CYBER
ADVIES LEEFOMGEVING

Beheerplan Groen

Gemeente Hilversum

Periode 2024 - 2028



Colofon

Opdrachtgever
Gemeente Hilversum
Afdeling Leefomgeving
Team Beheer & Onderhoud

Farlie Moenné

Auteur
Cyber Advies

Frans Bouwman
Joyce Lokate

Versie
Referentie 42022061
Definitieve versie 2
11 april 2023

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
Aanleiding 4
Doelstelling 4
Afbakening 5
Leeswijzer 5
2 Beleid en kaders 7
Thema's en beleid 7
Uitgangspunten 9
Het belang van beheer en onderhoud 10
Beheercyclus groen 10
3 Huidige situatie 12
Areaalgegevens 12
Huidige kwaliteit en terugblik 12
4 Beheerstrategie 14
Visie en ambities 14
Beheer- en onderhoudsmaatregelen 14
Trends en ontwikkelingen 15
5 Financiën 17
Beheerkosten 17
Kosten onderhoud per onderdeel 18
Vervangingskosten 19
6 Conclusies en aanbevelingen 22
Bijlage 1: Kader Programma Groen 23
Bijlage 2: Areaalgegevens overzicht 25
Bijlage 3: Life cycle costs 27

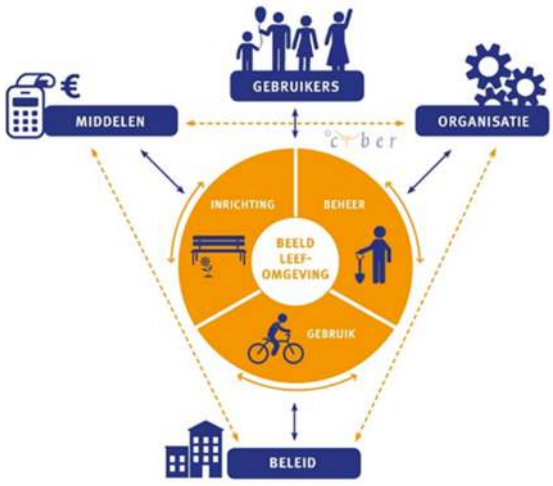
1 Inleiding

De openbare ruimte is een plek voor inwoners om te recreëren, lopen, fietsen of spelen; kortom om zich door te verplaatsen en in te verblijven. Daarom noemen we de openbare ruimte vaak 'leefomgeving.' Beheer en onderhoud van de leefomgeving is een kerntaak van de gemeente. Bij de inrichting en het beheer van de openbare ruimte spelen diverse maatschappelijke en publieke belangen. De kwaliteit van de leefomgeving is één van die belangen. Hoogwaardig openbaar groen draagt bij aan het welzijn en de veiligheid van inwoners. Openbaar groen heeft een grote invloed op de waardering van de leefomgeving en faciliteert verschillende functies zoals wandelen, sporten, recreatie en geleiding van verkeer. Openbaar groen is nodig voor het tegengaan en/of opvangen van de gevolgen van klimaatverandering en het behouden en versterken van de biodiversiteit.

Verschillende factoren bepalen het beeld van de leefomgeving. Inrichting, gebruik en beheer zijn beeldbepalende factoren. De inrichting vormt een uitgangssituatie die met beheer behouden blijft.

In stand houden betekent, kort gezegd: schoon, heel en veilig houden. Hierbij is het technisch onderhoud de basis en heeft het verzorgend onderhoud direct invloed op de beleving van de gebruiker. Gekozen kwaliteit is hierbij bepalend. Onderhoud op een hoger beeldkwaliteitsniveau zorgt voor hogere kosten. De keuze voor een bepaald beeldkwaliteitsniveau is mede afhankelijk van de ambities en wensen van de gemeente en het beschikbare budget.

De Gemeente Hilversum is verantwoordelijk voor het beheer van de openbare ruimte. Daartoe worden op dit moment voor alle voorzieningen beheerplannen opgezet. Het beheren, onderhouden en vervangen van alle elementen in de openbare ruimte (assets, zoals groen, wegen, bruggen, riolering en meubilair) kosten geld en uren. Aanleg - Onderhoud - Vervanging is de cyclus van de asset.



Figuur 1 Invloeden op de kwaliteit van de leefomgeving

Aanleiding

De gemeente Hilversum wil de openbare ruimte enerzijds planmatig en op een efficiënte wijze in stand houden, en anderzijds in de openbare ruimte ook plek bieden voor thema's als biodiversiteit, klimaat en gezondheid. Daarbij speelt de vraag hoe de omschakeling naar waarde gestuurd beheer gemaakt kan worden. Het is nodig om voor alle beheerdisciplines over actuele beheerplannen te beschikken, waarbij de stap gemaakt wordt van reactief onderhoud naar planmatig onderhoud. Voorliggend beheerplan geeft hier voor groen in de openbare ruimte invulling aan.

Doelstelling

De gemeente Hilversum staat bekend om haar imago als 'Groene Mediastad' en onderscheid zich met een zeer gevarieerd bomenbestand van ruim 850 verschillende soorten en variëteiten, waaronder ook bijzondere bomen. Met name in de jaren '70, '80 en '90 van de vorige eeuw heeft er een enorme ontwikkeling van bebouwing plaatsgevonden. Dat heeft tot gevolg dat de daaraan gekoppelde openbare ruimte op verschillende plekken gedateerd is en de assets de komende jaren vervangen moeten worden. Met name het bomenbestand en heester)plantsoen is zwaar verouderd.



Figuur 2 Plantsoen aan de Eemnesserweg uit de jaren '70, mei 2022 (bron: Google)

Door klimaatveranderingen als droogte, stormen en stikstofdepositie hebben verschillende boomsoorten daarnaast een kortere levensduur en verkeren in slechte conditie. Daarnaast kampen er bomen met ziekten en plagen als kastanjebloeding en essentaksterfte. Tot slot vinden er herinrichtingen van de openbare ruimte plaats vanwege bijvoorbeeld de vervanging van het riool. Ook dit heeft consequenties enerzijds en biedt kansen anderzijds voor groen in de openbare ruimte.



Om ambities en doelen te realiseren, inzicht te krijgen in budgetten (op korte en lange termijn) en integraal samenwerken te bevorderen worden de beerplannen voor installaties, civiel en groen opgezet. Daarnaast is recent het Programma Groen (dec 2022) vastgesteld. De gemeente wil de stappen herinrichting, inrichting en beheer meer en beter op elkaar aan laten sluiten.

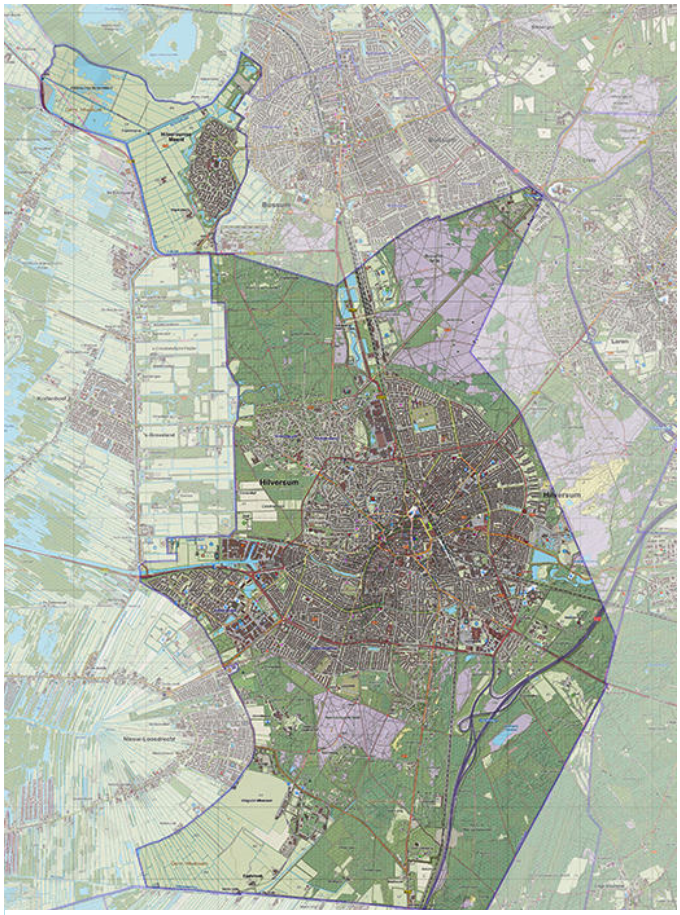
Figuur 3 Groene aankleding aan de Groest, mei 2022 (bron: Google)

Het doel van dit beheerplan is om onderbouwd inzicht te krijgen waar de Gemeente Hilversum nu staat, en waar kansen en uitdagingen liggen. Met dit beheerplan wordt voor de komende periode het beheer en onderhoud bestendigd. Daarvoor zijn de kaders gesteld. Het vormt daarmee een basis voor inrichting en beheer van groene voorzieningen.

Afbakening

De gemeente Hilversum telt 93.396 inwoners (31 januari 2023 bron: CBS) en ligt op de rand van Noord Holland. Het gebied bestaat voor het grootste deel uit de kern Hilversum met het centrum, verschillende woon- en villawijken, een aantal bedrijventerreinen en voorzieningsclusters en de separaat gelegen kern Hilversumse Meent. Het buitengebied bestaat veelal uit bos- en natuurgebieden, met dichte bospercelen en uitgestrekte heidevelden.

Het beheerplan Groen beschrijft het beheer van het openbaar groen en service. Hieronder vallen bomen, plantsoenen en grasterreinen; straatreiniging en gladheidsbestrijding; straatmeubilair waaronder banken en afvalbakken.



Figuur 4 Topografische weergave gemeente Hilversum

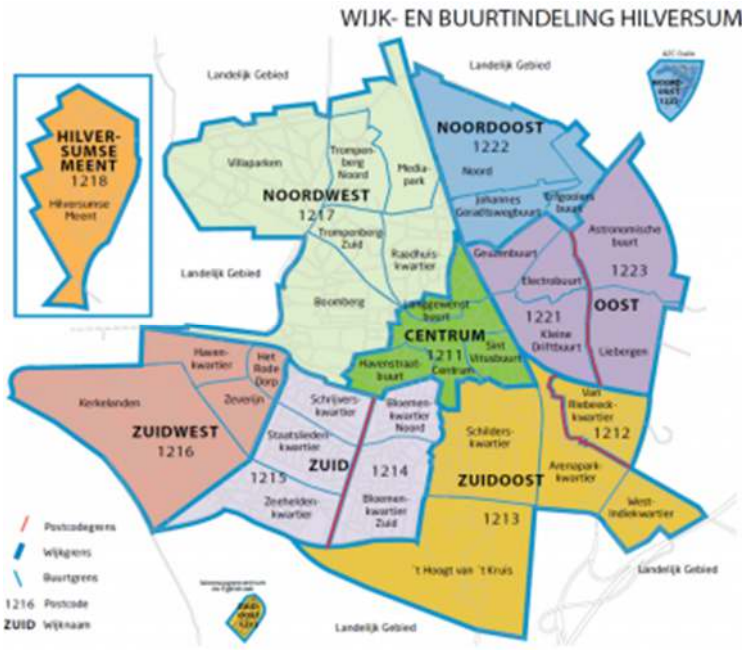
Leeswijzer

In **hoofdstuk twee** wordt een overzicht gegeven van het huidige beleid en kader. Daarin wordt een overzicht gegeven van het landelijk beleid, van toepassing op beheer van de openbare ruimte. Daarna wordt een korte samenvatting van gemeentelijke visies en ambities, verwoord in coalitieakkoord en Programma Groen. De uitgangspunten uit Programma groen vormen samen met de richtlijnen uit Hilversum buiten, het startpunt voor dit beheerplan.

In **hoofdstuk drie** wordt de huidige situatie uiteengezet. Er wordt een overzicht van de huidige arealen gegeven en teruggeblikt op de beeldkwaliteit. Er wordt ingegaan op de huidige stand van zaken: wat hebben we? Op de eerste plaats is het van belang om inzicht te hebben in wat het te beheren areaal is en wat de kwaliteit is van deze assets.

In **hoofdstuk vier** worden de keuzes ten aanzien van de kwaliteit en de verschillende beleidsthema's opgenomen in een beheerstrategie. De centrale vraag in dit hoofdstuk is: Wat willen we bereiken en hoe gaan we dat bereiken? De hoofdlijnen uit het Programma Groen worden hier vertaald naar de beheerstrategie. De drie hoofddoelen waar op ingezet wordt in Programma Groen (Biodiversiteit, Klimaatbestendig en Vitaliteit), vormen hiervoor de basis.

In **hoofdstuk vijf** is ingegaan op het werkelijke verloop van de kosten in jaren. Dit werkelijke verloop verwoordt in het beheerplan het inzicht op meerjaren investeringen. Onderhoud is in stand houden, waarbij het technisch onderhoud de basis vormt. Het verzorgend onderhoud heeft direct invloed op de beleving van de gebruiker. Gekozen kwaliteit is hierbij bepalend. Onderhoud op een hoger beeldkwaliteitsniveau zorgt voor hogere kosten. De keuze voor een bepaald beeldkwaliteitsniveau is mede afhankelijk van de wensen van de gemeente en het beschikbare budget.



Figuur 5 Wijkindeling Hilversum

2 Beleid en kaders

De uitgangspunten voor het in stand houden van openbaar groen bestaan uit wetten, regels, voorschriften en het gemeentelijk beleid. Vervolgens heeft het beheerplan openbaar groen na vaststelling gevolgen voor werkplannen, bestekken en inrichtingsplannen. In dit hoofdstuk worden deze uitgangspunten kort en bondig toegelicht.

Thema's en beleid

De wettelijke en gemeentelijke kaders worden enerzijds gevormd door landelijke wetgeving, en anderzijds door de kaders, doelen en ambities van de gemeente. In deze paragraaf wordt een korte omschrijving gegeven.

Wet en regelgeving

Onderstaande wetten zijn van invloed op het in stand houden van openbaar groen. Hieraan dient te worden voldaan bij inrichting, beheer en onderhoud van groen.

- Omgevingswet: voor integrale ambities en kaders per 1 januari 2024;
- Wet natuurbescherming: voor bescherming van natuurgebieden, planten, dieren en houtopstanden;
- Sustainable Development Goals (SDG) (richtlijn): door de VN vastgestelde duurzame ontwikkelingsdoelstellingen;
- Participatiewet: bijdragen aan werkgelegenheid voor mensen met een beperking tot de arbeidsmarkt;
- Burgerlijk wetboek: een zorgplicht voor een veilige openbare ruimte;
- Wet publieke gezondheid: voor gezondheidsaspecten zoals eikenprocessierups;
- Gemeentewet en Besluit Begroting en Verantwoording (BBV): regels over kapitaalgoederen;
- De algemene plaatselijke verordening (APV) voor beschermen van houtopstanden.

Gemeentelijke kaders en ambities

Thema's en ambities van de gemeente Hilversum worden verwoord in verschillende beleidsstukken. Deze vormen het kader voor dit beleidsplan. Hier worden de belangrijkste uitgangspunten weergegeven, die van toepassing zijn op beheer en onderhoud van het openbaar groen.

Coalitieakkoord Hilversum koesteren (2022)

"Centraal binnen Nederland, met prachtige groene wijken, erg veel goede voorzieningen, een bloeiend centrum en niet te vergeten veel mooie bedrijven, binnen en buiten de media. Hilversum staat echter ook voor grote uitdagingen. Omdat we willen dat ook de generaties na ons van Hilversum kunnen genieten, gaan we met deze uitdagingen aan de slag. En dat willen we vooral samen doen."



Figuur 6 Coalitieakkoord 'Hilversum Koesteren'

Het coalitieakkoord zet in op samenwerking en breed gedragen resultaten, waarbij een toegankelijk, divers en duurzaam Hilversum centraal staan. Het koesteren van de groene tuinstad, meer groen aanbrengen in de wijken, op werklocaties en het centrum in het bijzonder, worden benoemd in de visie.3 Daarbij is het onderhoud van de groene omgeving belangrijk en wordt zorgvuldig omgegaan met de middelen die beschikbaar zijn.

Programma Groen Hilversum 2040 (dec 2022)

Groen in Beweging: van tuin, straat en wijk tot natuurgebied. Hilversum is groen, maar de ambities liggen hoger. Met dit Programma Groen wordt invulling gegeven aan de ambities uit het coalitieakkoord 'Hilversum koesteren'. Een van de methodes is om de natuur rond de stad, de stad binnen te halen, zoals het ooit bedacht is toen Hilversum als Tuinstad is ontworpen. **Tegelwippen, meer bomen en spelen in het groen** zijn hiervoor belangrijke onderwerpen.



Figuur 7 Programma Groen Hilversum

De drie hoofddoelen waar op ingezet wordt in Programma Groen:

- Biodiversiteit versterken
- Zorgen dat Hilversum klimaatbestendig wordt
- Zorgen dat groen beter bijdraagt aan de vitaliteit van de bewoners en gebruikers

Deze worden verder uitgewerkt in negen inspanningen, zoals groengebieden binnen Hilversum met elkaar en het buitengebied verbinden, creëren van groene ontmoetingsplekken en het verbeteren van water- en bodemkwaliteit. Het meest relevant voor beheer van het openbaar groen is dat binnenstedelijk groen, zowel openbaar als privé, natuurlijker ingericht en beheert dient te worden.

Het beheerplan houdt hiermede rekening. Groene vervangingen worden getoetst aan dit plan. In het onderhoud wordt daar waar mogelijk ingezet op biodiversiteit, denk aan meer bloemrijke grasvelden.

De komende 4 jaar gaat de gemeente zorgen voor meer en beter groen in Hilversum middels 15 projecten waaronder:

- Vergroenen van speelplekken
- Biodiverser maken van stadsvijvers
- Koele plekken maken
- Standsranden beter verbinden met de heide
- Zorgen voor een bomen- en kruidenlint
- Verwijderen van zinloze verharding
- Bouwplannen, het beheren van groen en het onderwerpen van de openbare ruimte

Voor het beheer betekenen deze projecten met name wijziging in het te beheren areaal.

Hilversum Buiten: Handboek Inrichting Openbare Ruimte (nov 2008)

Handboek Inrichting Hilversum Buiten is de praktische uitwerking van de Visie Hilversum Buiten voor de inrichting van de openbare ruimte. In de Visie is op hoofdlijnen de kwaliteit van de Hilversumse openbare ruimte benoemd, zijn de beoogde kenmerken vastgesteld en zijn er diverse typologieën van openbare ruimte gedefinieerd. Dit Handboek geeft de vertaling van de Visie naar uitgangspunten, regels en concrete richtlijnen voor inrichting van de openbare ruimte. In de volgende paragraaf worden relevante uitganspunten opgesomd.

In 2023 zal Hilversum Buiten aan de huidige omstandigheden, wensen en eisen worden aangepast. De hieruit komende visie kan invloed hebben op de kwaliteitsniveaus van het onderhoud.

Uitgangspunten

In de voorgaande paragraaf zijn de wettelijke- en gemeentelijke kaders gegeven voor groenbeheer. In deze paragraaf staan de hoofduitgangspunten voor de inrichting en het beheer van groen aangegeven.

Relevante en concrete inspanningen die uit Programma Groen volgen en betrekken hebben op de toekomstige werkwijze voor beheer, onderhoud en vervanging zijn opgesomd in bijlage 1. Voorbeelden hiervan zijn:

- het toepassen van inheemse soorten beplanting (bij voorkeur van lokale afkomst);
- het toepassen van uitheemse soorten beplanting ten behoeve van klimaatbestendigheid;
- groen wordt gebruikt voor het bergen en filteren van hemelwater (afkomstig van aangrenzende verharding);
- groen wordt gebruikt voor het opvangen en filteren van fijnstof;
- het toepassen en onderhouden van natuurlijke en gevarieerde begroeiingstypen met aandacht voor gelaagdheid (boom-, struik-, kruidlaag);
- blad- en plantenresten waar mogelijk en passend laten liggen in de winter;
- vanuit verschillende ambities wordt vergroenen in het algemeen gestimuleerd.

Hieronder worden de uitgangspunten, relevant voor beheer, onderhoud en vervanging van openbaar groen weergegeven uit het Handboek Inrichting Openbare Ruimte:

Straatmeubilair:

- Standaard onopvallend straatmeubilair;
- Bij bijzondere plekken is bijzonder meubilair wel op zijn plaats;
- Uitgangspunt bij elk ontwerp moet het minimaliseren van het aantal borden, verkeersgeleiders, palen en lijnen zijn. Hiervoor is een duidelijk en functioneel ontwerp een vereiste;
- Opvallendheid meubilair verkleinen door plaatsen van meubilair op één lijn en aanhouden van ritme;
- Meubilair moet geen zichtlijnen blokkeren, niet afleiden, niet hinderlijk worden gepositioneerd.



Figuur 8 Onopvallend en ingetogen straatmeubilair (mei 2020)

Rondom Bomen:

- Laan- en straatbomen streven naar minimale onderlinge afstand van 15 meter uit elkaar, bij bomen van de eerste grootte mogelijk 30 meter.
- De afstand tussen bomen op parkeerplaatsen afstemmen op ononderbroken parkeerplaatsen, zodat er geen aanrijschade kan ontstaan (5,50 m.);
- Bomen in verharding staan in plantgaten passend bij de soort en maat van de boom (zodat de boom in hoogte en de boomkroon tot volledig wasdom kunnen groeien);
- De boomsoort mag geen schade geven aan haar omgeving en wordt zo groot als mogelijk gekozen (1e, 2e, 3e grootte);
- Bestaande grote bomen bij herinrichting handhaven. Kleine bomen worden vervangen.

Groen:

- Bij vervanging van groen wordt afgestemd op functie(s), zoals aantrekkelijkheid, biodiversiteit en bruikbaarheid;
- Groen is in harmonie met de stedenbouwkundige en architectonische context;
- Herstel van de relaties tussen stad en landschap;
- Tuinstadgedachte uitdragen door bloemenmengsels, voorjaarsbollen en kruidenmengsels te concentreren op de groene middenbermen;
- Opgaand groen mag de verkeersdoorstroming, de verkeersveiligheid en de sociale veiligheid niet belemmeren;
- Bij de boomsoortenkeuze moet gekozen worden voor voldoende ondergrondse groeiruimte waardoor schade door wortelopdruk wordt verminderd.



Figuur 9 Incidentele wortelopdruk (feb 2023)

Het belang van beheer en onderhoud

Beheer en onderhoud zijn noodzakelijk voor de instandhouding van het openbaar groen. Openbaar groen heeft diverse algemene en specifieke functies, zoals hierboven al beschreven. Bij deze functies denken we aan groen dat aangebracht is met een specifiek doel, bijvoorbeeld een trapveld, een verkeersgeleidende haag en aankleding van centrumlocaties. In algemene zin heeft groen in de woonomgeving onder meer de volgende functies of draagt het bij aan:

- beleving: sfeer, emotie, wandelen
- recreatief: voetballen, spelen, etc.
- herkenbaarheid en oriëntatie: veel lanen, boomgroepen en opvallende solitaire bomen zijn beeldbepalend, daarnaast hebben bepaalde bomen en boomgroepen een cultuurhistorische waarde (knotlinden, gedenkbomen; zoals monumentale Taxus Laapserveld park, Lindes in de Emmastraat en Noten in de Diependaalselaan)
- veiligheid: verkeersveiligheid, sociale veiligheid
- ecologie: habitat voor plant- en diersoorten, stepping stones, broedgelegenheid
- klimaatadaptatie: verminderen van hittestress, vertragen afvoer van regenwater
- luchtkwaliteit: fijnstof afvangen, zuurstofvoorziening (fotosynthese)
- welzijn: rust, ontmoetingsplek, spelen
- waardestijging van vastgoed en afname van gezondheidskosten.

Beheercyclus groen

Beheeronderdelen, zoals bomen, beplanting en gras hebben een bepaalde levensduur, zowel in technisch als in maatschappelijk en economisch opzicht. Nadat het gebied is aangelegd, is in eerste instantie alleen sprake van *dagelijks onderhoud*. Dat zijn regelmatig terugkerende werkzaamheden gericht op de verzorging van groen en verharding. Na verloop van tijd gaan voorzieningen (gestaag) achteruit en is *groot onderhoud* nodig; dat zijn maatregelen gericht op het langdurig en duurzaam in stand houden van de voorziening; verricht op basis van inspecties en een meerjarenplanning. Denk daarbij aan dunning en snoei. Afhankelijk van de gewenste levensduur wordt er een aantal keren groot onderhoud

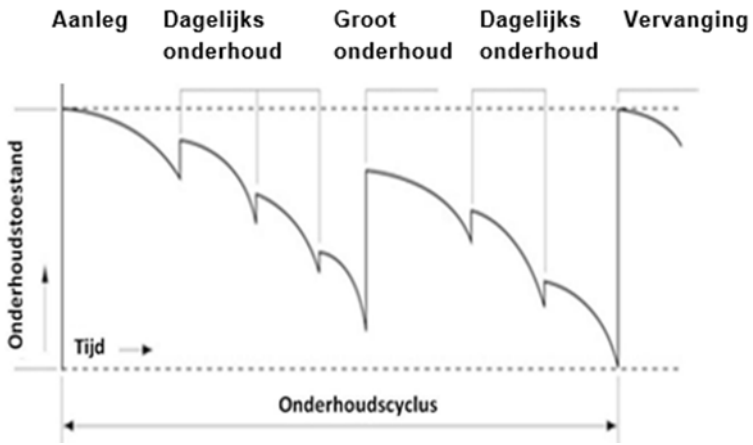
Dagelijks onderhoud
Onderhoudsmaatregel die met een hoge frequentie uitgevoerd wordt en tot doel heeft incidenteel de functionaliteit en netheid van voorzieningen te vergroten, dan wel te conserveren op het door het bestuur gekozen kwaliteitsniveau.

Groot onderhoud
Onderhoudsmaatregel die meerdere malen binnen de levensduur van voorzieningen plaatsvindt. Het is gericht op het vertragen van de structurele achteruitgang van de kwaliteit en heeft tot doel de technische staat op het door het bestuur gekozen kwaliteitsniveau te houden.

Vervanging
Maatregel om de kwaliteit van een element weer op het gekozen kwaliteitsniveau te brengen, toegepast aan het einde van de levenscyclus indien groot onderhoud niet meer toereikend is.

uitgevoerd, totdat groot onderhoud niet meer toereikend is en de beheeronderdelen aan *vervanging* toe zijn. Bijvoorbeeld in de vorm van vernieuwing, een herinrichting of reconstructie.

Per beheeronderdeel verschilt de levensduur: een boom gaat in de regel langer mee dan sierplantsoen. De figuur hieronder laat de onderhoudscyclus zien.



Bij uitstel van vervanging zal langer en vaker dagelijks onderhoud en groot onderhoud nodig zijn (hogere kosten) om de kwaliteit op peil te houden. Andersom zal bij het achterblijven van dagelijks en groot onderhoud eerder vervanging nodig zijn. Er is een duidelijke relatie aanwezig tussen dagelijks onderhoud, groot onderhoud en vervanging.

Figuur 10 Schematische weergave onderhoudscyclus



Figuur 11 Hoog beheerniveau in het centrum, 's Gravelandseweg (okt 2022)

3 Huidige situatie

Het groen van de gemeente Hilversum is divers. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de huidige stand van zaken: wat hebben we? Op de eerste plaats is het van belang om inzicht te hebben in wat het te beheren areaal is en wat de kwaliteit is van deze assets.

Areaalgegevens

Het beheerplan Groen betreft het onderhoud en investeringen van alle groene voorzieningen (zoals bomen, plantsoen en grasterreinen), reiniging en onkruidbestrijding op verhardingen en ledigen afvalbakken, en service gerichte maatregelen zoals onderhoud en vervanging straatmeubilair (banken en afvalbakken), gladheidsbestrijding, verkeersmaatregelen evenementen.

De areaalgegevens van de gemeente Hilversum:

Bomen	33.000	stuks
Groen	2.200.000	m^2
Afvalbakken	1.000	stuks
Banken	650	stuks
Schoonhouden verharding	4.000.000	m^2

Huidige kwaliteit en terugblik

De gemeente gebruikt de beeldsystematiek. De kwaliteitskeuzes zijn: A+, A, B, C en D. Deze niveaus zijn vastgesteld door het landelijk kennisinstituut CROW in de Kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte.

Het huidige uitgangspunt voor de doorrekening van de kwaliteit bij de berekening van kwaliteitsniveaus conform CROW ambitie Kwaliteitsniveau beheer B. In het centrum is bij Reiniging de ambitie op A geplaatst. De Raadhuistuin volgt de kwaliteit A/B. De Meent is onderdeel van Noord.

Bij een kwaliteitsniveau is B het uitgangspunt (behoudens het centrum en Raadhuistuin), waarbij na een onderhoudsbeurt de kwaliteit (A, A+) hoger ligt en na verloop van tijd kwaliteit C/D sporadisch voor kan komen.

Per beheercategorie geeft dit het volgend overzicht:

KWALITEIT LEEFOMGEVING HILVERSUM
Uitgangspunten

Datum: 29-3-2023
Project: Hilversum Beheerplannen 2023
Scenario Hilversum kwaliteit

Onderhoud type	Centrum	Zuidoost	Noord	Oost	Zuid	Raadhuis-tuin
GROEN	B	B	B	B	B	A-B
STRAATMEUBILAIR	B	B	B	B	B	A-B
REINIGING	A	B	B	B	B	A-B

Op dit moment voldoet het beheerniveau en kwaliteitseisen wat betreft groen. Binnen het Groen zijn enkele incidenten (niet behalen van de kwaliteit) aanwezig, maar in grote lijnen wordt de kwaliteit gehaald. Op gebied van Reiniging loopt de kwaliteit beperkt terug (te zien in de schouwen) en ook hier zijn incidenten aanwezig. Hierdoor wordt de beheerkwaliteit in het centrum (gezet op A) niet gehaald. Dit komt mede doordat het een frequentiepost is en dat vervuiling t.g.v. zwerfafval nog steeds toeneemt. Het centrum wordt dagelijks schoongemaakt. Onderstaande tabel geeft de huidige kwaliteit van de assets weer, zoals deze in 2022 zijn geschouwd:

KWALITEIT LEEFOMGEVING HILVERSUM Metingen 2022			Datum: 29-3-2023 Project: Hilversum Beheerplannen 2023 Scenario Hilversum kwaliteit			
Onderhoud type	**Centrum**	**Zuidoost**	**Noord**	**Oost**	**Zuid**	**Raadhuis-tuin**
GROEN	B	B	B	B	B	A-B
STRAATMEUBILAIR	B	B	B	B	B	A-B
REINIGING	A-B	B	B	B	B	A-B

Bomen

Jaarlijks worden de bomen gecontroleerd op veiligheid, in een VTA cyclus (virtual tree assessment) van 4 jaar. Bij risicobomen is jaarlijkse herhaling en trekproeven noodzakelijk. Hilversum heeft een relatief oud bomenbestand. Uitgaande dat bomen gemiddeld (technisch) 50 jaar mee gaan, betekent dit dat de komende jaren veel bomen moeten worden vervangen. Mede door droogte / klimaatverandering neemt de kwaliteit af, maar dit vraagt tevens extra onderhoud. Door deze inspanning en het plegen van extra onderhoud heeft Hilversum nog steeds een relatief veilig bomenbestand. Mede door klimaatverandering neemt het aantal stormen (boomschade), droogte (watergeven) en boomziekte en -plagen toe (Kastanjebloedingsziekte, essentaksterfte en eikenprocessierups).



Figuur 12 Kastanjebloedingsziekte (bron: WUR)

Plantsoen en grasterreinen

Maandelijks worden de plantsoenen en grassen gemeten op beeldkwaliteit. Hilversum heeft een relatief oud plantsoenbestand. Uitgaande dat heesters en grasterreinen gemiddeld (technisch) 30-40 jaar mee gaan, betekent dat de komende decennium veel beplanting moeten worden vervangen. Mede door droogte / klimaatverandering neemt de kwaliteit af, maar dit vraagt tevens extra onderhoud. Dankzij de inspanning en extra onderhoud heeft Hilversum nog steeds een relatief aantrekkelijk groenbestand.

Reiniging en service

Maandelijks wordt Schoon gemeten op beeldkwaliteit. Hilversum heeft in Schoon verschillende kwaliteitseisen. De gewenste kwaliteit is in het Centrum een A-kwaliteit, de Raadhuistuin is gesteld op A/B en de overige gebieden op B. Vanuit de meting komt naar voren dat in het algemeen de kwaliteit wordt behaald. Van invloed op Service en Reiniging is met name de gebruiksdruk, en de daarmee gepaarde vervuiling, in de openbare ruimte.



Figuur 13 D-kwaliteit meubilair (incident mei 2022)

4 Beheerstrategie

In de voorgaande hoofdstukken zijn de kaders en de huidige situatie van het groen beschreven. Dit vormt de basis voor de beheerstrategie. De keuzes ten aanzien van de kwaliteit en de verschillende beleidsthema's zijn in dit hoofdstuk opgenomen. De centrale vraag in dit hoofdstuk is: Wat willen we bereiken en hoe gaan we dat bereiken?

Visie en ambities

De hoofdlijnen uit het Programma Groen worden hier vertaald naar de beheerstrategie. De drie hoofddoelen waar op ingezet wordt in Programma Groen (Biodiversiteit, Klimaatbestendig en Vitaliteit), vormen hiervoor de basis:

- We streven ernaar ons leefmilieu te verbeteren door bescherming van flora en fauna en bevordering van biodiversiteit. We brengen een gevarieerd sortiment van beplanting aan, welke interessant is voor bijen, vlinders en andere dieren.
- Het uitgangspunt voor openbaar groen is: robuust en toekomstbestendig. Vanuit de noodzaak tot klimaatadaptatie streven we ernaar de hoeveelheid groen in de gemeente te vergroten. Naast meer vierkante meters openbaar groen (ten koste van verharding) kan dit ook tot uiting komen in verbeteren van de kwaliteit van het groen (een grote boom vangt veel meer fijnstof af dan een kleine boom) en in particuliere initiatieven (minder verharding in tuinen, meer groene daken en muren).
- Bescherming van waardevolle gebieden binnen de gemeentegrenzen en behoud van de totale groenstructuur; verkoop en verhuur van openbaar groen is in principe niet gewenst.
- "Het juiste groen op de juiste plek" - we brengen groen aan dat past bij de ondergrondse en bovengrondse omstandigheden en dat de beoogde functies optimaal vervult ("beheerbewust ontwerpen").
- Bij de uitvoering van beheer en onderhoud maken we gebruik van duurzame methoden en duurzame producten, waarbij we de functie en het eindbeeld van de beplanting voor ogen houden (groenstructuur, "ontwerpbewust beheren" en "beheerbewust ontwerpen").
- Areaaluitbreidingen en -aanpassingen toetsen we tijdig (planfase) op beheerbaarheid en financiële gevolgen door middel van een beheertoets.

Beheer- en onderhoudsmaatregelen

In deze paragraaf staan de hoofduitgangspunten voor de inrichting en het beheer van groen aangegeven, die de visie en thema's vertalen in uitgangspunten:

- Beeldkwaliteit per deelgebied;
    - Centrum B (reiniging A)
    - Zuidoost B
    - Noord (inclusief de Meent) B
    - Oost B
    - Zuid (inclusief de Kerkelanden) B
    - Raadhuistuin A-B



Figuur 14 Bijzondere plekken met een hogere beeldkwaliteit: Rosarium (mei 2022)

- De bodem, water, klimaat, ruimte en het gebruik zijn leidend bij het bepalen van het sortiment van het openbaar groen;
- Inrichting, beheer en gebruik zijn op elkaar afgestemd, juiste soort op de juiste plaats zodat met het beheer het gewenste eindbeeld wordt bereikt;
- Voldoen aan de wettelijke zorgplicht, het openbaar groen is veilig;
- Voldoen aan de wet natuurbescherming, de impact op flora en fauna is zo beperkt mogelijk;
- Vergroten van de biodiversiteit in kwaliteit en omvang;
- 1 op 1 herplant van bomen, afhankelijk van de soort en omgeving is het uitgangspunt maat 18-20, in sommige gevallen (op bijvoorbeeld grote pleinen of intensief gebruik) wordt er gekozen voor 20-25 (de kosten voor nazorg, zoals meer en langer watergeven, nemen dan wel toe);
- De groeiplaats van een boom voorziet dat deze in goede conditie minimaal 40 jaar oud wordt (met een afschrijving van 50 jaar wordt erop gerekend dat de boom minimaal 40 jaar oud wordt);
- Beheergroepen die kostbaar zijn in het beheer, o.a. vormbomen, hagen, rozen en vaste planten worden alleen in centra en hoofdstructuren toegepast. Uitzondering is mogelijk bij cultuurhistorische waarde;
- Bij groot onderhoud en vervanging wordt gekeken of groen lager aangelegd kan worden, zodat water vanuit de openbare ruimte vrij kan afwateren en kan filteren in het groen;
- Duurzaamheid zoveel als mogelijk elektrisch materieel, biologisch materiaal en circulariteit is een selectie criteria bij aanbestedingen;
- Oppervlakte openbaar groen of openbare bomen die wijken vanwege een ontwikkeling/herinrichting worden voor zover mogelijk gecompenseerd binnen de gemeente;
- Bij het onderhoud van groen passen we social return toe door mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt in te zetten;
- Er worden geen chemische bestrijdingsmiddelen ingezet in de leefomgeving.

Trends en ontwikkelingen

Uit de visie in Programma Groen komt de ambitie om de openbare ruimte van de gemeente Hilversum te vergroenen. Door te vergroenen zal in de toekomst het groenareaal vergroot worden. Toename van arealen heeft direct invloed op de beheerkosten en capaciteit. Daarnaast wordt er op plekken gevraagd om ander of aangepast beheer, om bijvoorbeeld biodiversiteit te versterken (bijvoorbeeld waar mogelijk en waar geen gevaarlijke situatie kan ontstaan: het laten liggen van blad en het schoffelen beperken tot een absoluut minimum). Dit vraagt ook weer om specifieke kennis in het beheer.

Bij het onderdeel groen is door klimaatverandering een verhoogde inspanning gevraagd voor droogtebestrijding en inboet (plaatselijke vervanging en watergeven). Mogelijk mede de klimaatverandering zijn er meer ziekte, plagen en invasieve soorten (eikenprocessierups, Japanse duizendknoop etc) en door stikstofdepositie kunnen diep-wortelende bomen sneller aftakelen (eik / beuk). Tevens hebben we door de veroudering van het bomen- en groenbestand meer noodzakelijke snoeiwerkzaamheden



Figuur 15 Door droogte aangetast gazon door, de Meent (mei 2022)

nodig. Voorgaande jaren was het totaal onderhoud budget toereikend om deze aspecten aan te pakken. Per onderdeel is bij bomen een tekort van circa 10%, bij groen een overschot van 10%, bij reiniging een tekort van 6%. Met name in de investeringen voldoende vervanging in groen op te nemen, zorgen ervoor dat het budget toereikend is. Om zwerfafval te kunnen beheersen, zal door de toenemende vervuilingssnelheid, veroorzaakt door gedrag en toenemende klein-verpakkingsmateriaal, de nodige aandacht moeten worden besteed. Daarnaast speelt bij onkruidbestrijding de kwaliteit van de open verharding (tegels en straatstenen) een rol. Het voorstel is het huidige budget (exclusief indexeringen) te handhaven. Tot slot vindt er een omvorming plaats naar meer natuurlijk beheer om biodiversiteit te stimuleren. Dit vraagt om een noodzakelijke monitoring, welke in de komende jaren toe zal nemen en specifieke kennis vraagt.

5 Financiën

De gemeente Hilversum is verantwoordelijk voor het beheer van de openbare ruimte. Daartoe worden voor alle voorzieningen beheerplannen opgezet. De openbare ruimte is een plek voor inwoners om te recreëren, lopen, fietsen of spelen, kortom om zich door te verplaatsen en in te verblijven. Daarom noemen we de openbare ruimte vaak 'leefomgeving.' Het beheren van alle assets die vallen onder het beheer van de leefomgeving, zoals groen, wegen, bruggen, riolering en meubilair, kosten geld. Aanleg - Onderhoud - Vervanging is de cyclus van de asset. Met name dat in jaren '70 – '80 van de vorige eeuw enorme ontwikkeling van bebouwing is gerealiseerd met daaraan gekoppeld de openbare ruimte, heeft tot gevolg dat de komende jaren de assets moeten worden vervangen. Onderhoud is in stand houden, waarbij het technisch onderhoud de basis vormt. Het verzorgend onderhoud heeft direct invloed op de beleving van de gebruiker. Gekozen kwaliteit is hierbij bepalend. Onderhoud op een hoger beeldkwaliteitsniveau zorgt voor hogere kosten. De keuze voor een bepaald beeldkwaliteitsniveau is mede afhankelijk van de wensen van de gemeente en het beschikbare budget.

In dit financiële onderdeel van de beheerplannen Groen is ingegaan op het werkelijke verloop van de kosten in jaren. Dit werkelijke verloop verwoordt in het beheerplan het inzicht op meerjaren investeringen.

De life-cycle-costs van de beheerkosten van Groen, Reiniging en Service van de openbare ruimte zijn vermeld in bijlage 3.

Beheerkosten

Onderhoud is in principe een constante behoefte. Bij het onderhoud is uitgegaan van de huidige omstandigheden en areaal. Het onderhoud is afgestemd op het huidige beleid Hilversum Buiten, welke in de loop van 2023 wordt aangepast.

Benodigd budget per jaar Periode 2024-2028 Prijspeil 1-1-2023			Datum: Project: Scenario	4-4-2023 Hilversum Beheerplannen 2023 Hilversum kwaliteit	
Onderhoud type		**Kosten per jaar 2024-2028**	**Budget 2023**	**Verschil**	**Verwachte kosten 2024**
TOTAAL UITGAVEN PER JAAR		**€ 7.318.000**	**€ 6.940.000**	**-€ 378.000**	**€ 7.684.000**
ONDERHOUD PER JAAR		**€ 6.439.000**	**€ 6.283.000**	**-€ 156.000**	**€ 6.761.000**
	Bomen	**€ 947.000**	**€ 788.000**	**-€ 159.000**	**€ 994.400**
	Plantsoen - grasterreinen	**€ 2.221.500**	**€ 2.252.000**	**€ 30.500**	**€ 2.332.600**
	Gladheid	**€ 398.000**	**€ 398.000**	**€ 00**	**€ 417.900**
	Service	**€ 339.000**	**€ 339.000**	**€ 00**	**€ 356.000**
	Reiniging	**€ 2.533.400**	**€ 2.506.000**	**-€ 27.400**	**€ 2.660.100**
INVESTERING - Vervanging per jaar 2024-2028		**€ 879.000**	**€ 657.000**	**-€ 222.000**	**€ 923.000**
	Bomen	**€ 346.000**	**€ 209.000**	**-€ 137.000**	**€ 363.000**
	Bomen - Kastanjebloedingsziekte	**€ 218.000**	**€ 218.000**	**€ 00**	**€ 228.900**
	Plantsoen - grasterreinen	**€ 315.000**	**€ 230.000**	**-€ 85.000**	**€ 330.800**
	Service (straatmeubilair)	**€ 00**	**€ 00**	**€ 00**	**€ 00**
	Reiniging	**€ 00**	**€ 00**	**€ 00**	**€ 00**

Verwachte kostenstijging door indexering eind 2024 is 5%. Deze is indicatief weergegeven

Wijzigen in de onderhoudsbehoefte kan worden veroorzaakt door:

- Wijziging in het areaal,
- Eisen vanuit wetgeving
- Klimaatverandering
- Projecten vanuit Programma Groen (december 2022)
- Gebruikersdruk.

Kosten onderhoud per onderdeel

Totaal onderhoud

De komende 5 jaren is per jaar € 156.000 extra budget onderhoud nodig.

Totaal Onderhoudskosten periode 2024-2028		4-4-2023					
Omschrijving		**2023 budget**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**
Bomen onderhoud		€ 788.000	€ 947.000	€ 947.000	€ 947.000	€ 947.000	€ 947.000
Plantsoen - grasterreinen		€ 2.252.000	€ 2.221.500	€ 2.221.500	€ 2.221.500	€ 2.221.500	€ 2.221.500
Gladheid		€ 398.000	€ 398.000	€ 398.000	€ 398.000	€ 398.000	€ 398.000
Service		€ 339.000	€ 339.000	€ 339.000	€ 339.000	€ 339.000	€ 339.000
Reiniging		€ 2.506.000	€ 2.533.400	€ 2.533.400	€ 2.533.400	€ 2.533.400	€ 2.533.400
TOTAAL		**€ 6.283.000**	**€ 6.438.900**	**€ 6.438.900**	**€ 6.438.900**	**€ 6.438.900**	**€ 6.438.900**

Bomen

Bij indeling in hoofdgroepen van maatregelen zien we naast de reguliere onderhoudsmaatregelen, zoals snoeien, dat een aantal posten toenemen:

- Ouderdom van bomen; vraagt meer snoeiwerkzaamheden in verband veiligheid,
- Klimaatverandering:
    - stormschade vraagt een hogere inspanning calamiteiten; mede door het oudere bomenbestand neemt het aantal takbreuken of omvallende bomen toe; zeker als de bomen vol in blad staan
    - droogte vraagt bij bomen jonger dan 10 jaar meer watergeven
- Bestrijding van ziekte en plagen: Kastanjebloedingsziekte, essentaksterfte en eikenprocessierups vragen een aanzienlijke toename van de inzet.

Groen (Plantsoenen en Grasterreinen)

Bij indeling in hoofdgroepen van maatregelen zien we naast de reguliere onderhoudsmaatregelen, zoals snoeien, dat een aantal posten toenemen:

- Ouderdom van het groen; vraagt meer snoeiwerkzaamheden en onkruidbestrijding (ofwel daar waar mogelijk is omvormen naar meer natuurlijk beheer om biodiversiteit te stimuleren)
- Klimaatverandering: droogte vraagt meer watergeven en meer inboet (plaatselijk vervangen),
- Bestrijding van invasieve soorten, ziekten en plagen: Berenklauw, Japanse duizendknoop etc. vragen een aanzienlijke toename van de inzet.
- Gras (intensief beheerd, op plekken waar intensief gebruikt wordt of representatief, strak gazon aanwezig is): toplaagonderhoud vraagt door intensief gebruik een hogere frequentie van maatregelen.

Service en Reiniging

- Bij straatmeubilair is rekening gehouden met vervanging. Binnen Hilversum gebeurt vervanging in projecten en binnen de exploitatie..
- Reiniging: reiniging verharding betreft zowel zwerfafval als veegvuil. Met name in gebieden waar de gebruiksdruk is toegenomen, zien we landelijk meer zwerfafval de laatste jaren ontstaan. Mede door de toegenomen verpakkingsmateriaal (denk aan blikjes, koffiebekers, maar ook plastiek verpakte versnaperingen) neemt dit enorm toe.
- Onkruid op verharding: een belangrijke toename ontstaat als de kwaliteit van de open verharding (tegels en straatstenen) in kwaliteit afneemt, de inspanning voor onkruidbeheersing toeneemt. Op dit punt is in de begroting hier wel al rekening mee gehouden.

Vervangingskosten

Bij de life-cycle-costs wordt bij vervangingsreservering uitgegaan van een constante vervanging. In de praktijk is de werkelijkheid grilliger. Hilversum kent ook cycli van aanleg en vervanging. In de jaren 70-80-90 van de vorige eeuw zijn heel wat wijken ontwikkeld of heringericht met de huidige eisen van gebruik, veiligheid en beleving. De noodzakelijke vervangen gaan dan de komende decennia toenemen, als we uitgaan dat de technische levensduur bij:

- bomen gemiddeld 50 jaar is
- plantsoen 30-40 jaar
- grasterreinen 30 jaar

Per wijk is bekeken naar de aanleg / laatste herinrichtingsperiode. Het is een benaderingsmethode.

- Centrum: laatste (grote) herinrichting 1985-1990; vervanging start 2030-2040
- Zuidoost: laatste (grote) herinrichting 1980-1990; vervanging start 2030-2040
- Noord: laatste (grote) herinrichting 1970-1980; vervanging start 2020-2030
- Oost: laatste (grote) herinrichting 2000-2010; vervanging start 2050-2060
- Zuid: laatste (grote) herinrichting 1970-1980; vervanging start 2020-2030
- Raadhuistuin: laatste (grote) herinrichting 1995-2000; vervanging start 2045-2050

Vervangingswaarde

Iedere voorziening in de openbare ruimte heeft een bepaalde waarde. In deze berekening gaan we uit van de vervangingswaarde. Het berekent de gemiddelde kosten voor vervanging van bomen, plantsoen en gras. Bij bomen wordt om het slagingskans van aanslaan veelal gekozen voor een kleine maat 18-20 (18-20cm omtrek van de stam). Bomen in verharding zijn door groeiplaatsverbetering aanzienlijk duurder dan bomen in gras of plantsoen. Bij plantsoen is er een onderscheid tussen sierheesters en bosplantsoen.

Daarnaast is in het algemeen het uitgangspunt dat we uitgaan van vervanging in integrale projecten, met bijvoorbeeld riool- of wegreconstructies, waardoor kosten kunnen worden gereduceerd.

De vervangingswaarde heeft een andere betekenis dan de esthetische waarde, gebruikswaarde, belevingswaarde of ecologische waarde. Deze kan veel hoger zijn. Een bijzondere boom van 50 jaar oud, kan een waarde hebben van meer dan € 20.000. Dit is niet meegenomen. in integrale projecten, met bijvoorbeeld riool- of wegreconstructies.

Bomen, Plantsoenen, Grasterreinen, Straatmeubilai Vervangingswaarde	Datum: Project: Scenario	10-3-2023 Hilversum Beheerplannen 2023 Hilversum kwaliteit	
Onderhoud type	**Areaal**	**Eenheidsprijs**	**Waarde**
GROEN	**2.184.990 m2**	**€ 14,42**	**€ 31.500.000**
Bomen	**33.192 stuks**	**€ 656,78**	**€ 21.800.000**
Groen plantsoen	**873.530 m2**	**€ 8,13**	**€ 7.100.000**
Groen gras	**1.311.460 m2**	**€ 1,07**	**€ 1.400.000**
Straatmeubilair	**1.836 stuks**	**€ 644,88**	**€ 1.184.000**

Investeringen

Bij het onderdeel groen is de afgelopen periode een achterstand in vervanging ontstaan. Hilversum is voor een belangrijk deel in de jaren 70-80-90 van de vorige eeuw ontwikkeld. De piek voor vervanging is nu actueel. Voor de komende vijf (tien) jaar zijn juist middelen nodig (met name in de wijken Zuid en Noord) de bomen en het groen te vervangen. De bomen en het groen zijn aanzienlijk aan zijn einde levensduur toe in deze wijken, wat ten koste kan gaan van de veiligheid en het kwaliteitsbeeld van de groene stad Hilversum (beleidsuitgangspunten

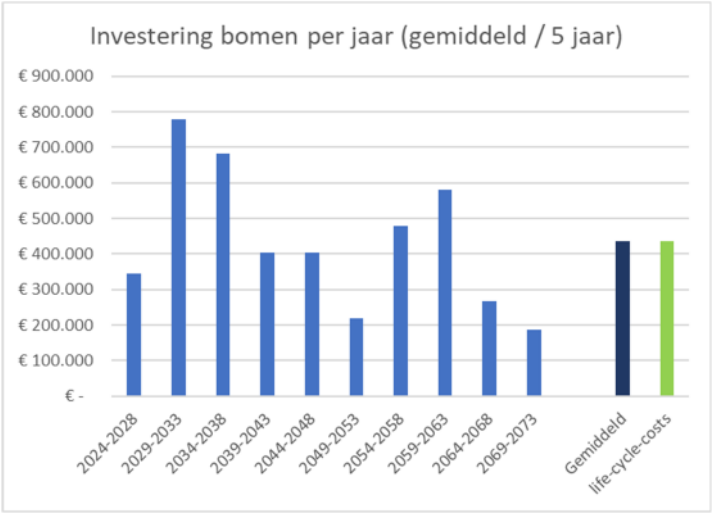
Hilversum Buiten). Met name veiligheid vraagt om extra onderhoudsmaatregelen. Bij uitstel verschuiven de kosten dus naar de exploitatie als gevolg van verhoogde snoeiwerkzaamheden, verhoogde onkruidbestrijding in groen (kale plekken) en toplaagonderhoud (gras). Integraal afstemmen op riolering en wegen heeft de prioriteit. De Kastanjebloedingsziekte is voor de komende jaren een bedrag opgenomen van € 218.000- per jaar. Gezien het verloop van de ziekte en het belang van Kastanjes voor de kwaliteit van Hilversum is het noodzakelijk deze voorziening te handhaven. Vanaf 2029 verwachten wij hierin een verlaging van de investering.

De komende 5 jaren is gemiddeld per jaar € 222.000 extra investering nodig.

Totaal 9-3-2023
Investeringen periode 2024-2028

Omschrijving	2023 budget	2024	2025	2026	2027	2028
Bomen vervangingsinvestering	€ 209.000	€ 275.000	€ 275.000	€ 298.000	€ 362.000	€ 522.000
Bomen kastanjebloedingsziekte	€ 218.000	€ 218.000	€ 218.000	€ 218.000	€ 218.000	€ 218.000
Plantsoen en Grasterreinen	€ 230.000	€ 285.000	€ 310.000	€ 310.000	€ 321.000	€ 352.000
TOTAAL	**€ 657.000**	**€ 778.000**	**€ 803.000**	**€ 826.000**	**€ 901.000**	**€ 1.092.000**

- Investering Bomen (vervanging bestaand areaal). Het areaal betreft circa 33.000 bomen. Met een gemiddelde levensduur begint de aftakeling al voordat de 50 jaar voorbij zijn, waarbij veiligheid meer onder druk komt te staan. Ook door droogte en stikstof (eiken en beuken ondervinden hier hinder van). Effect bij oudere bomen is toename van snoeiwerkzaamheden en grotere schade bij onder andere stormen. Bij een verwachte levensduur van 50 jaar is de gemiddelde vervanging per jaar 660 bomen. De komende 2 decennia moet vanuit de leeftijdsopbouw meer worden geïnvesteerd, met een piek tussen 2030 en 2040. Vanaf 2040 gaat het benodigd bedrag dalen.



- Investering Kastanjebloedingsziekte: Hilversum heeft circa 750 kastanjebomen. Deze bomen zijn zeer markant en hebben meerwaarde voor het beeld. de gemeente Hilversum heeft net als andere gemeenten besloten deze bomen te handhaven of in uiterste nood te vervangen voor alternatieve exemplaren. De verwachting is dat de investering vanaf 2030 gaat afnemen.

Groen (Plantsoenen en Grasterreinen)

- Investering in Plantsoenen en grasterreinen. Hilversum heeft circa 0,9 miljoen m2 plantsoenen en 1,3 miljoen m2 grasterreinen. De gemiddelde levensduur van het groen is 30 jaar. Daarna wordt het plantsoen

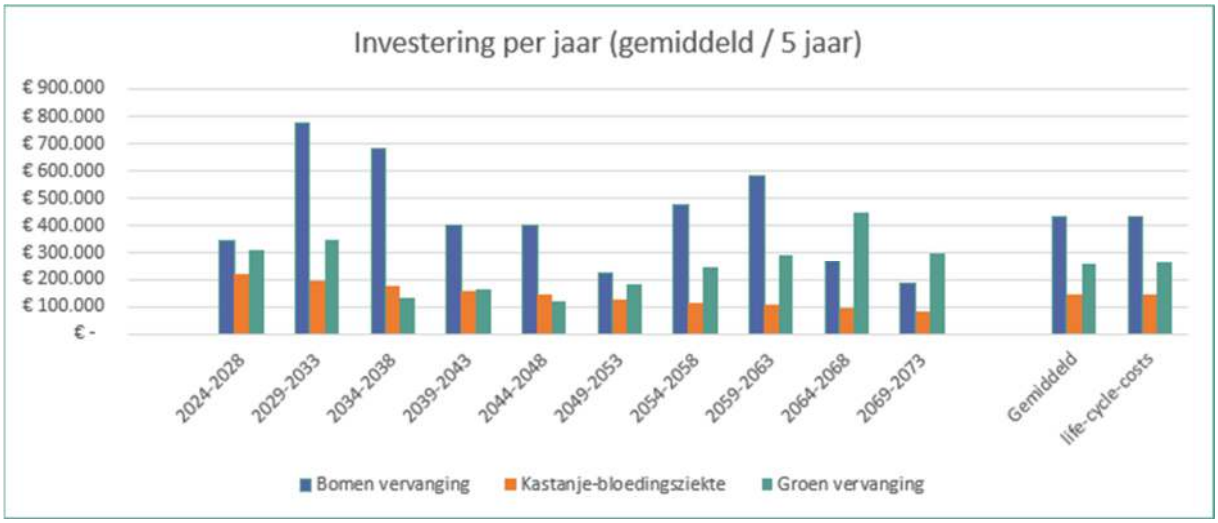
kaler en hoger. Meer snoeiwerkzaamheden en onkruidbestrijding is noodzakelijk. Bij grasterreinen betreft het voornamelijk de toplaag, die in kwaliteit bij veroudering achter uitgaat. Daardoor gaat ook recreatief gebruik zoals balspel achteruit.

- De investeringspiek loopt tot circa 2035; daarna loopt deze terug. De piek bevindt zich met name in de wijken Noord en Zuid.



Totaal investeringen

- Het kostenpatroon van de jaarlijkse uitgavenpatroon van 2024 tot 2073 geeft aan dat de uitgaven tot en met 2038 hoger zullen uitvallen. Daarna zakken deze om in 2054 weer te stijgen. Gemiddeld (lees op langer termijn) komen deze kosten overeen met de life-cycle-costs.



6 Conclusies en aanbevelingen

Hilversum is een bijzondere groene stad met een enorme soortenrijkdom in bomen.

Het huidige onderhoud voldoet niet meer aan de gestelde kwaliteit (Hilversum Buiten). Door de ouderdom van de groene inrichting, neemt de druk op het onderhoud toe. Hierdoor is meer onderhoud nodig en zijn de veiligheidsrisico's vergroot.

Extra benodigd, exploitatie	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**
Onderhoud groen: straatreiniging	27.400	27.400	27.400	27.400
Onderhoud groen: boomverzorging	159.000	159.000	159.000	159.000
Onderhoud groen: plantsoenen	-30.500	-30.500	-30.500	-30.500
Totaal groen	155.900	155.900	155.900	155.900

De groene inrichting, grotendeels uit de jaren 70-90 van de vorige eeuw, is aan vervanging toe. Veiligheid, aantrekkelijkheid en toenemende onderhoudsdruk vraagt om vervanging. Voor de komende jaren ligt er een grote vervangingsopgave, beginnend in de delen Noord en Zuid. Vanaf 2040 neemt de investeringsdruk weer af.

Begroot	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
Renovatie groenvoorzieningen	230.000	230.000	230.000	230.000
Instand houden bomenbestand	209.000	209.000	209.000	209.000
Aanpak Kastanjebloedingsziekte	218.000	218.000	218.000	218.000
Totaal vastgesteld investeringsprogramma	657.000	657.000	657.000	657.000
Benodigd				
Renovatie groenvoorzieningen	230.000	285.000	310.000	310.000
Instand houden bomenbestand	209.000	275.000	275.000	298.000
Aanpak Kastanjebloedingsziekte	218.000	218.000	218.000	218.000
Totaal investeringsprogramma beheerplannen	657.000	778.000	803.000	826.000
Verschil vastgesteld en benodigd		121.000	146.000	169.000

Hilversum Buiten 2023 (nog in de maak) kan invloed hebben op de kwaliteitskeuzes met daarbij behorende inspanningen. Deze zijn vooralsnog buiten beschouwing gelaten.

Bijlage 1: Kader Programma Groen

Groen in Beweging: van tuin, straat en wijk tot natuurgebied. Hilversum is groen, maar de ambities liggen hoger. Met dit Programma Groen wordt invulling gegeven aan de ambities uit het coalitieakkoord 'Hilversum koesteren'. Een van de methodes is om de natuur rond de stad, de stad binnen te halen, zoals het ooit bedacht is toen Hilversum als Tuinstad is ontworpen. **Tegelwippen, meer bomen en spelen in het groen** zijn hiervoor belangrijke onderwerpen.

De drie hoofddoelen waar op ingezet wordt in Programma Groen:

- Biodiversiteit versterken
- Zorgen dat Hilversum klimaatbestendig wordt
- Zorgen dat groen beter bijdraagt aan de vitaliteit van Hilversummers

Deze worden verder uitgewerkt in negen inspanningen, zoals groengebieden binnen Hilversum met elkaar en het buitengebied verbinden, creëren van groene ontmoetingsplekken en het verbeteren van water- en bodemkwaliteit. Het meest relevant voor beheer van het openbaar groen is dat binnenstedelijk groen, zowel openbaar als privé, natuurlijk ingericht en beheert dient te worden.

De komende 4 jaar gaat de gemeente zorgen voor meer en beter groen in Hilversum middels 15 projecten waaronder:

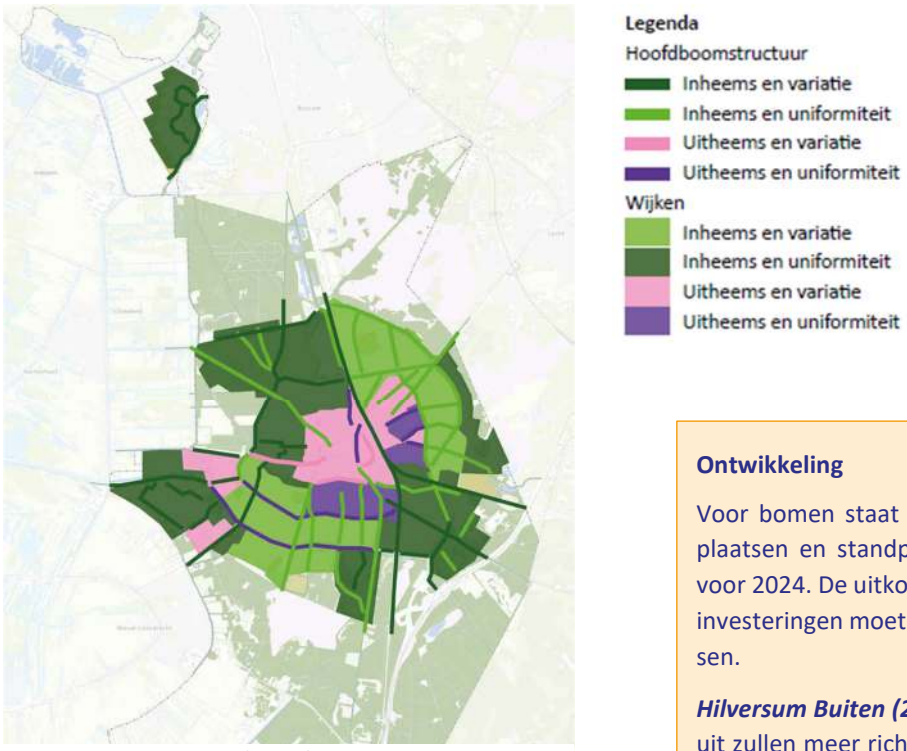
- Vergroenen van speelplekken
- Biodiverser maken van stadsvijvers
- Koele plekken maken
- Standsranden beter verbinden met de heide
- Zorgen voor een bomen- en kruidenlint
- Verwijderen van zinloze verharding
- Bouwplannen, het beheren van groen en het onderwerpen van de openbare ruimte

Hieronder worden een aantal voorbeelden van relevante en concrete inspanningen opgesomd, die betrekking hebben op de toekomstige werkwijze voor beheer, onderhoud en vervanging:

- Zorgen voor robuuste groenstructuren en de hoofdbomenstructuur aanvullen met **inheemse soorten, bij voorkeur van lokale afkomst**;
- Groen gebruiken om hemelwater van aangrenzende verharding te infiltreren;
- Zorgen dat de interne organisatie op orde is, zodat de Wet natuurbescherming goed geborgd is bij uitvoering, beheer en onderhoud, advisering, vergunningverlening, handhaving en toezicht;
- Zorgen dat openbaar groen van goede kwaliteit is en voorziet in voedsel, vocht, veiligheid en het voortplanten van dieren op basis van de stadslandschappen. Hierbij houden we rekening met cultuurhistorische waarden bij groene monumenten (beleidskaart 12 'Principe keuze boomsoorten' is hierin leidend);
- Zorgen voor natuurlijke en gevarieerde begroeiingstypen die passen op de plek en bij de omliggende natuurgebieden en stadslandschappen. We hebben daarbij extra aandacht voor een goede gelaagdheid in groen met een boom-, struik-, en kruidlaag. Doelsoorten uit de 20 stadslandschappen kunnen gebruikt worden als vertrekpunt bij inrichting en beheer;
- Waar mogelijk beplanting spontaan laten groeien in plaats van aan te planten, stadsranden waar mogelijk natuurlijker worden met inheemse planten en deze te laten verruigen;
- Zorgen dat natuurlijk en stedelijk groen in Hilversum het gehele jaar aantrekkelijk, gevarieerd, kleurrijk en bloemrijk is;
- Zorgen dat in de wintermaanden waar mogelijk afgestorven plantenresten en blad blijven liggen;
- Zorgen voor droogtebestendige bomen, heesters en planten op plekken waar droogte een rol speelt. Op sommige plekken met veel verharding, zoals het centrum, kunnen dit ook uitheemse soorten zijn. Beleidskaart 12 'Principe keuze boomsoorten';
- Geen uitheemse planten en bomen gebruiken die woekeren of invasief zijn. Invasieve exoten worden actief bestreden op een natuurvriendelijke manier;

- Waar mogelijk natuurvriendelijke oevers aanleggen en deze beheren op een natuurvriendelijke wijze;
- De bodem beschermen door goede begroeiing die uitdrogen voorkomt, en herfstblad en dood hout te laten liggen daar waar het kan;
- Groen en natuur beter afstemmen op het gebruik van de openbare ruimte en gebruiksintensiteit. Denk aan natuurlijk groen om te ervaren in een fijnmazig netwerk voor de wandelaar en veilig kunnen sporten langs langere lijnen voor een hardloper;
- Boombehoud en voldoende ondergrondse groeiruimte is uitgangspunt bij inrichting openbare ruimte. Want een aangeplante boom is pas na 30 jaar klimaatneutraal;
- Om het risico op plagen te verminderen, wordt de diversiteitsrichtlijn van 10% 20% 30% gehanteerd. Deze richtlijn houdt in dat in het Hilversumse bomenbestand niet meer dan 10% van de bomen van dezelfde soort mag zijn, 20% van hetzelfde geslacht en 30% van dezelfde familie. Dit betekent dat we voorlopig terughoudend zijn in het aanplanten van eiken vanwege het aandeel eiken in het totale bomenbestand;
- Zieke of dode bomen worden zo snel mogelijk vervangen zonder rekening te houden met een gelijkjarige laanstructuur. Hierdoor behouden straten en lanen hun groene karakter en kunnen ook de nieuwe bomen bijdragen aan een prettige leefomgeving;
- Bepalen of de pilot velbeleid in Hilversum Noord en postcodegebied 1211 wordt geformaliseerd en toegepast in alle postcodegebieden, behalve 1213 en 1217. In de postcodegebieden 1213 en 1217 bepalen particuliere bomen in belangrijke mate het groene karakter van de wijk en daarom zijn alle particuliere bomen hier beschermd. Samen met inwoners stellen we een beschermde bomenlijst op;
- Actiever communiceren over de staat en het beheer van bomen in de openbare ruimte;
- Bomen proactief controleren op de gevolgen van hitte, droogte en op ziekten zodat bomen in een vroegtijdig stadium behandeld kunnen worden. Zo voorkomen we problemen;

Naast bovenstaande specifiekere uitgangspunten, wordt in Programma Groen vanuit verschillende ambities vergroenen gestimuleerd.



Figuur 16 Kaart principe keuze boomsoorten

Ontwikkeling

Voor bomen staat nog een onderzoek naar standplaatsen en standplaatsverbetering in de planning voor 2024. De uitkomst daarvan kan zijn dat er extra investeringen moeten worden gedaan in standplaatsen.

Hilversum Buiten (2024) wordt nog opgesteld. Hieruit zullen meer richtlijnen volgen waar speelgras en strak gazon nodig is en waar kansen liggen voor omvorming naar extensief beheer t.b.v. versterken biodiversiteit.

Bijlage 2: Areaalgegevens overzicht

In onderstaande tabellen wordt het overzicht gegeven van de arealen.

Arealen — Datum: 24-2-2023
Bomen — Project: Hilversum Beheerplannen 2023

Onderhoud type	Eenheid	Totaal	Centrum	Zuidoost	Noord	Oost	Zuid	Raadhuis-tuin
GROEN								
BOMEN	stuk	33.192,00	1.291,00	5.994,00	8.437,00	8.704,00	8.706,00	60,00
Straat- en parkbomen (standplaats onbekend)	stuk	237	2	35	32	110	58	-
Bomen in beplanting	stuk	11.698	320	2.625	3.748	2.156	2.797	52
Bomen in gras zonder boomspiegel	stuk	9.864	253	2.083	3.083	2.161	2.280	4
Bomen in verharding	stuk	11.262	674	1.226	1.566	4.259	3.533	4
Lei- en vormbomen	stuk	112	42	25	3	16	26	-
Knotbomen	stuk	19	-	-	5	2	12	-

Arealen — Datum: 24-2-2023
Bomen — Project: Hilversum Beheerplannen 2023

Onderhoud type	Eenheid	Totaal	Centrum	Zuidoost	Noord	Oost	Zuid	Raadhuis-tuin
GROEN								
PLANTSOEN	m2	873.540	2.908	117.362	321.351	162.130	265.990	3.800
SIERPLANTSOEN	m2	242.560	2.812	30.978	56.450	64.120	84.410	3.790
Sierheesters	m2	157.360	557	20.773	42.330	33.620	58.450	1.630
Bodembedekkers	m2	47.390	585	4.805	8.260	16.200	17.400	140
Botanische rozen	m2	430	-	-	310	120	-	-
(Blok)hagen	m2	20.460	735	3.195	2.180	8.390	5.690	270
Wisselperken	m2	190	-	-	-	-	-	190
Vaste planten traditioneel	m2	16.720	935	2.205	3.370	5.780	2.870	1.560
Klim- en leiplanten	m1	10	-	-	0	10	-	-
BOSPLANTSOEN	m2	211.920	-	10.290	99.170	25.640	76.820	-
Bosplantsoen	m2	211.920	-	10.290	99.170	25.640	76.820	-
LANDSCHAPPELIJKE BEPLANTING	m2	419.050	96	76.094	165.730	72.360	104.760	10
Natuurlijk bos	m2	419.050	96	76.094	165.730	72.360	104.760	10
GRASTERREINEN	m2	1.311.460	3.940	189.510	299.937	296.060	518.883	3.130
GRASVELDEN	m2	703.300	3.940	89.670	113.110	147.880	345.570	3.130
Gazon normaal 2-10 are	m2	406.960	3.940	83.670	75.030	108.800	132.390	3.130
Recreatief grasveld < 10 are	m2	296.340	-	6.000	38.080	39.080	213.180	-
RUW GRAS	m2	523.760	-	94.790	172.407	88.390	168.173	-
Ruw gras < 10are	m2	310.688	-	66.134	121.565	52.216	70.773	-
Ruw gras grootschalig > 10are	m2	213.072	-	28.656	50.842	36.174	97.400	-
BLOEMRIJK GRASLAND	m2	84.400	-	5.050	14.420	59.790	5.140	-
Bloemrijk grasland < 10are	m2	84.400	-	5.050	14.420	59.790	5.140	-

Arealen
Service en Reigiging

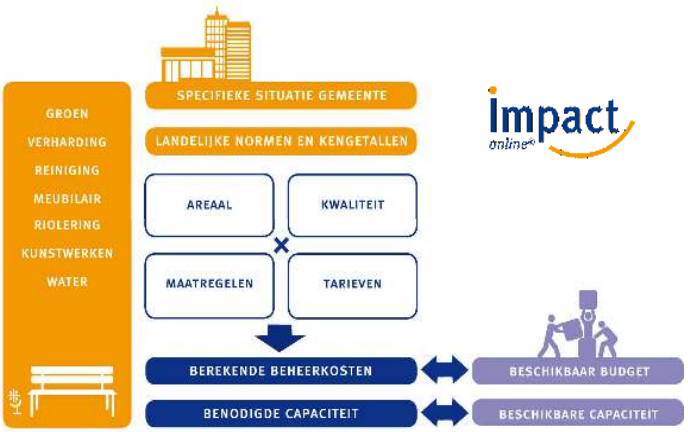
Datum: 24-2-2023
Project: Hilversum Beheerplannen 2023

Onderhoud type	Eenheid	Totaal	Centrum	Zuidoost	Noord	Oost	Zuid	Raadhuis-tuin
MEUBILAIR								
STRAATMEUBILAIR (STUKS)	stuk	1.645	172	352	273	465	380	3
Afvalbakken	stuk	995	104	213	165	281	230	2
Banken	stuk	650	68	139	108	184	150	1
RECREATIE								
VALONDERGRONDEN	m2	14.500	1.516	3.104	2.405	4.095	3.352	28
Valondergrond type onbekend	m2	14.500	1.516	3.104	2.405	4.095	3.352	28
REINIGING								
AFVALBAKKEN EN VERZAMELCONTAINERS	stuk	995	104	213	165	281	230	2
Afvalbakken legen	stuk	995	104	213	165	281	230	2
VUIL OP (HALF)VERHARDING	m2	3.704.487	55.900	746.500	691.100	1.179.700	1.027.300	3.987
Vuil op verharding	m2	3.644.338	55.900	721.200	666.700	1.173.600	1.024.500	2.438
Natuurlijk afval (mn blad) verwijderen verhardin	m2	3.644.338	55.900	721.200	666.700	1.173.600	1.024.500	2.438
Vuil op halfverharding	m2	60.149	-	25.300	24.400	6.100	2.800	1.549
Natuurlijk afval op halfverharding	m2	60.149	-	25.300	24.400	6.100	2.800	1.549
VUIL IN BEPLANTING	m2	873.520	2.908	117.362	321.350	162.110	265.990	3.800
Vuil in landschappelijke beplantingen	m2	419.050	96	76.094	165.730	72.360	104.760	10
Vuil in sierbeplanting	m2	242.550	2.812	30.978	56.450	64.110	84.410	3.790
Natuurlijk vuil in sierbeplanting	m2	242.550	2.812	30.978	56.450	64.110	84.410	3.790
Vuil in inheemse beplanting	m2	211.920	-	10.290	99.170	25.640	76.820	-
VUIL OP GRAS	m2	1.311.460	3.940	189.510	299.937	296.060	518.883	3.130
Vuil op gazon / recreatief gras	m2	703.300	3.940	89.670	113.110	147.880	345.570	3.130
Natuurlijk afval op gazon / recratief gras	m2	703.300	3.940	89.670	113.110	147.880	345.570	3.130
Vuil in bloemrijk grasland	m2	84.400	-	5.050	14.420	59.790	5.140	-
Vuil in ruw gras / braakliggend / ruigte	m2	523.760	-	94.790	172.407	88.390	168.173	-
VUIL OP HOTSPOTS	are	58	13	7	12	12	12	2
Hotspots winkelstraten, stationsgebieden etc zw	m2	22	13	2	2	2	2	1
Hotspots woongebieden zwerfvuil (100m2 per st	m2	36	-	5	10	10	10	1
ONKRUID OP VERHARDING	m2	3.645.777	55.900	724.380	670.315	1.173.510	1.018.305	3.367
Onkruid op open verharding	m2	2.440.127	55.900	427.980	356.640	943.660	652.580	3.367
Onkruidbestrijding langs gesloten verharding	m2	1.205.650	-	296.400	313.675	229.850	365.725	-

Bijlage 3: Life cycle costs

Aanpak doorrekening life cycle costs

Voor de doorrekening van de benodigde middelen voor het uitvoeren van de verschillende te benchmarken opdrachten hebben we gebruik gemaakt van Impact online©. Dit sturingsmodel maakt de kostenconsequenties per onderhoudsonderdeel inzichtelijk en is gebaseerd op landelijke kengetallen **waaronder** de IMAG-normen, GWW-normen en de uitgangspunten van de Kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte 2018 (KOR).



De berekening gebeurt op basis van het areaal van de gemeente en de gewenste kwaliteitsniveaus. De kosten worden berekend aan de hand van werkpakketten voor onderhoud tot op maatregelniveau, en de daarbij behorende uurtarieven.

Daarbij kan rekening gehouden met specifieke gebiedseigen zaken zoals onder andere grondsoort, vervuilingssnelheid en stedelijkheidsklasse.

Maatregelenpakket

Als basis is het standaard maatregelenpakket, zoals dat voor de geselecteerde opdracht binnen Impact online bekend is, gebruikt.

Huidige kwaliteit

De huidige technische en visuele kwaliteit zijn nog niet meegenomen.

Uitgangspunt voor de doorrekening van de kwaliteit bij de berekening van kwaliteitsniveaus conform CROW ambitie Kwaliteitsniveau beheer B. In het centrum is bij reiniging de ambitie op A geplaatst. De raadhuistuin (Raadhuis en Stadskantoor) volgen de kwaliteit A/B. Per beheercategorie geeft dit het volgend overzicht.

KWALITEIT LEEFOMGEVING HILVERSUM
Uitgangspunten

Datum: 29-3-2023
Project: Hilversum Beheerplannen 2023
Scenario Hilversum kwaliteit

Onderhoud type	Centrum	Zuidoost	Noord	Oost	Zuid	Raadhuis-tuin
GROEN	B	B	B	B	B	A-B
STRAATMEUBILAIR	B	B	B	B	B	A-B
REINIGING	A	B	B	B	B	A-B

Onderhoudsdefinities

Het onderhouden van de kapitaalgoederen waarborgt de levensduur. Voor de calculatie zijn dagelijks onderhoud, groot onderhoud en vervanging meegenomen. Hieronder een toelichting wat de gemeente Hilversum

daaronder verstaat. Voor het professioneel beheren van assets, de beheeronderdelen uit de volgende paragraaf, is dagelijks onderhoud, groot onderhoud en vervanging nodig.

Dagelijks onderhoud (DO)
Dagelijks onderhoud wordt ook wel klein onderhoud genoemd. Alle steeds weerkerende (cyclische) werkzaamheden gericht op de verzorging van het areaal in de openbare ruimte (o.a. vegen, maaien, schoffelen, repareren) onder de termen schoon, heel en veilig.

Groot onderhoud (GO)

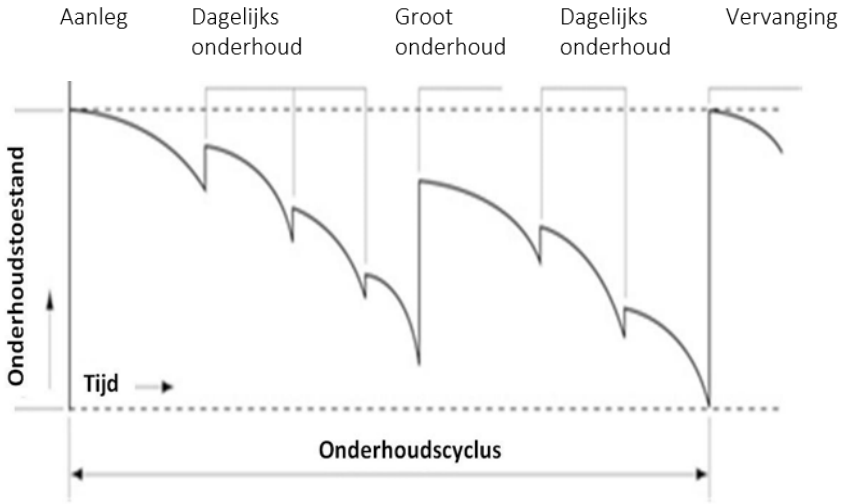
Alle maatregelen gericht op het langdurig en duurzaam in stand houden van de voorzieningen (groen, wegen etc.) verricht op basis van inspectie en meerjarenplanning (o.a. snoeien en dunning, partiële vervanging onderdelen, e.d.)

Vervangingsreservering (VV)

Onderhoudsmaatregel om de kwaliteit van een element weer op het gekozen kwaliteitsniveau te brengen, toegepast aan het einde van de levenscyclus indien groot onderhoud niet meer toereikend is. Dit is vervanging van de voorziening aan het einde van de levensduur. Veelal in het kader van projecten. Dekking hiervan vindt plaats vanuit de voorzieningen.

Opgemerkt moet worden dat de gemeente Hilversum voorafgaand aan het vervangen van een voorziening controleert of het daadwerkelijk nodig is om de voorziening te vervangen of dat het nog een aantal jaren mee gaat. Er wordt gestuurd op functionaliteit/risicoanalyse en niet direct op einde levensduur (''Bewust scherp aan de wind varen'').

Het volgende figuur laat de onderhoudscyclus zien. Per beheeronderdeel verschilt de levensduur: een weg gaat in de regel langer mee dan bijvoorbeeld parkbanken. Bij uitstel van vervanging is vaker dagelijks onderhoud en groot onderhoud nodig om de kwaliteit enigszins op peil te houden. Andersom is bij het achterblijven van dagelijks en groot onderhoud eerder vervanging nodig. Er is daarom een duidelijke relatie aanwezig tussen dagelijks onderhoud, groot onderhoud en vervanging.



Tarieven

Om zo dicht mogelijk bij de werkelijkheid van de gemeente Hilversum te komen zijn er doorrekeningen gemaakt. Er is een doorrekening gemaakt met de landelijke standaardtarieven die gebruikt worden bij het uitvoeren van dergelijk opdrachten door de 'markt'. Er zijn de tarieven gebruikt geüpdatet naar de tariefsopbouw van 1 juli 2022, zoals deze in de Cao's, materiaal en materieelprijzen bekend zijn. Momenteel is de marktbeweging nogal instabiel.

Life-cycle-costs Bomen

Benodigd budget per jaar		Datum:	4-4-2023		
Periode 2024-2028		Project:	Hilversum Beheerplannen 2023		
Bomen		Scenario	Hilversum kwaliteit		
					5%
Onderhoud type		**Kosten per jaar 2024-2028**	**Begroot 2023**	**Verschil**	**Verwachte kosten 2024**
GROEN	**TOTAAL BOMEN**	**€ 1.511.000**	**€ 1.215.000**	**-€ 296.000**	**€ 1.587.000**
	BOMEN - onderhoud	**€ 947.000**	**€ 788.000**	**-€ 159.000**	**€ 994.400**
	Bomen regulier onderhoud	**€ 917.000**	**€ 758.000**	**-€ 159.000**	**€ 962.900**
	Maatregelen ivm klimaat en ouderdom	**€ 30.000**	**€ 30.000**	**€ 00**	**€ 31.500**
	BOMEN - investering	**€ 564.000**	**€ 427.000**	**-€ 137.000**	**€ 592.200**
	Vervanging per jaar '24-'28	**€ 346.000**	**€ 209.000**	**-€ 137.000**	**€ 363.300**
	Bomen kastanjebloedingsziekte	**€ 218.000**	**€ 218.000**	**€ 00**	**€ 228.900**

De verwachte kosten zijn gebaseerd op prijspeil 2023. We verwachten en kostenstijging door indexering eind 2024 is 5%. Deze is als indicatief weergegeven.

Benodigd jaarlijks budget Bomen			Datum:	4-4-2023		
Periode 2024-2028			Project:	Hilversum Beheerplannen 2023		
Prijspeil 1-1-2023			Scenario	Hilversum kwaliteit		
Onderhoud type	**Areaal**	**Een-heid**	**Eenheids-prijs**	**Onderhoud**	**Investering**	**Totaal**
Aankoop bomen en benodigheden	33.192	stuk	€ 4,19	€ 139.000		**€ 139.000**
Bestrijding ziekte en plagen	33.192	stuk	€ 8,38	€ 60.000	€ 218.000	**€ 278.000**
Bodemonderzoek kapvergunningen	33.192	stuk	€ 0,90	€ 30.000		**€ 30.000**
Bosonderhoud	33.192	stuk	€ 0,60	€ 20.000		**€ 20.000**
Calamiteiten vnl stormen	33.192	stuk	€ 2,47	€ 82.000		**€ 82.000**
Diverse uitgaven	33.192	stuk	€ 0,15	€ 5.000		**€ 5.000**
Herstel straatwerk bij bomen	33.192	stuk	€ 1,05	€ 35.000		**€ 35.000**
Onderhoud bomen	33.192	stuk	€ 13,11	€ 435.000		**€ 435.000**
VTA boomverzorging	33.192	stuk	€ 1,27	€ 42.000		**€ 42.000**
Watergeven (inboet en overgedragen projecten)	33.192	stuk	€ 2,71	€ 90.000		**€ 90.000**
Onderhoud boomjukken	33.192	stuk	€ 0,27	€ 9.000		**€ 9.000**
Vervanging gemiddeld 2024-2028	33.192	stuk	€ 10,42		€ 346.000	**€ 346.000**
TOTAAL BENODIGD	**33.192**	**stuk**	**€ 45,52**	**€ 947.000**	**€ 564.000**	**€ 1.511.000**

Life-cycle-costs Plantsoen en grasterreinen

Benodigd budget per jaar		Datum:	4-4-2023		
Periode 2024-2028		Project:	Hilversum Beheerplannen 2023		
Groen (Plantsoenen en Grasterreinen)		Scenario	Hilversum Beheerplannen 2023		
					5%
Onderhoud type		**Kosten per jaar 2024-2028**	**Budget 2023**	**Verschil**	**Verwachte kosten 2024**
GROEN	**TOTAAL GROEN**	**€ 2.537.000**	**€ 2.482.000**	**-€ 55.000**	**€ 2.663.000**
	GROEN - onderhoud	**€ 2.221.500**	**€ 2.252.000**	**€ 30.500**	**€ 2.332.600**
	Regulier onderhoud	**€ 2.147.500**	**€ 2.178.000**	**€ 30.500**	**€ 2.254.900**
	Aanvullende maatregelen	**€ 74.000**	**€ 74.000**	**€ 00**	**€ 77.700**
	GROEN - investering	**€ 315.000**	**€ 230.000**	**-€ 85.000**	**€ 330.800**
	Vervanging per jaar '24-'28	**€ 315.000**	**€ 230.000**	**-€ 85.000**	**€ 330.800**
	Extra investeringen	**€ 00**	**€ 00**	**€ 00**	**€ 00**

De verwachte kosten zijn gebaseerd op prijspeil 2023. We verwachten en kostenstijging door indexering eind 2024 is 5%. Deze is als indicatief weergegeven.

Benodigd per jaar budget Groen (Plantsoen en grasterreinen) Periode 2024-2028 Prijspeil 1-1-2023			Datum: Project: Scenario	4-4-2023 Hilversum Beheerplannen 2023 Hilversum kwaliteit		
Onderhoud type	**Areaal**	**Een-heid**	**Eenheids-prijs**	**Onderhoud**	**Investering**	**Totaal**
Aankoop planten en zaden	2.184.990	m2	€ 0,05	€ 106.000		**€ 106.000**
Diverse uitgaven	2.184.990	m2	€ 0,00	€ 9.000		**€ 9.000**
Fauna watergangen en vijvers	1	m2	€ 3.000	€ 3.000		**€ 3.000**
Geraniumzuilen	1	m2	€ 21.000	€ 21.000		**€ 21.000**
Kerstbomen	1	m2	€ 28.000	€ 28.000		**€ 28.000**
Maaiwerk	1.311.460	m2	€ 0,34	€ 452.000		**€ 452.000**
Onderhoud beplanting en boomspiegels	454.480	m2	€ 3,18	€ 1.445.500		**€ 1.445.500**
Raadhuistuin	10.920	m2	€ 10,44	€ 114.000		**€ 114.000**
Schoonmaken oppervlaktewater en bermen	1	m2	€ 23.000	€ 23.000		**€ 23.000**
Stadschouw	2.184.990	m2	€ 0,01	€ 20.000		**€ 20.000**
Vervanging gemiddeld 2024-2028	2.184.990	m2	€ 0,14		€ 315.000	**€ 315.000**
TOTAAL BENODIGD	**2.184.990**	**m2**	**€ 1,16**	**€ 2.221.500**	**€ 315.000**	**€ 2.536.500**

Life-cycle-costs Service en Reiniging

Benodigd budget per jaar Periode 2024-2028 Service en Reiniging	Datum: Project: Scenario	4-4-2023 Hilversum Beheerplannen 2023 Hilversum Beheerplannen 2023		
				5%
Onderhoud type	**Kosten per jaar 2024-2028**	**Budget 2023**	**Verschil**	**Verwachte kosten 2024**
TOTAAL SERVICE-REINIGING	**€ 3.270.000**	**€ 3.243.000**	**-€ 27.000**	**€ 3.434.000**
Onderhoud	**€ 3.270.000**	**€ 3.243.000**	**-€ 27.000**	**€ 3.434.000**
Gladheid	**€ 398.000**	**€ 398.000**	**€ 00**	**€ 417.900**
Straatmeubilair	**€ 123.000**	**€ 117.000**	**-€ 6.000**	**€ 129.200**
Reiniging	**€ 2.533.400**	**€ 2.506.000**	**-€ 27.400**	**€ 2.660.100**
Servicetaken	**€ 216.000**	**€ 222.000**	**€ 6.000**	**€ 226.800**
Investering	**€ 00**	**€ 00**	**€ 00**	**€ 00**
Straatmeubilair per jaar	**€ 00**	**€ 00**	**€ 00**	**€ 00**

De verwachte kosten zijn gebaseerd op prijspeil 2023. We verwachten en kostenstijging door indexering eind 2024 is 5%. Deze is als indicatief weergegeven.

Benodigd budget Gladheid, Service en Reiniging				Datum:	4-4-2023	
Periode 2024-2028				Project:	Hilversum Beheerplannen 2023	
Prijspeil 1-1-2023				Scenario	Hilversum kwaliteit	
Onderhoud type	**Areaal**	**Een-heid**	**Eenheids-prijs**	**Onderhoud**	**Investering**	**Totaal**
Gladheid				€ 398.000		**€ 398.000**
Subtotaal gladheid				€ 398.000		**€ 398.000**
Straatreiniging verwerking / stortkosten	7.408.974	m2	€ 0,03	€ 193.200		**€ 193.200**
Straatreiniging uitvoering	7.408.974	m2	€ 0,14	€ 1.053.000		**€ 1.053.000**
Stadsschouw	7.408.974	m2	€ 0,00	€ 20.000		**€ 20.000**
Inzet multiwissellaadsysteem	7.408.974	m2	€ 0,01	€ 98.200		**€ 98.200**
Hondepoep verwijderen	1	stuk	€ 85.000	€ 85.000		**€ 85.000**
Onkruid verwijderen verharding	7.408.974	m2	€ 0,06	€ 475.000		**€ 475.000**
Legen afvalbakken	995	stuk	€ 291,46	€ 290.000		**€ 290.000**
Zwefvuil	7.408.974	m2	€ 0,04	€ 319.500		**€ 319.500**
Subtotaal Reiniging	7.408.974	m2	€ 0,34	€ 2.534.000		**€ 2.534.000**
Opruimen illegaal afval				€ 15.000		**€ 15.000**
Graffitti				€ 11.000		**€ 11.000**
Reinigen kunstwerken				€ 8.000		**€ 8.000**
Onderhoud struikelstenen				€ 7.000		**€ 7.000**
Verkeersmaatregelen/evenementen				€ 15.000		**€ 15.000**
Verkeersmaatregelen/evenementen				€ 54.000		**€ 54.000**
Beschikbaar stellen afzettingen				€ 34.000		**€ 34.000**
Verwijderen fiets- en autowrakken				€ 23.000		**€ 23.000**
Assistentie schoonmaakacties				€ 17.000		**€ 17.000**
Onderhoud afvalbakken	995	stuk	€ 50,25	€ 50.000		**€ 50.000**
Onderhoud banken	650	stuk	€ 72,31	€ 47.000		**€ 47.000**
Onderhoud hekwerken				€ 24.000		**€ 24.000**
Onderhoud keermuren				€ 2.000		**€ 2.000**
Speelplaatsen veegwerk				€ 5.000		**€ 5.000**
Stelpost servicewerkzaamheden				€ 26.000		**€ 26.000**
Waterleidingen en sproeiinstallaties				€ 1.000		**€ 1.000**
Vervanging straatmeubialir					€ 00	**€ 00**
Subtotaal Service				€ 339.000	€ 0	**€ 339.000**
TOTAAL BENODIGD	**7.408.974**	**m2**	**€ 0,44**	**€ 3.270.900**	**€ 00**	**€ 3.270.900**