten de reiniging (o.a. verwijderen van graffiti en beplakking), uitvoeren van de technische inspectie en het verhelpen van storingen. Daarnaast is in sommige gevallen in contracten vastgelegd dat de gemeente geen eigenaar is, maar wel verantwoordelijk voor het beheer en de constructie.

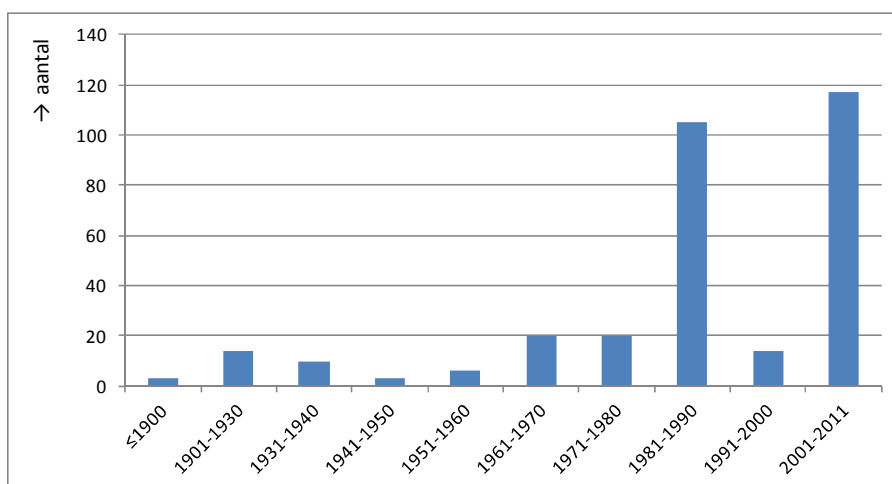
Gerelateerde eigendomssituaties

- Provincie: alle bebouwing langs de vaargeul is vergunningsplichtig.
- Het water is eigendom van het Hoogheemraadschap van Rijnland. Zij zijn verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van het water en het verwijderen van drijfvuil. De gemeente voert het onderhoud uit van de waterkant.
- De gemeente is vaarwegbeheerder.

2.4 Leeftijd

De verdeling van kunstwerken naar leeftijd (figuur 2.4) laat twee opvallende pieken zien, namelijk in de jaren '80 en in de jaren '00. Naast nieuw toegevoegd areaal gaat het om kunstwerken die vervangen zijn of gerenoveerd zijn naar 'A' niveau. In het beheersysteem worden ze dan met een nieuw jaartal geregistreerd.

De piek in de jaren tachtig is te verklaren door areaaluitbreiding. Deze periode kenmerkte zich door veel gebiedsontwikkeling, herstructurering en nieuwbouw (o.a. Poelpolder en het Zuiderpolder).



Figuur 2.4: Leeftijd areaal civieltechnische kunstwerken in eigendom en beheer van Haarlem; n=312

Tussen 2001-2011 is een derde van het areaal kunstwerken aangelegd, vervangen of gerenoveerd, namelijk 35 verkeersbruggen en 80 fietsbruggen en steigers. Een aanzienlijk deel daarvan is het resultaat van het Draagkracht herstelprogramma 2001-2008 en van het vervangingsprogramma kunstwerken 2008 en later. In totaal zijn 58 bestaande kunstwerken binnen deze programma's aangepakt. De restlevensduur is hiermee substantieel verbeterd, variërend tussen de 20 en 80 jaar. Daarnaast heeft de areaaluitbreiding op de Ripperdakazerne en de woonwijk Schoolnaer bijgedragen aan het jonge areaal. Tot slot vormt de areaalverschuiving in 2010, als gevolg van een beleidsbeslissing, onderdeel van de verklaring. De civieltechnische kunstwerken in de volkstuinten, begraafplaatsen en het Middengebied zijn in dat jaar toegevoegd aan het areaal kunstwerken.

2.5 De bruggen over het Spaarne

De 10 beweegbare bruggen over het Spaarne zijn de belangrijkste bruggen voor de stad (figuur 2.5).



In verkeerskundig opzicht: vormen de bruggen de verbinding tussen oost en west Haarlem, met Heemstede en de zee en Amsterdam. Een goede doorstroming op deze bruggen is merkbaar tot ver op de A9.



* Alle bruggen met een sterretje zijn de belangrijkste dragers van het Haarlemse wegennet, de zogenaamde hoofdstructuur van de stad. Deze wegen zijn bestemd voor doorgaand verkeer en verkeer dat de stad in- en uitgaat. Ook de Langebrug is aangemerkt. Deze brug neemt als onderdeel van de Zuidtangente route een bijzondere plek in en vormt gezien de hoge gebruiksintensiteit een knelpunt. Dankzij de buslijn Zuidtangente heeft Haarlem een snelle verbinding met Hoofddorp, Schiphol en Amsterdam Zuid WTC. De Zuidtangente heeft voorrang op elke andere verkeersvorm (met uitzondering van de nood- en hulpdiensten), waaronder de scheepvaart (bron: Nota B&W Brugbediening openingsregime, 2001). Bij eventuele vertragingen van de bus door openstaande bruggen, wordt de schade bij de gemeente Haarlem verhaald.

In economisch opzicht: is het Spaarne een belangrijke route voor de beroepsvaart. Er wordt vooral oud ijzer richting het noorden verscheept en zand richting Amsterdam. Het Spaarne is onderdeel van de staande mastroute, daarom moeten alle bruggen beweegbaar zijn. Beweegbare bruggen kunnen voor de scheepvaart worden opengesteld als de doorvaarthoogte niet toereikend is (zowel voor beroepsvaart als recreatievaart). Hierbij heeft de Zuidtangente zoals gesteld voorrang op de scheepvaart. Binnen de scheepvaart heeft de beroepsvaart voorrang op de recreatievaart.

In de praktijk betekent doorstroming van de één, oponthoud voor de ander. Zie paragraaf 3.4 voor een uitgebreide beschrijving van de beheerdomeinen wegen en water, die van invloed (kunnen) zijn op de beheerstrategie van kunstwerken.

Hieronder staan de bruggen opgesomd:

	Brugnaam	Opp	BJ	Kwaliteit	Foto
1	✳ Schoterbrug (BR-224 / BR224a)	6.126 m ² ; beweegbaar 280 m ²	2009	Goed (A-kwaliteit)	
2	Waarderbrug (BR-065/BR-065a)	1.229 m ² , waarvan beweegbaar: 159 m ²	1970	Goed (A-kwaliteit)	
3	✳ Prinsenbrug (BR-066)	deel 1 (230m ²), andere 2 delen (1.050 m ²).	1930	deel 1 slecht; Hefbrug (300 m2) vervangen in 2008. Laatste deel wordt vervangen in 2012	
4	Spaarne spoorbrug eigendom van Prorail.			Onbekend	
5	Catharijnebrug (BR-067) Draaibrug, Rijksmonument	303 m ² .	2001	Goed (A-kwaliteit)	
6	Gravestenenbrug (witte ophaalbrug): (BR-068/BR-068a)	138 m ²	1950	Goed (A-kwaliteit)	

	Brugnaam	Opp	BJ	Kwaliteit	Foto
7	Melkbrug (BR-069) Draaibrug fiets/voetbrug. Rijksmonument	167 m ²	2010 <i>Replica</i>	Goed (A-kwaliteit)	
8	✳ Langebrug Deze brug staat in Haarlem bekend als de Verfroller (BR-070/BR-070a)	589 m ²	1995	Goed (A-kwaliteit)	
9	✳ Buitenrust- bruggen Noord en Zuid Vormt de verbinding tussen Haarlem Zuid Oost (Schalkwijk Noord) met Haarlem Zuidwest en Heemstede.	1.476 m ²	1936	Slecht (C-kwaliteit)	
10	✳ Schouwbroeker- brug BR-072/072a De brug de verbinding vormt tussen Haarlem Zuid (Schalkwijk) en Heemstede	6.833 m ² , waarvan beweegbaar: 384 m ²	1972	Goed (A-kwaliteit)	
Gezien haar omvang wordt het Middengebied hier meegenomen:					
11	Wandelpromenade Middengebied Molenwijk VI-223	6800 m ²	1987	Redelijk (B-kwaliteit)	

Figuur 2.5: De tien bruggen over het Spaarne en Wandelpromenade in het Middengebied

2.6 Kwaliteit van de kunstwerken

Toelichting grafieken kwaliteitsniveau:

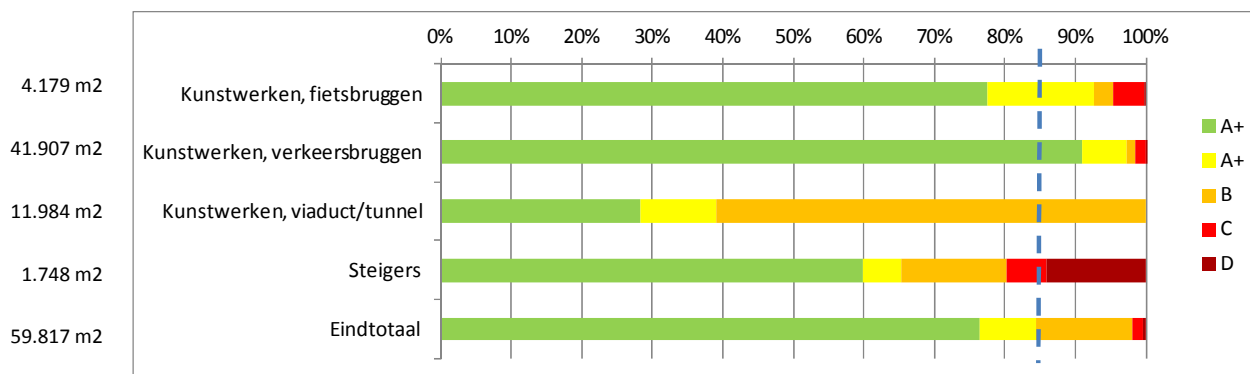
In de grafieken wordt de onderhoudskwaliteit van het areaal weergegeven met de kwaliteitsmeetlat A+ tot en met D. Het areaal wordt verdeeld als percentages van deze kwaliteiten, waarbij A+ zeer goed is (groen), A staat voor een goede kwaliteit (geel), B voldoende (oranje), C matig (rood) en D slecht (donkerrood).

In de grafieken is op 15 % een lijn getrokken. Deze lijn geeft de grens aan die in het algemeen als acceptabel tekort aan kwaliteit wordt aangenomen. Anders gezegd, 15 % van het areaal op C-kwaliteit is doorgaans acceptabel. Dit noemen we de planningsruimte. Dit is vergelijkbaar met de huiskamer thuis, waar ook altijd wel een onderdeel aan vervanging toe is en wat later in het jaar vervangen zal worden. Nadat wordt geconstateerd dat areaal onder het gewenste niveau is gezakt, worden maatregelen gepland en vervolgens uitgevoerd. Dit areaal wordt dan weer naar B, A of zelfs A+ gebracht. In hoofdstuk 3 is de kwaliteitsambitie voor dit beheerdomein gepresenteerd en wordt de beeldmaatlat getoond.

Kwaliteit uitgedrukt in oppervlakte

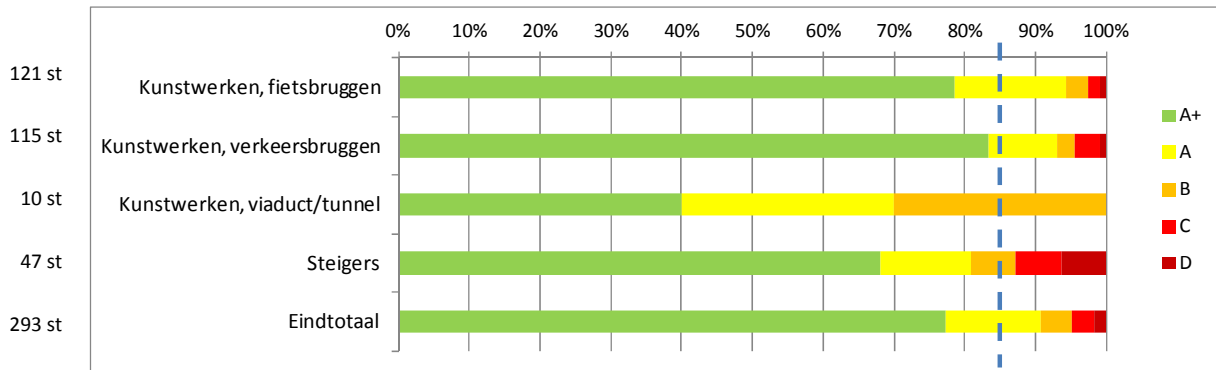
We rekenen met de oppervlakten van de kunstwerken, vanwege de grote verschillen in omvang. Een brug van 20 meter lang en 10 meter breed, telt mee voor 200 m². Het totale areaal civieltechnische kunstwerken hier onderzocht is 59.800 m²; hierin is het areaal van derden en het nog te inspecteren areaal buiten beschouwing gelaten (in totaal 51 kunstwerken).

De kwaliteit van de kunstwerken is hoog te noemen (figuur 2.6). Met name het areaal verkeersbruggen is van hoge kwaliteit. De afgelopen jaren zijn heel wat grote bruggen opgeknapt, dit is goed terug te zien. Nog twee grote verkeersbruggen over het Spaarne zijn aan groot onderhoud / vervanging toe, namelijk de Prinsenbrug en de twee Buitenrustbruggen. Twintig procent van het areaal steigers moet aangepakt worden (voornamelijk D-kwaliteit). Dit komt neer op ongeveer 10 steigers (zie figuur 2.7). Verder zijn een aantal fietsbruggen aan vervanging toe. In bijlage 1 is een voorbeeld te vinden van een kwaliteitskaart kunstwerken. De kwaliteitskaarten (voor geheel Haarlem en per stadsdeel) zijn digitaal beschikbaar op de bijbehorende USB stick.



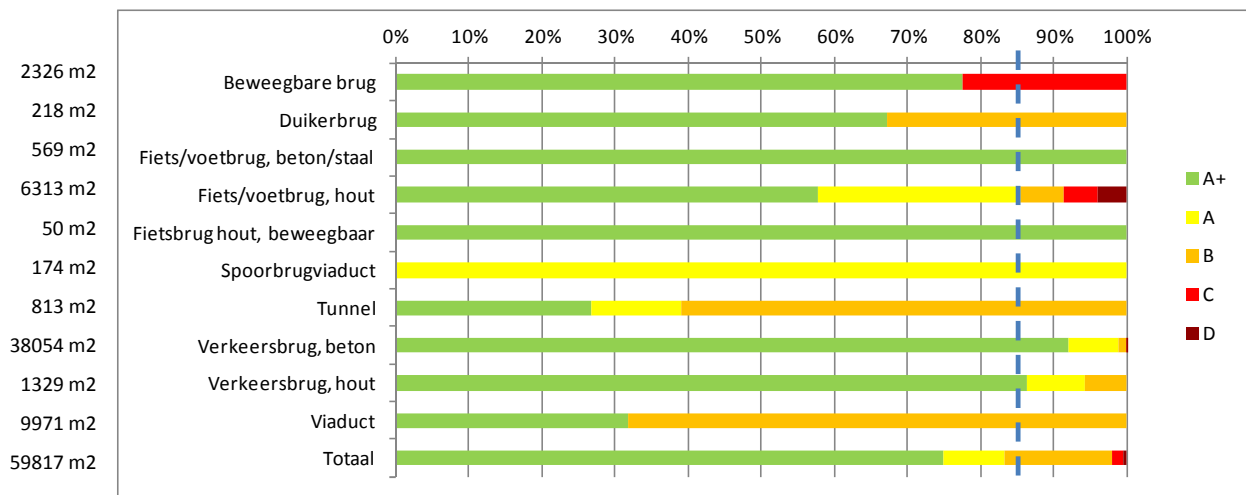
Figuur 2.6: Kwaliteit kunstwerken en steigers weergegeven in m² (exclusief areaal derden en onbekend)

De Wandelpromenade Middengebied in Schalkwijk is geregistreerd als viaduct. Het is 500 meter lang en heeft een omvang van 6800 m2. In 2012 ligt het op een B-kwaliteit, dit is een voldoende. Het Middengebied staat op de planning voor groot onderhoud binnen de komende 10 jaar, zie hoofdstuk 8.



Figuur 2.7: Kwaliteit kunstwerken en steigers in aantal (exclusief areaal derden en onbekend)

In figuur 2.8 is de kwaliteit van kunstwerken uitgezet naar functies. De hiervoor besproken beweegbare bruggen over het Spaarne (Buitenrustbruggen en de Prinsenbrug) komen hier duidelijk naar voren. Ook is de onderhoudsopgave bij de houten fiets-/voetbruggen zichtbaar. Dit is te verklaren doordat de fietsbruggen vaak dezelfde constructie hebben als een steiger. De gebruiker ervaart deze steigers als een fietsbrug.



Figuur 2.8: Kwaliteit kunstwerken naar functie in m² (exclusief areaal derden en onbekend)

2.7 Meldingen

In de periode 2006 – 2010 zijn een beperkt aantal meldingen binnenkomen over bruggen en oevers. Wel is het zo dat ze in aantal zijn verdubbeld, van 66 meldingen in 2006 naar 143 in 2010. Relatief is dit weinig en maken de meldingen over bruggen en oevers een half procent uit van het totaal (uit: *Meldingen openbare ruimte 2005-2010*).

Een kwart van de meldingen overlapt, dit komt met name voor in de binnenstad. De meldingen gaan over uiteenlopende onderwerpen; over dagelijks onderhoud; verzakkingen, problemen met brugdekken en achterstallig onderhoud.

3. Beleid

3.1 Wetgeving en richtlijnen

Voor de bouw en het beheer van civiele kunstwerken zijn enkele algemene wettelijke kaders van toepassing.

Burgerlijk Wetboek

De gemeente heeft een algemene zorgplicht om te zorgen voor een veilige omgeving. Dit is gebaseerd op het *Burgerlijk Wetboek*. Het Burgerlijk Wetboek regelt de aansprakelijkheid van beheerders van openbare voorzieningen voor schade van burgers. De beheerder is verantwoordelijk voor het uitvoeren van voldoende onderhoud en moet bij geschillen aantonen dat inspectie en onderhoud met optimale zorg (binnen de mogelijkheden die basiskwaliteit B biedt) zijn uitgevoerd. Sinds 1992 is door de invoering van het nieuw burgerlijk wetboek de wettelijke aansprakelijkheid van de beheerder formeel veranderd. Ook wanneer een beheerder zijn zorgverplichting is nagekomen, kan hij toch aansprakelijk zijn voor schades.

Wegenwet

Waar kunstwerken onderdeel zijn van wegen is de *Wegenwet* van toepassing. Ook deze wet geeft aan dat de beheerder verplicht is om voorzieningen regelmatig en duurzaam te onderhouden. Daarbij moeten basisgegevens worden geregistreerd.

Bouwbesluit

Het Bouwbesluit 2003 onderscheidt per gebruiksfunctie voorschriften voor bestaande bouw. De eisen die worden gesteld voor nieuwbouw liggen op een hoger niveau dan voor bestaande bouw. In het Bouwbesluit worden eisen gesteld aan bouwwerken op het gebied van veiligheid, gezondheid, duurzaamheid en milieubelasting. Relevante aspecten voor het beheer van de kunstwerken zijn eisen met betrekking tot de constructieve veiligheid, hoogte en opbouw van balieleuning en opbouw van trappen.

Regeling Bouwbesluit

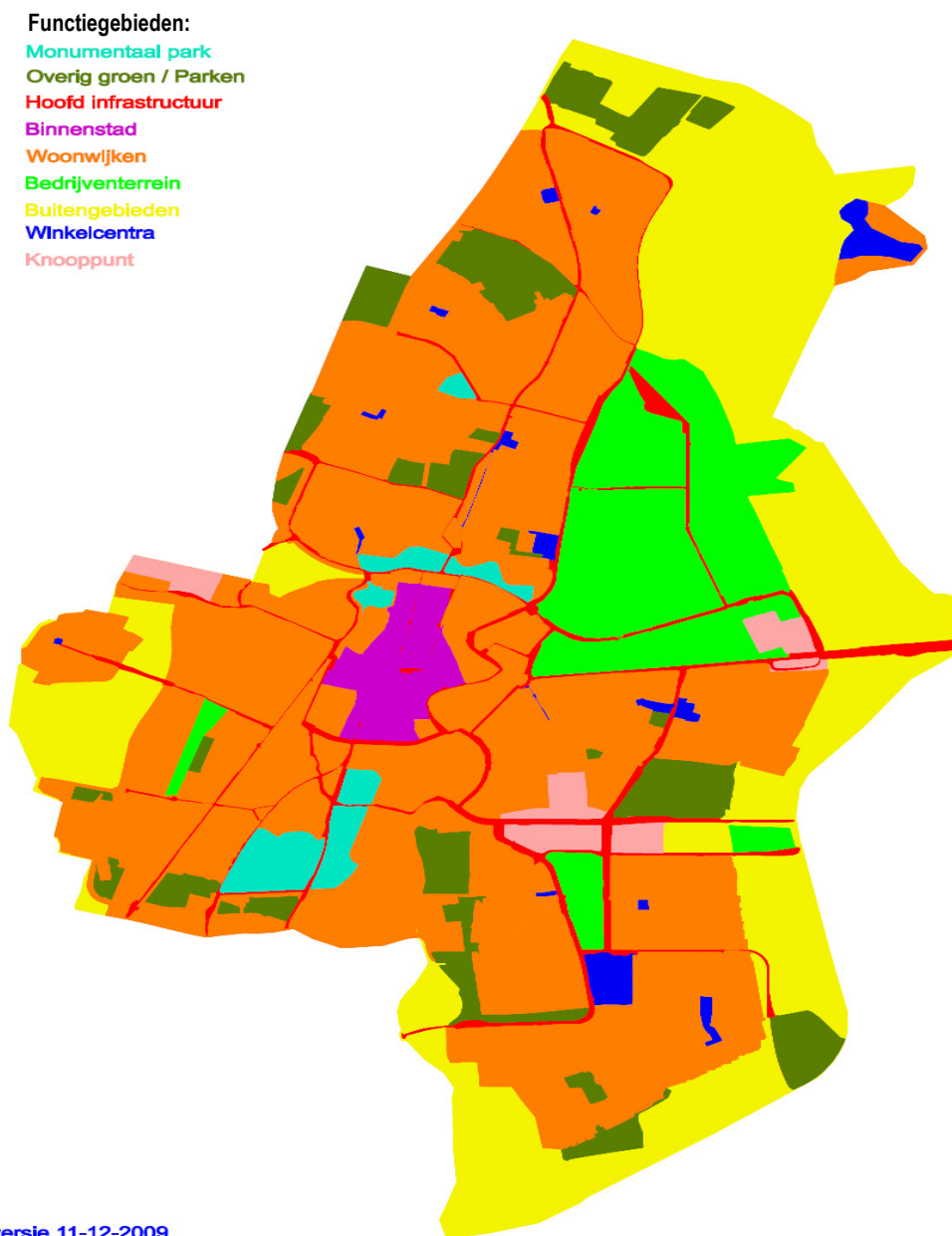
Verder is de Regeling Bouwbesluit van toepassing; hierin worden onder andere nadere voorschriften gegeven omtrent de toepassing van normen voor bestaande bouwwerken, de NEN-normen. Voor beweegbare bruggen zijn bijvoorbeeld de NEN3140 en NEN1010 van toepassing. In deze normen zijn verplichtingen vastgelegd voor het beheer en onderhoud.

3.2 Kwaliteitsambitie onderhoud

In figuur 3.1 staat de kwaliteitsambitie voor het onderhoud van kunstwerken aangegeven. Deze ambitie maakt deel uit van de kwaliteitsambitie voor beheer en onderhoud voor alle beheerdomeinen en de hele stad. Voor kunstwerken is deze kwaliteitsambitie B. Voor civieltechnische kunstwerken is geen onderscheid gemaakt naar functiegebieden. Zie figuur 3.2 voor de indeling en de ligging van de verschillende functiegebieden. 'B' betekent dat de kunstwerken functioneel en veilig in gebruik zijn en enige schade of reparaties duidelijk zichtbaar kunnen zijn.

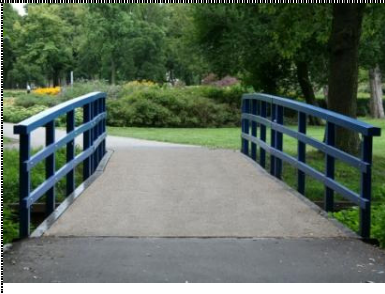


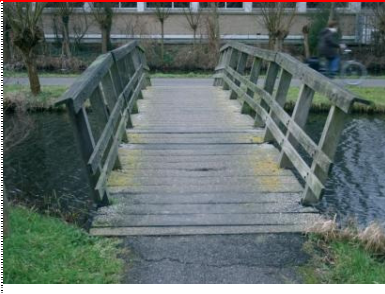

Binnenstad	B	3
Knooppunten en winkelcentra	B	9
Hoofdinfrastructuur	B	91
Monumentale parken	B	3
Overige parken en groengebieden	B	40
Woonwijken	B	104
Bedrijventerreinen	B	1
Buitengebied	B	93

Figuur 3.1: kwaliteitsambitie beheer en onderhoud naar CROW beeldsystematiek, voor civieltechnische kunstwerken



versie 11-12-2009

Figuur 3.2: Functiegebieden gemeente Haarlem, versie 11-12-2009

Kwaliteitsniveaus / meetniveaus CROW				
R++	A+	Zeer goed	De brug is als nieuw, er zijn geen schadebeelden of reparaties. Comfort van de gebruiker is hoog.	
R+	A	Goed	Enkele kleine schadebeelden. Comfort is vrij hoog.	
R	B	Voldoende	Functioneel. Enige schade / reparaties duidelijk zichtbaar. Comfort voor de gebruiker is redelijk.	
R-	C	Matig	Onrustig beeld, veel zichtbare schade. Geen direct gevaar. Discomfort of enige vorm van hinder voor de gebruiker.	
nvt	D	Slecht	Zeer veel zichtbare en ernstige schadebeelden. Gebruiker moet gedrag aanpassen. Is direct gevaarlijk, kans op valpartijen.	

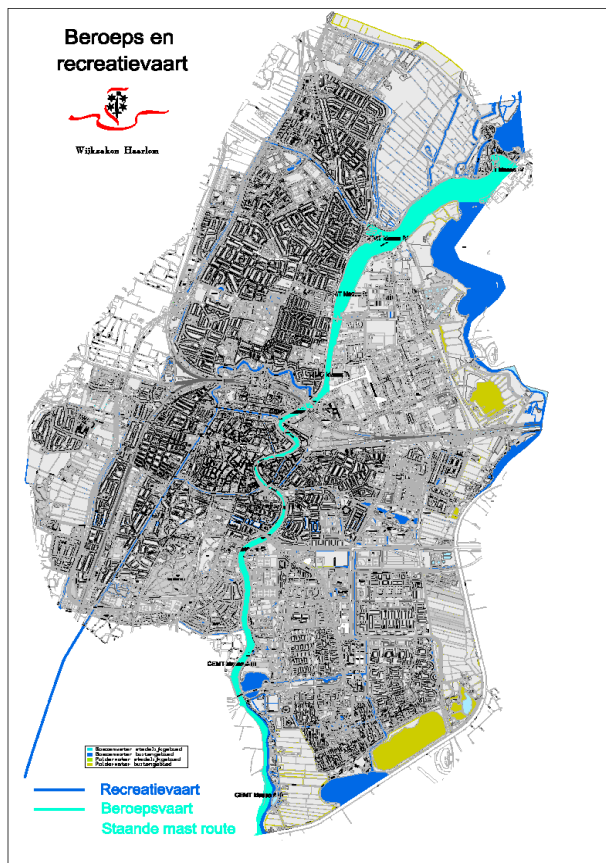
Figuur 3.3: Kwaliteitsniveaus CROW voor kleine civieltechnische kunstwerken

3.3 Gemeentelijk beleid

De kwaliteitsambitie wordt mede bepaald door de functie van het kunstwerk in gerelateerde beheerdomeinen water en wegen. In deze domeinen zijn keuzes gemaakt, die van directe invloed zijn op het beheerdomein kunstwerken. In deze paragraaf worden de belangrijkste aspecten uit de gerelateerde domeinen uiteengezet, die relevant zijn voor dit beheerplan. Voor meer informatie moet hier verwezen worden naar de brondocumenten.

Nota vaarwegregime / openingsregime

Het Spaarne is in de binnenstad smal en bochtig, waardoor de grote schepen elkaar niet kunnen passeren. In de binnenstad geldt dan ook éénrichtingsverkeer voor beroepsvaart. Het Spaarne is onderdeel van de staande mastroute, daarom moeten alle bruggen over het Spaarne beweegbaar zijn. Beweegbare bruggen kunnen voor de scheepvaart worden opengesteld als de doorvaarthoogte niet toereikend is (zowel voor beroepsvaart als recreatievaart). De overige vaarwegen in Haarlem zijn uitsluitend geschikt voor recreatievaart (zie figuur 3.4).



Figuur 3.4 De functie-indeling waterwegen Haarlem

De verordening Openingstijden bruggen wordt uitgegeven door de Provincie Noord-Holland. Het Spaarne is hierin onderdeel van de route Noordzeekanaal – De Kaag – Oude Wetering. De Zuidtangent passeert elke 6 à 7 minuten de Langebrug en heeft voorrang op alle verkeerstromen, inclusief de scheepvaart. Een schip neemt bij de Langebrug 5 minuten in

beslag. Elke volgend schip kost een extra minuut (Brugbediening; Openingsregime met registratienummer CH/2001/1199).

Bedrijfszekerheid beweegbare bruggen

In het samenspel tussen scheepvaart, de buslijn Zuidtangent en in het kader van de bereikbaarheid van nood- en hulpdiensten is de bedrijfszekerheid van de beweegbare bruggen, waaronder de Langebrug, van groot belang.

Bedrijfszekerheid van de bruggen wordt gewaarborgd door:

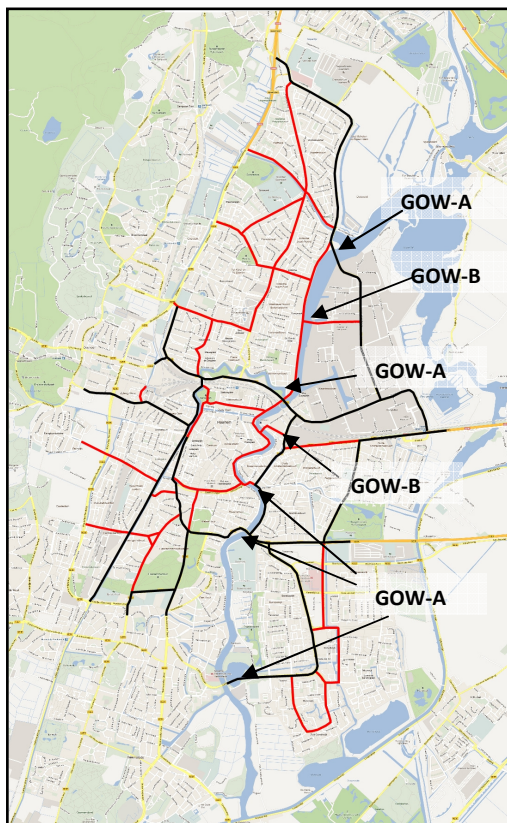
- Regelmatig visuele en technische inspecties uitvoeren, ook op EM (elektronische en mechanische) onderdelen;
- Tijdig uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden;
- Tijdig ingrijpen in geval van calamiteiten en storingen, dag en nacht.

In geval van calamiteiten gaat de brug in principe dicht. In praktijk kan de strategie per brug verschillen: de bruggen op de hoofdontsluitingswegen gaan dicht, maar de bruggen op secundaire wegen (bijvoorbeeld de Melkbrug) kan open blijven staan. De storingsdienst is binnen een half uur ter plaatse en er is nooit sprake van een meerdaagse stremming. In nood kan een beweegbare brug altijd handmatig geopend worden.

HVVP (Haarlems Verkeer en Vervoer Plan)

De bruggen in Haarlem vormen een onderdeel van het wegennet. Vandaar dat hier aandacht wordt besteed aan het HVVP (Actualisatie Haarlems Verkeer en Vervoer Plan, kenmerk HLM099/Esd/1 152 en registratienummer 2009/102764). Op onderstaande kaart (figuur 3.5) is de hiërarchie van het Haarlemse wegennet weergegeven en zijn de bruggen over het Spaarne aangegeven. De stroomwegen (70 km), GOW (gebiedsontsluitingsweg) A en GOW-B (beiden 50 km).

GOW-A wegen zijn bestemd voor doorgaand verkeer en verkeer dat de stad in- en uitgaat (extern verkeer). Ze maken deel uit van de hoofdstructuur van de stad. GOW-B zijn wegen die verblijfsgebieden ontsluiten, ze worden niet gebruikt door wijkvreemd verkeer. Zeven van de tien bruggen over het Spaarne vormen een onderdeel van een gebiedsontsluitingsweg A of B. De overige bruggen fungeren volgens onderstaande kaart op een lager hiërarchisch niveau.



— Gebiedsontsluitingsweg A 50km/h
— Gebiedsontsluitingsweg B 50 km/h

Figuur 3.5: Hiërarchie wegennet gemeente Haarlem (HVVP, 2009)

4. Werkwijze en organisatie

In dit hoofdstuk worden de werkwijze en de organisatie van het beheer en onderhoud van civieltechnische kunstwerken nader uitgewerkt, in dagelijks onderhoud (4.2), groot onderhoud (4.3) en vervanging (4.4). In paragraaf 4.5 zijn de verplichtingen in beeld gebracht.

4.1 Correctief en preventief onderhoud

Onderhoud kan zowel correctief als preventief worden uitgevoerd. Correctief wil zeggen dat maatregelen worden uitgevoerd, na een storing of een melding. Deze vorm van onderhoud wordt gekozen wanneer het risico van een storing klein is ten opzicht van de kosten voor inspecties. De vaste bruggen in Haarlem lenen zich beter voor correctief onderhoud.

Preventief onderhoud wil zeggen dat beheermaatregelen worden getroffen voordat er storingen zijn geconstateerd. Daarbij kunnen de inspectiegegevens aanleiding zijn om onderhoud uit te voeren, of het gebruik (bijvoorbeeld op basis van het aantal keer dat de brug open is gegaan). Dit wordt ook wel toestandsafhankelijk of inspectief onderhoud genoemd. Preventief onderhoud is van belang bij de beweegbare bruggen.

Het onderhoud kan vervolgens nader worden opgedeeld in dagelijks onderhoud, groot onderhoud en vervanging.

4.2 Dagelijks onderhoud

Onder dagelijks onderhoud aan kunstwerken worden drie verschillende vormen van onderhoud verstaan, namelijk:

- Dagelijks onderhoud ten behoeve van 'schoon en netjes'. Hiermee wordt aantrekkelijkheid van de kunstwerken gewaarborgd. Het gaat om schoonmaken van leuningen van aanslag en mos, verwijderen van graffiti, reinigen van slijtlagen;
- Incidenteel onderhoud. Dit gebeurt niet planmatig en is incidenteel. Incidentele onderhoudsmaatregelen zijn belangrijk bij het beperken van aansprakelijkheden en vervolgschade. Het gaat om schades door bijvoorbeeld extreme weersomstandigheden of ongelukken;
- Klein onderhoud. Dit zijn preventieve maatregelen om de kunstwerken in goede staat te houden. Denk bijvoorbeeld aan het schilderen van leuningen, aanbrengen en vervangen van slijtlagen en vernieuwen van enkele planken in brugdekken.

Werkstap	Opdrachtgever	Afspraken vastgelegd	Uitvoerder	Toezichthouder
Vaststellen kwaliteitsambitie	Beleid Openbare Ruimte, Groen en Verkeer	Beheerplan, 2013-2022	Afdeling DB&T/T en Programma's OGV	<i>Strategisch beheerder</i>
Dagelijks onderhoud: Reiniging	Afdeling DB&T/T	In DVO Daarnaast contracten met aannemers	Spaarnelanden en eigen dienst Haarlem Aannemer	Afdeling DB&T/T
Graffiti verwijderen	Afdeling DB&T/T	Raamcontract	Aannemer	Afdeling DB&T/T
Dagelijks onderhoud: Incidenteel onderhoud / in geval van calamiteiten	Afdeling DB&T/T	Raamcontract voor incidenten aan beweegbare bruggen: DVO en aannemer	<i>Beweegbare bruggen</i> Overdag: Spaarnelanden 's Nachts: aannemer	Afdeling DB&T/T
Dagelijks onderhoud: Klein onderhoud	Afdeling DB&T/T	Opdracht ad hoc of projectbasis	Spaarnelanden Aannemer	Afdeling DB&T/T
Databeheer Verwerken mutaties en inspectiegegevens	Programma's OGV/Databeheer	Beheersysteem	Programma's OGV/Databeheer (In toekomst door aannemer)	Programma's OGV/Databeheer

4.3 Groot onderhoud

Groot onderhoud richt zich op het weer in goede staat brengen van kunstwerken. Alle kunstwerken worden elke vijf jaar onderworpen aan een grote technische inspectie. Aan de hand van de resultaten van de technische inspectie wordt een planning gemaakt voor het onderhoud.

Groot onderhoud betreft grootschalige maatregelen die planmatig worden uitgevoerd. De benodigde onderhoudswerkzaamheden kunnen per jaar sterk verschillen, dit geldt met name voor de grote verkeersbruggen. Denk aan vervangen van beton, opleggingen of schakelkasten, repareren van scheuren in het landhoofd of asfalt herstel.

Ook inspecties behoren tot het groot onderhoud. De gewenste frequenties voor de uitvoering van de inspecties zijn als volgt:

- Alle kunstwerken worden 1 x per jaar visueel geïnspecteerd op functionaliteit; schoon, heel en veilig.
- Alle kunstwerken in slechte staat worden 1 x per 5 jaar onderworpen aan een grote technische inspectie.
- Alle beweegbare bruggen worden bovendien 1 x per jaar geïnspecteerd op elektronische en mechanische (EM) onderdelen. Dit is een verplichte inspectie.

Hiermee is de toekomstige werkwijze binnen het beheerdomein Kunstwerken vastgelegd. Tot 2011 zijn de inspecties namelijk niet op basis van bovenstaande frequenties uitgevoerd.

Werkstap	Opdrachtgever	Afspraken vastgelegd	Uitvoerder	Toezichthouder
Groot onderhoud (VAT: onderzoek en uitvoeringsopdracht)	Programma's OGV	Projectopdracht	Hoofdafdeling Stedelijke projecten	Programma's OGV
Groot onderhoud Uitvoering	Hoofdafdeling Stedelijke Projecten	Aannemers-contract	Aannemer/ ingenieursbureau	Opzichter vanuit Hoofdafdeling Stedelijke projecten
Monitoring Functionele visuele inspectie	Afdeling DB&T/T Programma's OGV/Databeheer	1 x per jaar functionele inspectie op kwalificatie 'matig'	Adviesbureau/ Afdeling DB&T	Afdeling DB&T/T
Gerichte technische inspectie	Afdeling DB&T/T Programma's OGV	1x per 5 jaar grote technische inspectie bruggen in slechte staat	Hoofdafdeling Stedelijke projecten	Hoofdafdeling Stedelijke Projecten
	Hoofdafdeling Stedelijke projecten	Overeenkomst	Ingenieursbureau	Hoofdafdeling Stedelijke Projecten
Beweegbare bruggen	Afdeling DB&T/T Programma's OGV	1 x per jaar inspectie op EM-onderdelen	Stedelijke Projecten	Programma's OGV
	Hoofdafdeling Stedelijke Projecten	Overeenkomst	Ingenieursbureau	Stedelijke Projecten

4.4 Vervanging

Indien een kunstwerk aan het einde van de levensduur is wordt het in zijn geheel vervangen of gerenoveerd, zodanig dat deze voor een lange tijd weer voldoet aan de functionele en technische eisen. Afhankelijk van de locatie en de betekenis van de brug (herkenbaarheid, aantrekkelijkheid, bijdrage aan het imago van de stad), wordt een nieuw ontwerp gemaakt of wordt de bestaande brug compleet gerenoveerd.

Werkstap	Opdrachtgever	Afspraken vastgelegd	Uitvoerder	Toezichthouder
Vervanging of renovatie Planfase en uitvoeringsopdracht	Programma's OGV, input van Beleid Openbare Ruimte, Groen en Verkeer	Projectopdracht; breed besproken	Hoofdafdeling Stedelijke projecten Eventueel inhuur van ontwerper/ stedenbouwkundige	Programma's OGV
Vervanging of renovatie Uitvoering	Hoofdafdeling Stedelijke projecten	Aannemers-contract	Aannemer	Opzichter vanuit Stedelijke projecten

4.5 Verplichtingen

Onderstaand schema geeft inzicht in de verplichtingen met derden. Hieruit is op te maken dat binnen het beheerdomein kunstwerken geen verplichtingen zijn aangegaan met derden, die de flexibiliteit in werkwijze beperken. Alleen met Spaarnelanden is een langer lopende verplichting aangegaan, tot eind 2014. Met overige partijen wordt met jaarcontracten of een tarievenlijst gewerkt.

Verplichting aangegaan met:	Lopend tot:
Schilder	Op basis van een lijst met eenheidstarieven, geen verplichtingen
Aannemer / elektromonteur voor storingen beweegbare bruggen	Jaarcontract (calamiteitencontract)
Spaarnelanden DVO	31 december 2014
Aannemer voor verwijderen van graffiti en wildplak	Doorlopend contract, wordt in 2012 opnieuw aanbesteed.
Uitvoering functionele en technische inspecties	Aanbesteding: losse opdrachtverlening

5. Beschikbare middelen

Dit hoofdstuk geeft inzicht in de beschikbare middelen voor het beheer en onderhoud van kunstwerken. Aan de orde komen de exploitatiebegroting van 2012 en de middelen die in het IP beschikbaar zijn voor kunstwerken.

5.1 Exploitatiebegroting

In de exploitatiebegroting van 2012 is € 824.000 beschikbaar voor het beheer en onderhoud van kunstwerken (zie figuur 5.1). Hiervan is de helft gereserveerd voor dagelijks onderhoud en de rest voor groot onderhoud en vervanging.

Exploitatie begroting kunstwerken	2012
Type onderhoud	
Dagelijks onderhoud	€ 402.672
Groot onderhoud	€ 375.289
Vervanging	€ 45.851
Eindtotaal	€ 823.812

Figuur 5.1: Samenvatting beschikbare middelen civiele kunstwerken (2012)

In de figuur 5.2 hieronder is inzichtelijk gemaakt welk effect de bezuinigingstaakstelling voor de komende 10 jaar heeft op het beheerdomein kunstwerken. Vanaf 2014 is ongeveer €35.000 minder ruimte in de begroting ten opzichte van 2013. Dit is nog altijd meer dan in 2012.

Hierbij wordt uitgegaan van gelijkblijvende VAT kosten vanaf 2014 (namelijk € 185.477).

Civiele kunstwerken	2013	2014	2015	2016	2017
Exploitatie	€ 878.967	€ 843.079	€ 843.079	€ 843.079	€ 843.079
VAT	€ 193.373	€ 185.477	€ 185.477	€ 185.477	€ 185.477
Totaal	€ 1.072.340	€ 1.028.556	€ 1.028.556	€ 1.028.556	€ 1.028.556
	2018	2019	2020	2021	2022
Exploitatie	€ 843.079	€ 843.079	€ 843.079	€ 843.079	€ 843.079
VAT	€ 185.477	€ 185.477	€ 185.477	€ 185.477	€ 185.477
Totaal	€ 1.028.556	€ 1.028.556	€ 1.028.556	€ 1.028.556	€ 1.028.556

Figuur 5.2: Overzicht beschikbare middelen civiele kunstwerken 2012-2022

5.2 Investeringsprogramma

In figuur 5.3 is het investeringsprogramma van het beheerdomein kunstwerken weergegeven. Er staan 4 verkeersbruggen op het programma (waaronder de Zanderbrug), de Wandelpromenade Middengebied en tot slot de ophaalburg van de Buitenrustbruggen. De bedragen in figuur 5.3 zijn **exclusief** VAT.

In 2013 is nog een stelpost beschikbaar van € 1.127.000 voor het vervangingsprogramma kunstwerken.

Projecten kunstwerken	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Vervanging Zanderbrug	€ 500.000					
Vervanging verkeersbruggen				€ 350.000		
Renovatie Wandelpromenade Middengebied					€ 200.000	€ 2.500.000
Vervanging ophaalbrug Buitenrustbruggen	€ 100.000	€ 500.000	€ 2.200.000	€ 500.000		
Totaal	€ 600.000	€ 500.000	€ 2.200.000	€ 850.000	€ 200.000	€ 2.500.000
		2019	2020	2021	2022	Totaal
Vervanging Zanderbrug						€ 500.000
Vervanging verkeersbruggen		€ 350.000			€ 350.000	€ 1.050.000
Renovatie Wandelpromenade Middengebied						€ 2.700.000
Vervanging ophaalbrug Buitenrustbruggen						€ 3.300.000
Totaal		€ 350.000	€ -	€ -	€ 350.000	€ 7.550.000

Figuur 5.3: Overzicht investeringen 2013-2022 (exclusief VAT)

6. Normbudget

6.1 Maatregelenpakket

Voor de berekening van het gemiddelde onderhoud aan kunstwerken in de gemeente Haarlem, wordt uitgegaan van een zogenaamde maatregelenpakket. Figuur 6.1 laat een voorbeeld zien van het maatregelenpakket beweegbare bruggen. Dit is een goed voorbeeld, omdat hierin alle maatregelen zijn opgenomen. Zie bijlage 2 voor de maatregelpakketten van alle typen bruggen en bijbehorende kostenkengetallen.

In het maatregelenpakket zijn aannames opgenomen met betrekking tot de frequenties. Zo wordt eens in de 8 jaar de leuningen geconserveerd en wordt eens in de 6 jaar het asfalt bijgewerkt. De levensduur van de brug wordt geschat op 90 jaar, dit is te zien bij de frequentie vervanging.

Brug beweegbaar	frequentie	Bewerkingspercentage
Klein onderhoud		
Reinigen	1	10%
Graffiti verwijderen	1	10%
Storingsonderhoud inclusief herstel (vast contract)	1	100%
Onderhoud M&E: keuring, inspecties, klein onderhoud	1	100%
Overlagen conservering leuning	1/8	100%
Overlagen val en bovenbouw	1/12	100%
Bijwerken asfalt	1/6	100%
Reinigen voegovergang	1	100%
Groot onderhoud		
Inspecteren	1/5	100%
Groot onderhoud voegovergang	1/10	100%
Vervangen voegovergang	1/30	100%
Groot onderhoud beton	1/30	100%
Vervangen E-installatie	1/20	100%
Vervangen M-installatie	1/20	100%
Vervangen asfalt	1/30	100%
Vorbewerken en conserveren val en bovenbouw	1/32	100%
Onderhoud conservering beton	1/15	100%
Stralen en conserveren leuning	1/30	100%
Vervanging		
Vervanging	1/90	100%

Figuur 6.1: Voorbeeld maatregelenpakket beweegbare brug

6.2 Normbudget

Het normbudget wordt verkregen door het areaal te vermenigvuldigen met het kostenkengetal. In 2010 heeft Oranjewoud het normbudget bepaald voor kunstwerken. In figuur 6.2 hieronder is het normbudget gesplitst naar dagelijks onderhoud, groot onderhoud en vervanging. De normbudgetten zoals in 2010 opgesteld blijven gehandhaafd in 2012.

Normbudget	2012
Dagelijks onderhoud	€ 339.529
Groot onderhoud	€ 684.961
Vervanging	€ 1.939.820
Eindtotaal	€ 2.964.310

Figuur 6.2: Normbudget 2012

7. Strategie

7.1 Strategie dagelijks onderhoud

Accent van GO naar DO

De afgelopen 10 jaar heeft het accent op groot onderhoud en vervanging gelegen binnen het beheerdomein kunstwerken. De komende 10 jaar moet dit accent verschoven worden naar dagelijks onderhoud. Zo kunnen de hoge kwaliteiten in het areaal zo lang mogelijk vastgehouden worden. Hierbij is het van belang dat de dagelijks beheerder meer vrij te besteden budget heeft om het dagelijks onderhoud uit te voeren.

Consequent inspecteren

Om functionaliteit en veiligheid van de kunstwerken te kunnen garanderen, moet consequent worden geïnspecteerd.

De functionele en technische inspecties gebeuren nu op ad hoc basis. Op basis van de informatie uit de periodieke inspecties, kan beheer en onderhoud beter worden gestuurd. Het beheerplan gaat uit van de volgende inspectietermijnen:

Beweegbare bruggen	1 x jaar visuele inspectie op functionele; schoon, heel en veilig 1 x jaar inspectie op elektronische (E-) onderdelen (verplichte inspectie) 1 x 5 jaar technische inspectie
Vaste bruggen:	1 x jaar visuele inspectie op functionele; schoon, heel en veilig
Verkeersbruggen:	1 x 10 jaar technische inspectie
Alle kunstwerken in slechte staat	1 x per 5 jaar grote technische inspectie

De inspecties worden geïnitieerd vanuit afdeling Programma's OGV/Dataheer.

7.2 Strategie groot onderhoud

De afgelopen jaren heeft het areaal kunstwerken een grote kwaliteitsimpuls gekregen in het kader van het Draagkracht herstelprogramma 2001-2008 en het vervolg Vervangingsprogramma Kunstwerken 2008. Dankzij deze investeringen ligt het areaal kunstwerken over het algemeen op een hoog kwaliteitsniveau.

Bedrijfszekerheid beweegbare bruggen

Om de bedrijfszekerheid van de beweegbare bruggen op de hoofdstructuur van het Haarlemse wegennet hoog te houden, moet preventief onderhoud worden uitgevoerd. Dit betekent het voortijdig vervangen van de EM-onderdelen, op bijvoorbeeld 80 – 90 procent

van de technische levensduur. Zo kan een hogere bedrijfszekerheid worden gegarandeerd. De keuze hierin moet worden meegewogen in de prioritering van de aanpak van de kunstwerken met een maatregel.

Prioritering in programmering

De kwaliteit van de kunstwerken is wel in beeld, maar de noodzaak is hierin niet zichtbaar. Oftewel, enkel op basis van de kwaliteitgegevens kan geen prioriteit worden gegeven aan de kunstwerken met een maatregel. Onderliggende factoren die dit bepalen zijn belangrijke routes, belang van de verbinding, intensiteit van het gebruik, ligging ten opzichte van andere bruggen etc. Op dit moment is elke brug, behoudens de beweegbare bruggen, even belangrijk.

7.3 Strategie vervanging

Afwegingskader 'vervanging kunstwerken'

Evenals voor groot onderhoud, is ook behoefte aan een afwegingskader voor de vervanging van kunstwerken. Voor ieder object moet het economisch en/of maatschappelijk belang worden aangegeven, zodat een afweging kan worden gemaakt in de prioritering.

Vervolgens moet een keuze worden gemaakt in de inrichtingskwaliteit. Moet het kunstwerk in het centrum passen bij het historische stadsbeeld, of kan voor een standaard vormgeving worden gekozen? Mag het kunstwerk op andere wijze afwijken qua beeld (bijvoorbeeld op kleur- en materiaalgebruik)?

Tot slot moet duurzaamheid worden meegenomen in de vervangingsopgave van kunstwerken. Het gaat hier om de levensduur, CO2 productie tijdens fabricatie en de mate van herbruikbaarheid van het materiaal. Afwegingen gaan doorgaans tussen beton, hout, kunststof en composiet.

7.4 Nader onderzoeken

De stelling van Amsterdam



Figuur 7.1 a en b: Overzicht Stelling van Amsterdam (bron: werelderfgoed.nl, 2011)

Gemeente Haarlem beheert een aantal kunstwerken die tot de Stelling van Amsterdam behoren; dit zijn het Sluisje, de Keermuur en de brug in Spaarndam. Ook Fort behoort tot Spaarndam en Fort bezuiden Spaarndam zijn onderdeel van de Stelling van Amsterdam (figuur 7.1 a en b; bron: werelderfgoed.nl, 2011). De inundatiestations in Haarlem zijn de Damsluizen in de IJtocht, Hoofdvaart en Slotertocht (gelegen in gemeente Haarlemmermeer). Er is geen volledig overzicht van de objecten binnen de gemeentegrenzen van Haarlem, die bij de Stelling van Amsterdam horen. Dit moet uitgezocht worden, samen met de eventuele aanvullende beheereisen.

8. Planning

8.1 Planning

Hieronder in figuur 8.1 is de samenvatting te zien van de totaalplanning voor kunstwerken de komende 10 jaar. Voor de exacte opbouw van de planning wordt hier verwezen naar bijlage 3.

Kunstwerken	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Beweegbare bruggen</i>										
DO	€ 405.500	€ 345.500	€ 365.500	€ 245.500	€ 245.500	€ 265.500	€ 245.500	€ 245.500	€ 265.500	€ 270.500
GO	€ 120.000	€ 120.000	€ 120.000	€ 200.000	€ 270.000	€ 120.000	€ 120.000	€ 120.000	€ 120.000	€ 150.000
VV	€ 100.000	€ 500.000	€ 2.200.000	€ 500.000	€ -	€ -	€ -	€ 40.000	€ -	€ -
Totaal	€ 625.500	€ 965.500	€ 2.685.500	€ 945.500	€ 515.500	€ 385.500	€ 365.500	€ 405.500	€ 385.500	€ 420.500
<i>Vaste bruggen</i>										
DO	€ 305.000	€ 305.000	€ 305.000	€ 305.000	€ 305.000	€ 205.000	€ 205.000	€ 205.000	€ 205.000	€ 205.000
GO	€ 195.000	€ 195.000	€ 195.000	€ 195.000	€ 195.000	€ 195.000	€ 195.000	€ 195.000	€ 195.000	€ 195.000
VV	€ 600.000	€ 100.000	€ 100.000	€ 450.000	€ 300.000	€ 2.600.000	€ 450.000	€ 100.000	€ 100.000	€ 450.000
Totaal	€ 1.100.000	€ 600.000	€ 600.000	€ 950.000	€ 800.000	€ 3.000.000	€ 850.000	€ 500.000	€ 500.000	€ 850.000
Totaal planning	€ 1.725.500	€ 1.565.500	€ 3.285.500	€ 1.895.500	€ 1.315.500	€ 3.385.500	€ 1.215.500	€ 905.500	€ 885.500	€ 1.270.500

Figuur 8.1: Samenvatting totaalplanning kunstwerken 2013-2022

Dagelijks onderhoud

Voor het dagelijks onderhoud van enkel de beweegbare bruggen is de eerste 3 jaar gemiddeld € 350.000 benodigd. Daarna kan met € 250.000 worden volstaan. De intensivering in de eerste jaren heeft te maken met het heel en veilig houden van de Buitenrustbruggen, totdat ze aangepakt worden in 2015-2016. Voor het dagelijks onderhoud van vaste bruggen is ook in de eerste jaren een extra inzet nodig van € 100.000, om het Middengebied heel en veilig te houden tot renovatie in 2018.

In totaal is volgens de planning gemiddeld € 550.000 benodigd voor het dagelijks onderhoud aan kunstwerken. In de exploitatiebegroting van 2012 is in totaal € 400.000 opgenomen voor dagelijks onderhoud.

⇒ Dit betekent dat de komende 10 jaar meer middelen beschikbaar gesteld moeten worden voor het dagelijks onderhoud van kunstwerken.

Groot onderhoud

Volgens de planning is de komende 10 jaar gemiddeld € 300.000 nodig voor groot onderhoud aan het areaal kunstwerken. Hierin zitten kosten voor conservering van de beweegbare en in mindere mate de vaste bruggen (schilderwerk), inspecties en reparaties aan beton, metselwerk, voegovergangen en dergelijke. In de begroting is hiervoor € 375.000 opgenomen.

De investeringen van de afgelopen 10 jaar in het areaal kunstwerken, resulteren in een verminderde behoefte aan groot onderhoud.

⇒ De komende 10 jaar zijn minder middelen nodig voor het groot onderhoud van kunstwerken.

Vervanging

In de planperiode zijn onder andere 2 grote kunstwerken vervanging toe:

- *Buitenrustbruggen (2 stuks, in 2011 op C-kwaliteit).*

De Buitenrustbruggen staan voor 3,3 miljoen euro (exclusief VAT) op de planning. De voorbereiding en de uitvoering staat gepland in de eerste helft van de planperiode, tussen 2013-2016, waarbij de grootste uitgaven in 2015 vallen.

- *Middengebied (in 2011 op B-kwaliteit)*

Het Middengebied bestaat uit vele kleinere kunstwerken. Een groot deel van het areaal is toe aan groot onderhoud en er zijn diverse functionele verbeteringen nodig. Gezien de complexiteit van de problematiek in het gebied (zoals het grote aantal kunstwerken, verouderde stedenbouwkundig opzet en de vele actieve VVE's) is voor de aanpak van het Middengebied is een stedenbouwkundig plan noodzakelijk. De kosten voor de aanpak zijn voorlopig ingeschat op 2,7 miljoen euro (exclusief VAT). Uitvoering staat voorlopig gepland voor 2017-2018.

N.B. Zolang het Middengebied en de Buitenrustbruggen niet worden aangepakt, drukken ze zoals gesteld per stuk, per jaar voor €100.000 op de begroting. Dit budget is nodig om de kunstwerken heel en met name veilig te houden. Dit is tevens de reden waarom de twee kunstwerken in de eerste helft van de planperiode 2013-2022 gepland zijn.

Hiernaast zijn 4 kleinere verkeersbruggen aan vervanging toe, namelijk:

- De Zanderbrug die in 2013 op de planning staat voor €500.000
- En 3 andere verkeersbruggen van gemiddeld €350.000 (in 2016, 2019 en 2022).

Al deze bedragen zijn exclusief VAT.

⇒ In totaal is voor de Buitenrustbruggen en het Middengebied 6 miljoen euro en voor de verkeersbruggen 1,5 miljoen euro benodigd (exclusief VAT). Dit past niet binnen de begroting Kunstwerken. Voor deze objecten moeten aparte investeringen worden aangevraagd.

Hiernaast is volgens planning gemiddeld per jaar €100.000 nodig voor vervangingen van enkele steigers en fietsbruggen. In de exploitatiebegroting 2012 is € 46.000 opgenomen voor vervanging.

⇒ Er zijn de komende 10 jaar meer middelen nodig voor de vervanging van het areaal.

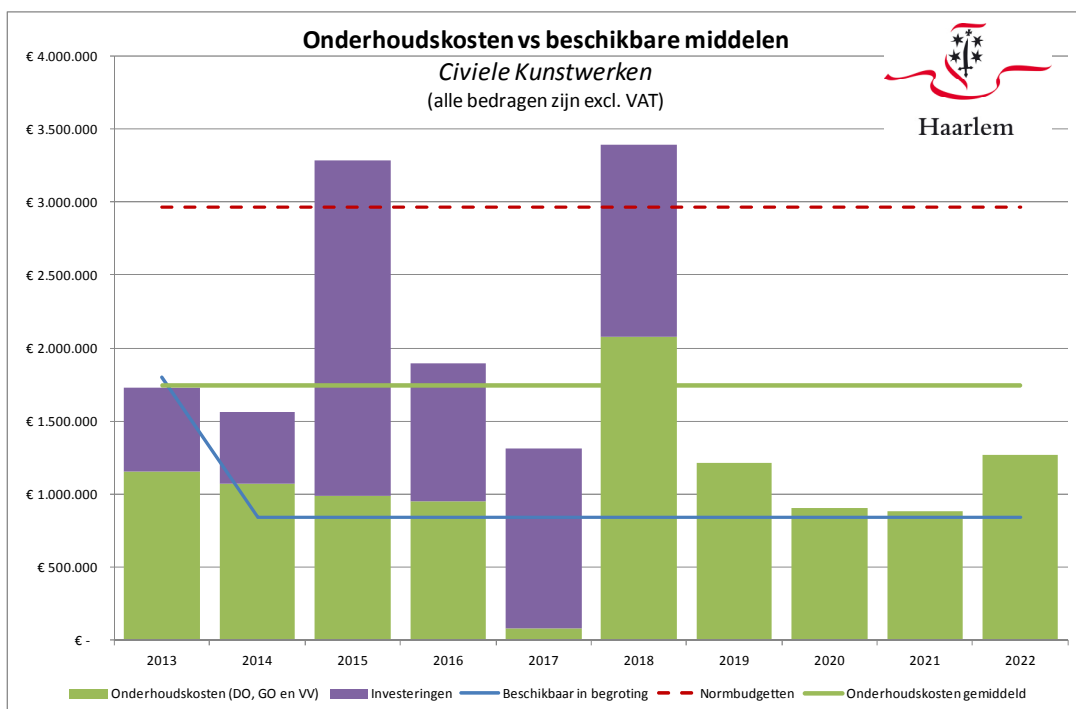
Voor de volledigheid wordt hier ook de Bascullenbrug/Prinsenbrug genoemd. Deze brug wordt in 2012 aangepakt (en valt daarmee buiten de planperiode 2013-2022), binnen het investeringsprogramma 2011-2012.

8.2 Totaal overzicht

Wanneer de beschikbare middelen worden uitgezet tegen het normbudget en de berekende onderhoudskosten, ontstaat onderstaand beeld (figuur 8.2; exclusief VAT). De twee pieken in de geplande kosten zijn te verklaren door de Buitenrustbruggen en het Middengebied.

Wanneer de investeringen voor de 2 kunstwerken buiten beschouwing worden gelaten, komen is gemiddeld jaarlijks € 1.155.000 benodigd voor het reguliere dagelijks en groot onderhoud en vervangingen. Enkel het dagelijks en groot onderhoud betreft al € 886.000.

⇒ de begroting van € 843.000 per jaar (vanaf 2014) is nagenoeg voldoende om het dagelijks en groot onderhoud van kunstwerken te dekken. Het vervangingsonderhoud past daarentegen niet in de begroting. Hier moeten aparte investeringen voor worden aangevraagd.

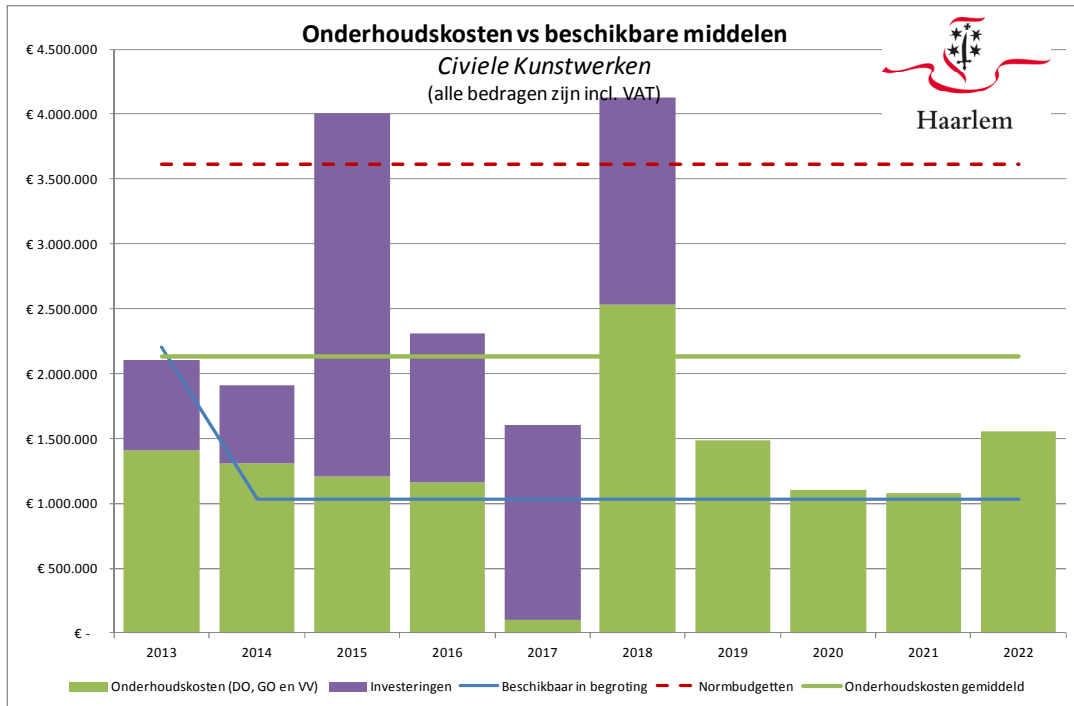


Figuur 8.2: Totaaloverzicht kunstwerken exclusief VAT

N.B. Er zijn enkele investeringsaanvragen gedaan voor de periode 2012-2017 die geen bijdrage leveren aan het onderhoud, maar te maken hebben met areaaluitbreiding en nieuw beleid; namelijk voor de aanleg van een nieuwe beweegbare fiets- en voetgangersbrug over de Industriehaven. Deze aangevraagde middelen zijn daarom niet opgenomen in bovenstaand overzicht.

8.3 Totaaloverzicht inclusief VAT

In de Visie en Strategie beheer & onderhoud zijn alle bedragen inclusief VAT vermeld. Om de verbinding te leggen met de Visie, is hier ook de grafiek inclusief VAT weergegeven (figuur 8.3). Aangezien alle bedragen met dezelfde factor verhoogd worden, blijven de conclusies zoals gegeven in paragraaf 8.2 van kracht.

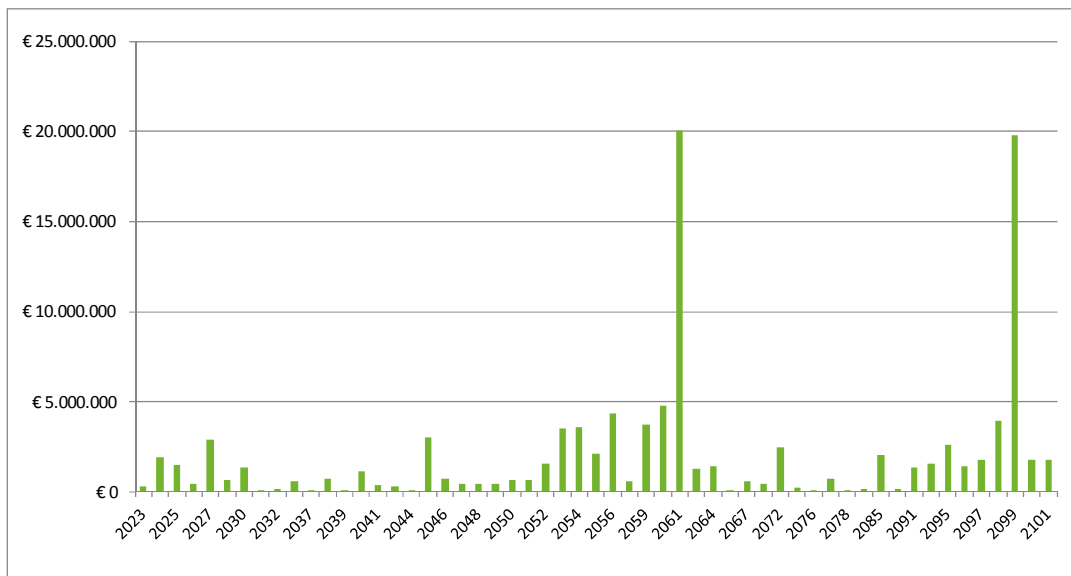


Figuur 8.3: Totaaloverzicht kunstwerken inclusief VAT

8.4 Doorkijk na 2022

Vervolgens is het interessant om in te kunnen schatten welke vervangingspieken te verwachten zijn na 2022. Op basis van het jaar van aanleg en de kennis van uitgevoerde grote onderhoudsmaatregelen is voor elk kunstwerk het nieuwe vervangingsjaar en de bijbehorende kosten bepaald. Uit onderstaande figuur 8.4 is op te maken dat de eerste 30 jaar, tot 2050 de vervangingsopgave beperkt is. Tussen 2051-2060 is gemiddeld 2,8 miljoen benodigd.

Daarna volgen twee pieken van elk bijna 20 miljoen euro. Dit zijn de grootste twee beweegbare verkeersbruggen in Haarlem. De Schouwbroekerbrug moet in 2061 worden vervangen en de vrij recent opgeleverde Schoterbrug komt in 2099 aan de beurt.



Figuur 8.4: Vervangingsopgave kunstwerken 2023-2101

In paragraaf 2.4 leeftijd zijn twee pieken geconstateerd in het overzicht van de leeftijden van alle kunstwerken, namelijk in de jaren '80 en '00.

Jaren '80 De piek van de jaren '80 bestaat grotendeels uit houten bruggen (ongeveer 50 stuks). Deze zijn in de periode 2021-2030 aan de beurt en kunnen gezien de relatief lage vervangingwaarde worden meegenomen in het reguliere onderhoud. De vier verkeersbruggen die aangepakt zijn komen begin jaren 2070 op de planning.

Jaren '00 In de jaren 2040 volgt een serie houten bruggen voor in totaal 3,5 miljoen euro over 10 jaar (2041-2050). De beweegbare bruggen en betonnen verkeersbruggen die aangepakt zijn de afgelopen 10 jaar, zijn in de jaren 2091-2100 aan de beurt. Dan is, naast de Schoterbrug, een forse investering van gemiddeld 2,5 miljoen per jaar nodig.

Colofon

Project :	Strategisch beheerplan Kunstwerken
Projectnummer :	P370
Registratienummer :	2012096
Auteurs :	Janneke van der Werf MSc.
Samenstelling werkgroep:	Esther Weidema-Dreijer (Programma's OGV/Databeheer), Marko Copic, Joris-Jan de Vries (Programma's OGV), Remon Snijder (Afdeling DB&T), Marco van Beek (Hoofdafdeling Stedelijke projecten), Wouter Wuite (Beleid OGV)
Opdrachtgever :	Gemeente Haarlem
Datum :	Definitief V8; 10 februari 2012

Bijlage 1 Kwaliteitskaart kunstwerken

Bijlage 2 Maatregelenpakket

Maatregelenpakket voor kunstwerken is uitgesplitst voor beweegbare bruggen, houten bruggen, bruggen van beton, of de combinatie beton/staal en steigers.

Brug beweegbaar	prijs per m2	freq	bew%	kosten per jaar
Dagelijks onderhoud				€ 53,15
Reinigen	€ 2,00	1	10%	€ 0,20
Graffiti verwijderen	€ 1,00	1	10%	€ 0,10
Storingsonderhoud incl herstel (vast contract)	€ 13,70	1	100%	€ 13,70
Onderh W&E: keuring, inspecties, klein onderh	€ 34,50	1	100%	€ 34,50
Overlagen conservering leuning	€ 7,70	1/8	100%	€ 0,96
Overlagen val en bovenbouw	€ 32,05	1/12	100%	€ 2,67
Bijwerken asfalt	€ 4,10	1/6	100%	€ 0,68
Reinigen voegovergang	€ 0,33	1	100%	€ 0,33
Groot onderhoud				€ 40,31
Inspecteren	€ 2,50	1/5	100%	€ 0,50
Groot onderhoud voegovergang	€ 37,00	1/10	100%	€ 3,70
Vervangen voegovergang	€ 100,00	1/30	100%	€ 3,33
Groot onderhoud beton	€ 64,00	1/30	100%	€ 2,13
Vervangen E-installatie	€ 192,31	1/20	100%	€ 9,62
Vervangen W-installatie	€ 256,41	1/20	100%	€ 12,82
Vervangen asfalt	€ 100,00	1/30	100%	€ 3,33
Voorbew en cons val en bovenb	€ 102,56	1/32	100%	€ 3,21
Onderhoud conservering beton	€ 12,50	1/15	100%	€ 0,83
Stralen en conserveren leuning	€ 25,00	1/30	100%	€ 0,83
Vervanging				€ 50,00
Vervanging	€ 4.500,00	1/90	100%	€ 50,00

Houten brug	prijs per m2	freq	bew%	kosten per jaar
Dagelijks onderhoud				€ 8,91
Reinigen	€ 3,70	0	100%	€ 0,93
Graffiti verwijderen	€ 4,60	1	5%	€ 0,23
Overlagen conservering leuning	€ 22,50	0	100%	€ 4,50
klein onderhoud leuning	€ 5,00	0	100%	€ 1,00
Dekdelen deels vervangen	€ 10,00	1/8	100%	€ 1,25
Bijwerken slijtlaag	€ 8,00	1/8	100%	€ 1,00
Groot onderhoud				€ 16,32
Visuele inspectie	€ 4,60	0,2	1	€ 0,92
Groot onderhoud onderbouw	€ 102,00	0,025	1	€ 2,55
Groot onderhoud houten liggers	€ 108,00	1/40	50%	€ 1,35
Groot onderhoud stalen liggers	€ 80,00	1/40	50%	€ 1,00
Vervangen dekdelen (50% voor kunststof dekd.)	€ 500,00	1/40	50%	€ 6,25
Vervangen leuning	€ 125,00	1/40	100%	€ 3,13
Vervangen slijtlaag	€ 45,00	1/40	100%	€ 1,13
Vervanging				€ 48,75
Vervanging	€ 1.950,00	1/40	100%	€ 48,75

Brug beton	prijs per m2	freq	bew%	kosten per jaar
Dagelijks onderhoud				€ 3,06
Reinigen	€ 2,00	1/4	100%	€ 0,50
Graffiti verwijderen	€ 3,00	1	5%	€ 0,15
Overlagen conservering leuning	€ 6,95	1/8	100%	€ 0,87
klein onderhoud bestrating op zandbed	€ 2,25	1/5	100%	€ 0,45
Bijwerken asfalt	€ 4,10	1/6	100%	€ 0,68
klein onderhoud metselwerk en beton	€ 41,67	1/10	3%	€ 0,13
reinigen voegovergang	€ 1,40	1	20%	€ 0,28
Groot onderhoud				€ 9,32
Visuele inspectie	€ 0,50	1/5	100%	€ 0,10
Groot onderhoud voegovergang	€ 27,50	1/10	20%	€ 0,55
Vervangen voegovergang	€ 83,50	1/30	20%	€ 0,56
Groot onderhoud beton	€ 80,00	1/30	100%	€ 2,67
Vervangen asfalt	€ 100,00	1/30	100%	€ 3,33
Groot onderhoud bestrating op zandbed	€ 15,00	1/15	100%	€ 1,00
Onderhoud conservering beton	€ 92,00	1/15	10%	€ 0,61
Stralen en conserveren leuning	€ 15,00	1/30	100%	€ 0,50
Vervanging				€ 32,78
Vervanging	€ 2.950,00	1/90	€ 1,00	€ 32,78

Brug beton/staal	prijs per m2	freq	bew%	kosten per jaar
Dagelijks onderhoud				€ 7,73
Reinigen	€ 3,00	1/4	100%	€ 0,75
Graffiti verwijderen	€ 2,00	1	5%	€ 0,10
Overlagen conservering leuning	€ 16,00	1/8	100%	€ 2,00
Overlagen conservering zichtbare delen liggers	€ 20,00	1/12	100%	€ 1,67
klein onderhoud metselwerk en beton (3% van het	€ 4,33	1	3%	€ 0,13
Bijwerken asfalt	€ 4,10	1/6	100%	€ 0,68
Reinigen voegovergang	€ 2,40	1	100%	€ 2,40
Groot onderhoud				€ 22,17
Inspecteren	€ 2,50	1/5	100%	€ 0,50
Voorbew en conserv liggers	€ 67,00	1/36	100%	€ 1,86
Groot onderhoud voegovergang	€ 37,00	1/10	100%	€ 3,70
Vervangen voegovergang	€ 200,00	1/30	100%	€ 6,67
Groot onderhoud beton	€ 100,00	1/30	100%	€ 3,33
Groot onderhoud metselwerk (landhoofden)	€ 40,00	1/30	100%	€ 1,33
Vervangen asfalt	€ 100,00	1/30	100%	€ 3,33
Onderhoud conservering beton	€ 92,00	1/15	10%	€ 0,61
Stralen en conserveren leuning	€ 25,00	1/30	100%	€ 0,83
Vervanging				€ 34,44
Vervanging	€ 3.100	1/90	100%	€ 34,44

Steiger	prijs per m2	freq	bew%	kosten per jaar
Dagelijks onderhoud				€ 3,42
Reinigen	€ 7,00	1/4	100%	€ 1,75
Dekdelen deels vervangen	€ 10,00	1/6	100%	€ 1,67
Groot onderhoud				€ 13,33
Visuele inspectie	€ 8,00	1/5	100%	€ 1,60
Groot onderhoud liggers	€ 102,00	1/30	100%	€ 3,40
Vervangen dekdelen	€ 250,00	1/30	100%	€ 8,33
Vervanging				€ 41,67
Vervanging	€ 1.250,00	1/30	100%	€ 41,67

Bijlage 3 Planning 2013-2022

Bewegbare kunstwerken (incl middengebied)															
nr	Kunstwerk	Onderhoudsmaatregel	Frequentie	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal	
1	Schoterbrug	GO	Schilderen brug en leuning	1x 10 jaar	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 150.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 150.000	
1	Schoterbrug	DO	Inspectie E-onderdelen	1 x jaar	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 40.000	
2	Schoterbrug	DO	Inspectie E-onderdelen	1 x jaar	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 50.000	
2	Schoterbrug	DO	Inspectie Hydraulische installatie	1x jaar	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 50.000	
2	Waarderbrug	DO	Schilderen brug	1 x 10 jaar	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 25.000	
2	Waarderbrug	DO	Inspectie E-onderdelen	1 x jaar	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 50.000	
2	Waarderbrug	DO	Inspectie M-onderdelen	1x jaar	€ 6.000	€ 6.000	€ 6.000	€ 6.000	€ 6.000	€ 6.000	€ 6.000	€ 6.000	€ 6.000	€ 60.000	
2	Waarderbrug	DO	Inspectie Hydraulische installatie	1x jaar	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 15.000	
2	Waarderbrug	GO	Betonreparatie	1x 10 jaar	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 30.000	
2	Waarderbrug	VV	Vervangen slagbomen		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 40.000	€ -	€ -	€ 40.000	
3	Prinsenbrug	DO	Inspectie M-onderdelen	1 x jaar	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 80.000	
4	Prinsenbrug	DO	Inspectie E-onderdelen	1 x jaar	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 100.000	
4	Prinsenbrug	DO	Inspectie Hydraulische installatie		€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 100.000	
5	Catherijnebrug	DO	Conserveren brug (schilderen)	1 x 10 jaar	€ 60.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 60.000	
5	Catherijnebrug	DO	Inspectie M-onderdelen	1 x jaar	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 20.000	
6	Catherijnebrug	DO	Inspectie E-onderdelen	1 x jaar	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 50.000	
6	Gravenstenenbrug	DO	Conserveren brug (schilderen)	1x 3 jaar	€ -	€ -	€ 20.000	€ -	€ -	€ 20.000	€ -	€ -	€ 20.000	€ 60.000	
6	Gravenstenenbrug	DO	Inspectie E-onderdelen	1 x jaar	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 50.000	
6	Gravenstenenbrug	DO	Inspectie M-onderdelen	1 x jaar	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 20.000	
7	Melkbrug	DO	Inspectie E-onderdelen	1 x jaar	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 100.000	
7	Melkbrug	DO	Inspectie M-onderdelen	1 x jaar	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 20.000	
8	Langebrug	DO	Inspectie E-onderdelen	1 x jaar	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 50.000	
8	Langebrug	DO	Extra Dagelijks onderhoud ivm Zuidtangent	1 x jaar	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 50.000	
8	Langebrug	GO	Cylinder vervangen		€ -	€ -	€ -	€ 80.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 80.000	
8	Langebrug	DO	Inspectie Hydraulische installatie	1 x jaar	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 40.000	
8	Langebrug	DO	Inspectie M-onderdelen	1 x jaar	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 20.000	
9	Buitenrustbruggen	VV	Gehele brug renoveren	1 x 90 jaar	€ 100.000	€ 500.000	€ 2.200.000	€ 500.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 3.300.000	
9	Buitenrustbruggen	DO	Noodherstel uitvoeren tot renovatie, inclusief inspectie EM onderdelen	1 x jaar	€ 100.000	€ 100.000	€ 100.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 300.000	
9	Buitenrustbruggen	DO	Inspectie E-onderdelen	1 x jaar	€ 6.000	€ 6.000	€ 6.000	€ 6.000	€ 6.000	€ 6.000	€ 6.000	€ 6.000	€ 6.000	€ 60.000	
9	Buitenrustbruggen	DO	Inspectie Hydraulische installatie	1 x jaar	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 20.000	
9	Buitenrustbruggen	DO	Inspectie M-onderdelen	1 x jaar	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000	€ 20.000	
10	Schouwbroekerbrug	DO	Inspectie E-onderdelen	1 x jaar	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 50.000	
10	Schouwbroekerbrug	DO	Inspectie M-onderdelen	1 x jaar	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 4.000	€ 40.000	
11	Middengebied	DO	Noodherstel uitvoeren tot renovatie, inclusief inspectie EM onderdelen	1 x jaar	€ 100.000	€ 100.000	€ 100.000	€ 100.000	€ 100.000				€ -	€ 500.000	
11	Middengebied	VV	Gehele brug renoveren	1 x 90 jaar	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 200.000	€ 2.500.000	€ -	€ -	€ -	€ 2.700.000	
10	Schouwbroekerbrug	VV	Vervanging afstandsbediening en E-installatie		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	
	Alle beweegbare bruggen	DO	Reinigen van de bruggen basis (in stand houden)		€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 200.000	
	Alle beweegbare bruggen	GO	preventie (levensduurverlengend)		€ 120.000	€ 120.000	€ 120.000	€ 120.000	€ 120.000	€ 120.000	€ 120.000	€ 120.000	€ 120.000	€ 1.200.000	
	Alle beweegbare bruggen	DO	Storingen		€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 500.000	
	Alle beweegbare bruggen	DO	Algemeen onderhoud (civiel, remmingswerk, vandalisme etc. etc.)		€ 60.000	€ 60.000	€ 60.000	€ 60.000	€ 60.000	€ 60.000	€ 60.000	€ 60.000	€ 60.000	€ 600.000	
SUBTOTAAL BEWEEGBARE BRUGGEN					€ 725.500	€ 1.065.500	€ 2.785.500	€ 1.045.500	€ 815.500	€ 2.885.500	€ 365.500	€ 405.500	€ 385.500	€ 420.500	€ 10.900.000
80	Steigers	DO	Reinigen van de bruggen (schoonsputten)		€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 220.000	
80	Steigers	DO	Planken vervangen		€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 440.000	
80	Steigers	VV	Vervangen van de slechte steigers		€ 80.000	€ 80.000	€ 80.000	€ 80.000	€ 80.000	€ 80.000	€ 80.000	€ 80.000	€ 80.000	€ 880.000	
10	Tunnels en viaducten	DO	Inspecteren, reinigen en klein onderhoud		€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 550.000	
122	Fietsbruggen	DO	Reinigen van de bruggen (schoonsputten)		€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 220.000	
122	Fietsbruggen	DO	Dekdelen vervangen / slijtlagen		€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 440.000	
122	Fietsbruggen	DO	Schilderen houten leuning	1 x 8 jaar	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000	€ 385.000	
122	Fietsbruggen	VV	Vervangen ongv 3 per 10 jaar		€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 220.000	
			Conserveren leuning (schilderen en extra ivm bladderende verf) - 15 bruggen komende 10 jaar		€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 330.000	
130	Verkeersbruggen	GO	Schilderen leuning	1 x 8 jaar	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 220.000	
130	Verkeersbruggen	GO	gerichte inspecties	1 x 10 jaar	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 275.000	
130	Verkeersbruggen	GO	Metselwerk, funderingen, beton		€ 70.000	€ 70.000	€ 70.000	€ 70.000	€ 70.000	€ 70.000	€ 70.000	€ 70.000	€ 70.000	€ 770.000	
130	Verkeersbruggen	GO	Voegovergangen	1 x 10 jaar	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 500.000	
130	Verkeersbruggen	VV	Renovatie Zanderbrug		€ 500.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 500.000	
130	Verkeersbruggen	VV	Vervangen 3 verkeersbruggen per 10 jaar	1 x 90 jaar				€ 350.000			€ 350.000			€ 350.000	
SUBTOTAAL VASTE BRUGGEN					€ 1.000.000	€ 500.000	€ 500.000	€ 850.000	€ 500.000	€ 500.000	€ 850.000	€ 500.000	€ 850.000	€ 5.500.000	
TOTAAL					€ 1.725.500	€ 1.565.500	€ 3.285.500	€ 1.895.500	€ 1.315.500	€ 3.385.500	€ 1.215.500	€ 905.500	€ 885.500	€ 1.270.500	€ 16.400.000

Bronvermelding

Buijs, A (2001); Brugbediening openingsregime Nota B&W. Reg. nr. CH/2001/1199.

CROW kwaliteitscatalogus online (2011).

Provincie Noord Holland (21 april 2010), Rectificatie bedieningstijden provincie Noord-Holland route Noordzeekanaal – De Kaag – Oude Wetering. Reg. Nr. 2010-7607.

Werelderfgoed.nl, 2011. [<http://www.werelderfgoed.nl/nl/stelling-van-amsterdam.php>]
Stelling van Amsterdam.

Gemeente Haarlem (2009), Haarlems Verkeer- en Vervoerplan. Een leefbare en bereikbare stad. Goudappel Coffeng. 9 juni 2009.

Strategisch beheerplan Openbare speelvoorzieningen 2013-2022

Gemeente Haarlem

Status: Definitief
Datum: februari 2012
Project: P370-01
Documentnr.: 2012099



1.	Inleiding	4
1.1	Doel	4
1.2	Relatie met andere plannen	4
1.3	Afbakening.....	4
1.4	Leeswijzer	5
2.	Areaal en kwaliteit.....	6
2.1	Inleiding.....	6
2.2	Arealen	6
2.3	Kwaliteit van de speelvoorzieningen.....	7
2.4	Beleving bewoners / enquêtes	8
3.	Beleid en kwaliteitsambitie	9
3.1	Wet- en regelgeving	9
3.2	Gemeentelijk beleid	9
3.3	Kwaliteitsambitie	11
4.	Werkwijze en organisatie	13
4.1	Inleiding.....	13
4.2	Inspecties en databeheer	13
4.3	Dagelijks en groot onderhoud.....	13
4.4	Vervanging.....	14
4.5	Verplichtingen.....	15
5.	Beschikbare middelen.....	16
5.1	Exploitatiebegroting.....	16
5.2	Investeringsprogramma 2012-2016	16
6.	Normbudget	18
6.1	Maatregelenpakket.....	18
6.2	Normbudgetten	18
7.	Strategie.....	20
7.1	Vergelijk middelen en normbudget.....	20
7.2	Strategie dagelijks/groot onderhoud	20
7.3	Strategie vervanging.....	21
8.	Planning	22
8.1	Planning.....	22



PDF Complete

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

.....	23
.....	24
Colofon.....	25
Bijlage 1 Stroomschema WAS (Warenwetbesluit Attractie- en Speeltoestellen).....	
Bijlage 2 Definitief gebruikte begrippen	
Bijlage 3 Maatregelenpakket	

Voor u ligt het beheerplan openbare speelvoorzieningen. Dit plan maakt onderdeel uit van acht beheerplannen waarin het strategische onderhoud van de openbare ruimte van Haarlem is vastgelegd voor de periode 2013-2022.

1.1 Doel

Spelen en sporten in de buitenlucht is van essentieel belang voor de ontwikkeling van kinderen en jongeren in de stad. Zij moeten worden uitgenodigd naar buiten te komen en zich uit te leven. Spelen is dus een belangrijke functie, maar moet de (schaarse) openbare ruimte delen met andere functies, waarbij natuurlijk ook regelmatig sprake is van tegenstrijdige belangen. De speelvoorzieningen en speelruimte in Haarlem worden goed gebruikt. Goed beheer en onderhoud is noodzakelijk om de voorzieningen veilig, functioneel en aantrekkelijk (uitstraling) te houden. Een goed onderhoudsniveau zorgt dat de voorzieningen blijven uitdagen tot gebruik en de fantasie van kinderen en jongeren blijft prikkelen.

Dit beheerplan heeft als doel om de afspraken en kaders voor het beheer en onderhoud van de speelvoorzieningen voor de komende periode vast te leggen. Belangrijk onderdeel daarin is het aangeven van de kosten voor beheer & onderhoud om het areaal op het gewenste niveau te beheren, zodat een goed onderhoudsniveau voor langere periode gegarandeerd kan worden. Het plan en de berekeningen beperken zich tot beheer en onderhoud, dus het in stand houden van de huidige voorzieningen. De kosten voor uitvoering van beleid, herinrichting en aanpassing van speelplekken en voorzieningen is hierin niet opgenomen.

1.2 Relatie met andere plannen

Het beleid voor spelen ligt vast in het speelruimteplan 1999-2009. Voor de periode 2012-2020 is de speelruimtenota 'speelruimte integraal bekeken' in ontwikkeling, maar nog niet vastgesteld ten tijde van het opstellen van dit beheerplan. De uitgangspunten van dit beleid zijn al wel opgenomen.

Het strategisch beheerplan openbare speelvoorzieningen werkt de visie en strategie voor de periode 2013-2022 uit op basis van het rapport 'Visie en Strategie beheer&onderhoud'. Deze nota zet de hoofdlijnen uit voor het beheer en onderhoud en het in stand houden van de openbare ruimte in Haarlem op het gewenste kwaliteitsniveau. Naast speelvoorzieningen zijn er nog zeven andere beheerplannen, namelijk wegen, groenvoorzieningen, openbare verlichting, civieltechnische kunstwerken, oevers en water, verkeersregeltechniek en straatmeubilair.

1.3 Afbakening

Het beheerplan gaat over bestaande openbare speelvoorzieningen. Dit zijn de speelvoorzieningen in de openbare ruimte die in eigendom en beheer van de gemeente Haarlem zijn. Het gaat om speeltoestellen, de bijbehorende valondergronden, sportvoorzieningen (denk aan goals, basketbalpalen en fitnesstoestellen), functionele hekwerken (ballenvangers) en

voorzieningen richten zich op 4 tot 12 jarigen (jeugdigen) en 12-18

De toestellen op afgesloten schoolpleinen zijn niet in dit beheerplan opgenomen en zijn in beheer bij de desbetreffende scholen.

De inrichting rond de toestellen en valondergronden, zoals de groenvoorzieningen, de verhardingen en de hekken rond speelplaatsen vallen niet onder het beheerdomein speelvoorzieningen. Deze worden beheerd vanuit de desbetreffende beheerdomeinen.

Spelen kan natuurlijk op veel meer plekken dan de formele speelplekken. Haarlem besteedt hier ook aandacht aan door het creëren een gevarieerde omgeving met gras, struiken, bomen, pleinen, stoepen en water waarin kinderen, jeugdigen en jongeren vrijwel alle vormen van spel kunnen uitoefenen. Het beheer en onderhoud van deze informele speelplekken valt echter onder andere beheerdomeinen.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de arealen en de onderhoudskwaliteit van de speelvoorzieningen. Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van de wet- en regelgeving, de kwaliteitsambitie voor onderhoud en de beleidslijnen weer. De werkwijze en beheerproces voor het beheer en onderhoud wordt in hoofdstuk 4 uitgelegd.

De financiële kaders zijn opgenomen in hoofdstuk 5 (beschikbare middelen) en 6 (normbudget). De beheerstrategie om van de huidige kwaliteit te komen tot de kwaliteitsambitie is te vinden in hoofdstuk 7. Deze strategie is gebaseerd op de afwegingen en conclusies uit de Visie en Strategie beheer & onderhoud. De bijbehorende planning en prioritering voor de periode 2013-2022 staan tenslotte uitgewerkt in hoofdstuk 8.

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in de arealen en de kwaliteit van de openbare speelvoorzieningen.

Alle gegevens over het areaal en de kwaliteit van de speelvoorzieningen zijn opgenomen in een beheersysteem.

2.2 Arealen

Haarlem is een stad met een compacte openbare ruimte en daarmee ook schaarse ruimte voor speelplekken. In de gemeente liggen in totaal 256 openbare speelplekken met ruim 1070 speeltoestellen en bijna 14.000 m² valondergrond.

In 1999 waren er nog 340 speelplekken. Het aantal plekken en toestellen is sinds 2000 verminderd om te kunnen voldoen aan de gestelde kwaliteits- en veiligheidseisen. Om de tevredenheid over de speelvoorzieningen te verhogen is er gekozen voor minder toestellen, maar wel voor toestellen van een hoge gebruikskwaliteit en optimale levensduur. Dit heeft zich vertaald in het plaatsen van veelal stalen speeltoestellen. Technisch hebben deze toestellen een aanzienlijk langere levensduur dan bijvoorbeeld de eerder gebruikte houten toestellen.

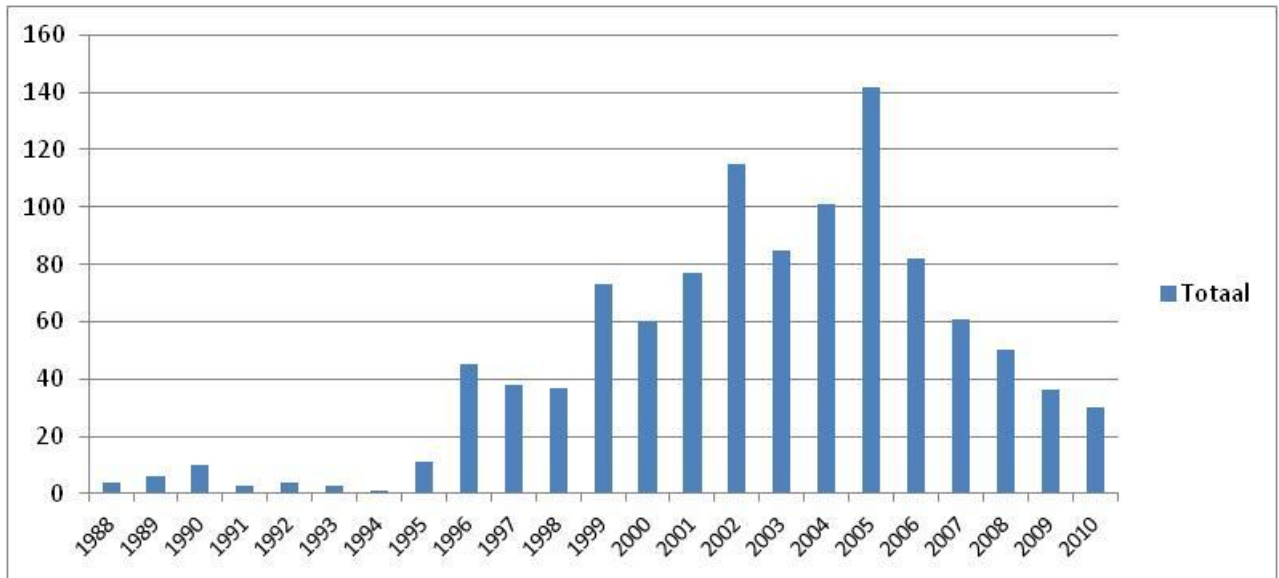
Uit het onderzoek 'speelruimte verbreden, 10 speerpunten voor 2011-2020' (adviesbureau OBB, 2010, zie ook hoofdstuk 3) blijkt dat er in het huidige areaal een tekort is aan speelplaatsen voor 0-6 jarigen, en juist een overschot aan speelplekken voor de 6-12 jarigen. Voor jongeren zijn te weinig sport- en ontmoetingsplekken. Het verschil in spreiding van de speelplekken over de wijken is groot, waardoor in de ene wijk veel meer kinderen een speelplek moeten delen, dan in een andere wijk. Uit een benchmark in het kader van dit onderzoek blijkt dat Haarlem in vergelijking met andere deelnemende gemeenten het minste aantal speeltoestellen heeft in relatie tot het aantal kinderen en aantal inwoners.

Speelplekken in Haarlem zijn er in verschillende vormen en afmetingen. Er zijn kleine, middelgrote en grote speelplaatsen met diverse speeltoestellen. Daarnaast zijn er ook voorzieningen voor balspelen als tennis, voetbal en basketbal en voorzieningen voor rijdende spellen als skateboards en bmx-fietsen.

Zoals aangegeven liggen de speelplekken in de openbare ruimte. Onderscheid is te maken in:

- Openbaar gebied/pleinen en buurtpleinen met een schoolfunctie. Hier liggen 234 speelplaatsen met 890 speeltoestellen.
- Schoolpleinen met een buurtfunctie (openbaar toegankelijke schoolpleinen). Dit betreft 22 plekken met 187 speeltoestellen.

en bijzonder karakter. Deze bieden meer en andere le speelplaats. Voorbeelden zijn skatebanen, natuurspeelplekken, Crujff Courts, Krajicek-playgrounds en tijdelijke speelruimte op braakliggende terreinen. Deze bijzondere speelplaatsen vragen extra inspanning van het ontwerp, begeleiding en het beheer en onderhoud.



Figuur 2.1 Speeltoestellen in aantal naar aanlegjaar

2.3 Kwaliteit van de speelvoorzieningen

De afdeling Dagelijks beheer en Techniek (DB&T) inspecteert minimaal 4x per jaar (waarvan 1x per jaar door externe partij) de staat van veiligheid van de speeltoestellen en ondergronden op basis van warenwetbesluit Attractie- en Speeltoestellen ('WAS'). De resultaten worden genoteerd in een logboek. DB&T gebruikt hiervoor een beheersysteem. Als er gebreken worden geconstateerd wordt er onmiddellijk actie ondernomen, zodat de veiligheid wordt gehandhaafd. In het uiterste geval kan dit het onmiddellijk verwijderen van een toestel betekenen. De onderhoudskwaliteit van de speelvoorzieningen is daardoor op het gewenste niveau. Er is geen achterstand in onderhoud. Speelvoorzieningen worden niet geïnspecteerd op basis van de CROW maatlaten.

De keuze voor stalen, duurzame speeltoestellen, waarvan onderdelen gemakkelijk te vervangen zijn, heeft veel invloed op de goede kwaliteit en uitstraling. Hierdoor is ook de vernieling teruggelopen.

In figuur 2.1 is het aantal speeltoestellen per aanlegjaar te zien. Hieruit kan de leeftijd van de speeltoestellen worden herleid. Uitgangspunt is dat de speeltoestellen een technische levensduur hebben van 14 jaar en daarna worden vervangen (zie hoofdstuk 6). Aan figuur 2.1 kan worden toegevoegd dat in 2011 31 speeltoestellen zijn vervangen en in 2012 nog eens 25 speeltoestellen worden vervangen. In het figuur is te zien dat maar een klein gedeelte van de toestellen ouder is dan deze 14 jaar. Ook dit wijst op een goede onderhoudskwaliteit.

In 2007 kwam overigens ook de Voedsel en Waren Autoriteit tot deze conclusie. Zij bestempelden de speelvoorzieningen als goed, in een controle op warenwetbesluit Attractie- en Speeltoestellen.

lijkt een duidelijk stijgende lijn van het percentage Haarlemmers dat (redelijk) tevreden is met het onderhoud van de speelvoorzieningen. Ten opzichte van de nulmeting met 47% in 2001 is dit gestegen tot 81% in 2010.

	2001	2007	2008	2009	2010
% Haarlemmers dat (redelijk) tevreden is met het onderhoud van de speelterreinen in hun wijk	47%	70%	75%	76%	81%

Figuur 2.2 tevredenheid over speelvoorzieningen op basis omnibusenquête

59% van de Haarlemmers is tevreden over de speelmogelijkheden voor kinderen (omnibus onderzoek 2010).

In juni 2011 heeft de afdeling onderzoek en statistiek een onderzoek ‘peiling knelpunten jeugdvoorzieningen’ uitgevoerd onder 454 gezinnen met kinderen. In dit onderzoek werd ten aanzien van de speelplaatsen in de buurt als knelpunt ‘onvoldoende aanbod en onvoldoende kwaliteit van speelplaatsen’ aangegeven. Vaak werd genoemd dat speeltoestellen niet aansluiten op de vraag en/of dat er sprake is van een onvoldoende onderhouden speelomgeving.

3.1 Wet- en regelgeving

Warenwetbesluit Attractie- en Speeltoestellen

De wettelijke verplichting voor de veiligheid van speeltoestellen is geregeld in het 'Warenwetbesluit Attractie- en Speeltoestellen' van maart 1997 en de Europese Normen NEN-EN 1176-1 tot en met 1176-7 en NEN-EN 1177 (juni 2009).

Speeltoestellen geplaatst na 26 maart 1997 moeten zijn gecertificeerd volgens het Warenwetbesluit. Voor alle toestellen geldt dat ze voorzien moeten zijn van voldoende schokdempend bodemmateriaal. Hoe hoger het toestel, hoe beter de demping moet zijn. De eigenaar van het toestel moet kunnen aantonen dat alles in het werk is gesteld om de veiligheid te waarborgen. Om aan de gestelde eisen te kunnen voldoen is een aantal handelingen noodzakelijk, waaronder de inspectie van speeltoestellen en de registratie van relevante gegevens in een logboek.

Het logboek vermeldt van elk speeltoestel de gegevens over de fabrikant/importeur, de installateur, eigenaar en beheerder. Tevens staan hierin gegevens over het toestel zelf, keuringen, inspecties, onderhoud en ongevallen. Ook toestellen die voor 1997 in gebruik waren, moeten een logboek hebben.

Het stroomschema voor het Warenwetbesluit Attractie- en Speeltoestellen is opgenomen in Bijlage 1.

Burgerlijk Wetboek

Naast de specifieke wettelijke eisen uit het attractiebesluit gelden de algemene wettelijke kaders voor zorgplicht (BW art. 6.162 en art. 6.174). Deze zorgplicht geldt voor een ieder die eigenaar is en voldoende zorg aan die eigendommen behoort te besteden zodat andere daarvan geen overmatige overlast of schade ondervinden. Wanneer schade ontstaat als gevolg van nalatigheid van de eigenaar ten aanzien van zijn/haar zorgplicht kan er sprake zijn van een onrechtmatige daad.

De gemeente Haarlem heeft, als eigenaar van de openbare ruimte en in het bijzonder de speelvoorzieningen, voldoende zorg te besteden aan de staat van het onderhoud.

3.2 Gemeentelijk beleid

Het vigerende beleid voor openbare speelvoorzieningen staat vastgelegd in speelbeleidsplan uit 2000. In 'Speelruimte integraal bekeken, speelruimtebeleid Haarlem 2012-2020' zijn gewenste aanpassingen gedaan op dit vigerende beleid.

de gebaseerd op de nota 'Speelruimte verbreden - 10

Is doel om de speelmogelijkheden voor kinderen in de

buitenruimte te verbeteren. De speerpunten zijn vertaald naar volgende beleidsdoelstellingen:

- Wijkgerichte aanpak; Niet in elke wijk wordt de speelnorm gehaald. In het nieuwe beleid wordt daarbij niet alleen naar de toestellen gekeken, maar worden ook informele en andere sport- en speelmogelijkheden in de afwegingen betrokken. Het gaat dan ook om speeltuinen en schoolpleinen.
- Boventallige speelplekken en speeltoestellen worden verwijderd als ze onveilig, technisch afgeschreven of aan vervanging toe zijn.
- Zandbakken in de openbare ruimte worden verwijderd. De veiligheid en hygiëne rondom deze plekken is te moeilijk te waarborgen.
- Oprekken levensduur. Door de keuze van staal voor de speeltoestellen kan de levensduur worden opgerekt naar 14 jaar. De valondergrond gaat 10-14 jaar mee is bepalend voor de vervanging. (zie verder hoofdstuk normbudgetten; vanuit beheer en onderhoud wordt uitgegaan van een technische levensduur van 14 jaar).
- Flexibiliteit op korte termijn. Omdat op korte termijn geen middelen zijn voor nieuwe voorstellen en (her)inrichting van speelplekken wordt ingezet op een flexibele en creatieve inzet. Dit betreft bijvoorbeeld de inzet van subsidies, samenwerken met andere partijen zoals woningbouwcorporaties en bewoners, financiering in herinrichtingsprojecten en het optimaal gebruik maken van informele speelruimte en tijdelijke plekken.
- Speelweefselroutes verbeteren. Bij de inrichting van de openbare ruimte kan in het ontwerp nadrukkelijk rekening worden gehouden met de routing naar speelplekken, en de geschiktheid van de ruimte zelf om in te spelen.
- Voetbalkooien. Het beleid richt zich op het creëren van meer voorzieningen, waarbij aandacht is voor de hierbij optredende tegenstrijdige belangen, zoals (geluids-)overlast.
- Hoge ambitie op lange termijn. Een rustige opbouw naar de hoge ambities voor een goede spreiding van voorzieningen en het verbeteren van het speelweefsel. Dit start met de instandhouding van het huidige areaal en voorkomen van achterstanden in onderhoud.
- Natuurlijk spelen. Extra accent komt te liggen op natuurlijk spelen door aanvullingen op informele speelplekken.
- Monitoring. Het beleid wordt vanaf 2015 gemonitord, o.a. op tevredenheid van de Haarlemmers.
- Participatie en communicatie. Conform de het participatie en inspraakbeleid van de gemeente (2011).
- Financieel. Voldoen aan de bezuinigingstaakstelling.

e wordt op verschillende manieren samengewerkt met

andere partijen in de stad. Met een aantal scholen zijn beheerovereenkomsten afgesloten waarin wordt afgestemd welke activiteiten de gemeente en welke de school onderneemt in het beheer en onderhoud.

Er zijn voor diverse speelplekken venstertijden afgesproken, gebaseerd op de APV. De gebruikstijd van deze voorzieningen ligt dan tussen 8.00 uur en 22.00 uur. Dit kan gepaard gaan met afsluiten van voorzieningen. Hiervoor zijn dan afspraken gemaakt met de buurt.

3.3 Kwaliteitsambitie

De basis voor de kwaliteitsambitie voor speelplaatsen en –toestellen is om ze veilig en functioneel te houden. Zoals aangegeven is het attractiebesluit hier leidend in. In het dagelijks onderhoud is het handhaven van de (speel)veiligheid het leidende principe.

De kwaliteitsambities voor de openbare ruimte van Haarlem zijn vastgesteld in het Beleidskader Openbare Ruimte uit 2006. De kwaliteiten zijn hierin vastgesteld op een niveau ‘R-gedifferentieerd’. Voor de nota visie en strategie beheer & onderhoud en de beheerplannen wordt overgegaan op de niveaus A⁺ tot en met D uit CROW kwaliteitscatalogus openbare ruimte (publicatie 288). De kwaliteiten zijn voor elk beheerdomein omschreven en in beelden vastgelegd. (Bron: ‘kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2010, landelijke standaard voor onderhoudsniveaus’ CROW publicatie 288).

Vertaald naar de CROW maatlatten is de veiligheid van de speelvoorzieningen gewaarborgd bij een B-kwaliteit. Door de reiniging van de speelondergrond zijn de kwaliteitsambities uit het rapport Visie en Strategie beheer & onderhoud aangehouden.

Voor reiniging (zoals graffiti en beplakking) zijn aparte ambities gedefinieerd.

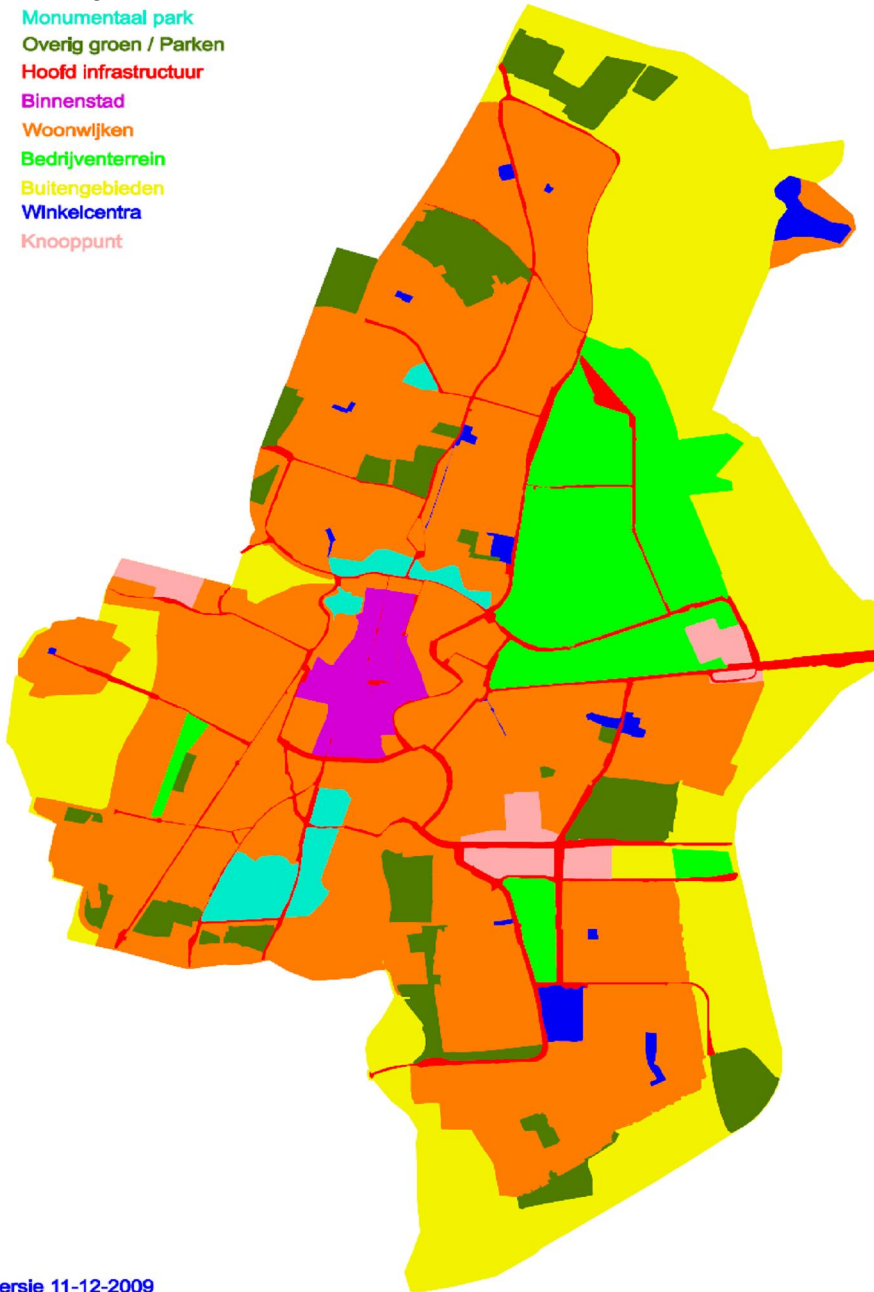
	speelvoorzieningen	Reiniging
Binnenstad	B	A
Knooppunten en winkelcentra	B	A
Hoofdinfrastuur	B	A
Monumentale parken	B	A
Overige parken en groengebieden	B	B
Woonwijken	B	B
Bedrijventerreinen	B	B
Buitengebied	B	C

Figuur 3.1: Kwaliteitsambitie voor speelvoorzieningen en reiniging

nbite per functiegebied. De ligging van de verschillende
functiegebieden is af te lezen van de kaart (figuur 3.2)

Functiegebieden:

- Monumentaal park
- Overig groen / Parken
- Hoofd infrastructuur
- Binnenstad
- Woonwijken
- Bedrijventerrein
- Buitengebieden
- Winkelcentra
- Knooppunt



versie 11-12-2009

Figuur 3.2: Functiegebieden Haarlem, versie 11-12-2009

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de werkwijze en de organisatie van het beheer en onderhoud van de speelvoorzieningen nader uitgewerkt. In paragraaf 4.4 staan de bestaande werkafspraken op een rijtje. Deze werkafspraken zijn van invloed op de beheerstrategie in hoofdstuk 7.

Het beheer en onderhoud aan speeltoestellen splitsen we in inspecties en databeheer, dagelijks en groot onderhoud en vervangingen. Hieronder worden deze typen nader toegelicht.

4.2 Inspecties en databeheer

Om te voldoen aan de wettelijke regelgeving en de gewenste kwaliteitsambities worden de speeltoestellen en de bijbehorende valondergronden meerdere malen per jaar geïnspecteerd.

Een goed databeheer is van belang om inzicht te geven in de kwaliteit van het areaal en het halen van de kwaliteitsambities, zoals gesteld in paragraaf 3.3.

In het onderstaande schema (figuur 4.1) staat het werkproces van inspecties en databeheer van de speelvoorzieningen beschreven. Per aangeven werkopdracht staat aangegeven wie verantwoordelijk is voor de opdracht en wie de uitvoerder is. Daartussen staat aangegeven op basis van welke afspraken de uitvoering plaatsvindt.

Inspecties en databeheer	Opdrachtgever	Afspraken vastgelegd/planning	Uitvoerder	Toezichthouder
Vaststellen kwaliteitsambitie	Beleid Openbare ruimte, Groen en Verkeer	Beheerplan 2013-2022	Afdeling DB&T/T en Programma's OGV	Strategisch beheerder
Inspecties	Programma's OGV/Databeheer	1x per jaar	Externe partij	Afdeling DB&T/T
Inspecties	Programma's OGV/Databeheer	Minimaal 3x per jaar	Afdeling DB&T/T	Programma's OGV/Databeheer
Databeheer Verwerken mutaties	Programma's OGV/Databeheer	Beheersysteem	Programma's OGV/Databeheer	Programma's OGV

Figuur 4.1: Overzicht werkstappen inspecties en databeheer

4.3 Dagelijks en groot onderhoud

Voor de speelvoorzieningen in Haarlem is de hoofdafdeling Wijkzaken (Openbare Ruimte, Groen en Verkeer (OGV)), de afdeling Programma's en de afdeling Dagelijks Beheer en Techniek

ker(s) van de afdeling OGV en de programmamedewerker verantwoordelijk voor beleid en programmering.

Bij de afdeling Dagelijks Beheer en Techniek (DB&T) zijn beheerders, de inspecteur buitenruimte en de gebiedsbeheerder verantwoordelijk voor het onderhoud van de speeltoestellen.

In het onderstaande schema (figuur 4.2) staat het werkproces van het onderhoud en beheer van de speelplaatsen en -toestellen beschreven.

Dagelijks en groot onderhoud	Opdrachtgever	Afspraken vastgelegd/planning	Uitvoerder	Toezichthouder
Dagelijks onderhoud verzorging: Oogje in het zeil	Afdeling DB&T	Incidenteel	Afdeling DB&T/DB	Afdeling DB&T/DB
Dagelijks onderhoud technisch: Oogje in het zeil	Afdeling DB&T	Incidenteel	Aannemer	Afdeling DB&T/T
Dagelijks onderhoud: Kleine gebreken	Afdeling DB&T	Incidenteel/inspecties	Aannemer	Afdeling DB&T/T
Calamiteiten	Afdeling DB&T	Incidenteel/contract	Aannemer	Afdeling DB&T/T

Figuur 4.2: Overzicht werkstappen dagelijks en groot onderhoud

4.4 Vervanging

Als speelvoorzieningen en valondergronden niet meer voldoen aan de wettelijke voorschriften (zie hoofdstuk 3) en niet meer zijn te herstellen, worden ze vervangen.

Vervanging	Opdrachtgever	Afspraken vastgelegd/planning	Uitvoerder	Toezichthouder
Vervanging	Programma's OGV	Bestek	Aannemer	Hoofdafdeling Stedelijke projecten
Vervanging in projecten	Hoofdafdeling Stedelijke projecten	Bestek	Aannemer	Afdeling DB&T/T

Figuur 4.3: Overzicht werkstappen vervanging

gen in een overzicht geplaatst. Het beheerdomein
speelvoorzieningen kent raamovereenkomsten voor speeltoestellen en valondergronden.

Werkafspraken, contracten met:	Lopend tot:
Drietal leveranciers van speelvoorzieningen (speelwerktuigen); Raamovereenkomst inkoop	3 jaar contract, loopt af eind 2012
Diverse leveranciers van speelvoorzieningen (speelwerktuigen). Raamovereenkomst inkoop	3 of 4 jaar contract, loopt vanaf 1 januari 2013
Leverancier van valondergronden (kunstgras); Raamovereenkomst inkoop	3 jaar contract, loopt af eind 2012
Leverancier van valondergronden (kunstgras); Raamovereenkomst inkoop.	3 of 4 jaar contract, loopt vanaf 1 januari 2013
Spaarnelands DVO <i>Valondergrond:</i> vuil opruimen van valondergronden <i>Schorsbakken:</i> schoffelen	31 december 2014
Externe inspecteur; Eenmalige jaarinspectie	Jaarlijks

In totaal is de komende jaren ruim 520.000 euro beschikbaar voor de uitvoering van het onderhoud aan de speelvoorzieningen. Daarnaast is in het investeringsprogramma in 2013 en 2015 geld beschikbaar voor vervangingsinvesteringen.

5.1 Exploitatiebegroting

In de exploitatiebegroting is in 2013 voor het beheer en onderhoud van speelvoorzieningen € 545.395,- opgenomen. Dit bedrag daalt na 2013 licht en blijft daarna gelijk.

De verdeling van de beheer en onderhoudskosten naar type onderhoud (gebaseerd op de begroting 2012) is ongeveer 1/3 deel voor dagelijks en groot onderhoud en 2/3 deel voor vervanging.

Speelvoorzieningen	2013	2014	2015	2016	2017
Exploitatie	€ 545.395	€ 523.127	€ 523.127	€ 523.127	€ 523.127
VAT	€ 218.158	€ 209.251	€ 209.251	€ 209.251	€ 209.251
Totaal	€ 763.553	€ 732.377	€ 732.377	€ 732.377	€ 732.377
Speelvoorzieningen	2018	2019	2020	2021	2022
Exploitatie	€ 523.127	€ 523.127	€ 523.127	€ 523.127	€ 523.127
VAT	€ 209.251	€ 209.251	€ 209.251	€ 209.251	€ 209.251
Totaal	€ 732.377	€ 732.377	€ 732.377	€ 732.377	€ 732.377

Figuur 5.1 Verwachting exploitatiebegroting 2013-2022 voor speelvoorzieningen.

De grote VAT kosten in de exploitatiebegroting bedragen voor speeltoestellen 210.000 euro. Dit zijn de kosten die worden gemaakt voor het voorbereiden van het onderhoud en de vervanging van speeltoestellen en de valondergrond. Inclusief de VAT kosten (voor speelvoorzieningen 40%) is er voor de komende tien jaar dus ruim 730.000 euro beschikbaar voor het beheer en onderhoud van de speelvoorzieningen.

5.2 Investeringsprogramma 2012-2016

In het investeringsprogramma 2013-2017 zijn voor 2013 en 2015 middelen gereserveerd voor speelvoorzieningen. Het gaat om vervangingsinvesteringen voor spelen. In totaal gaat het om € 381.000,- (inclusief VAT)

IP	Speelvoorzieningen	2013	2014	2015	2016	2017
1684 Beheer en onderhoud groen	Rehabilitatie speelvoorzieningen	" 254.000	" -	" 127.000	" -	" -

Figuur 5.2: Investeringsprogramma voor speelvoorzieningen (incl. VAT)



PDF Complete

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

an groot onderhoud en vervanging van speelvoorzieningen
dus meegenomen in de planning van het onderhoud voor de
komende jaren.

6.1 Maatregelenpakket

Het beheer en onderhoud van de speelvoorzieningen is afgestemd op de veiligheid, de gebruiksdruk en de grootte van de speelruimte.

Het dagelijks en groot onderhoud van de verschillende toestellen houdt in dat er wordt geïnspecteerd om de veiligheid, functionaliteit en het kwaliteitsbeeld in de gaten te houden. Daarnaast wordt er onderhoud uitgevoerd om schades door gebruik of vandalisme te herstellen. De eenheidsprijzen die worden gerekend voor deze onderhoudsmaatregelen hangen samen met het aantal speeltoestellen en de gebruiksdruk van de speeltoestellen.

De valondergronden van de verschillende speelplaatsen worden schoongemaakt (1x per week) en opgeborsteld en aangevuld met zand als dat nodig is.

In bijlage 3 staat het totale maatregelenpakket voor speelvoorzieningen.

6.2 Normbudgetten

Het normbudget is het langjarig gemiddelde budget dat nodig is om de speelvoorzieningen om het gewenste (technische) ambitieniveau te onderhouden. In het normbudget zijn de kosten voor zowel dagelijks onderhoud, groot onderhoud en vervanging aan het eind van de levensduur opgenomen.

In 2010 is het normbudget uitgerekend. Het normbudget van 2010 gaat uit van 1068 speeltoestellen en 13.854 m² valondergrond. Daarbij is een levensduur van 10-12 jaar gehanteerd.

Normbudget 2010

Speelvoorzieningen	Hoeveelheid	Eenheid	Levensduur	DO	GO	Vervanging	TOTAAL
Speelelementen klein	468	st	10	€ 1.918	€ 89.344	€ 95.495	€ 186.756
Speelelementen middel	242	st	12	€ 986	€ 89.886	€ 114.155	€ 205.028
Speelelementen groot	86	st	12	€ 377	€ 82.184	€ 123.339	€ 205.901
Rijdend spel	17	st	12	€ 72	€ 15.680	€ 23.532	€ 39.284
Bal spel	255	st	10	€ 1.038	€ 48.368	€ 51.698	€ 101.104
Valondergronden	13.854	m ²	12	€ 7.861	€ 24.256	€ 134.755	€ 166.872
Totaal				€ 12.253	€ 349.717	€ 542.974	€ 904.944

Figuur 6.1 normbudget 2010 (Oranjewoud)

Normbudget 2012

Het normbudget van 2012 is ongeveer gelijk aan het in 2010 berekende normbudget. Het areaal is nauwelijks gewijzigd en dit veroorzaakt dus geen verschillen. De opbouw van de maatregelpakketten is echter anders. Doorgevoerde wijzigingen in de uitgangspunten van de berekening van de normbudgetten zijn:

- Er is uitgegaan van één kwaliteitsniveau B voor alle speeltoestellen in de functiegebieden. Dit zou de normbudgetten van 2010 ongeveer € 23.000,- verlagen.

de speeltoestellen is verlengd, namelijk van 10 of 12 jaar naar aard duurzame toestellen (meestal van staal) toe die gekozen

zijn op een lange levensduur en lage onderhoudsinspanning. 14 jaar is daarmee een reële, technische levensduur geworden. De valondergronden worden gedurende deze levensduur één keer vervangen en vervolgens weer vernieuwd met de vervanging van het toestel. De technische levensduur van de valondergrond is daarmee bijgesteld naar 7 jaar. Dit garandeert de veiligheid. Het verlengen van deze levensduur van de speeltoestellen maakt verschil in het normbudget. Echter het aanpassen van de levensduur voor valondergronden zorgt ervoor dat het totale normbudget ongeveer op hetzelfde bedrag neerkomt al in 2010.

- De kosten voor het dagelijkse onderhoud van het toestel zijn vergelijkbaar gebleven. Dit dagelijks onderhoud bestaat uit reiniging (graffiti-verwijdering), verschillende vormen van inspecties en het herstel van schades en vandalisme.

NORMBUDGET 2012	hoeveelheid	eenheid	levensduur	DO	GO	Vervanging	Totaal
Speelelementen klein	468	stuks	14	€ 1.895,40	€ 88.284,15	€ 67.401,55	€ 157.581,10
Speelelementen middel	242	stuks	14	€ 980,10	€ 89.304,55	€ 97.214,86	€ 187.499,51
Speelelementen groot	86	stuks	14	€ 348,30	€ 75.878,67	€ 97.607,92	€ 173.834,89
Rijdend spel	17	stuks	14	€ 68,85	€ 14.999,27	€ 19.294,59	€ 34.362,71
Bal spel	255	stuks	14	€ 1.032,75	€ 48.103,54	€ 36.725,20	€ 85.861,50
Valondergronden	13.854	m2	14	€ 8.081,50	€ 24.937,20	€ 237.497,14	€ 270.515,84
TOTAAL				€ 12.406,90	€ 341.507,38	€ 555.741,26	€ 909.655,54
						incl. VAT	€ 1.264.421,20

Figuur 6.2 Normbudget 2012

VAT

Het in figuur 6.2 gepresenteerde normbudget is exclusief VAT. Op basis van het VAT-percentage op het beheerdomein speelvoorzieningen is het VAT over het normbudget circa € 350.000,-

Daarmee komt het totale normbudget speelvoorzieningen inclusief VAT (40%) op ongeveer € 1.265.000,-.

Gemiddelde vervanging per toestel

Op basis van de vervangingskosten per toestel kan een gewogen gemiddelde worden berekend. Gemiddeld kost het vervangen van een speeltoestel in Haarlem dus € 7.285 (exclusief VAT). Dit is inclusief de valondergrond, waarbij rekening wordt gehouden met het een keer vervangen van de valondergrond gedurende de levensduur. In figuur 6.3 is zichtbaar dat de ongeveer de helft van de kosten van speelvoorzieningen door deze valondergrond worden veroorzaakt.

gemiddelde vervangingskosten	hoeveelheid	eenheid	eenheidsprijs	totale waarde
Speelelementen klein	468	€	2.016	€ 943.622
Speelelementen middel	242	"	5.624	€ 1.361.008
Speelelementen groot	86	€	15.890	€ 1.366.511
Rijdend spel	17	€	15.890	€ 270.124
Bal spel	255	€	2.016	€ 514.153
Valondergronden	13.854	€	120	€ 3.324.960
TOTAAL				€ 7.780.378
gemiddelde per toestel				€ 7.285

Figuur 6.3 Gewogen gemiddelde vervangingsinvestering per speeltoestel (technische levensduur speeltoestellen = 14 jaar, valondergronden = 7 jaar)

7.1 Vergelijk middelen en normbudget

Het normbudget 2012 is hoger dan de beschikbare middelen. De speelvoorzieningen kosten gemiddeld circa € 910.000 per jaar (exclusief VAT), terwijl er in de begroting circa € 525.000 (exclusief VAT) beschikbaar is. Daarbij is al rekening gehouden met aanpassingen van de van de technische levensduur van de speeltoestellen en valondergronden.

Het verschil werd en wordt tot 2013 voor een deel opgevangen door vervangingsinvesteringen voor speelvoorzieningen. In 2012 en 2013 is dit bijvoorbeeld nog ongeveer € 181.000,- (excl. VAT) en ongeveer € 90.000,- (excl. VAT) in 2015). Deze budgetten vallen echter na 2015 weg.

Dit leidt tot 2 mogelijke strategieën:

1. Doel van het beleid is het in stand houden van de huidige speelvoorzieningen, met behoud van de speelwaarde van deze voorzieningen. Dit betekent dat er ongeveer € 910.000 (excl. VAT) jaarlijks beschikbaar moet zijn.
2. Indien geen budgetten beschikbaar komen kunnen de toestellen niet verantwoord worden onderhouden. Na een periode doorbeheeren waarbij de speelwaarde langzamerhand daalt, maar de veiligheid nog wordt gegarandeerd, rest dan geen andere oplossing dan toestellen te verwijderen en niet te vervangen. Het aantal toestellen vermindert, vooral op de plekken waar meerdere toestellen staan. Dit is niet in lijn met het vigerend een gewenst beleid van speeltoestellen en bijbehorende valondergronden, waar nu al een hogere ambitie en een tekort is geconstateerd in speelmogelijkheden met het huidige aantal toestellen.

7.2 Strategie dagelijks/groot onderhoud

De strategie voor dagelijks en groot onderhoud is om de speelvoorzieningen op het gewenste kwaliteitsniveau te onderhouden. Het dagelijks onderhoud aan speelvoorzieningen bestaat uit het schoonhouden van het toestel (graffiti), herstel van schades en vandalisme en het vervangen van zand in zandbakken. Conform het gewenste speelbeleid¹ worden zandbakken echter de komende periode verwijderd. Wekelijks worden de valondergronden op de speelplaatsen opgeruimd.

De keuze voor duurzame toestellen (meestal van staal) geeft minder vernielingen en schades en dus minder inspanning voor beheer en onderhoud.

Als bij een inspectie of door een melding wordt geconstateerd dat een toestel of ondergrond onveilig wordt, wordt er meteen ingegrepen met onderhoudsmaatregelen. Dit kan het herstel of vervanging van een onderdeel zijn of het uiteindelijk verwijderen van het toestel.

Veiligheid is de leidraad voor het onderhoud, de inspecties zijn daar ook vooral op gericht.

¹ 'Speelruimte integraal bekeken, speelruimtebeleid Haarlem 2012-2020'



PDF
Complete

*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

grond niet meer voldoet aan de veiligheidseisen van de WAS en niet meer is te herstellen, wordt deze vervangen. Tegelijkertijd wordt ook een nieuwe valondergrond aangebracht. In de praktijk is dit zelden precies hetzelfde toestel, maar er wordt vanuit gegaan dat het eenzelfde categorie speeltoestel qua speelwaarde en financiële investering. Aangenomen is in dit plan dat de gemiddelde termijn daarvoor 14 jaar is voor de toestellen en gemiddeld de helft hiervan (7 jaar) voor valondergronden. Bij de keuze van toestellen en type valondergronden is de beoogde levensduur van 14 jaar c.q. 7 jaar dus van belang. Zandbakken en boventallige, secundaire toestellen worden verwijderd en vervangen door ander typen speeltoestellen op eventueel andere locaties. Bij elkaar gaat dit om circa 50 toestellen. Bij de strategie voor vervanging wordt dus vanuit de technische levensduur gekeken. Indien er wensen zijn uit de buurt voor andere toestellen, vroegtijdige vervanging of een herinrichting van de speelplekken, is in de berekende onderhoudskosten hier geen rekening mee gehouden.

8.1 Planning

De technische levensduur van speelvoorzieningen is 14 jaar. In de planperiode van 10 jaar wordt dus ruim 2/3 van de speeltoestellen vervangen. De valondergronden worden minimaal één keer vervangen in deze zelfde periode

De strategie richt zich op het in stand houden van de kwaliteit van de speelvoorzieningen. Daarvoor is het noodzakelijk dat het normbudget van jaarlijks ongeveer € 910.000,- (exclusief VAT) beschikbaar is.

Om het huidige aantal speelvoorzieningen op niveau te kunnen handhaven zijn onvoldoende middelen beschikbaar.

Aanlegjaar	Aantal toestellen	Gemiddelde kosten vervanging	levensduur	Kosten DO - GO	Kosten vervanging toestellen (incl. valondergrond)	Vervangen toestellen 2002-2012 (>14 jaar)	Totaal kosten DO-GO en vervanging	
1999	73	"	7.285	14	2013 € 353.914	€ 531.805	€ 279.258	€ 1.164.978
2000	59	"	7.285	14	2014 € 353.914	€ 429.815	€ 279.258	€ 1.062.988
2001	76	"	7.285	14	2015 € 353.914	€ 553.660	€ 279.258	€ 1.186.833
2002	115	"	7.285	14	2016 € 353.914	€ 837.775		€ 1.191.689
2003	84	"	7.285	14	2017 € 353.914	€ 611.940		€ 965.854
2004	100	"	7.285	14	2018 € 353.914	€ 728.500		€ 1.082.414
2005	141	"	7.285	14	2019 € 353.914	€ 1.027.185		€ 1.381.099
2006	82	"	7.285	14	2020 € 353.914	€ 597.370		€ 951.284
2007	61	"	7.285	14	2021 € 353.914	€ 444.385		€ 798.299
2008	50	"	7.285	14	2022 € 353.914	€ 364.250		€ 718.164

Figuur 8.1 Geplande bestedingen beheer en onderhoud 2013-2023 (excl. VAT)

In figuur 8.1 zijn de onderhoudskosten voor de planperiode weergegeven. Voor de eerste drie jaar is daarbij een aanvulling gedaan van toestellen ouder dan 14 jaar die nog niet zijn vervangen (Ruim 100 toestellen met bijbehorende valondergronden). De aanleg van de toestellen in 2011 en 2012 (zie paragraaf 2.3) zijn hierin meegenomen. De onderhoudskosten fluctueren per jaar enigszins. De eerste jaren is het bedrag voor een deel bepaald door het vervangen van de toestellen ouder dan 14 jaar. Aan het eind van de planperiode daalt het bedrag door het einde van de aanlegpiek van 2002-2005. Gemiddeld liggen de kosten boven het normbudget. Dit wordt voor het grootste deel veroorzaakt door de toestellen die ouder dan 14 jaar zijn en vervangen moeten worden.

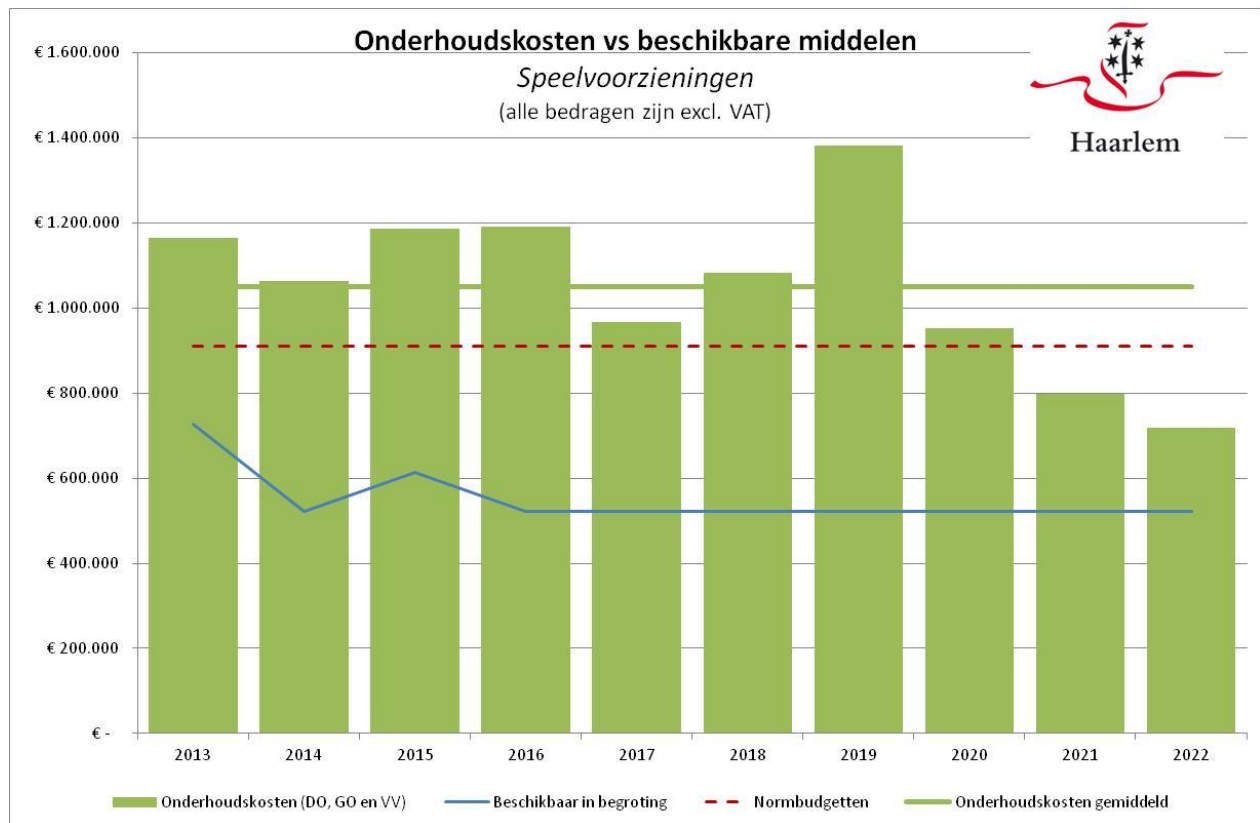
Op basis van technische inspecties in het derde kwartaal van ieder jaar wordt de uitvoeringsplanning gemaakt voor het vervangen van speeltoestellen en ondergronden voor het jaar erna.

ra IP gelden aangevraagd voor speelvoorzieningen

	2014	2015	2016	2016
Rehabilitatie speelvoorzieningen	€ 254.000,-	€ 127.000,-	€ 254.000,-	€ 254.000,-

8.2 Totaal overzicht

Wanneer de beschikbare middelen worden uitgezet tegen het normbudget en de geplande onderhoudskosten, ontstaat het onderstaande beeld.

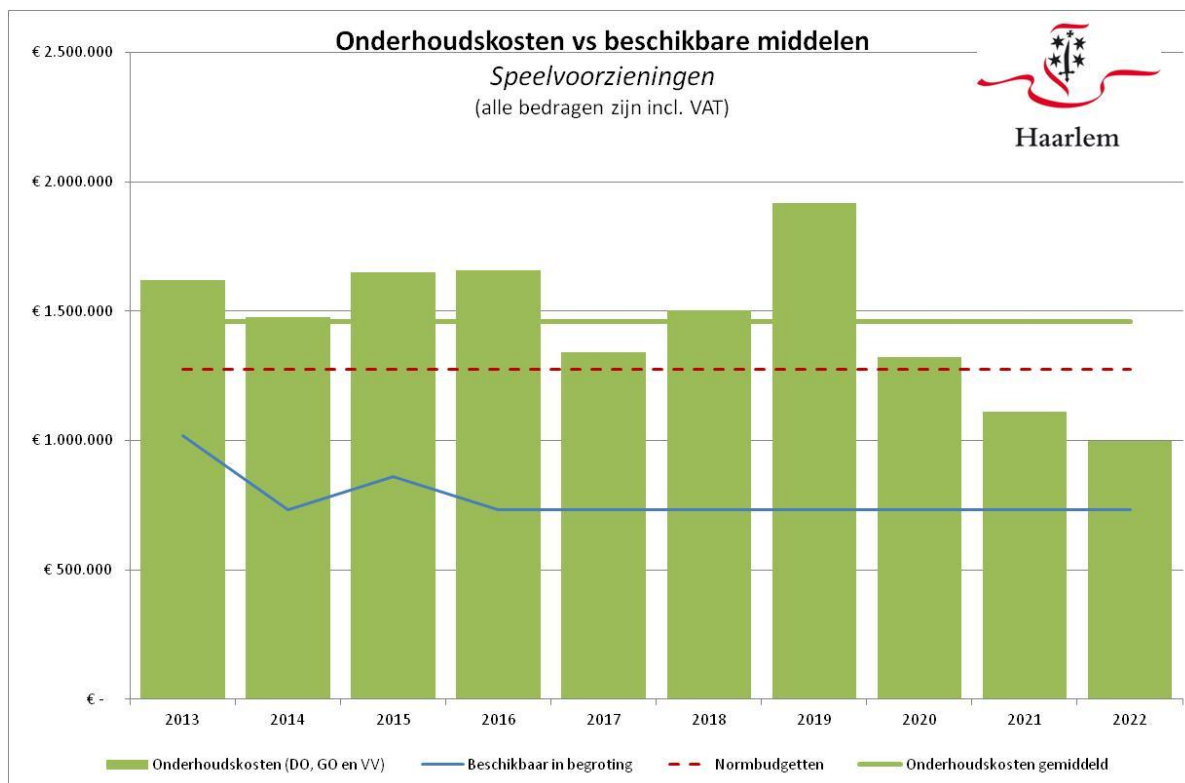


Figuur 8.2 Totaaloverzicht normbudget, beschikbare middelen en te verwachten onderhoudskosten speelvoorzieningen (excl. VAT).

Figuur 8.2 laat het tekort aan middelen voor het onderhoud van het huidige aantal speeltoestellen zien. De voor de komende jaren geprogrammeerde projecten passen voor de meeste jaren niet binnen het in het normbudget beschikbare bedrag voor vervangingen.

De gemiddelde onderhoudskosten van de gehele planperiode liggen boven het normbudget. Dit wordt veroorzaakt door het in 2013, 2014 en 2015 vervangen van de toestellen die ouder zijn dan 14 jaar.

ten de toestellen uit de aanlegpiek van 2002-2005 worden derhoudskosten voor speelvoorzieningen afnemen.



Figuur 8.3 Totaaloverzicht normbudget, beschikbare middelen en te verwachten onderhoudskosten speelvoorzieningen (incl. VAT).

In de Visie en Strategie beheer & onderhoud zijn alle bedragen inclusief VAT vermeld. Om de verbinding te leggen met de Visie, zijn hier ook de grafieken inclusief VAT weergegeven. In figuur 8.3 staan alle bedragen voor de onderhoudskosten, normbudget en beschikbare middelen inclusief VAT kosten. Voor speelvoorzieningen liggen de gemiddelde VAT kosten op 40%.

8.3 Doorkijk na de 10 jaar

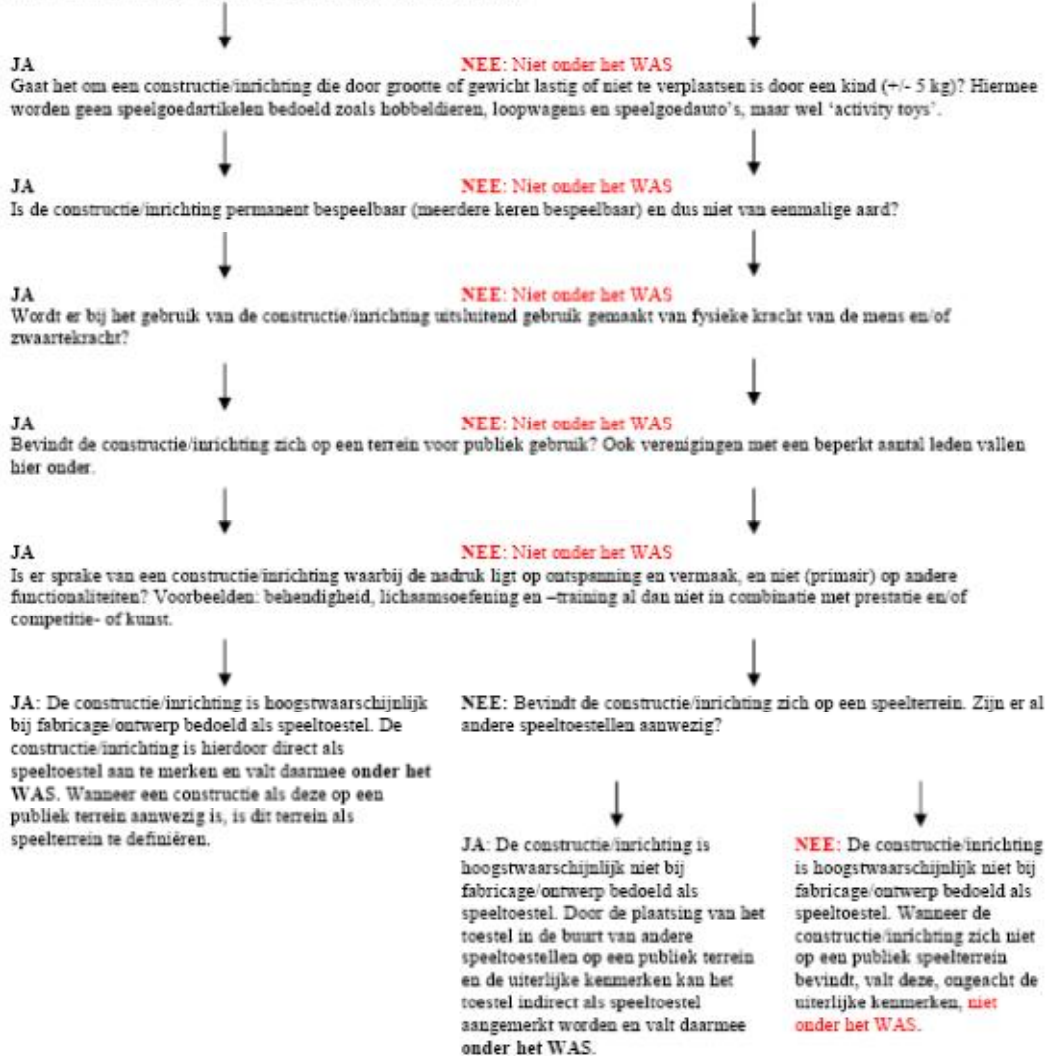
Na het vervangen van de speeltoestellen, ouder dan 14 jaar, zullen de gemiddelde onderhoudskosten per jaar rond het normbudget liggen.

Project :	Strategisch beheerplan Speelplaatsen
Projectnummer :	P370-01
Registratienummer :	2011056
Auteurs :	T. Delisse MSc.
Werkgroep:	Cor Filippo, Diana Bakboord, Djorn Noordman, Joris Jan de Vries en Marco Preenen
Opdrachtgever :	Gemeente Haarlem
Datum :	Definitief; februari 2012

WAS (Warenwetbesluit Attractie- en Speeltoestellen)

BIJLAGE VII. STROOMSCHEMA WAS³⁵

Is er sprake van een constructie of bewerking die door uiterlijke kenmerken of eigenschappen expliciet uitnodigt tot spelen en daardoor (onaanvaardbare) speelrisico's zoals vallen, beknelling of snijden met zich mee kan brengen? Een autogeraamte zou kunnen uitnodigen tot bescpielen, een prullenbak bijvoorbeeld niet.



Definities spelen

Speelvoorzieningen	Concrete plaats in de stad waar één of meerder toestellen zijn geplaatst.
Informele speelruimte	Alle (openbare) ruimte in de stad waar geen toestellen zijn geplaatst, maar die wel geschikt is om te spelen en te recreëren.
Formele openbare speelruimte	Openbare ruimte die speciaal is ingericht om te spelen en te recreëren, vaak met speelvoorzieningen.
Speeltuín	Omheind terrein met speeltoestellen, dat wordt beheerd door een speeltuinstiting of –vereniging
Schoolplein met buurtfunctie	Schoolplein dat toegankelijk is kinderen om te spelen (en niet wordt afgesloten buiten schooltijden)
Buurtplein met schoolfunctie	Openbaar plein in omgeving van een school, waarbij de speelvoorzieningen afgestemd zijn op gebruik door de school.

Definities algemeen

Achterstallig onderhoud	Ook: achterstand in onderhoud “Alles dat tijdens een inspectie niet voldoet aan het gestelde kwaliteitsniveau”. Dit zijn dus alle beheerelementen met een onvoldoende onderhoudskwaliteit. Achterstallig onderhoud is uitgedrukt in geld, namelijk het bedrag dat nodig is om deze elementen weer op niveau te brengen.
Areaal	Ruimtebeslag (m2) of hoeveelheid (stuks) van een bepaald beheerelement.
Beheer en onderhoud	Maatregelen om de bestaande openbare ruimte in stand te houden op een gewenst niveau. Het gaat zowel om het in technisch goede staat houden (‘heel’ en ‘veilig’ houden) als om de reiniging en verzorging (‘schoon’ houden). Beheer en onderhoud bestaat daarbij uit dagelijks onderhoud (DO), groot onderhoud (GO) en vervanging (VV).
Beheerdomein	Beheer en onderhoud van de openbare ruimte is verdeeld in domeinen. Haarlem onderscheidt acht beheerdomeinen: wegen, groenvoorzieningen, civiele kunstwerken, openbare verlichting, oevers en water, speelvoorzieningen, straatmeubilair, verkeerstechniek en bewegwijzering.
(Beheer)element	Onderdelen waaruit het beheerdomein is opgebouwd, die zich onderscheiden door een eigen maatregelenpakket voor het in stand houden. Voor verharding is dit bijvoorbeeld asfalt- en elementverharding, voor groen bomen, gras, gazon, etc.
Dagelijks onderhoud	Frequent terugkerende kleinschalige onderhoudsmaatregelen, zoals maaien, vegen, snoeien, schoonmaken. Daarnaast niet-planmatig onderhoud, zoals het oplossen van meldingen, verhelpen van incidenten en herstellen van schades. Dagelijks onderhoud is gericht op in stand houden en verzorgen van de openbare ruimte. Veel dagelijks onderhoud wordt uitgevoerd door Spaarnelanden NV op basis van een dienstverleningsovereenkomst. Financiering uit de exploitatiebegroting.

Groot onderhoud Meerjaarlijks, grootschalig onderhoud met een planmatig en projectmatig karakter, gericht op het verlengen van de levensduur. Voorbeelden zijn het vervangen van een asfaltdeklaag of herstraten. Projecten worden gepland via het meerjarenonderhoudsprogramma en aanbesteed. Financiering vindt plaats uit de exploitatie.

Herinrichting .Het betreft het volledig vernieuwing van het element, waarbij de inrichting, profilering en het verhardingsmateriaal wordt aangepast. Aanpassen aan de functionele eisen van deze tijd (verkeer) of het verbeteren van de beleving en ruimtelijke kwaliteit zijn redenen om de inrichting te vernieuwen. Herinrichtingsprojecten worden gepland in het meerjarenonderhoudsprogramma. In deze projecten is sprake van (aanvullende) externe financiering en subsidies (OPH/Verkeer&Vervoer-budgetten).

**Geen onderdeel van
beheer en onderhoud!**

Kostenkengetal Kengetal dat inzicht geeft in de gemiddelde kosten van beheer en onderhoud van een beheerelement per eenheid (m² of stuks) per tijdperiode, gebaseerd op het realiseren van een bepaalde onderhoudskwaliteit. (€/m²/jaar)

Normbudget Het benodigde gemiddeld bedrag per beheerdomein (of element) om een bepaalde onderhoudskwaliteit te realiseren. Het normbudget is het product van het ambitieniveau, kostenkengetal en het areaal.

Regulier onderhoud Dagelijks onderhoud plus het groot onderhoud.

VAT kosten Kosten voor voorbereiding, administratie en toezicht noodzakelijk voor het beheer en onderhoud van elementen in de openbare ruimte;

Vervanging Volledig vernieuwen van het onderdeel van de openbare ruimte waarbij de inrichting gelijk blijft (profiel, materiaal, etc.). Vervanging gebeurt aan het einde van de technische levensduur. Vervangen komt voor bij objecten, zoals straatmeubilair, speelvoorzieningen of kades en beschoeiingen. Bij wegen en groen komt vervanging minder vaak voor. Door de veroudering van de inrichting ontstaat hier veelal behoefte aan functionele aanpassingen of een andere inrichting (dus herinrichting). Projecten worden gepland via het meerjarenonderhoudsprogramma en aanbesteed. Financiering komt momenteel uit exploitatie of investeringsplan. In de toekomst volledig uit exploitatie (gelijk aan groot onderhoud).

Ook aangeduid als: rehabilitatie, renovatie.

Speeltoestel klein + balspel				
Hoeveelheid	freq.	st	bew.%	eenh.prijs
				465
Verzorging				Ö4,05
Periodiek ronde graffiti bestrijding	1	5%	81,00	4,05
Schilderen				0,00
Technische staat (onderhoud)				Ö188,64
Periodiek visuele inspectie (eigen personeel)	8	100%	4,75	38,00
Periodiek functionele inspectie (eigen personeel)	3	100%	9,51	28,53
Periodieke veiligheidsinspectie inclusief licentiekosten	1	100%	15,10	15,10
vandalisme speeltoestel	1	2%	2.016,29	40,33
herstel speeltoestel klein	1	3%	2.016,29	60,49
Verversen zand in zandbakken	0,5	100%	12,39	6,20
Technische staat (onderhoud)				Ö144,02
Vervanging speeltoestel klein	0,071	100%	2.016,29	144,02
Totaal				Ö336,71

Speeltoestel middelgroot				
Hoeveelheid	freq.	st	bew.%	eenh.prijs
				281
Verzorging				Ö4,05
Periodiek ronde graffiti bestrijding	1	5%	81,00	4,05
Schilderen				0,00
Technische staat (onderhoud)				Ö369,03
Periodiek visuele inspectie (eigen personeel)	8	100%	4,75	38,00
Periodiek functionele inspectie (eigen personeel)	3	100%	9,51	28,53
Periodieke veiligheidsinspectie	1	100%	15,10	15,10
vandalisme speeltoestel	1	2%	5.624,00	112,48
herstel speeltoestel middelgroot	1	3%	5.624,00	168,72
Verversen zand in zandbakken	0,5	100%	12,39	6,20
Technische staat (onderhoud)				Ö401,71
Vervanging speeltoestel middelgroot	0,071	100%	5.624,00	401,71
Totaal				Ö774,79

Speeltoestel groot + rijdend spel				
Hoeveelheid	freq.	st	bew.%	eenh.prijs
				89
Verzorging				Ö4,05
Periodiek ronde graffiti bestrijding	1	5%	81,00	4,05
Schilderen				0,00
Technische staat (onderhoud)				Ö882,31
Periodiek visuele inspectie (eigen personeel)	8	100%	4,75	38,00

...soneel)	3	100%	9,51	28,53
	1	100%	15,10	15,10
Vervangen speeltoestel	1	2%	15.889,66	317,79
herstel speeltoestel groot	1	3%	15.889,66	476,69
Verversen zand in zandbakken	0,5	100%	12,39	6,20
Technische staat (onderhoud)				Ö1.134,98
Vervanging speeltoestel groot	0,071	100%	15.889,66	1134,98
Totaal				Ö2.021,34

Valondergrond				
Hoeveelheid		m2		13854
	freq.	bew.%		eenh.prijs
Verzorging				Ö0,58
onkruidbestrijding	40	5%	0,14	0,28
papier prikken (in bestek SBH)	52	100%	0,01	0,30
Technische staat (onderhoud)				Ö1,80
opborstelen, aanvulling ovendroog zand en onkruidbestrijding	1	100%	1,80	1,80
Technische staat (onderhoud)				Ö17,14
Vervanging valondergrond	0,143	100%	120,00	17,14
Totaal				Ö19,53

!				
Hoeveelheid		st		89
	freq.	bew.%		eenh.prijs
Verzorging				Ö4,05
Periodiek ronde graffiti bestrijding	1	5%	81,00	4,05
Schilderen				0,00
Technische staat (onderhoud)				Ö882,31
Periodiek visuele inspectie (eigen personeel)	8	100%	4,75	38,00
Periodiek functionele inspectie (eigen personeel)	3	100%	9,51	28,53
Periodieke veiligheidsinspectie	1	100%	15,10	15,10
vandalisme speeltoestel	1	2%	15.889,66	317,79
herstel speeltoestel groot	1	3%	15.889,66	476,69
Verversen zand in zandbakken	0,5	100%	12,39	6,20
Technische staat (onderhoud)				Ö794,48
Vervanging speeltoestel groot	0,05	100%	15.889,66	794,48
Totaal				Ö1.680,84

Valondergrond				
Hoeveelheid		m2		13854
	freq.	bew.%		eenh.prijs
Verzorging				Ö0,58
onkruidbestrijding	40	5%	0,14	0,28
papier prikken (in bestek SBH)	52	100%	0,01	0,30
Technische staat (onderhoud)				Ö1,80
opborstelen, aanvulling ovendroog zand en onkruidbestrijding	1	100%	1,80	1,80
Technische staat (onderhoud)				Ö12,00
Vervanging valondergrond	0,1	100%	120,00	12,00
Totaal				Ö14,38



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Strategisch beheerplan straatmeubilair 2013-2022

Gemeente Haarlem

Versie: 6

Status: Definitief

Datum: 10 februari 2012

Project: P370

Documentnr.: 2012087



Haarlem

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Relatie met andere plannen	4
1.3	Leeswijzer	4
2.	Areaal en kwaliteit	5
2.1	Inleiding	5
2.2	Arealen	5
2.3	Kwaliteit van het straatmeubilair	7
2.4	Meldingen	8
3.	Beleid	10
3.1	Inleiding	10
3.2	Wetgeving en richtlijnen	10
3.3	Kwaliteitsambitie onderhoud	10
3.4	Gemeentelijk beleid	12
4.	Werkwijze en organisatie	13
4.1	Inleiding	13
4.2	Inspecties en databeheer	13
4.3	Dagelijks onderhoud	14
4.4	Groot onderhoud en vervanging	14
4.5	Verplichtingen	15
5.	Beschikbare middelen	16
5.1	Exploitatiebegroting	16
6.	Normbudgetten	17
6.1	Normbudget	17
6.2	Maatregelenpakket	17
7.	Strategie	19
7.1	Strategie dagelijks onderhoud	19
7.2	Strategie vervanging	19
8.	Planning	20
8.1	Planning 2013-2022	20
8.2	Totaal overzicht exclusief VAT	20

8.3	Totaaloverzicht inclusief VAT	21
8.4	Doorkijk na 2022	22
	Colofon.....	23
	Bijlage 1 Kwaliteitskaart straatmeubilair.....	
	Bijlage 2 Citaten Burgerlijk Wetboek.....	
	Bijlage 3 Schouwformulier straatmeubilair.....	
	Bijlage 4 Maatregelenpakket straatmeubilair.....	

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Dit beheerplan straatmeubilair behelst objecten die het juiste gebruik van de openbare ruimte stimuleren en reguleren. Het gaat bijvoorbeeld om de bankjes, die rustplekken bieden en ommetjes mogelijk maken voor ouderen, om fietsenrekken en anti-parkeerpalen die voorkomen dat de trottoirs vol fietsen en auto's komen te staan. De beweegruimte en toegankelijkheid voor andere gebruikers blijft intact en de eenduidigheid en helderheid in het straatbeeld wordt gehandhaafd.

Tot slot horen afvalbakken, boombeschermers, hekwerken en straatnaamborden ook tot het beheardomein straatmeubilair. De onderhoudskwaliteit van het straatmeubilair draagt in belangrijke mate bij aan de algehele beeldkwaliteit op straat. Meubilair in nette staat, welke heel is en recht staat, geeft een rustig beeld.

Het doel van dit beheerplan is het vastleggen van het te beheren areaal, de huidige kwaliteit, de kwaliteitsambitie, de beheermaatregelen en de financiële situatie. Vervolgens is een strategie bepaald voor het beheer en onderhoud van straatmeubilair, voor de periode 2013-2022.

1.2 Relatie met andere plannen

De gemeente Haarlem stelt een 'Visie en strategie beheer & onderhoud' en acht strategische beheerplannen op. Naast het beheerplan straatmeubilair, zijn er beheerplannen voor wegen, openbare verlichting, kunstwerken, groenvoorzieningen, oevers en water, verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording en speelvoorzieningen. Deze beheardomeinen worden in de Visie en strategie beheer & onderhoud in samenhang met elkaar besproken en is een strategie bepaald voor het beheer en onderhoud voor de gehele gemeente Haarlem. De keuzes die in de Visie zijn gemaakt, worden weer vertaald naar de acht strategische beheerplannen. Dit beheerplan straatmeubilair en de strategie zoals verwoord in hoofdstuk 7 staat dus niet op zichzelf, maar is een uitkomst van een breder economisch en maatschappelijk afwegingskader en hangt samen met de andere beheardomeinen.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft inzicht in het areaal straatmeubilair van de gemeente Haarlem. Er wordt ingegaan op hoeveelheden, ouderdom, eigendom de kwaliteit van het areaal. Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van de wet- en regelgeving, de beleidslijnen en kwaliteitsambitie weer. De werkwijze en organisatie voor het beheer en onderhoud wordt in hoofdstuk 4 uitgelegd.

De beschikbare middelen zijn opgenomen in hoofdstuk 5. Het maatregelenpakket en het bijbehorende normbudget zijn terug te vinden in hoofdstuk 6. De beheerstrategie is verwoord in hoofdstuk 7 en de bijbehorende planning en prioritering in hoofdstuk 8.

2. Areaal en kwaliteit

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het areaal straatmeubilair nader bekeken, waarin onderscheid wordt gemaakt in typen en functiegebieden. Paragraaf 2.3 geeft inzicht in de kwaliteit van het straatmeubilair. Tot slot is de uitkomst van de omnibusenquête en de meldingen door bewoners over de openbare ruimte voor het straatmeubilair aangegeven in 2.4.

2.2 Arealen

Het areaal straatmeubilair en de mutaties hierbinnen wordt door programma's OGV/Databeheer bijgehouden. Sommige objecten zijn in eigendom en beheer van Spaarnelanden. Onderstaand tabel geeft alleen de eigendommen weer van hoofdafdeling Wijkzaken.

De meest beeldbepalende aspecten binnen het straatmeubilair zijn afvalbakken, fietsenrekken, zitbanken en palen, ook wel anti-parkeerpalen genoemd. Daarnaast is er bijna 26,8 kilometer hekwerk te vinden in de stad, en 11.000 straatnaamborden.

In eigendom van hoofdafdeling Wijkzaken

Areaal straatmeubilair	Aantal	Eenheid
Afvalbak	2.257	st
Afvalbak in het groen	702	st
Bebording: honden*	450	st
Blikvanger	26	st
Boombeschermer	859	st
Boomrooster	75	st
Dug-out	10	st
Fietstrommel / fietscocon	25	st
Fietsenrek	5.493	st
Graffiti (1 muur)	30	m2
Hekwerk	26.760	m1
Urinoir	8	st
Overig meubilair	33	st
Anti-parkeerpaal	18.094	st
Straatnaambord	11.000	st
Vrije plakplaats	19	st
Wijkinformatiebord	30	st
Zitbank	1.912	st
Totaal stuks	39.960	st

Figuur x: Areaal straatmeubilair in eigendom en beheer van Wijkzaken

*Waarvan 440 grenspalen hondenloop en 10 grenspalen hondenverbod

Areaal in eigendom en beheer van derden

Het areaal in eigendom van derden (voornamelijk van Spaarnelanden) is weergegeven in figuur 2.1. De 1500 boven- en ondergrondse containers zijn in eigendom en beheer van Spaarnelanden. Indien door schade of vernieling bakken vervangen moeten worden, is Spaarnelanden hiervoor ook verantwoordelijk, naast het dagelijks onderhoud.

Met de evenementenborden worden de informatieborden bedoeld die langs de hoofdontsluitingswegen staan, bij de entree van de stad. Deze worden door City Promotie Haarlem onderhouden, die zorgdraagt voor de promotie van de stad Haarlem.

Areaal van derden	Einheid	Eigenaar
Strooizoutbakken (hout, beton en plastic)	90 st	Spaarnelanden
Bebording; evenementen	5 st	City Promotie Haarlem
Bladkorven	43 st	Spaarnelanden
Diverse containers bovengronds	138 st	Spaarnelanden
Diverse containers ondergronds	1.364 st	Spaarnelanden

Figuur 2.1: Specificatie areaal in van derden

In figuur 2.2 staat het totale areaal straatmeubilair ingedeeld naar functiegebied. Het overgrote deel staat zoals te verwachten in de woonwijken. Dit zijn voornamelijk palen. Daarnaast staat een belangrijk deel in de parken en de recreatiegebieden en de sportparken.

In eigendom van Wijkzaken/Afdeling DB&T	Bedrijventerrein	Binnenstad	Buitengebied	Hoofd infrastructuur	Knooppunt	Monumentaal park	Parken en recreatiegebieden	Sportparken en begraafplaatsen	Winkelcentra	Woonwijken	Totaal
Afvalbakken	9	157	75	232	31	143	155	84	118	1253	2964
Bebording; honden			61	33	8	42	69		3	237	453
Boombeschermer	25	101		130	3				42	558	859
Boomrooster	1			7					13	54	75
Fietsenrek	14	855	6	1125	40	18	104	94	823	2414	5493
Overig; urinoirs e.d.		8		1		2	1			49	61
Palen	642	1758	167	1556	181	95	185	144	1053	12315	18094
Zitbank	28	53	84	81	23	192	276	23	56	1096	1912
Eindtotaal	719	2932	398	3165	286	492	790	345	2108	17976	29911
% van totaal	2%	10%	1%	11%	1%	2%	3%	1%	7%	60%	100%

Figuur 2.2: Areaal straatmeubilair ingedeeld naar functiegebied

2.3 Kwaliteit van het straatmeubilair

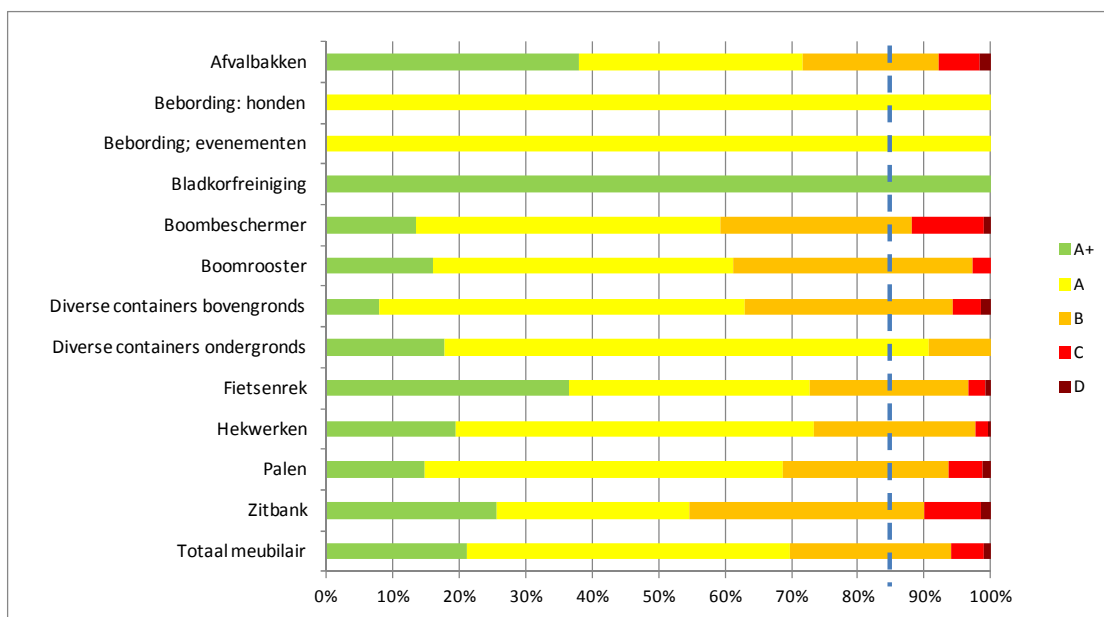
Toelichting grafieken kwaliteitsniveau:

In de grafieken wordt de onderhoudskwaliteit van het areaal weergegeven met de beeldkwaliteiten A+ tot en met D. Het areaal wordt verdeeld als percentages van deze kwaliteiten, waarbij A+ zeer goed is (groen), A staat voor een goede kwaliteit (geel), B voldoende (oranje), C matig (rood) en D slecht (donkerrood).

In de grafieken is op 15 % een lijn getrokken. Deze lijn geeft de grens aan die in het algemeen als acceptabel tekort aan kwaliteit wordt aangenomen. Anders gezegd, 15 % van het areaal op C kwaliteit is doorgaans acceptabel. Dit noemen we de planningsruimte. Ook in de huiskamer is er altijd wel een onderdeel dat aan vervanging toe is, maar wat wacht op een beter moment.

Nadat wordt geconstateerd dat areaal onder het gewenste niveau is gezakt, worden maatregelen gepland en vervolgens uitgevoerd. Dit areaal wordt dan weer naar B, A of zelfs A+ gebracht.

De kwaliteit van het straatmeubilair is gemiddeld hoog in Haarlem, figuur 2.3. Op geen enkel onderdeel wordt de kritieke planningsgrens van 15 procent C en/of D kwaliteit bereikt. Bovendien scoren relatief veel objecten een A of zelfs een A+ kwaliteit (geel en groen). Dit betekent dat een groot deel van het areaal voorlopig niet aan vervanging toe is. Alleen op de zitbanken en de boombeschermers is meer dan 10 procent van het areaal van onvoldoende kwaliteit. Het straatmeubilair ligt er kortom goed bij. In bijlage 1 is een voorbeeld van een kwaliteitskaart van stadsdeel Centrum toegevoegd. De overige kwaliteitskaarten zijn digitaal beschikbaar op de bijbehorende USB stick.

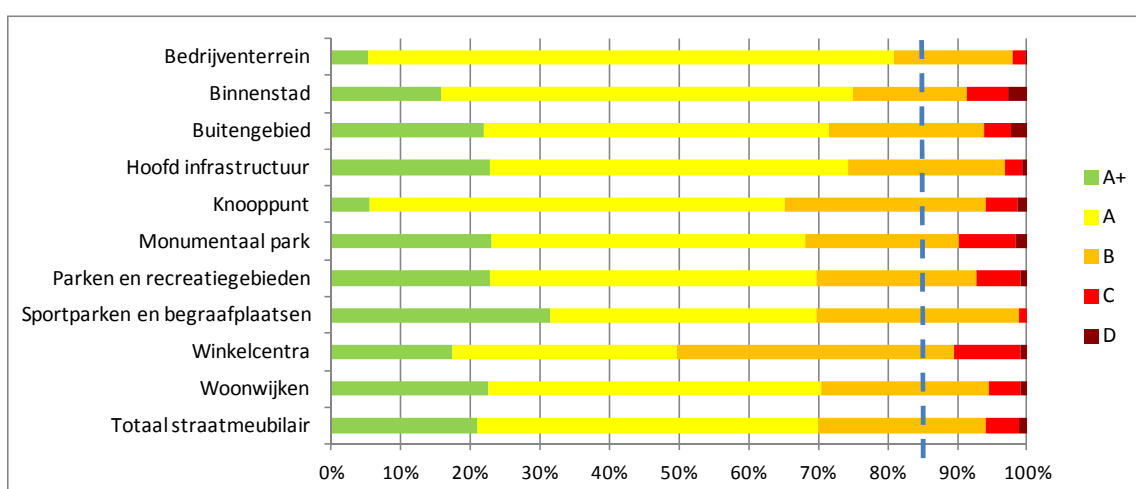


Figuur 2.3: Kwaliteit areaal straatmeubilair (stuks)

In figuur 2.4 is de kwaliteit van het straatmeubilair uitgesplitst naar functiegebied. Hieruit is op te maken dat het straatmeubilair bij de winkelcentra er relatief het minst goed bij ligt. Hier ligt ook een groter aandeel B-kwaliteiten. De belangrijkste onderhoudsopgave zit in de fietsenrekken en anti-parkeerpalen bij het winkelcentrum Schalkwijk en in de Transvaalbuurt.

In de binnenstad worden de lage kwaliteiten gescoord op de (scheef gereden) paaltjes en boombeschermers in het Centrum en de fietsenrekken in de Stationsbuurt. In de monumentale parken scoren enkele zitbanken en afvalbakken slecht, en enkele paaltjes en fietsenrekken in het park Den Hout.

Het straatmeubilair moet in de binnenstad, winkelcentra, knooppunten en de monumentale parken volgens de kwaliteitsambitie (hoofdstuk 3) op A-kwaliteit liggen. Het gaat in totaal om 550 stuks straatmeubilair op orde brengen, dit zijn met name om anti-parkeerpalen, banken en fietsenrekken; nog geen 2 procent van het areaal.



Figuur 2.4: Kwaliteit meubilair naar functiegebied

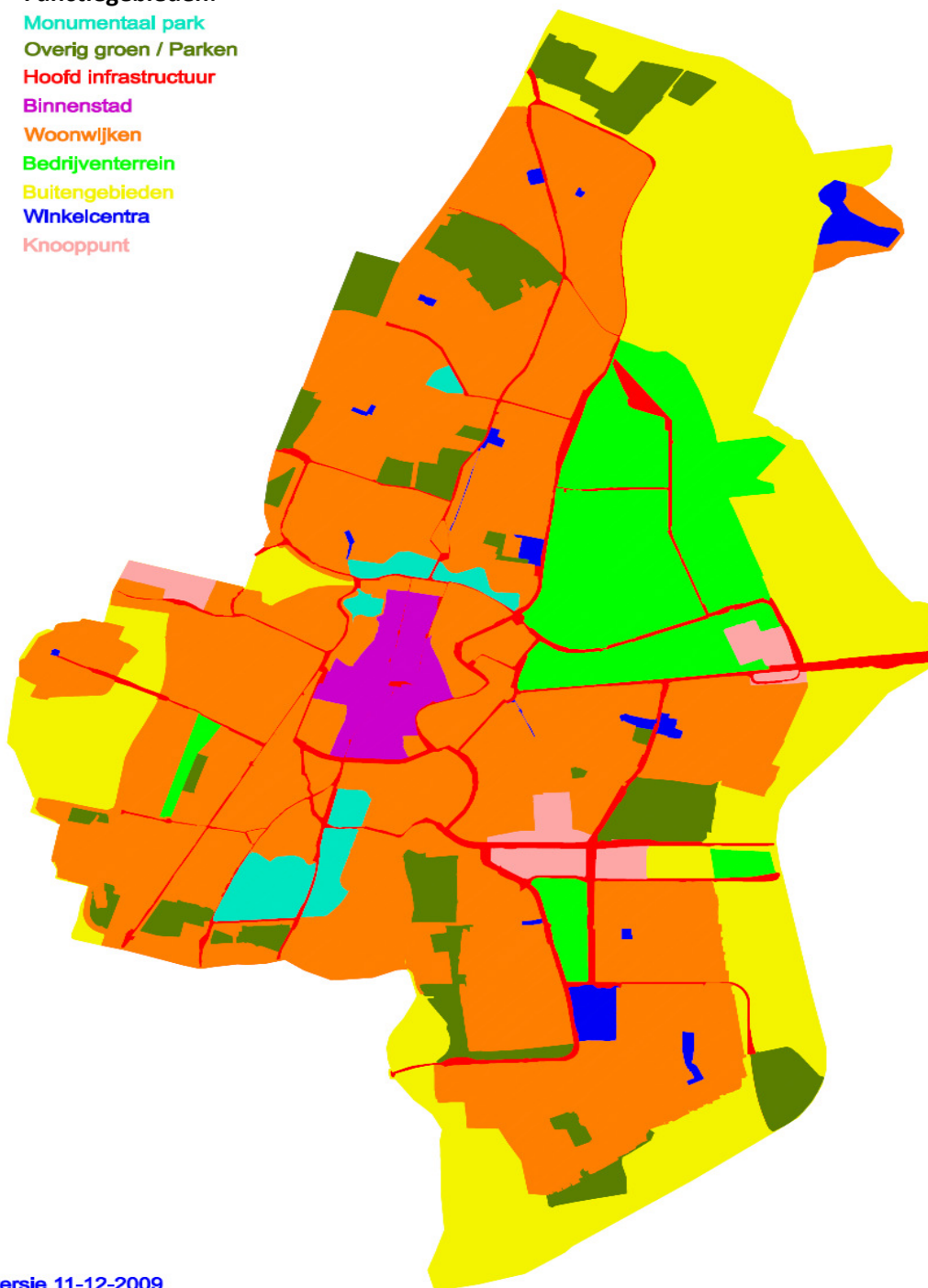
2.4 Meldingen

De meldingen vormen een belangrijke basis voor het dagelijks onderhoud van straatmeubilair (figuur 2.5). De meldingen worden gecategoriseerd op straatmeubilair algemeen en afvalbakken en containers in het bijzonder. Hiernaast zijn inspecteurs van Afdeling DB&T/DB dagelijks op pad om de kwaliteit te controleren en eventuele onregelmatigheden te registreren. Vervolgens rijden 3 servicebusjes van Spaarnelanden in de stad om pro actief gebreken te repareren.

Top 18 Meldingen openbare ruimte 2010	Absoluut	Relatief
Straatverlichting	2.573	11,8%
Straten en stoepen	2.228	10,2%
Grofvuil	2.120	9,7%
Overlast voertuigen en fietsen	1.793	8,2%
Verkeersoverlast en -situaties	1.090	5,0%
Huisvuil	1.004	4,6%
Verkeersborden en wegmarkeringen	755	3,5%
Bomen	712	3,3%
Veeg- en zwerfafval	675	3,1%
Illegaal / verkeerd aangeboden afval	634	2,9%
Straatmeubilair	538	2,5%
Overig: afval	506	2,3%
Putten en kolken	459	2,1%
Afvalbakken	415	1,9%
Gladheidsbestrijding	378	1,7%
Container voor glas, papier, textiel of plastic	376	1,7%
Wegbebakening	355	1,6%
Onderhoud	313	1,4%
Totaal	16924	

Figuur 2.5 Rapport Meldingen Openbare Ruimte 2005-2010, juni 2011

- Functiegebieden:**
- Monumentaal park
 - Overig groen / Parken
 - Hoofd infrastructuur
 - Binnenstad
 - Woonwijken
 - Bedrijventerrein
 - Buitengebieden
 - Winkelcentra
 - Knooppunt



versie 11-12-2009

Figuur 3.1 Functiegebieden gemeente Haarlem; versie 11-12-2009

3. Beleid

3.1 Inleiding

In 3.2 is de wetgeving en richtlijnen met betrekking tot het beheer en onderhoud van de openbare ruimte, en straatmeubilair in het bijzonder, opgenomen. De kwaliteitsambitie van straatmeubilair voor de verschillende functiegebieden is te vinden in 3.3.

3.2 Wetgeving en richtlijnen

Burgerlijk Wetboek

De gemeente heeft een algemene zorgplicht om te zorgen voor een veilige omgeving. De zorgplicht vindt haar oorsprong in het Burgerlijk Wetboek, artikel 6.162 en 6.174 (zie bijlage 2 voor de letterlijke citaten). De zorgplicht geldt voor een ieder die ergens eigenaar van is en uit hoofde daarvan voldoende zorg aan die eigendommen behoort te besteden, zodat anderen daarvan geen overmatige overlast of schade ondervinden. Wanneer schade ontstaat als gevolg van nalatigheid van de eigenaar ten aanzien van zijn/haar zorgplicht kan er sprake zijn van een onrechtmatige daad, wat een belangrijke voorwaarde is voor aansprakelijkheid. Sinds 1992 is door de invoering van het nieuw burgerlijk wetboek de wettelijke aansprakelijkheid van de beheerder formeel veranderd. Ook wanneer een beheerder zijn zorgverplichting is nagekomen (binnen de mogelijkheden die basiskwaliteit B biedt), kan hij toch aansprakelijk zijn voor schades.

Richtlijnen

Op basis van de beheersystematiek van de stichting CROW wordt het beheer en onderhoud uitgevoerd door de gemeente Haarlem. De systematiek voorziet in richtlijnen waaraan de kwaliteit van straatmeubilair moet voldoen. Deze landelijk geaccepteerde en gehanteerde richtlijnen vormen de basis voor het beheer en onderhoud van het straatmeubilair in de gemeente Haarlem.

3.3 Kwaliteitsambitie onderhoud

In figuur 3.2 staat de kwaliteitsambitie voor het onderhoud van straatmeubilair aangegeven per functiegebied (zie figuur 3.1). Deze ambitie maakt deel uit van de kwaliteitsambitie voor beheer en onderhoud voor alle beheerdomeinen en de hele stad. Voor straatmeubilair is deze kwaliteitsambitie B op de hoofdinfrastructuur, de parken en groengebieden, woonwijken en op de bedrijventerreinen. 'B' betekent dat de straatmeubilair functioneel en veilig in gebruik zijn. Enige tekenen van gebruik en slijtageplekken

Binnenstad	A
Knooppunten en winkelcentra	A
Hoofdinfrastructuur	B
Monumentale parken	A
Overige parken en groengebieden	B
Woonwijken	B
Bedrijventerreinen	B
Buitengebied	C

Figuur 3.2: kwaliteitsambitie beheer en onderhoud naar CROW beeldsystematiek, voor straatmeubilair

kunnen duidelijk zichtbaar zijn.

De binnenstad, de winkelcentra en in de monumentale parken moet een A kwaliteit gerealiseerd worden; het meubilair is netjes, heel en verzorgd. Het buitengebied is op C kwaliteit, hier kunnen enige gebreken en bijvoorbeeld scheefstand voorkomen. Overigens ligt de kwaliteitsambitie voor het straatmeubilair voor wat betreft graffiti in de gehele stad op een A-niveau.

Hieronder in figuur 3.3 staan voorbeelden van beeldmaatlaten van het CROW (2012) voor het beheerdomein straatmeubilair, namelijk palen, banken en afvalbakken.

Kwaliteitsniveaus / meetniveaus CROW		
A+	<p>Zeer goed ;</p> <p>Nagenoeg ongeschonden</p>	  
A	<p>Goed</p> <p>Mooi en comfortabel</p>	  
B	<p>Voldoende</p> <p>Functioneel</p>	  
C	<p>Matig</p> <p>Onrustig beeld, discomfort of enige vorm van hinder</p>	  
D	<p>Slecht</p> <p>Kapitaalvernietiging, uitlokking van vernieling, functieverlies</p>	  

Figuur 3.3: kwaliteitsniveaus CROW voor paaltjes, banken en afvalbakken, bron CROW 2012

3.4 Gemeentelijk beleid

Vrije plakplaatsen

De plakplaatsen zijn in beheer en onderhoud van de Afdeling DB&T/DB. De gemeente is verplicht om minimaal één vrije plakplaats per 10.000 inwoners te creëren, voordat opgetreden kan worden tegen wildplakken. In Haarlem zijn de plakplaatsen (19 stuks) gelijkmatig over de stadsdelen verdeeld. De plakplaatsen bestaan uit zuilen en borden. Er is gekozen voor de volgende criteria voor de vrije plakplaatsen:

- aantal personen dat langs de plek loopt of fietst;
- het aantal jongeren dat zich in buurt begeeft (vaak de doelgroep van de wildplakkers);
- geen storende factor in stadsgezicht of omgevingvervuilend.

(Bron: Nota Aanwijzing locaties vrije plakplaatsen, registratienummer BOR/2003/1095)

4. Werkwijze en organisatie

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de werkwijze en de organisatie van het beheer en onderhoud van straatmeubilair nader uitgewerkt. Binnen de gemeente Haarlem zijn verschillende afdelingen betrokken bij het beheer en onderhoud van straatmeubilair. Hieronder staan per werkstap de eindverantwoordelijke, de afspraken en de wijze van planning en afstemming, de uitvoerder en de toezichthouder vermeld van inspecties en databeheer (4.2), het dagelijks onderhoud (4.3) en het groot onderhoud en vervanging (4.4). In paragraaf 4.5 zijn de bestaande verplichtingen met derden in beeld gebracht voor straatmeubilair.

4.2 Inspecties en databeheer

Het areaal straatmeubilair wordt geschouwd op reiniging (1 x 2 weken) en op groot onderhoud en vervanging (1 x 4 weken). Deze inspecties registreren de kwaliteit op verschillende momenten in het jaar en vormt een basis voor het dagelijks onderhoud (paragraaf 4.3). In bijlage 3 is een voorbeeld van een schouwformulier te vinden voor afvalbakken.

Een goede databeheer is van belang om inzicht te krijgen in de kwaliteit van het areaal en het halen van de kwaliteitsambities, zoals gesteld in paragraaf 3.3.

Inspectie en databeheer	Opdrachtgever	Afspraken vastgelegd	Uitvoerder	Toezichthouder
Vaststellen kwaliteitsambitie	Beleid Openbare ruimte, Groen en Verkeer	Beheerplan, voor 10 jaar en in beleidskader Openbare Ruimte	Afdeling DB&T en Programma's OGV/programma management	<i>Programma's OGV/Strategisch beheerder</i>
Monitoring Dagelijkse reiniging meubilair	Programma's OGV	Contract met ingenieursbureau toetsen DO 1 x per 2 weken	Ingenieursbureau	Programma's OGV/Databeheer
Kwaliteit meubilair op groot onderhoud / vervanging	Programma's OGV	1 x 4 per jaar schouw GO en VV	Afdeling DB&T/DB	Programma's OGV/Databeheer
Monitoring Kwaliteit	Afdeling DB&T/DB Programma's OGV/Databeheer	1 x per jaar schouw/ contract met aannemer	Aannemer Afdeling DB&T/DB Spaarnelanden	Afdeling DB&T/DB Programma's OGV/Databeheer
Databeheer Verwerken mutaties	Programma's OGV/ Databeheer	Beheersysteem	Programma's OGV/Databeheer Aannemer	Programma's OGV

4.3 Dagelijks onderhoud

Tot het dagelijks onderhoud van straatmeubilair hoort bijvoorbeeld het verwijderen van graffiti, het reinigen van de objecten van aanslag en beplakking en het rechtzetten van het meubilair. Ook uitdeuken kan hiertoe behoren. Dit onderhoud gebeurt op basis van meldingen. Daarnaast rijdt een servicebus rond om onregelmatigheden pro actief te herstellen.

Dagelijks onderhoud	Oprachtgever	Afspraken vastgelegd	Uitvoerder	Toezichthouder
Dagelijks onderhoud: Reiniging meubilair: Graffiti verwijderen	Afdeling DB&T/DB	In DVO	Spaarnelanden	Afdeling DB&T/DB
Rechtzetten meubilair	Afdeling DB&T/DB	In DVO	Spaarnelanden	Afdeling DB&T/DB

4.4 Groot onderhoud en vervanging

Tot het groot onderhoud en vervanging van straatmeubilair hoort het schilderen, vernieuwen van onderdelen van de objecten (planken vervangen van een bankje), herstellen van schades aan een hekwerk enzovoort.

Groot onderhoud en vervanging	Oprachtgever	Afspraken vastgelegd	Uitvoerder	Toezichthouder
Groot onderhoud Binnen DVO	Afdeling DB&T/DB	In DVO	Spaarnelanden	Afdeling DB&T/DB
Vervanging Binnen DVO	Afdeling DB&T/DB Programma's OGV	In DVO en projectopdracht Planning afstemmen met riolering en andere domeinen	Spaarnelanden	Hoofdafdeling Stedelijke projecten Afdeling DB&T/DB
Groot onderhoud Buiten DVO	Programma's OGV	Projectopdracht Planning afstemmen met riolering en andere domeinen	Aannemer	Hoofdafdeling Stedelijke projecten
Vervanging Buiten DVO	Hoofdafdeling Stedelijke Projecten	Bestek	Aannemer	Hoofdafdeling Stedelijke projecten

4.5 Verplichtingen

In onderstaand schema staan de verplichtingen voor het beheerdomein straatmeubilair opgenomen. Alleen met Spaarnelanden zijn er lopende verplichtingen, tot en met eind 2014. Verder wordt gewerkt met enkelvoudige opdrachten voor het verwijderen van graffiti en de vervanging.

Werkafspraken, contracten met:	Lopend tot:
DVO Spaarnelanden voor dagelijks onderhoud en calamiteiten	31 december 2014
Vervanging Spaarnelanden & aannemer	Enkelvoudige opdrachten binnen het DVO
Aannemer voor graffiti verwijderen	Enkelvoudige opdrachten binnen een raamovereenkomst

5. Beschikbare middelen

5.1 Exploitatiebegroting

In figuur 5.1 is de exploitatiebegroting van straatmeubilair weergegeven voor 2013-2022. De bezuinigingsopgave op het onderhoud in de gemeente Haarlem is hierin verwerkt. Hierin is te zien dat de beschikbare middelen na 2014 gelijk blijven op € 614.000.

Ook de VAT kosten blijven na 2014 gelijk op € 178.000.

Straatmeubilair	2013	2014	2015	2016	2017
Exploitatie	€ 640.453	€ 614.303	€ 614.303	€ 614.303	€ 614.303
VAT	€ 185.731	€ 178.148	€ 178.148	€ 178.148	€ 178.148
Totaal	€ 826.185	€ 792.451	€ 792.451	€ 792.451	€ 792.451
	2018	2019	2020	2021	2022
Exploitatie	€ 614.303	€ 614.303	€ 614.303	€ 614.303	€ 614.303
VAT	€ 178.148	€ 178.148	€ 178.148	€ 178.148	€ 178.148
Totaal	€ 792.451	€ 792.451	€ 792.451	€ 792.451	€ 792.451

Figuur 5.1: Exploitatiebegroting straatmeubilair 2013-2022

6. Normbudgetten

6.1 Normbudget

Het normbudget voor straatmeubilair stond in 2010 op € 1.604.719. Het nieuwe herijkte normbudget voor straatmeubilair is € 1.120.106 (zie figuur 6.1). De opbouw van het normbudget is te weergegeven in figuur 6.2. De verklaring voor het verschil is uitgewerkt in paragraaf 6.2, en ligt zowel in de mutaties in areaal als in de hoogte van de kostenkengetallen.

Normbudget straatmeubilair	2010		2012	
Dagelijks onderhoud	€	391.865	€	131.348
Groot onderhoud	€	437.806	€	142.876
Vervanging	€	775.047	€	845.881
Eindtotaal	€	1.604.719	€	1.120.106

Figuur 6.1: Normbudget straatmeubilair 2010 en 2012

Normkostenoverzicht straatmeubilair 2012	DO		GO		VV		Totaal
Zitbank	€	8.414	€	71.032	€	145.424	€ 224.870
Afvalbakken totaal	€	2.984	€	36.476	€	92.525	€ 131.985
Anti-parkeerpalen	€	105.399	€	-	€	111.416	€ 216.815
Fietsenrekken	€	-	€	13.604	€	272.164	€ 285.768
Straatnaamborden	€	11.475	€	-	€	30.600	€ 42.075
Bebording: honden	€	-	€	-	€	1.319	€ 1.319
Boombeschermer	€	-	€	-	€	75.261	€ 75.261
Boomrooster	€	-	€	-	€	4.114	€ 4.114
Hekwerken	€	3.076	€	21.764	€	113.059	€ 137.899
Totaal	€	131.348	€	142.876	€	845.881	€ 1.120.106

Figuur 6.2: Opbouw normbudget straatmeubilair 2012

6.2 Maatregelenpakket

Het maatregelenpakket voor straatmeubilair is sterk veranderd ten opzichte van 2010. De verandering zit voornamelijk in het verwijderen van het legen van de afvalbakken in de maatregelentabel. Daarnaast zijn objecten toegevoegd aan het maatregelenpakket, zoals boombeschermers en straatnaamborden. Tot slot is voor verscheidene objecten de verwachte technische levensduur aangepast en is het areaal aangepast aan de praktijk van 2012.

Veranderingen in het maatregelenpakket hebben invloed op het normbudget. Het normbudget is opgebouwd uit kostenkengetal maal het areaal. Hieronder worden de belangrijkste verschillen aangegeven ten opzichte van 2012.

Afvalbakken

De belangrijkste afwijking zijn de kosten rond de afvalbakken. In 2010 heeft Oranjewoud enkel met afvalbakken in het groen gerekend, in 2012 zijn de afvalbakken op straat ook meegenomen (voor groot onderhoud en vervanging). Deze bakken zijn feitelijk in eigendom van Spaarnelanden, maar de gemeente betaalt voor het dagelijks, groot en vervangingsonderhoud via de DVO. Daarom deze afvalbakken ook meegenomen in de normbudget. Dit betekent een areaal verschil van ruim 2250 afvalbakken.

Hier tegenover staat dat Oranjewoud het legen van de bakken ook heeft meegenomen in de normbudget. In het normbudget van 2012 wordt dit gescheiden. Het legen van de bakken wordt toegerekend aan het normbudget van reiniging. Het verwijderen van graffiti, herstel kleine schades, rechtzetten en vervanging wordt wel tot de budget van het straatmeubilair gerekend. In totaal is de afwijking bijna € 400.000.

Hekwerken

Het kostenkengetal voor hekwerken is met €60.000 afgenomen. Dit komt doordat de maatregelen voor reiniging en schilderwerk is bijgesteld per jaar gezien de praktijk (niet alle hekken worden om de twee jaar volledig gereinigd en hekwerken hoeven gezien het materiaal niet elke 5 jaar geschilderd te worden). Ook de huidige prijs voor het plaatsen en de levensduur is aanzienlijk bijgesteld naar de praktijk.

De overige afwijkingen zijn:

- Kunstobjecten worden niet meegenomen in het normbudget voor 2012. Deze objecten worden niet door Hoofdafdeling Wijkzaken beheerd en behoren daarom niet tot dit overzicht;
- Nieuwe normbudgetten zijn opgenomen voor boomroosters, boombeschermers, hondenpalen en straatnaamborden;
- Toename van het areaal: de anti-parkeerpalen zijn toegenomen met 4000;
- Kostenkengetallen voor banken en fietsenrekken zijn gewijzigd op vervangingswaarde anno 2012;
- De gehanteerde technische levensduur voor de verschillende objecten in 2012 staan in figuur 6.3.

Zie de bijlage 4 voor de exacte uitgangspunten in de maatregellentabellen van 2012.

Technische levensduur in jaren	2012
Zitbanken	10
Afvalbakken	10
Anti-parkeerpalen	15
Fietsenrekken	15
Straatnaamborden	30
Hondenpalen	10
Boombeschermer	10
Boomrooster	20
Hekwerken	20

Figuur 6.3: Technische levensduur 2012

7. Strategie

7.1 Strategie dagelijks onderhoud

Uitgangspunt is om regelmatig te controleren op de kwaliteit. Met name op scheefstand en beplakking, dit zijn de elementen die het beeld op straat het meest verstoren.

De strategie voor dagelijks onderhoud voor straatmeubilair verandert hiermee naar een meer proactieve werkwijze. Momenteel vormen de meldingen nog de belangrijkste basis voor het onderhoud; een voornamelijk reactieve werkwijze.

7.2 Strategie vervanging

Vervanging

Uitgangspunt is dat er in de toekomst minder straatmeubilair te vinden is in de gemeente Haarlem. De eerste 5 jaar wordt het vervangingsonderhoud geïntensiveerd, zodat het ongewenste meubilair wordt verwijderd en indien nodig wordt vervangen door een standaard type. Het meubilair dat op C en D niveau ligt wordt de komende 5 jaar aangepakt. Daarnaast worden alle straatnaamborden vervangen de komende 10 jaar.

De laatste 5 jaar is een gemiddelde inzet voldoende.

Binnen de begroting

Alle werkzaamheden binnen het beheerdomein straatmeubilair worden uitgevoerd binnen de exploitatiebegroting. Op dit domein worden de komende 10 jaar geen stelposten of investeringsprojecten aangevraagd.

Projecten en herinrichtingen

Meubilair dat wordt opgenomen in een project (en niet aan de standaard voldoet), wordt op kosten van het project vervangen.

Met een herinrichting en binnen projecten moet erop toegezien worden dat de standaard typen worden toegepast en dat een gelijkmatig beeld ontstaat in het straatbeeld.

8. Planning

8.1 Planning 2013-2022

Hieronder zijn de betekende onderhoudskosten voor straatmeubilair voor de periode 2013-2022 weergegeven (figuur 8.1). De nadruk ligt op het vervangingsonderhoud. In de eerste 5 jaar zijn de kosten voor vervanging hoger dan in de laatste 5 jaar, zodat het resterende meubilair op C en D kwaliteit kan worden vervangen, of verwijderd indien overbodig.

De laatste jaren is geen extra inzet nodig, ook omdat het areaal straatmeubilair kleiner wordt.

Planning 2013 - 2022	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
DO Spaarnelanden DO - o.a. rechtzetten van meubilair door servicedienst	€ 141.000	€ 141.000	€ 141.000	€ 141.000	€ 141.000	€ 141.000	€ 141.000	€ 141.000	€ 141.000	€ 141.000
DO Onderhoud Binnenstad	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000
DO Calamiteiten	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000	€ 35.000
totaal DO	€ 226.000	€ 226.000	€ 226.000	€ 226.000	€ 226.000	€ 226.000	€ 226.000	€ 226.000	€ 226.000	€ 226.000
VV Straatnaamborden	€ 88.000	€ 88.000	€ 88.000	€ 88.000	€ 88.000	€ 88.000	€ 88.000	€ 88.000	€ 88.000	€ 88.000
Budget stadsbreed										
VV Gebiedsmanager tbv meldingen	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000
VV Meubilair vervangen	€ 852.615	€ 852.615	€ 852.615	€ 852.615	€ 852.615	€ 429.513	€ 429.513	€ 429.513	€ 429.513	€ 429.513
totaal VV	€ 990.615	€ 990.615	€ 990.615	€ 990.615	€ 990.615	€ 567.513	€ 567.513	€ 567.513	€ 567.513	€ 567.513
Totaal	€ 1.216.615	€ 1.216.615	€ 1.216.615	€ 1.216.615	€ 1.216.615	€ 793.513	€ 793.513	€ 793.513	€ 793.513	€ 793.513

Figuur 8.1: Berekende onderhoudskosten straatmeubilair 2013-2022

In de planning is voor vervanging is uitgegaan van:

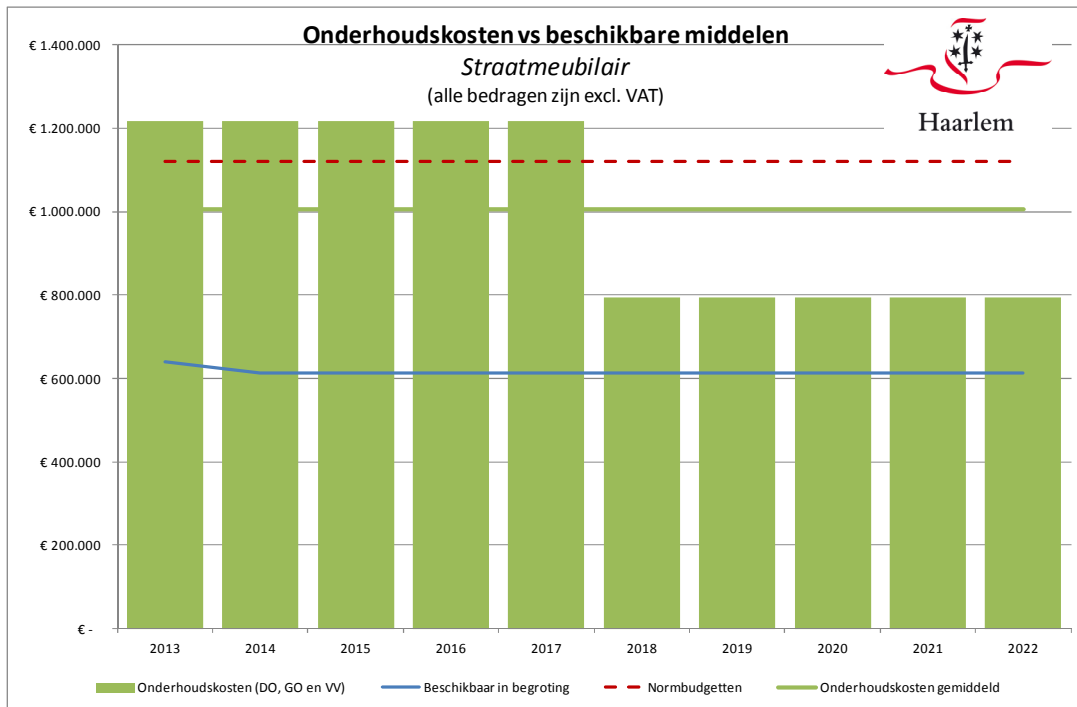
- Het gehele areaal afvalbakken, banken en boombeschermers. Deze objecten hebben een theoretische levensduur van 10 jaar en komen logischerwijs de komende 10 jaar aan de beurt.
- Voor het overige areaal is uitgegaan van vervanging van al het areaal op D, C en B niveau.

8.2 Totaal overzicht exclusief VAT

In figuur 8.2 is de totaal overzicht weergegeven van het normbudget, de beschikbare middelen (exploitatiebegroting) en de berekende onderhoudskosten (planning). Alle bedragen zijn **exclusief** VAT kosten.

De totaalplanning gaat uit van een gelijkblijvend normbudget voor de periode 2013 - 2022 en een begroting die zich ontwikkeld zoals in hoofdstuk 5 is weergegeven. Tot slot zijn de berekende onderhoudskosten van paragraaf 8.1 opgenomen.

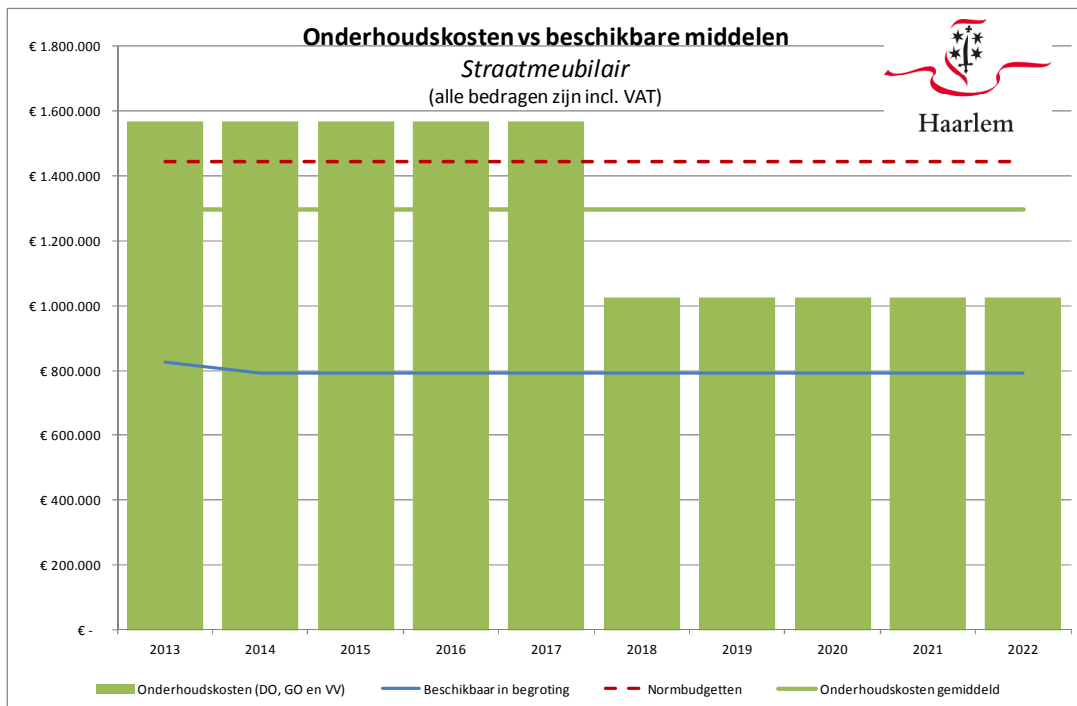
- De berekende onderhoudskosten liggen gemiddeld € 150.000 onder het normbudget. Aangezien het areaal van goede kwaliteit is, wordt minder inzet verwacht voor groot onderhoud en met name vervanging.
- Er zijn onvoldoende middelen in de exploitatiebegroting 2013-2022 om de berekende onderhoudskosten uit te voeren. De eerste 5 jaar is gemiddeld € 600.000 extra nodig in de exploitatiebegroting en de laatste 5 jaar gemiddeld € 200.000.



Figuur 8.2: Totaaloverzicht Straatmeubilair 2013-2022, exclusief VAT

8.3 Totaaloverzicht inclusief VAT

In de Visie en Strategie beheer & onderhoud zijn alle bedragen inclusief VAT vermeld. Om de verbinding te leggen met de Visie, zijn hier ook de grafieken inclusief VAT weergegeven (figuur 8.3). Aangezien alle bedragen met dezelfde factor verhoogd worden, blijven de conclusies staan zoals gegeven in paragraaf 8.2.



Figuur 8.3: Totaaloverzicht Straatmeubilair 2013-2022, inclusief VAT

8.4 Doorkijk na 2022

Binnen het beheerdomein straatmeubilair worden geen onderhoudspeken verwacht na 2022, indien de planning gevolgd kan worden en de berekende onderhoudskosten beschikbaar zijn.

Colofon

Project :	Strategisch beheerplan straatmeubilair
Projectnummer :	P370-01
Registratienummer :	2012087
Auteurs :	Janneke van der Werf MSc.
Samenstelling werkgroep:	Marco Preenen (Programma's OGV/databeheer), Djorn Noordman en Joris Jan de Vries (Programma's OGV), Cor Filippo (DB&T), Niels van Esterik (Beleid)
Opdrachtgever :	Gemeente Haarlem
Datum :	Definitief V6; 10 februari 2012

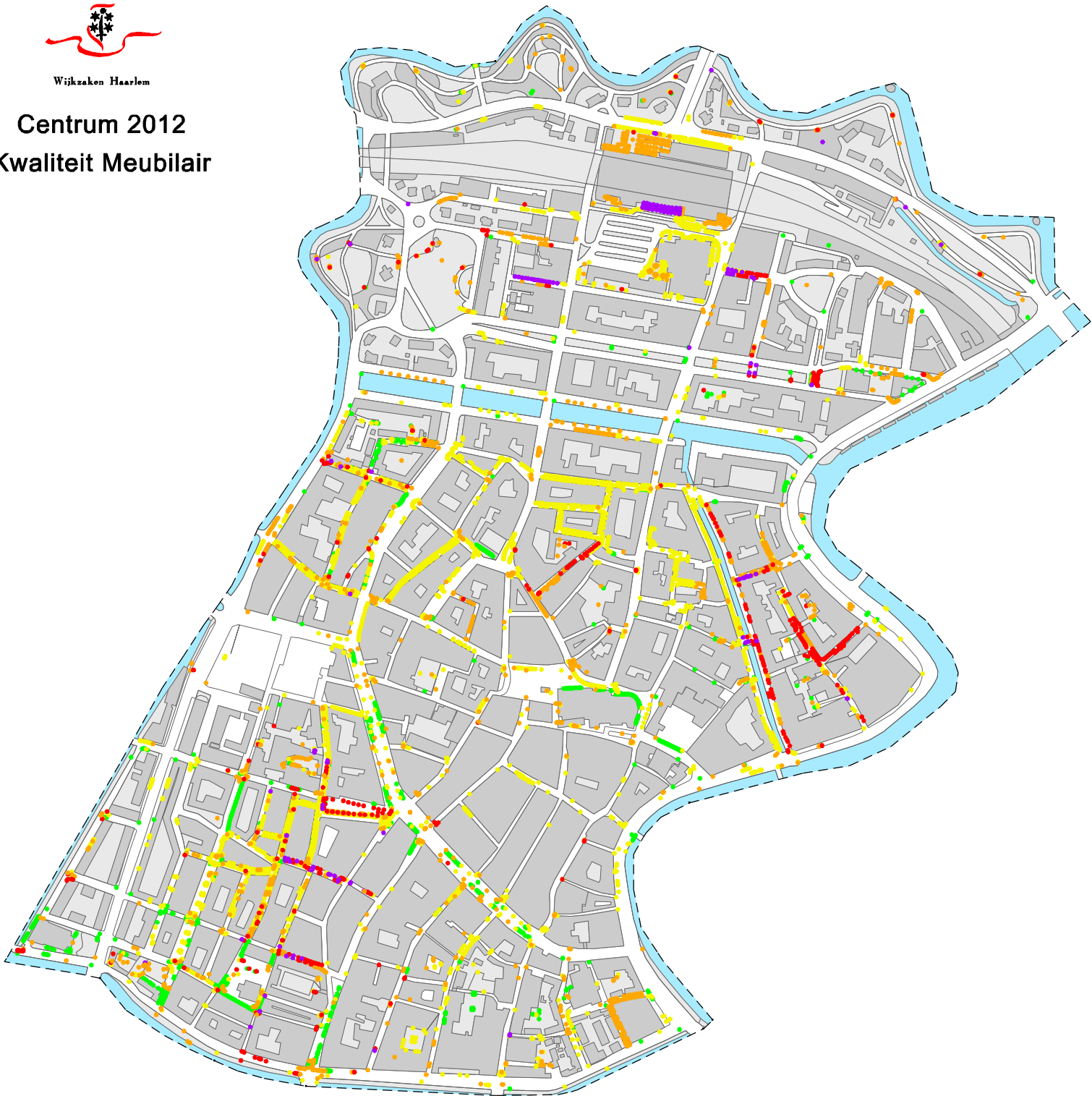
Bijlage 1 Kwaliteitskaart straatmeubilair

Haarlem



Wijkzaken Haarlem

Centrum 2012
Kwaliteit Meubilair



Technische staat

	Zeer goed
	Goed
	Matig
	Slecht
	Zeer slecht

Bijlage 2 Citaten Burgerlijk Wetboek

Citaten uit het Burgerlijk Wetboek behorende bij paragraaf 3.2

Artikel [6:]162

Hij die jegens een ander een onrechtmatige daad pleegt, welke hem kan worden toegerekend, is verplicht de schade die de ander dientengevolge lijdt, te vergoeden.

Als onrechtmatige daad worden aangemerkt een inbreuk op een recht en een doen of nalaten in strijd met een wettelijke plicht of met hetgeen volgens ongeschreven recht in het maatschappelijk verkeer betaamt, een en ander behoudens de aanwezigheid van een rechtvaardigingsgrond.

Een onrechtmatige daad kan aan de dader worden toegerekend, indien zij te wijten is aan zijn schuld of aan een oorzaak welke krachtens de wet of de in het verkeer geldende opvattingen voor zijn rekening komt.





Artikel [6:]174

De bezitter van een opstal die niet voldoet aan de eisen die men daaraan in de gegeven omstandigheden mag stellen, en daardoor gevaar voor personen of zaken oplevert, is, wanneer dit gevaar zich verwezenlijkt, aansprakelijk, tenzij aansprakelijkheid op grond van de vorige afdeling zou hebben ontbroken indien hij dit gevaar op het tijdstip van het ontstaan ervan zou hebben gekend.

Bijlage 3 Schouwformulier straatmeubilair

Meubilair

Verzorgende staat

Code	omschrijving	voorbeeld
A+	niet beschadigd. niet beplakt niet bevuild door vloeibaar of kleverig afval.	
A	licht beschadigd als gevolg van deuken, gaten of krassen: ≤ 2 % per stuk beplakt met een zeer enkele kleine sticker, is niet beklad: ≤ 2 % per stuk nauwelijks bevuild door vloeibaar of kleverig afval: ≤ 5 % per stuk	
B	in enige mate beschadigd als gevolg van deuken, gaten of krassen: ≤ 5 % per stuk beplakt door grotere stickers of affiches of is beklad met een kleine tekening: ≤ 5 % per stuk enigszins bevuild door vloeibaar of kleverig afval: ≤ 10 % per stuk	
C	aanzienlijk beschadigd als gevolg van deuken, gaten of krassen: ≤ 10 % per stuk Een groot deel is beplakt door een affiche/affiches of is beklad met een tekening: ≤ 10 % per stuk sterk bevuild door vloeibaar of kleverig afval: ≤ 20 % per stuk	
D	zwaar beschadigd als gevolg van deuken, gaten of krassen: > 10 % per stuk Een zeer groot deel is beplakt door een affiche/affiches of is beklad met een forse tekening: > 10 % per stuk zeer sterk bevuild door vloeibaar of kleverig afval: > 20 % per stuk	

Onderhoudstoestand

Code	omschrijving
A	geen problemen
B	straatmeubilair is licht beschadigd maar niet storend
C	straatmeubilair is beschadigd, staat een beetje scheef, is vet maar kan nog wel gehandhaafd blijven door een onderhoudsmaatregel
D	straatmeubilair is dus danig beschadigd en is niet meer voor de functie waarvoor het neergezet is te gebruiken

Inrichtingsprobleem

Multiple choice

Code	Omschrijving
A	Het straatmeubilair staat op de juiste plek
B	Het straatmeubilair heeft geen waarde (meer)
C	Het straatmeubilair heeft wel waarde maar zou wel op een andere plek moeten staan.

Type

Zie meubilairtypes

Opmerkingen

vrij

Bijlage 4 Maatregelenpakket straatmeubilair

Normkosten 2012 B kwaliteit	DO	GO	VV	Totaal	
Zitbanken	€ 7.744	€ 72.732	€ 133.840	€ 214.316	
Afvalbakken	€ 2.701	€ 33.019	€ 83.754	€ 119.475	
Anti-parkeerpalen	€ 85.594		€ 90.480	€ 176.074	
Fietsenrekken	€ -	€ 11.560	€ 219.720	€ 231.280	
Straatnaamborden	€ 11.000		€ 29.333	€ 40.333	
Hekwerken	€ 2.912	€ 20.605	€ 107.040	€ 130.557	
Boomrooster / beschermers			€ 72.470	€ 72.470	
Hondenpalen			€ 1.260	€ 1.260	
Totaal	€ 109.951	€ 137.917	€ 737.898	€ 985.766	
Boomrooster					
Hoeveelheid		st		75	
	freq.	bew.%		eenh.prijs	
Technische staat (vervangen)				€ 50,00	€ 3.750
	1/20	100%	1.000,00	50,00	
Boombeschermer					
Hoeveelheid		st		859	
	freq.	bew.%		eenh.prijs	
Technische staat (vervangen)				€ 80,00	€ 68.720
	1/10	100%	800,00	80,00	
Anti parkeerpalen					
Hoeveelheid		st		18096	
	freq.	bew.%		eenh.prijs	
Verzorging				€ 4,73	€ 85.594
kostenkengetal gehanteerd in 2010			2,18	4,73	
Technische staat (onderhoud)				€ -	
Technische staat (vervangen)				€ 5,00	€ 90.480
Vervanging	1/15	100%	125,00	5,00	
Totaal				€ 9,73	€ 176.074
Bebording: honden					
Hoeveelheid		st		450	
	freq.	bew.%		eenh.prijs	
Technische staat (vervangen)				€ 2,80	€ 1.260
Vervanging	1/15	100%	42,00	2,80	
Straatnaamborden					
Hoeveelheid		st		11000	
	freq.	bew.%		eenh.prijs	
Dagelijks onderhoud				€ 1,00	€ 11.000
				1,00	
Groot onderhoud				€ -	
Vervanging				€ 2,67	€ 29.333
Vervanging	1/30	100%	80,00	2,67	
Totaal				€ 3,67	€ 40.333
Banken					
Hoeveelheid		st		1912	
	freq.	bew.%		eenh.prijs	
Verzorging				€ 4,05	€ 7.744
Periodieke ronde graffiti bestrijding		1	5%	81,00	4,05
Schilderen houten banken		0			0,00
Schoonmaken kunststof banken		0			0,00
Technische staat (onderhoud)				€ 38,04	€ 72.732
Controle (eigen personeel)		1	100%	3,04	3,04
Herstel kleine schade en rechtzetter		1	5%	700,00	35,00
Technische staat (vervangen)				€ 70,00	€ 133.840
Vervanging	1/10	100%	700,00	70,00	
Totaal				€ 112,09	€ 214.316

Afvalbakken					
Hoeveelheid		st			2959
	freq.	bew.%		eenh.prijs	
Verzorging				€ 0,91	€ 2.701
<i>zeer intensief gebruik - Centra</i>					
Afvalbakken legen	365	100%	0,76	277,69	20%
Periodieke ronde graffiti bestrijding	12	2%	14,26	3,42	
Totaal verzorgend zeer int. gebruik					
<i>intensief gebruik</i>					
Afvalbakken legen	365	100%	0,76		20%
Periodieke ronde graffiti bestrijding	1	2%	14,26	0,29	
Totaal verzorgend intensief gebruik					
<i>gemiddeld gebruik - Woongebied, Hoofdwegen, bedrijventerrein</i>					
Afvalbakke legen	52	100%	0,76		50%
Periodieke ronde graffiti bestrijding	1	2%	14,26	0,29	
Totaal verzorgend gem. gebruik					
<i>extensief gebruik - Buitengebied</i>					
Afvalbakken legen	12	100%	0,76		10%
Periodieke ronde graffiti bestrijding	1	2%	14,26	0,29	
Totaal verzorgend ext. gebruik					
Technische staat (onderhoud)				€ 11,16	€ 33.019
Herstel kleine schade en rechtzetter	1	10%	111,59	11,16	
Technische staat (vervangen)				€ 28,31	€ 83.754
Vervanging	1/10	1	283,05	28,31	
Totaal				€ 40,38	€ 119.475
Hekwerken					
Hoeveelheid		st			26760
	freq.	bew.%		eenh.prijs	
Verzorging				€ 0,11	€ 2.912
schoonmaken	1/2	10%	2,18	0,11	
Technische staat (onderhoud)				€ 0,77	€ 20.605
Controle	1/2	100%	0,46	0,23	
schilderen hekwerk	1/5	5%	10,00	0,10	
Herstel kleine schade en rechtzetter	1	2%	22,00	0,44	
Technische staat (vervangen)				€ 4,00	€ 107.040
vervanging	1/20	100%	80,00	4,00	
Totaal				€ 4,88	€ 130.557
Fietsenrekken					
Hoeveelheid		st			5493
	freq.	bew.%		eenh.prijs	
Verzorging				€ -	€ -
schoonmaken	0	100%	26,18	0,00	
Technische staat (onderhoud)				€ 2,10	€ 11.560
controle / inspectie	1	75%	1,41	1,06	
rechtzetten / herplaatsen	1	2%	52,35	1,05	
Technische staat (vervangen)				€ 40,00	€ 219.720
vervangen	1/15	100%	600,00	40,00	
Totaal				€ 42,10	€ 231.280

Strategisch beheerplan Verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording 2013-2022

Gemeente Haarlem

Versie: 6
Status: Definitief
Datum: 10 februari 2012
Project: P370
Documentnr.: 2012073



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Relatie met andere plannen	4
1.3	Leeswijzer	4
2.	Areaal en kwaliteit	5
2.1	Inleiding	5
2.2	Arealen	5
2.3	Eigendom bewegwijzering en bebording	7
2.4	Leeftijd	8
2.5	Meldingen van bewoners	9
3.	Beleid	10
3.1	Wetgeving en richtlijnen	10
3.2	Kwaliteitsambitie onderhoud	10
3.3	Gemeentelijke beleid	13
4.	Werkwijze en organisatie	15
4.1	Inleiding	15
4.2	Huidige en toekomstige organisatie	15
4.3	Dagelijks onderhoud	16
4.4	Groot onderhoud	17
4.5	Vervanging	17
4.6	Verplichtingen	18
5.	Beschikbare middelen	20
5.1	Exploitatiebegroting	20
6.	Normbudgetten	21
6.1	Maatregelenpakket	21
6.2	Normbudget	21
7.	Strategie 2013-2023	22
7.1	Strategie onderhoud	22
8.	Planning	23
8.1	Planning 2013-2022	23
8.2	Totaalplanning exclusief VAT	23

8.3	Totaalplanning inclusief VAT	24
8.4	Doorkijk na 2022	25
	Colofon.....	26
	Bijlage 1 Begrippenlijst	27
	Bijlage 2 Maatregelenpakket	28

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Dit beheerplan Verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording gaat enerzijds over het elektronische areaal dat het verkeer en de verkeersveiligheid in Haarlem regelt. Denk hierbij aan verkeersregelinstallaties (VRI's) ofwel verkeerslichten en flitspalen. Het reguleren van het parkeren wordt geregeld met bollards (anti-parkeerpalen die de grond in kunnen zakken), parkeerautomaten en PRIS (parkeer route informatie systeem). Anderzijds gaat het over de statische bebording; bewegwijzering (voor voetgangers, fietsers en auto's) en RVV-bebording. Verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording is gericht op veiligheid, verkeersoverzicht, doorstroming, reguleren van parkeren en toezicht.

Het doel van dit beheerplan is het vastleggen van het te beheren areaal, de huidige kwaliteit, de kwaliteitsambitie en de financiële situatie. Op basis hiervan is een planning en een strategie bepaald voor het beheer en onderhoud voor de periode 2013-2022.

1.2 Relatie met andere plannen

De gemeente Haarlem stelt een Visie en strategie beheer & onderhoud met daarbij acht strategische beheerplannen op. Naast het beheerplan verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording, zijn er beheerplannen voor de beheerdomeinen openbare verlichting, wegen, groenvoorzieningen, oevers en water, kunstwerken, straatmeubilair en speelvoorzieningen. Deze beheerdomeinen worden in de Visie in samenhang met elkaar besproken. De Visie stelt op basis hiervan een integrale strategie voor het beheer en onderhoud van alle beheerdomeinen in de openbare ruimte van Haarlem. De keuzes die in de Visie zijn gemaakt, zijn weer vertaald naar de strategische beheerplannen. Dit beheerplan verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording staat dus niet op zichzelf, maar is de uitkomst van een breed financieel en maatschappelijk afwegingskader en hangt samen met de andere beheerdomeinen.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft inzicht in het areaal verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording in de gemeente Haarlem. Er wordt ingegaan op hoeveelheden, ouderdom en eigendom van het areaal. Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van de wet- en regelgeving, de beleidlijnen en kwaliteitsambitie. De werkwijze en organisatie voor het beheer en onderhoud wordt in hoofdstuk 4 toegelicht.

De beschikbare middelen zijn opgenomen in hoofdstuk 5. Het maatregelpakket en het bijbehorende normbudget is terug te vinden in hoofdstuk 6. De beheerstrategie is verwoord in hoofdstuk 7 en de bijbehorende planning en prioritering in hoofdstuk 8. In dit beheerplan komen diverse afkortingen en begrippen voor. Een begrippenlijst is te vinden in bijlage 1.

2. Areaal en kwaliteit

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het areaal van verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording behandeld. Naast de inventarisatie van hoeveelheden is ook de beheerverantwoordelijke en de leeftijd van het areaal weergegeven. De leeftijd dient als basis voor de inschatting van de onderhoudskwaliteit van het areaal. Tot slot is de uitkomst van de omnibusenquête en de meldingen door bewoners over de openbare ruimte voor verkeerstechniek en bebording aangegeven.

2.2 Arealen

Het beheerplan verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording behandelt een divers en breed areaal. Onder verkeersregeltechniek worden alle elektronische objecten geschaard. Bewegwijzering en bebording zijn de statische objecten, en behelst de ANWB bewegwijzering, de toeristische bewegwijzering (wandel- en fietsroutes) en de RVV-bebording. In onderstaand figuur 2.1 wordt een overzicht geboden van het totale areaal en de bijbehorende eigenaar en beheerder.

Verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording	Stuks	Eigenaar	Beheerder	Opmerkingen
Verkeersregeltechniek				
<i>Bollards</i> Ookwel BFA's (Beweegbare Fysieke Afsluiter)	26	Afdeling DB&T	Afdeling DB&T	
<i>Centrale computers tbv VRI, BFA en PRIS</i>	3	Afdeling DB&T	Afdeling DB&T	
PC bedienposten voor VRI en PRIS	4	Afdeling DB&T	Afdeling DB&T	
PC bedienposten voor BFA's	4	Afdeling DB&T	Afdeling DB&T	
<i>Flitskasten en camera's</i>	3	Afdeling DB&T	Afdeling DB&T	Overige palen zijn van de politie
<i>PRIS (Parkeer Route Informatie Systeem)</i>	1	Afdeling DB&T	Afdeling DB&T	Besturing dynamische borden:
Dynamische borden	34			26 door PRIS-centrale
Statische borden	15			8 door parkeergarages
<i>Parkeerautomaten totaal</i>	226	Afdeling DB&T	Binnen het DVO door parkeerbeheer. Onderdeel van Spaarnelanden	Afdeling DB&T verantwoordelijk voor herstel schades en vervanging
Type EZS	183			
Type Ducan	41			
Onbekend	2			
<i>VRI's totaal</i>	101	Afdeling DB&T	Afdeling DB&T	
Geregelde VOP (voetgangersoversteekplaats)	23	Afdeling DB&T	Afdeling DB&T	

Verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording	Stuks	Eigenaar	Beheerder	Opmerkingen
Eenvoudige kruising (incl. T-kruisingen)	50	Afdeling DB&T	Afdeling DB&T	
Uitgebreide kruising	28	Afdeling DB&T	Afdeling DB&T	
Telecom (koppelkabel/glasvezel) netwerk	1	Afdeling DB&T	Afdeling DB&T	
Bewegwijzering				
<i>ANWB masten</i>				
Totaal ANWB masten	282	Afdeling DB&T	ANWB	Op 101 kruispunten in Haarlem staat ANWB bewegwijzering
- Waarvan fietsmasten	171	Afdeling DB&T	ANWB	
- Waarvan automasten	111	Afdeling DB&T	ANWB	
Extra informatie over ANWB masten:				
Combinatie met openbare verlichting	106			
Combinatie met verkeerslichten en OV	27			
<i>Vaarwegbebakening</i>				
Groene tonnen	6	Havendienst	Havendienst	
Rode tonnen	6	Havendienst	Havendienst	
Matrixborden	2	Havendienst	Havendienst	
Toeristische bewegwijzering	30	Afdeling DB&T	Afdeling DB&T	
Bebording				
RVV	13.000	Afdeling DB&T	Afdeling DB&T	Schatting

Figuur 2.1: Overzicht areaal verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording (2012)

Toelichting VRI

Naast de 101 VRI's staan nog 2 installaties van de gemeente Zandvoort in het Haarlemse beheersysteem. De gemeente Zandvoort heeft de uitvoering van het beheer en onderhoud van de 2 VRI's bij de gemeente Haarlem ondergebracht. De kosten zijn voor Zandvoort.

In driekwart van de verkeersregelinstallaties wordt LED toegepast (figuur 2.2). De LED lamp is een relatief nieuwe lamp, die duurder is in aanschaf, maar een langere levensduur heeft en minder energie verbruikt. Met name de langere levensduur is gunstig voor verkeerslichten, omdat dit minder uitval betekent. Uitval van verlichting in de verkeersregelinstallatie brengt altijd een risico voor de verkeersveiligheid met zich mee.

De gloeilamp verdwijnt langzaam uit het areaal; het wordt niet meer toegepast in nieuwe installaties.

Lamptype VRI	aantal
Gloeilamp	4
Krypton	31
LED	66
Totaal	101

Figuur 2.2: Overzicht lamptypen in de VRI's

2.3 Eigendom bewegwijzing en bebording

In de openbare ruimte staan diverse (statische) borden om bezoekers en toeristen de weg te wijzen en het verkeer te reguleren. In figuur 2.3 is weergegeven welke statische bebording in Haarlem voorkomen, wie verantwoordelijk is voor het onderhoud (dagelijks en groot onderhoud) en welke organisatie vervolgens verantwoordelijk is voor de uitvoering ervan.

Doelgroep	Type	Verantwoordelijke afdeling/organisatie	DO	GO	Uitvoering onderhoud	Budget onderhoud	Inspectie DO & GO
Auto							
Bewegwijzing	ANWB bewegwijzing auto	Beleid Openbare ruimte, groen en verkeer	ANWB	ANWB	ANWB	Programma's OGV	2/jaar DO & GO
	PRIS (Parkeerroute informatie systeem)	Beleid Openbare ruimte, groen en verkeer	Afdeling DB&T/T	Afdeling DB&T/T	Aannemer	Afdeling DB&T/T	
Fiets							
	Recreatieve fietsroutes/Knooppunten	ANWB	ANWB	ANWB	ANWB	Afdeling DB&T	
	Bewegwijzing fiets rood	Programma's OGV	ANWB	Programma's OGV	ANWB	Programma's OGV	2/jaar GO
Voetganger							
	Bewegwijzing voetgangers	Beleid Openbare ruimte, groen en verkeer	Afdeling DB&T/DB	Afdeling DB&T/DB	Spaarnelanden	DVO Spaarnelanden	2/jaar GO
	Recreatieve routes Binnenstad	Beleid Openbare ruimte, groen en verkeer	Afdeling DB&T/DB	Afdeling DB&T/DB	Spaarnelanden	Afdeling DB&T/DB DVO Spaarnelanden	2/jaar GO
Overig							
	RVV; juridische basis: verkeersbesluit	Beleid Openbare ruimte, groen en verkeer	Afdeling DB&T/DB	Programma's OGV	Spaarnelanden	Afdeling DB&T/DB DVO Spaarnelanden	
	Bewegwijzing/ Veiligheid Tijdelijke bebording/werken	Afdeling Bereikbaarheid	Hoofdafdeling stedelijke projecten	n.v.t.	diversen/werk	Project	

Figuur 2.3: Overzicht eigendom en beheer areaal bewegwijzing en bebording

ANWB

De organisatie van bewegwijzing in Nederland gaat veranderen. Mede door de Europese regelgeving, moeten wegbeheerders de bewegwijzing openbaar aanbesteden. Daardoor is de landelijke regie, die altijd onder de ANWB is ondergebracht, onder druk komen te staan. Om de samenhang te waarborgen en versnippering te voorkomen is door het ministerie van Infrastructuur en Milieu besloten om de bewegwijzing op nationaal niveau te coördineren. De ANWB werkt samen met de koepelorganisaties Vereniging van Nederlandse Gemeente, Interprovinciaal Overleg en de Unie van Waterschappen, aan deze nieuwe organisatie.

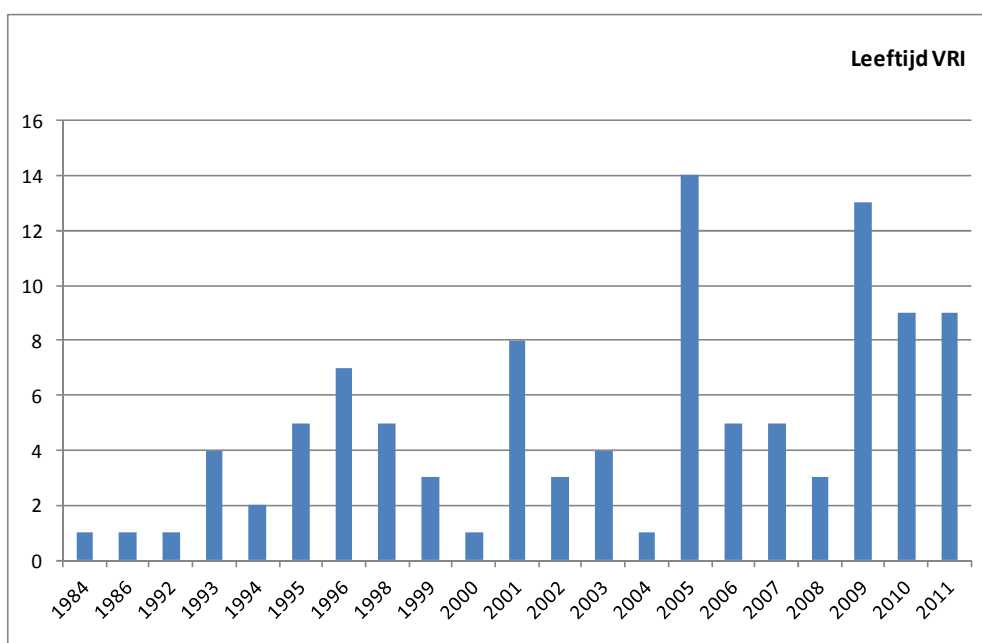
De nieuwe organisatie gaat het databeheer, de coördinatie en de planvorming voor de bewegwijzing uitvoeren. Tot het moment dat de wettelijke status gerealiseerd is en de nationale organisatie is ingericht (waarschijnlijk tot 2013), is sprake van een overgangsfase. Om verdere versnippering te voorkomen is het waarborgen van het databeheer en de continuïteit en uniformiteit van bewegwijzing van groot belang. De bestaande contracten met de ANWB en de Stichting Bewegwijzing Nederland (SBN) blijven in de overgangsfase in stand. De gemeente Haarlem heeft op dit moment een overeenkomst met de ANWB, maar gaat zich aansluiten bij SBN.

In 2012 betaalt de gemeente jaarlijks de beheerkosten voor de ANWB bewegwijzering aan de ANWB. Na de overgangsfase vergoedt Haarlem de Stichting Bewegwijzering Nederland voor beheer en onderhoud aan de ANWB bewegwijzering. In de praktijk verandert er dus niets.

2.4 Leeftijd

De leeftijd geeft inzicht in de kwaliteit en de restlevensduur van het areaal. Onderstaande grafiek laat de leeftijdsopbouw van de verkeersregelininstallaties zien. In de grafiek 2.4 wordt het bouwjaar laten zien:

- Na 17 jaar worden de automaat en de detectielussen vervangen en wordt groot onderhoud uitgevoerd aan het meubilair. In de planperiode 2013-2022 gaat dit om alle VRI's tot 2005.
- Na 34 jaar moet ook het meubilair en de bekabeling vervangen worden (dit wordt in de grafiek aangehouden als het bouwjaar). In de grafiek gaat het om alle VRI's tot 1988.



Figuur 2.4: Bouwjaar verkeersregelininstallaties (2012)

Ook van de bollards en het parkeerroute informatiesysteem (PRIS) is de leeftijd bekend (zie figuur 2.5). Het PRIS-systeem is in 2009 voor het eerst toegepast, dit verklaart het jonge areaal.

Het grootste deel van de bollards is vervangen in 2009 en in 2012-2013 zijn de laatste 3 oudere bollards vervangen, deze drie staan in het Appelaargebied. Vanaf 2019 komen deze terug op de planning voor de bekabeling en de detectielussen. Na 17 jaar moet het geheel worden vervangen, maar dit valt buiten de planning van dit beheerplan (2013-2022). Vervanging gebeurt de komende 10 jaar in principe alleen in geval van schade.

Bollards	aantal
2009	20
2011	3
2012	3
PRIS- systeem	aantal
2009	1
Bestaande uit:	
- Dynamische borden	34
- Statische borden	15

Figuur 2.5: Leeftijd bollards en PRIS

2.5 Meldingen van bewoners

Uit het rapport Meldingen Openbare Ruimte, 2005-2010, is op te maken dat het aantal meldingen over verkeerstechniek en bebording niet de boventoon voert (figuur 2.6). In totaal ging 3,5 procent van de meldingen over verkeersborden.

Top 18 Meldingen openbare ruimte 2010	Absoluut	Relatief
Straatverlichting	2.573	11,8%
Wegen en voetpaden	2.228	10,2%
Grofvuil	2.120	9,7%
Overlast voertuigen en fietsen	1.793	8,2%
Verkeersoverlast en -situaties	1.090	5,0%
Huisvuil	1.004	4,6%
Verkeersborden en wegmarkeringen	755	3,5%
Bomen	712	3,3%
Veeg- en zwerfafval	675	3,1%
Illegaal / verkeerd aangeboden afval	634	2,9%
Straatmeubilair	538	2,5%
Overig: afval	506	2,3%
Putten en kolken	459	2,1%
Afvalbakken	415	1,9%
Gladheidsbestrijding	378	1,7%
Container voor glas, papier, textiel of plastic	376	1,7%
Wegbebakening	355	1,6%
Onderhoud	313	1,4%
Totaal	16924	

Figuur 2.6 Rapport Meldingen Openbare Ruimte 2005-2010, juni 2011

De RVV-bebording wordt onderhouden op basis van meldingen. Deze meldingen gaan over reiniging, scheefstand, vermissing en vernieling en dergelijke.

De ervaring is dat hiernaast jaarlijks 780 meldingen worden gedaan die specifiek betrekking hebben op de VRI's. De meldingen gaan veelal over schades door vandalisme en aanrijdingen, kapotte lampen, doorstroming en uitgevallen VRI's. Ook komen meldingen binnen over de afstelling van de verkeerslichten, bijvoorbeeld doordat de ontruimingstijden voor voetgangers te kort zijn. Vaak moet op locatie de situatie bekeken worden. Op basis van verkeerstellingen en het locatiebezoek kan dan de afstelling van de VRI aangepast worden door de Afdeling DB&T/T.

3. Beleid

3.1 Wetgeving en richtlijnen

Voor het beheer van verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording vormt het Burgerlijk Wetboek het wettelijke kader.

Burgerlijk Wetboek

De gemeente heeft een algemene zorgplicht om te zorgen voor een veilige omgeving. Dit is gebaseerd op het *Burgerlijk Wetboek*. Het Burgerlijk Wetboek regelt de aansprakelijkheid van beheerders van openbare voorzieningen voor schade van burgers. De beheerder is verantwoordelijk voor het uitvoeren van voldoende onderhoud en moet bij geschillen aantonen dat inspectie en onderhoud met optimale zorg (binnen de mogelijkheden die basiskwaliteit B biedt) zijn uitgevoerd. Sinds 1992 is door de invoering van het nieuw burgerlijk wetboek de wettelijke aansprakelijkheid van de beheerder formeel veranderd. Ook wanneer een beheerder zijn zorgverplichting is nagekomen, kan hij toch aansprakelijk zijn voor schades.

De plaatsing van RVV-bebording vindt plaats op basis van wetgeving (RVV 1990 en BABW). Voor het plaatsen en verwijderen van de RVV-bebording is een verkeersbesluit nodig, die door de politie en het college van B&W wordt genomen. Dit geldt ook voor het verwijderen van bebording.

Ook voor particuliere gronden met een openbaar karakter dient voor RVV bebording een verkeersbesluit genomen te worden. Dit is een wettelijke verplichting die Haarlem als wegbeheerder heeft.

Retro-reflectie eisen

Verkeersborden moeten in Nederland voldoen aan de NEN 3391 en het NVV uit 1990.

Verkeersborden hebben een speciale retro-reflecterende laag. Dit betekent dat het licht dat erop valt naar alle kanten wordt gereflecteerd. Zo zijn de borden goed zichtbaar. Deze retro-reflectielaag kent enkele klassen. In Haarlem wordt klasse 2 toegepast.

3.2 Kwaliteitsambitie onderhoud

In figuur 3.1 staat de kwaliteitsambitie voor het onderhoud van verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording aangegeven. Deze ambitie maakt deel uit van de kwaliteitsambitie voor beheer en onderhoud voor alle beheerdomeinen en de hele stad. Voor alle objecten behorend tot dit beheerplan is de kwaliteitsambitie B. Er is geen onderscheid gemaakt naar functiegebieden (zie figuur 3.2).

Verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording	
Binnenstad	B
Knooppunten en winkelcentra	B
Hoofdinfrastructuur	B
Monumentale parken	B
Overige parken en groengebieden	B
Woonwijken	B
Bedrijventerreinen	B
Buitengebied	B

Figuur 3.1: kwaliteitsambitie beheer en onderhoud naar CROW beeldsystematiek

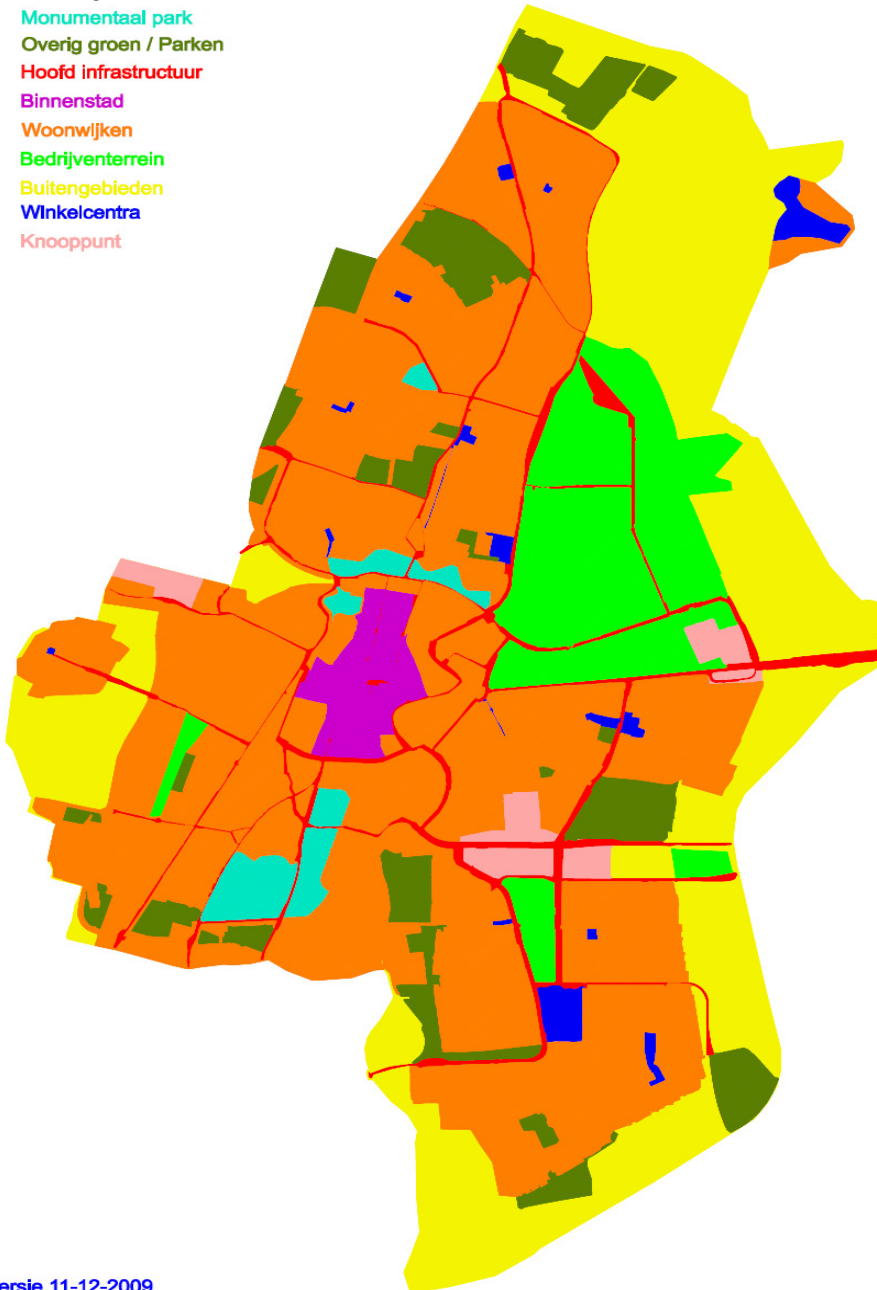
Een 'B' kwaliteit is de basis en staat voor een voldoende kwaliteit.

Voor de statische bewegwijzering en RVV-bebording betekent een B kwaliteit dat de mast iets scheef kan staan, er enige schade zichtbaar mag zijn en het meubilair iets verweerd is.

Voor de VRI's, bollards en PRIS wordt voor het aspect scheefstand een uitzondering gemaakt. De VRI's moeten recht staan, dit in verband met de veiligheid. Ook de bollards moeten rechtstaan, gezien de storingen die enige scheefstand tot gevolg heeft. Geringe zichtbare schade (bijvoorbeeld lichte deuken) of reparaties kunnen wel zichtbaar zijn en de verflaag kan iets aangetast zijn.

Functiegebieden:

- Monumentaal park
- Overig groen / Parken
- Hoofd infrastructuur
- Binnenstad
- Woonwijken
- Bedrijventerrein
- Buitengebieden
- Winkelcentra
- Knooppunt













versie 11-12-2009

Figuur 3.2: Functiegebieden Haarlem, versie 11-12-2009

De bijbehorende beeldmaatlatten staan hieronder in de figuur 3.3 weergegeven. Het CROW biedt geen aparte beeldmaatlatten van bijvoorbeeld VRI's en bollards. Masten van openbare verlichting geven een vergelijkbaar beeld van de schade of aantasting acceptabel is voor de VRI-masten (behoudens de scheefstand).

Voor bebording zijn diverse maatlatten beschikbaar, deze gaan over scheefstand, beplakking, aantasting en reflectieniveaus. Hier is de scheefstand van de paal opgenomen.

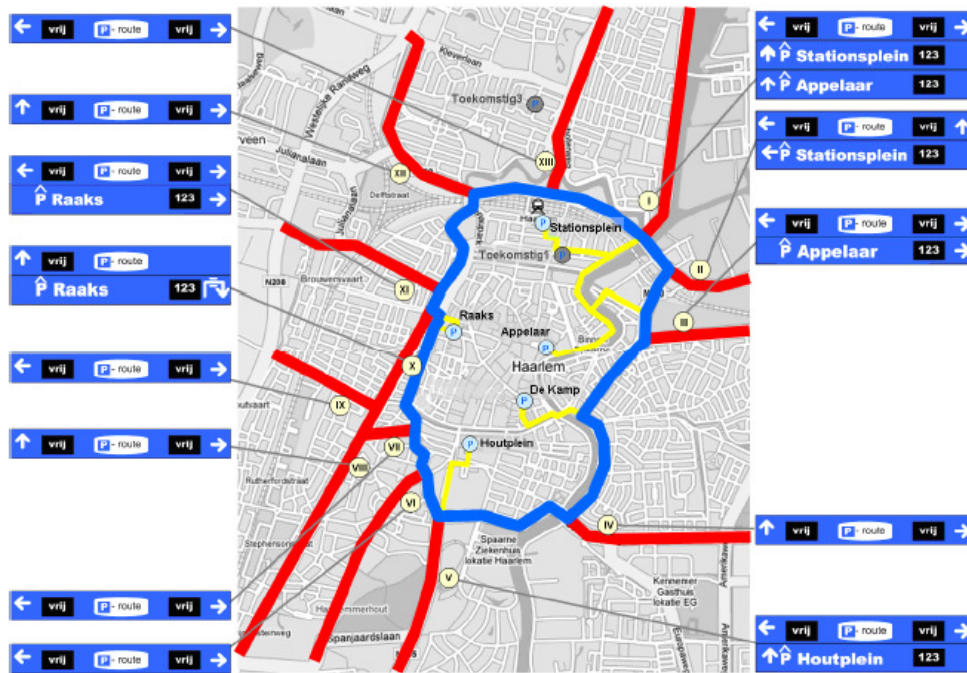
<p>A+</p>	<p>Zeer goed</p> <p>Paal staat recht, bord is als nieuw.</p> <p>Coatinglaag op de mast is volledig, geen schade zichtbaar.</p>		
<p>A</p>	<p>Goed</p> <p>Bord is goed leesbaar, zeer lichte schade.</p> <p>Coatinglaag op de mast is op enkele plaatsen iets dunner, lichte schade aan de mast.</p>		
<p>B</p>	<p>Voldoende</p> <p>Paal staat iets uit het lood, bord heeft enige schade.</p> <p>Coatinglaag is op enkele plekken afwezig. Zeer lichte roestschade is zichtbaar. Enige schade aan de mast.</p>		
<p>C</p>	<p>Matig</p> <p>Bord is enigszins verdraaid, verweerd, paal staat scheef.</p> <p>Coatinglaag van de mast is matig, enige roestvorming. Aanzienlijke schade aan de mast.</p>		
<p>D</p>	<p>Te slecht</p> <p>Bord is niet leesbaar, paal staat gevaarlijk scheef.</p> <p>Ernstige roestvorming op de mast en zware zichtbare schade.</p>		

Figuur 3.3: Kwaliteitsniveaus CROW voor bebording, bron CROW 2012

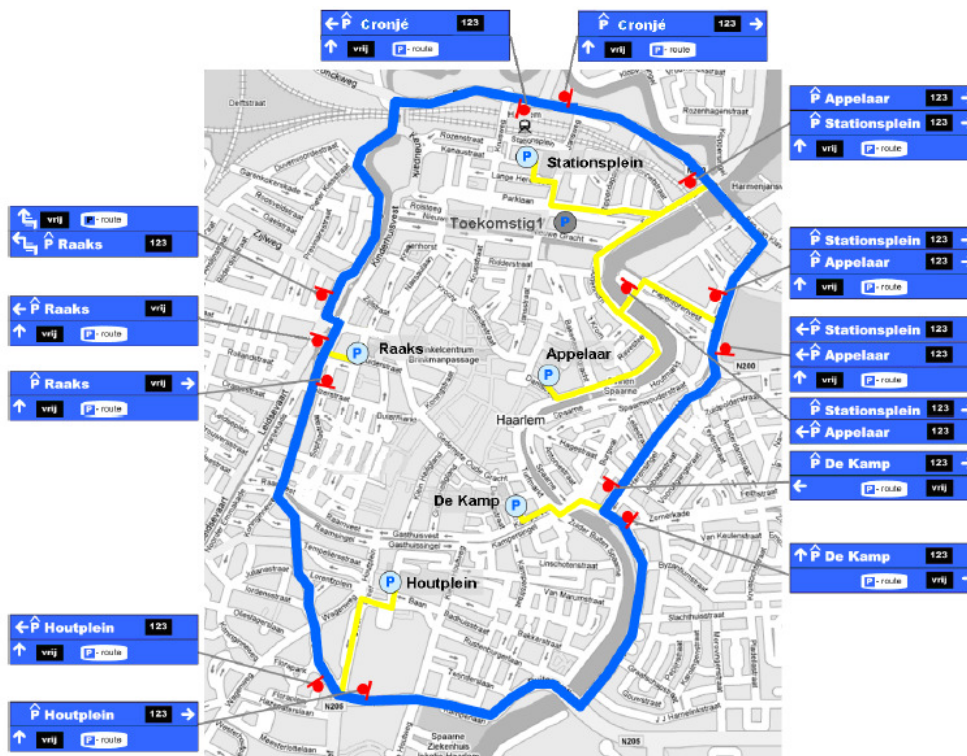
3.3 Gemeentelijke beleid

Om het verkeer met de bestemming centrum zo efficiënt mogelijk te begeleiden naar een vrije parkeerplaats is in 2009 een PRIS-systeem geplaatst. De figuren hieronder geven een overzicht van de locaties waar de verwijzingsborden zijn geplaatst in de stad. Overigens vallen enkele verwijzingsborden buiten de kaart, maar deze zijn wel bij afdeling DB&T/T in beeld.

Er is onderscheid gemaakt tussen de invalswegen (figuur 3.4) en de stadsring (figuur 3.5).



Figuur 3.4: Bron: PVE PRIS 2009 parkeerroute informatiesysteem: invalswegen.



Figuur 3.5: Bron: PVE PRIS 2009 parkeerroute informatiesysteem: stadsring.

Urgentie bij calamiteiten en storingen

Er wordt onderscheid gemaakt in de responstijd van storingen en/of calamiteiten op kruisingen. Op ruim een kwart van de kruisingen geldt een responstijd van 1 uur (zie figuur 3.6). De storingsurgenties worden bepaald op basis van diverse factoren die de veiligheid beïnvloeden, bijvoorbeeld:

- Nabijheid van scholen;
- Intensiteit van het verkeer (m.n. aanwezigheid van veel voetgangers en fietsroutes);
- Complexiteit en grootte van de kruising;
- Black spots (locaties waar absoluut gezien veel ongevallen plaatsvinden).

Storingsurgentie	Totaal	
1 ma t/m zo: 8 uur	14	16 %
2 ma t/m zo: 4 uur	58	56 %
3 ma t/m zo: 1 uur	29	28 %
Eindtotaal	101	100 %

Figuur 3.6: Kwaliteitsniveaus CROW voor bebording, bron CROW 2012

Prioritering binnen de VRI's

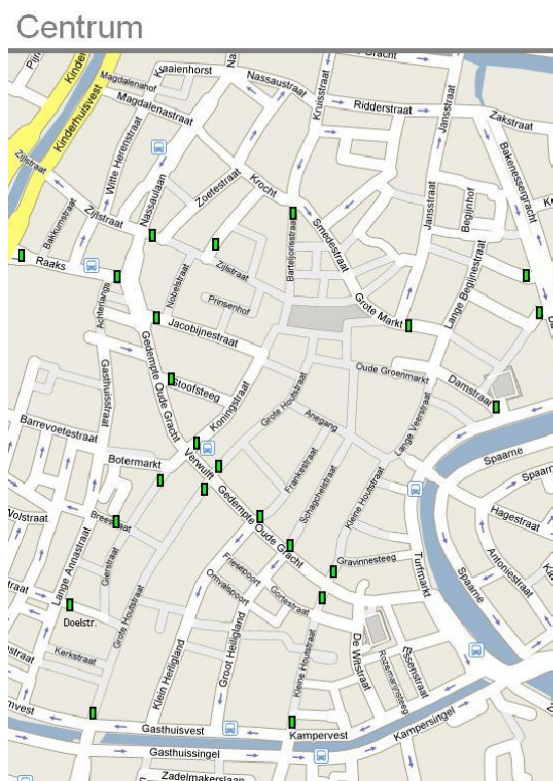
De belangrijkste VRI's binnen de gemeente Haarlem staan op de stadsstructuurwegen; onder andere de Amsterdamsevaart, Schipholweg, Dreef en de Bolwerken. De verkeersveiligheid en de doorstroming komt in het geding bij uitval van deze VRI's. Deze VRI's worden daarom in principe binnen de technische levensduur vervangen, zodat de storingsfrequentie zo laag mogelijk blijft.

Voorts worden de VRI's met gloeilampen als eerst vervangen. Deze installaties gebruiken relatief veel stroom, de lampen moeten jaarlijks vervangen worden (de rode lampen tweemaal per jaar) en geven vaker storingen dan bijvoorbeeld LED lampen.

Onderhoud bollards (BFA's)

Door middel van bollards, (bewegbare fysieke afsluiter), is de binnenstad van Haarlem autovrij gemaakt. Op de kaart (zie figuur 3.7) zijn de locaties van de bollards terug te vinden. Hiernaast zijn nog 3 bollards die tot het areaal behoren, die buiten deze kaart vallen, te weten Pr. Donderslaan, Bingerweg en de Ripperda garage.

Bollards zijn storings- en schadegevoelig. Dit komt door het intensieve gebruik, de bewegende onderdelen, de kans op aanrijdbeschadiging en vandalisme. Omdat nood- en hulpdiensten ten allen tijden de binnenstad moeten kunnen bereiken, heeft de gemeente een 24 uren calamiteiten- en onderhoudscontract afgesloten. In dit contract zit zowel preventief als correctief onderhoud.



Figuur 3.7: Overzicht bollards in de binnenstad (2011)

4. Werkwijze en organisatie

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de organisatie (4.2) en de werkwijze en van het beheer en onderhoud van verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording (4.3, 4.4 en 4.5) nader uitgewerkt. De lopende verplichtingen staan in 4.6.

4.2 Huidige en toekomstige organisatie

In de tabellen van 4.3, 4.4 en 4.5 staat de organisatie anno 2012 uitgewerkt. Het dagelijks beheer, de programmering en databeheer (van de kwaliteit en het onderhoud) van de verkeersregeltechniek is in handen van Afdeling DB&T. Dit is afwijkend ten opzichte van de andere beheerdomeinen, waar al deze taken verdeeld zijn over de afdelingen binnen Wijkzaken.

In de toekomst is het wenselijk om de organisatie van de verkeersregelininstallaties (dus niet de statische bewegwijzering en RVV-bebording) in lijn te brengen met de andere beheerdomeinen.

Afdeling DB&T Verkeersregeltechniek is dan als volgt georganiseerd

Databeheer: kwaliteitsbeheer wordt in de toekomst uitgevoerd door Programma's OGV/Databeheer. Voorwaarde is dat de data altijd inzichtelijk is voor Afdeling DB&T/Techniek. Het revisie tekenwerk blijft bij DB&T/T. Opmerking: de revisies in de kabels en leidingen van het beheerdomein worden al door Programma's OGV/Databeheer verwerkt, ten behoeve van de KLIC meldingen.

Programmamanager: aanstelling van een programmamanager technische installaties die verantwoordelijk wordt voor de financiën. Hieronder valt bijvoorbeeld naast de VRI's, ook openbare verlichting, marktkasten, scheepvaartkasten, PRIS en bollards. Het beheerdomein op zichzelf is te klein om een eigen programmamanager aan te trekken.

Het verkeersbeleid is al ondergebracht bij afdeling beleid.

Het dagelijks beheer, toezicht en directie op de werkzaamheden blijft onder uitvoering en verantwoordelijkheid van afdeling DB&T/T. Wederom is de kennis te specialistisch om onder te brengen bij Hoofdafdeling Stedelijke Projecten.

Consequenties van een reorganisatie

Door het databeheer in handen te geven van de afdeling Programma's OGV/Databeheer, wordt het werk en de samenwerking transparanter voor de overige beheerdomeinen. Afstemming met name voor OV en wegen zal makkelijker verlopen en de kans dat twee projecten elkaar kruisen zal aanzienlijk kleiner worden.

Anderzijds zal door een nadere samenwerking met andere beheerdomeinen in de toekomst wellicht concessies worden gedaan in termen van planning.

4.3 Dagelijks onderhoud

Het dagelijks onderhoud bestaat uit correctief en preventief onderhoud. Het onderhoud aan de VRI's is uitbesteed en wordt uitgevoerd op basis van contracten, waarbinnen ook de groepsremplace van de VRI's is geregeld. Onder het dagelijks onderhoud van VRI's worden de volgende taken verstaan:

Correctief onderhoud

- Kleine correcties op bijvoorbeeld de detectievelden, defecte drukknoppen en dergelijke;
- Incidenteel vervangen van kapotte lampen;
- Herstel van schades aan het meubilair door vandalisme of aanrijding;
- Onderhoud na calamiteiten.

Preventief onderhoud

- Jaarlijkse inspecties en onderhoud van de VRI (de automaat, detectielussen en het meubilair). Het gaat om controleren, onderdelen vervangen en reinigen.

Functioneel onderhoud

- Afstellen van het verkeersregelprogramma van de VRI's, zowel hardware als software, om de doorstroming te verbeteren. Bijvoorbeeld langer groen geven en afstemmen van verkeersstromen.

Het dagelijks onderhoud van de VRI's, bollards en parkeerautomaten is weggezet in onderhoudscontracten bij aannemers. Voor de statische bewegwijzering en RVV-bebording geldt dat het reinigen gebeurt op basis van meldingen.

Dagelijks onderhoud	Opdrachtgever	Afspraken vastgelegd	Uitvoerder	Toezichthouder
Dagelijks onderhoud: Reiniging	Afdeling DB&T	In DVO Daarnaast contracten met aannemers	Spaarnelanden en eigen dienst Haarlem Aannemer	Afdeling DB&T/T
Graffiti verwijderen	Afdeling DB&T	Raamcontract	Aannemer	Afdeling DB&T/T
Dagelijks onderhoud: Correctief onderhoud na calamiteiten	Afdeling DB&T/T	DVO	Aannemer	Afdeling DB&T/T
Dagelijks onderhoud Functioneel onderhoud	Afdeling DB&T/T	In eigen beheer	Afdeling DB&T	Afdeling DB&T
Dagelijks onderhoud: Klein onderhoud	Afdeling DB&T/T	Opdracht ad hoc of projectbasis	Spaarnelanden Aannemer	Afdeling DB&T/T
Monitoring <i>Inspectie</i>	Afdeling DB&T/T Programma's OGV/Databeheer	Uitvoeren functionele inspectie	Aannemer	Afdeling DB&T/T

Databeheer				
<i>Verwerken mutaties (inmetingen) en inspectiegegevens (kwaliteit)</i>	Afdeling DB&T/T	In eigen beheer Afdeling DB&T/T	Aannemer	Afdeling DB&T/T
<i>Kabels en leidingen</i>	Programma's OGV/Databeheer	Beheersysteem	Programma's OGV/Databeheer	Programma's OGV/Databeheer
Vaststellen kwaliteitsambitie	Beleid	Beheerplan, 2013-2023	Afdeling DB&T/T en Programma's OGV	<i>Strategisch beheerder</i>

4.4 Groot onderhoud

Onder groot onderhoud van de VRI's valt:

- Groepsremplace lampen in de verkeersregelinstallaties, tweejaarlijks afhankelijk van de lamptype;
- Schilderen van het meubilair (masten), inclusief de benodigde wegafzettingen (1 x 8 jaar);
- Renovatie meubilair; waaronder schilderen van het meubilair, LED lampen plaatsen, slechte onderdelen meubilair vervangen en dergelijke (1 x 17 jaar).

Voor het groot onderhoud aan de verkeersregelinstallaties wordt nauw samengewerkt met Spaarnelanden. Zij zorgen voor de wegafzettingen en tijdelijke bebording.

Groot onderhoud	Opdrachtgever	Afspraken vastgelegd	Uitvoerder	Toezichthouder
Groot onderhoud Schouw en voorbereiding	Afdeling DB&T/T	Op basis van opdracht	Aannemer	Afdeling DB&T/T
Groot onderhoud Uitvoering	Afdeling DB&T/T	Op basis van opdracht	Aannemer	Afdeling DB&T/T

4.5 Vervanging

Een deel van de areaal vernieuwing van de VRI's wordt meegenomen in civiele projecten en drukt dus niet op het vervangingsbudget VRI. Het jaarlijks vervangingsbudget voor VRI wordt aan de hand van een vervangingsschema besteed, met prioritering op basis van kwaliteit en risico's. De uiteindelijke beslissing om VRI's te vervangen wordt genomen door afdeling DB&T/T.

De belangrijkste VRI's binnen de gemeente Haarlem staan op de stadsstructuurwegen; onder andere de Amsterdamsevaart, Schipholweg, Dreef en de Bolwerken. De verkeersveiligheid en de doorstroming komt in het geding bij uitval van deze VRI's. Deze VRI's worden daarom in principe binnen de technische levensduur vervangen, zodat de storingsfrequentie zo laag mogelijk blijft. Vervolgens worden de VRI's met gloeilampen als eerst vervangen. Deze installaties gebruiken

relatief veel stroom, de lampen moeten jaarlijks vervangen worden (de rode lampen tweemaal per jaar) en geven vaker storingen dan de LED lampen.

Voor het vervangingsonderhoud aan de verkeersregelininstallaties wordt nauw samengewerkt met Spaarnelanden. Zij zorgen voor de wegafzettingen en tijdelijke bebording.

Onder vervangingsonderhoud valt:

- Vervanging automaat vanwege de verstreken economische levensduur (1 x 17 jaar);
- Grondkabels doormeten en slechte kabels vervangen (1x 17 jaar)*;
- Ombouw naar LED verlichting (armatuur behouden) (1 x 17 jaar);
- Vervanging meubilair en grondkabels inclusief benodigde verkeersmaatregelen (1 x 34 jaar)*;
- Vervangen van detectielussen of het zagen van nieuwe detectielussen (1 x34 jaar);
- Vernieuwen van het verkeersregelprogramma in de automaat door DB&T/T (1 x 17 jaar);
- Vernieuwen van het regeltoestel en de systeemsoftware door de fabrikant (1 x 17 jaar).

*De grondkabels kunnen na verloop van tijd aardlek vertonen, waardoor kortsluiting kan ontstaan. Daarom moeten ze elke 17 jaar gecontroleerd worden en elke 34 jaar vervangen. Dit om stringuitval zoveel mogelijk te voorkomen.

Vervanging	Opdrachtgever	Afspraken vastgelegd	Uitvoerder	Toezichthouder
Vervanging Initiatief DB&T/T	Afdeling DB&T/T	Aannemers-contract	Aannemer	Afdeling DB&T/T
Vervanging Initiatief Programma's OGV Planfase en uitvoeringsopdracht	Programma's OGV	Projectplan	Afdeling DB&T/	Afdeling DB&T/T
Vervanging Uitvoering	Afdeling DB&T/T	Aannemers-contract	Aannemer	Afdeling DB&T/T
Vervanging binnen projecten	Programma's OGV	Bestek	Aannemer	Stedelijke projecten en Afdeling DB&T/T

4.6 Verplichtingen

Hieronder zijn alle lopende verplichtingen in een overzicht geplaatst. Het beheerdomein verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording kent langer lopende verplichtingen voor de VRI's en de bollards. Met name voor de bollards is een langer contact afgesloten met de aannemer. In de toekomst blijven deze contracten benodigd, voor specifiek deze elementen.

Voor het benodigde schilderwerk en de inspecties is het mogelijk om van strategie te veranderen.

Werkafspraken, contracten met:	Lopend tot:
Schilders	Op basis van een lijst met eenheidstarieven
Aannemer voor dagelijks onderhoud van de VRI's, o.a.: <ul style="list-style-type: none"> - aanpassingen systeemsoftware VRI's door fabrikant - remplace tweejaarlijks, - inspecties detectielussen en automaten VRI's 	3 jaar contract, loopt af eind 2012
Aannemer voor onderhoud en calamiteiten 24/7 Bollards	10 jaar durend contract, lopend tot 2019.
Aannemer voor onderhoud parkeerautomaten	Jaarcontract
Spaarnelanden DVO <i>Bebording:</i> schoonmaken en vervanging van tijdelijke en vaste bebording VRI's : wegafzettingen, tijdelijke verkeersmaatregelen en inzet verkeersregelaars	31 december 2014

5. Beschikbare middelen

5.1 Exploitatiebegroting

In figuur 5.1 is inzichtelijk gemaakt welk effect de bezuinigingstaakstelling voor de komende 10 jaar heeft op dit domein. Vanaf 2014 is ruim € 70.000 minder ruimte in de begroting. Hierbij is uitgegaan van gelijkblijvende VAT kosten.

Verkeersregeltechniek, b&b	2013	2014	2015	2016	2017
Exploitatie	€ 1.770.083	€ 1.697.810	€ 1.697.810	€ 1.697.810	€ 1.697.810
VAT	€ 446.064	€ 427.851	€ 427.851	€ 427.851	€ 427.851
Totaal	€ 2.216.147	€ 2.125.660	€ 2.125.660	€ 2.125.660	€ 2.125.660
	2018	2019	2020	2021	2022
Exploitatie	€ 1.697.810	€ 1.697.810	€ 1.697.810	€ 1.697.810	€ 1.697.810
VAT	€ 427.851	€ 427.851	€ 427.851	€ 427.851	€ 427.851
Totaal	€ 2.125.660	€ 2.125.660	€ 2.125.660	€ 2.125.660	€ 2.125.660

Figuur 5.1: Begroting Verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording 2013-2022

In het Investeringsplan (IP) zijn geen middelen opgenomen voor verkeersregeltechniek, dynamische bewegwijzering en statische (RVV) bebording.

6. Normbudgetten

6.1 Maatregelenpakket

Het maatregelenpakket is voor het beheerdomein verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording gelijk gebleven ten opzichte van 2010 (zie bijlage 2). Ook de kostenkengetallen zijn ongewijzigd.

6.2 Normbudget

Het normbudget voor verkeersregeltechniek is opgebouwd uit VRI's en VOP, bollards, PRIS en parkeerautomaten (figuur 6.1). Het normbudget voor 2012 is nagenoeg gelijk gebleven ten opzichte van 2010.

De verandering behelst een beperkte toename van het areaal; er enkele VOP's, bollards en parkeerautomaten bijgekomen. Daartegenover staat dat markt- en scheepvaartkasten over zijn gegaan naar het beheerdomein openbare verlichting. Deze hebben geen relatie met het beheerdomein verkeersregeltechniek en bovendien wordt de aansluiting van de kasten op het net georganiseerd door het beheerdomein openbare verlichting.

Uit figuur 6.1 is op te maken dat het nieuw berekende normbudget voor 2012 bijna 1,6 miljoen bedraagt. Dit normbudget wordt gehanteerd voor de periode 2013-2022.

Normkosten 2012	Dagelijks onderhoud	Groot Onderhoud	Vervanging	Totaal
VRI's en VOP	€ -	€ 641.682	€ 582.443	€ 1.224.125
Bollards	€ -	€ 112.895	€ 97.500	€ 210.395
PRIS	€ -	€ 6.000	€ 25.000	€ 31.000
Parkeerautomaten	€ -	€ -	€ 113.000	€ 113.000
Totaal	€ -	€ 760.577	€ 817.943	€ 1.578.520

Figuur 6.1: Normkosten verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording 2012

Het onderhoud (dagelijks en groot onderhoud) van de parkeerautomaten valt onder het DVO Spaarnelanden. Hiervan is afdeling Parkeerbeheer opdrachtgever. Eventuele schades door vandalisme en aanrijden worden wel verholpen door het beheerdomein verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording.

7. Strategie 2013-2023

7.1 Strategie onderhoud

Het vervangen van de VRI's wordt zoveel mogelijk in lopende projecten meegenomen. De kosten vallen dan binnen het project, van bijvoorbeeld een herinrichting. Deze projecten werden tot 2012 voornamelijk gefinancierd door de provinciale subsidies. De komende 10 jaar kan in steeds mindere mate gerekend worden dergelijke externe financieringsbronnen.

Daarom is afstemming met andere domeinen extra belangrijk. De belangrijkste beheerdomeinen zijn openbare verlichting en wegen. Maar ook voor het domein wegen geldt dat in de toekomst waarschijnlijk minder geprofiteerd worden van subsidies.

Met de nieuwe beoogde organisatiestructuur (zie paragraaf 4.2) zal de samenwerking met de andere domeinen worden vergemakkelijkt.

8. Planning

8.1 Planning 2013-2022

De planning voor de periode 2013-2022 is bepaald op basis van de vaste jaarlijkse kosten (bijvoorbeeld energie en onderhoudscontracten), kwaliteit en de hoeveelheid van het areaal. Bovendien is ervaring van de beheerders aangesproken.

In figuur 8.1 is te zien welke posten opgenomen zijn dit beheerdomein voor dagelijks, groot en vervangingsonderhoud. Alle bedragen zijn **exclusief** VAT.

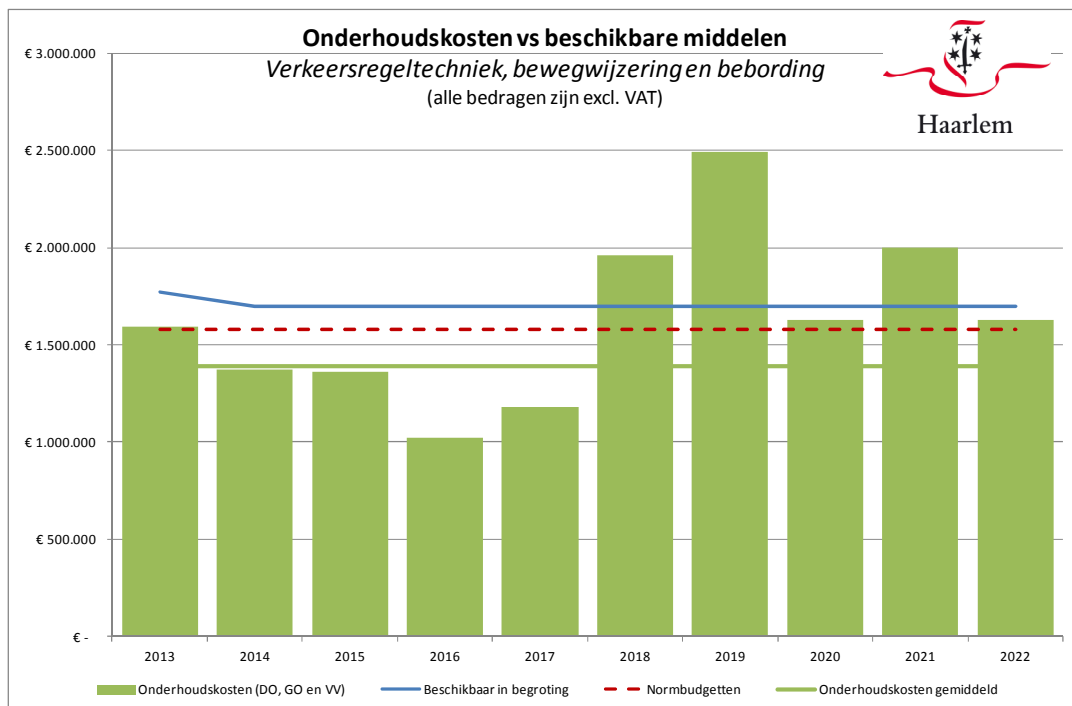
Planning	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
DO Energie VRI en Bollards	€ 120.000	€ 120.000	€ 120.000	€ 120.000	€ 120.000	€ 120.000	€ 120.000	€ 120.000	€ 120.000	€ 120.000
DO VRI / dagelijks beheer	€ 300.000	€ 300.000	€ 300.000	€ 300.000	€ 300.000	€ 300.000	€ 300.000	€ 300.000	€ 300.000	€ 300.000
DO 24 uur contract 29 bollards	€ 77.000	€ 77.000	€ 77.000	€ 77.000	€ 77.000	€ 77.000	€ 77.000	€ 77.000	€ 77.000	€ 77.000
DO contract met Vialis 24 automaten	€ 28.500	€ 28.500	€ 28.500	€ 28.500	€ 28.500	€ 28.500	€ 28.500	€ 28.500	€ 28.500	€ 28.500
DO Flietskastonderhoud	€ 12.000	€ 12.000	€ 12.000	€ 12.000	€ 12.000	€ 12.000	€ 12.000	€ 12.000	€ 12.000	€ 12.000
DO PRIS	€ 7.000	€ 7.000	€ 7.000	€ 7.000	€ 7.000	€ 7.000	€ 7.000	€ 7.000	€ 7.000	€ 7.000
DO Schades, vandalisme etc.	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000
DO Glasvezelnetwerk en modem onderhoud	€ 18.000	€ 18.000	€ 18.000	€ 18.000	€ 18.000	€ 18.000	€ 18.000	€ 18.000	€ 18.000	€ 18.000
DO totaal	€ 577.500	€ 577.500	€ 577.500	€ 577.500	€ 577.500	€ 577.500	€ 577.500	€ 577.500	€ 577.500	€ 577.500
GO Bewegwijzering	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 15.000
GO Schilderwerk meubilair VRI	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000
GO totaal	€ 45.000	€ 45.000	€ 45.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000
VV VRI	€ 567.935	€ 377.295	€ 438.140	€ 155.845	€ 290.440	€ 957.265	€ 508.985	€ 670.635	€ 767.090	€ 534.235
VV Bollard (meubilair, detectielussen en bekabeling) - 1 x 10 jaar	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 900.000	€ -	€ 225.000	€ 135.000
VV Bollard (automaat) - 1 x 17 jaar	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
VV Centrale computer	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000
VV PRIS	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
VV Opschoonronde RVV-bebording	€ 70.000	€ 70.000	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
VV RVV-bebording	€ 62.000	€ 62.000	€ 62.000	€ 62.000	€ 62.000	€ 62.000	€ 62.000	€ 62.000	€ 62.000	€ 62.000
VV Totaal	€ 739.935	€ 549.295	€ 540.140	€ 257.845	€ 392.440	€ 1.059.265	€ 1.510.985	€ 772.635	€ 1.094.090	€ 771.235
TOTAAL	€ 1.362.435	€ 1.171.795	€ 1.162.640	€ 875.345	€ 1.009.940	€ 1.676.765	€ 2.128.485	€ 1.390.135	€ 1.711.590	€ 1.388.735

Figuur 8.1: Berekende onderhoudskosten 2013-2022 (exclusief VAT)

8.2 Totaalplanning exclusief VAT

In de exploitatiebegroting is vanaf 2014 1,7 miljoen euro opgenomen voor het beheer en onderhoud van verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording (zie paragraaf 5.1). Volgens de norm is bijna 1,6 miljoen euro nodig (paragraaf 6.2). De planning laat zien dat gemiddeld per jaar 1,4 miljoen euro benodigd is voor het beheer en onderhoud van het totale areaal. Er zijn voldoende middelen om het onderhoud te kunnen uitvoeren (figuur 8.2).

Het verschil tussen de onderhoudskosten en het normbudget zit onder andere in het jonge areaal bollards en PRIS, waar geen vervangingskosten voor gerekend hoeft te worden de komende 10 jaar.



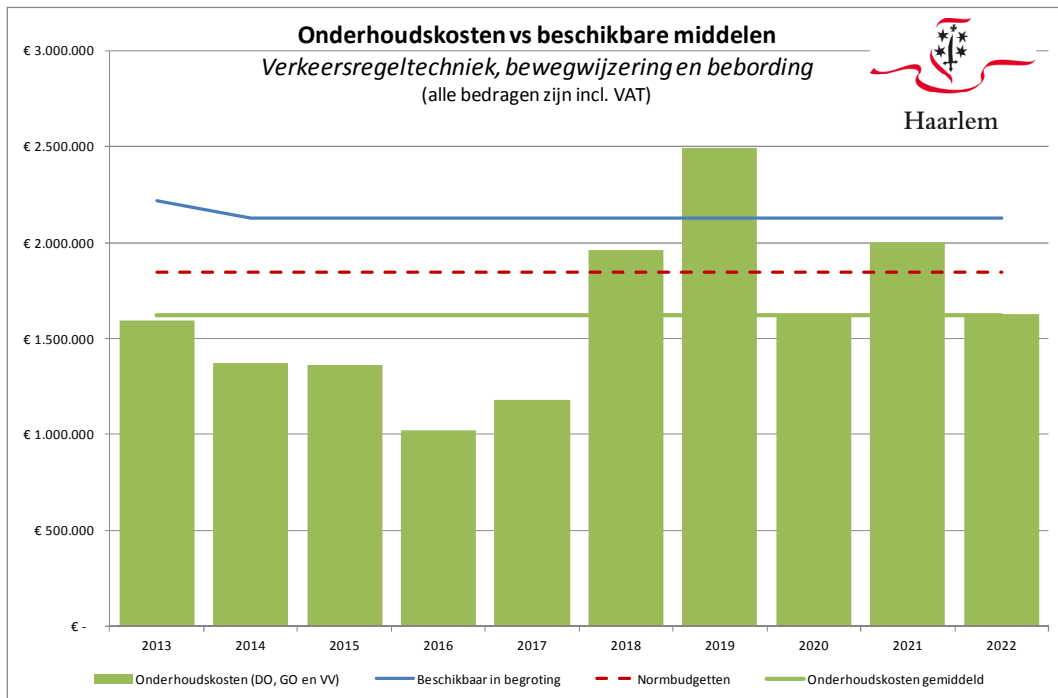
Figuur 8.2: Totaaloverzicht verkeersregeltechniek 2013-2022, exclusief VAT

Alle financiële aspecten (berekende onderhoudskosten, begroting en normkosten) naast elkaar, leidt tot de volgende conclusies:

- De onderhoudskosten zijn ingestoken op vervanging op basis van theoretische levensduur. Dit maakt dat er enkele pieken ontstaan in 2019 en 2021. In de praktijk worden de projecten en uitgaven verspreid over de jaren en zal de feitelijke benodigde uitgaven neerkomen op de lijn 'onderhoudskosten gemiddeld'
- De piek in 2019 bestaat uit het vervangen van 20 bollards (meubilair, bekabeling en detectielussen). Deze vervangingsopgave moet afgestemd worden met de andere beheerdomeinen. Of de vervanging moet gespreid worden over enkele jaren.
- Het areaal kan worden onderhouden op de gewenste kwaliteitsambitie met de huidige beschikbare middelen. De ruimte die nu waarneembaar is tussen de gemiddelde planning en de begroting komt neer op ongeveer € 300.000. Een deel van dit budget is nodig om het PRIS-systeem en de bollards te vervangen die na 2022 aan de beurt zijn.

8.3 Totaalplanning inclusief VAT

In de Visie en Strategie beheer & onderhoud zijn alle bedragen inclusief VAT vermeld. Om de verbinding te leggen met de Visie, is hier ook de grafiek inclusief VAT weergegeven (figuur 8.3). Aangezien alle bedragen met dezelfde factor verhoogd worden, blijven de conclusies staan zoals gegeven in paragraaf 8.2.



Figuur 8.2: Totaaloverzicht verkeersregeltechniek 2013-2022, inclusief VAT

8.4 Doorkijk na 2022


Het PRIS (Parkeerroute Informatie Systeem) is aangelegd in 2009. In theorie gaat deze installatie 20 jaar mee. Dit betekent een nieuwe investering in 2029, van ongeveer € 500.000. In praktijk wordt dit bedrag over enkele jaren verspreid omdat het uit verschillende statische en dynamische bewegwijzeringsborden gaat. Bepaalde onderdelen gaan daarom minder lang of langer mee. Het is gezien de totale vervangingswaarde een systeem om in de budgettering rekening mee te houden na 2022.

Ook de automaten van de bollards die geplaatst zijn tussen 2009 en 2012 moeten na 2022 vervangen worden. In theorie zijn deze aan de beurt na 2027.

Colofon

Project :	Verkeersregeltechniek, bewegwijzering en bebording
Projectnummer :	P370
Registratienummer :	2012073
Auteurs :	Janneke van der Werf MSc.
Werkgroep:	Rolph de Jong, Bob de Jong, Bart de Laffressange, Jonathan de Vries, Peter de Weerd en Peter Möllers
Opdrachtgever :	Gemeente Haarlem
Datum :	Definitief V6; 10 februari 2012

Bijlage 1 Begrippenlijst

Afkorting	Uitleg
VRI	Verkeersregelininstallatie
VOP	Voetgangers oversteekplaats, met lichten geregeld.
BFA	Zie bollards
Bollards	<p>Ook wel inzinkbare paal genoemd (zie foto). Verzamelnaam voor alle types is Beweegbare fysieke afsluiter (BFA). In dit beheerplan wordt gesproken van een bollard.</p> 
PRIS	Parkeerroute informatie systeem; bestaande uit dynamische en statische borden
Dynamische borden	<p>Dynamische borden hebben een elektronisch component, om de actuele informatie door te geven.</p> <p><i>Onderdeel van het PRIS systeem:</i> Elektronische informatieborden die actuele informatie geven over de beschikbaarheid van parkeerplekken en de route ernaartoe.</p>
Statische borden	<p>Statische borden hebben geen elektronisch component.</p> <p><i>Onderdeel van het PRIS systeem:</i> Statische route-informatieborden naar de parkeerplekken.</p>
RVV-bebording	Reglement verkeersregels en verkeerstekens
OV	Openbare verlichting
SBN	Stichting Bewegwijzering Nederland

Bijlage 2 Maatregelenpakket

VOP	freq.	bew.%	eenheidsprijs	
Dagelijks onderhoud				
Groot onderhoud			€	3.250,00
schilderen masten	1/8	100%	1.040,00	130,00
onderhoud automaat	1	100%	1.040,00	1040,00
groepsremplace lampen	1	100%	1.040,00	1040,00
overig onderhoud en storingen	1	100%	1.040,00	1040,00
Vervanging			€	3.080,88
vervanging detectielussen	1/17	100%	3.250,00	191,18
vervanging bekabeling	1/34	100%	6.500,00	191,18
vervanging meubilair	1/34	100%	16.250,00	477,94
saneren meubilair	1/17	100%	6.500,00	382,35
vervanging automaat	1/17	100%	31.250,00	1838,24
Totaal			€	6.330,88

1) geïndexeerd vanaf 2004 > 2006 > 2010 met 25%

2) opslag 25% ivm toepassing energiezuinige lampen (LED)

Simpele kruising	freq.	bew.%	eenh.prijs	
Dagelijks onderhoud				
Groot onderhoud			€	6.661,25
schilderen masten	1/8	100%	3.130,00	391,25
onderhoud automaat	1	100%	2.090,00	2090,00
groepsremplace lampen	1	100%	2.090,00	2090,00
overig onderhoud en storingen	1	100%	2.090,00	2090,00
Vervanging			€	5.774,82
vervanging detectielussen	1/17	100%	13.000,00	764,71
vervanging bekabeling	1/34	100%	26.125,00	768,38
vervanging meubilair	1/34	100%	36.718,75	1079,96
saneren meubilair	1/17	100%	16.250,00	955,88
vervanging automaat	1/17	100%	37.500,00	2205,88
Totaal			€	12.436,07

1) geïndexeerd vanaf 2004 > 2006 > 2010 met 25%

2) opslag 25% ivm toepassing energiezuinige lampen (LED)

Grote kruising	freq.	bew.%	eenh.prijs	
Dagelijks onderhoud				
Groot onderhoud			€	8.352,50
schilderen masten	1/8	100%	4.180,00	522,50
onderhoud automaat	1	100%	2.610,00	2610,00
groepsremplace lampen	1	100%	2.610,00	2610,00
overig onderhoud en storingen	1	100%	2.610,00	2610,00

Vervanging				€ 7.958,64
vervanging detectielussen	1/17	100%	19.625,00	1154,41
vervanging bekabeling	1/34	100%	39.125,00	1150,74
vervanging meubilair	1/34	100%	52.968,75	1557,90
saneren meubilair	1/17	100%	19.625,00	1154,41
vervanging automaat	1/17	100%	50.000,00	2941,18
Totaal				€ 16.311,14
1) geïndexeerd vanaf 2004 > 2006 > 2010 met 25%				
2) opslag 25% ivm toepassing energiezuinige lampen (LED)				

Maatregelen overige installaties

Bollards	freq.	bew.%		Eenheidsprijs
Dagelijks onderhoud				€ -
Groot onderhoud				€ 4.342,11
Vervanging				€ 3.750,00
Vervangen	1/20	100%	75.000,00	€ 3.750,00
Totaal				€ 8.092,11

PRIS	freq.	bew.%		Eenheidsprijs
Dagelijks onderhoud				€ -
Groot onderhoud				€ 6.000,00
Vervanging				€ 25.000,00
Vervangen	1/20	100%	500.000,00	€ 25.000,00
Totaal				€ 31.000,00

Parkeerautomaten	freq.	bew.%		Eenheidsprijs
Dagelijks onderhoud				€ -
Groot onderhoud				€ -
Vervanging				€ 500,00
Vervangen	1/20	100%	10.000,00	€ 500,00
Totaal				€ 500,00