



**Programma fysieke  
leefomgeving**  
Gemeente Moerdijk

Antea Group

Understanding today.  
Improving tomorrow.

projectnummer 0493677.100  
definitief  
9 april 2025

# Programma fysieke leefomgeving

## Gemeente Moerdijk

projectnummer 0493677.100  
documentnummer 1.0  
definitief  
9 april 2025

## Auteur(s)

Eric Moonen  
Janneke van Boxtel  
Pim Christianen

## Opdrachtgever

Gemeente Moerdijk  
Postbus 4  
4760 AA ZEVENBERGEN

## Colofon

### Projectgroep

Antea Group  
Kernteam gemeente Moerdijk

### Fotografie

Gemeente Moerdijk

### Vormgeving

Antea Group

### Gecontroleerd

Pim Christianen  
Frederique Jansen  
Diana Kaasenbrood

PC

Datum  
9 april 2025

Beschrijving  
Definitief

Vrijgave  
R. van Hoek

R

## Inhoudsopgave

|                                                         |                                                                                  |           |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b>                                               | <b>Inleiding</b>                                                                 | <b>5</b>  |
| 1.1                                                     | Belang van de openbare ruimte in de gemeente Moerdijk                            | 5         |
| 1.2                                                     | Aanleiding en doel                                                               | 5         |
| 1.3                                                     | Scope                                                                            | 6         |
| 1.4                                                     | Leeswijzer                                                                       | 6         |
| <b>2.</b>                                               | <b>Programma fysieke leefomgeving Moerdijk</b>                                   | <b>8</b>  |
| 2.1                                                     | Ontwikkeld beheer                                                                | 8         |
| 2.2                                                     | Gedachtegang programma fysieke leefomgeving                                      | 8         |
| 2.3                                                     | Uitvoeringsproces Programma                                                      | 10        |
| 2.4                                                     | Programma met assetsheets                                                        | 10        |
| 2.5                                                     | Het team                                                                         | 11        |
| <b>3.</b>                                               | <b>Huidige situatie</b>                                                          | <b>13</b> |
| 3.1                                                     | Strategische uitgangspunten                                                      | 13        |
| 3.2                                                     | Terugblik afgelopen beheerperiode                                                | 13        |
| 3.3                                                     | Aard en omvang van de beheerarealen                                              | 14        |
| 3.4                                                     | Uitbreiding beheerarealen                                                        | 14        |
| 3.5                                                     | Huidige kwaliteit                                                                | 14        |
| <b>4.</b>                                               | <b>Kaders en ontwikkelingen</b>                                                  | <b>18</b> |
| 4.1                                                     | Wettelijke kaders                                                                | 18        |
| 4.2                                                     | Gemeentelijke kaders                                                             | 18        |
| 4.3                                                     | Trends & ontwikkelingen                                                          | 19        |
| <b>5.</b>                                               | <b>Kernambities vanuit de omgevingsvisie</b>                                     | <b>22</b> |
| 5.1                                                     | Kernambitie 1: Versterken van stadse en dorpse leefomgeving                      | 22        |
| 5.2                                                     | Kernambitie 2: Bouwen aan een vitale en gezonde economie                         | 23        |
| 5.3                                                     | Kernambitie 3: Werken aan een groen, duurzaam, veilig en beleefbaar buitengebied | 23        |
| 5.4                                                     | Maatschappelijke thema's en bijbehorende ambities                                | 23        |
| 5.5                                                     | Participatie                                                                     | 25        |
| 5.6                                                     | (Energie) Transitie in de openbare ruimte                                        | 25        |
| <b>6.</b>                                               | <b>Financiën</b>                                                                 | <b>28</b> |
| 6.1                                                     | Huidige budgetten                                                                | 28        |
| 6.2                                                     | Uitgangspunten                                                                   | 28        |
| <b>7.</b>                                               | <b>Vervolg</b>                                                                   | <b>30</b> |
| 7.1                                                     | Doorontwikkeling programma fysieke leefomgeving                                  | 30        |
| 7.2                                                     | Risico's en aandachtspunten                                                      | 30        |
| 7.3                                                     | Actieplan programma                                                              | 31        |
| <b>Bijlage I: Wettelijke &amp; gemeentelijke kaders</b> |                                                                                  | <b>34</b> |
| <b>Bijlage II: Assetsheets</b>                          |                                                                                  | <b>36</b> |
| <b>Bijlage III: Participatie(kaders) bij beheer</b>     |                                                                                  | <b>37</b> |



# INLEIDING

# 1

# 1. Inleiding

---

*De openbare ruimte van de gemeente Moerdijk is de woon-, werk- en leefomgeving van de inwoners, ondernemers en bezoekers van de gemeente Moerdijk. Het is daarom van belang dat door middel van de juiste inrichting en beheer de leefomgeving aantrekkelijk, schoon, heel en veilig gehouden wordt. In het voorliggende programma fysieke leefomgeving wordt de eerste stap gezet richting het ontwikkelend beheer van onze openbare ruimte. Hierbij wordt de koppeling gemaakt tussen de omgevingsvisie, verschillende opgaven en beheer & onderhoud van onze leefomgeving.*

*“Wij zorgen voor een functionele openbare ruimte voor iedereen.”*

---

## 1.1 Belang van de openbare ruimte in de gemeente Moerdijk

De openbare ruimte draagt in grote mate bij aan de leefkwaliteit van onze inwoners en bezoekers. Het is de ruimte waarin men zich verplaatst, verblijft en het bevordert de sociale interactie.

De gemeente Moerdijk bestaat uit 11 kernen en een uitgestrekt buitengebied met ieder zijn eigen identiteit en inrichting van de leefomgeving. De wijze waarop deze openbare ruimte is ingericht en wordt beheerd is sterk bepalend voor het dagelijkse gebruik en beleving van de leefomgeving. Er is steeds meer verbinding tussen grote maatschappelijke opgaven en onze leefomgeving. Waar het beheer zich vroeger vooral richtte op de technische en esthetische (beeld)kwaliteit, wordt er nu en in onze toekomst nog meer, gekeken naar het effect van de leefomgeving op de veiligheid en gezondheid van inwoners. Deze trend toont een groeiende behoefte om de inrichting en het beheer van de openbare ruimte beter af te stemmen op deze maatschappelijke opgaven en ontwikkelingen.

## 1.2 Aanleiding en doel

Tijden veranderen en integraal werken wordt de norm, zo ook in de openbare ruimte. Waar we voorheen vanuit alle verschillende sectorale beleid- en beheerplannen aan de slag gingen in de openbare ruimte, willen en moeten we nu naar één plan om onze doelen en ambities op dit gebied waar te kunnen maken. Een integraal programma voor de openbare ruimte waarin onze visie op de openbare ruimte op tactisch en operationeel niveau verankerd wordt en onze kapitaalgoederen een bijdrage gaan leveren aan alle wenselijke maatschappelijke doelen.

Het doel van dit programma is enerzijds om richting te geven aan beheer, integraal ontwerp en inkoop. Anderzijds om effectievere ontwerp- en aanbestedingsprocessen te doorlopen, omdat de discussie reeds op voorhand is gevoerd over wat onze gemeentelijke ambitie is en wat we belangrijk vinden in een gebied en de samenhang hiertussen.

Een programma dat ervoor zorgt dat we de ambitie en kaders in onze strategische plannen zoals onder andere de klimaatstrategie en de omgevingsvisie verbinden met de manier waarop we de buitenruimte concreet inrichten en beheren.

We zien de positie van de beheerder in deze veranderen, tegenwoordig gaat het beheer verder dan puur instandhouding van onze kapitaalgoederen, ook wel assets genoemd. Op het gebied van beheer en grote maatschappelijke opgaven zoals klimaatverandering, biodiversiteitsverlies, circulariteit, energietransitie, chemievrij beheer en de gezondheid van onze inwoners spelen beheerders een steeds grotere rol en deze moet ingepast worden in onze manier van werken.

Daarnaast is de ‘perfecte storm’ op komst, dit houdt in dat veel assets, aangelegd in jaren ’60 tot ’80 toe zijn aan een grote integrale renovatie/reconstructie.

Mede door de invoering van de omgevingswet wordt participatie ook bij het (her)inrichten van de openbare ruimte nog belangrijker. We moeten gaan bepalen hoe de vastgestelde wijze van participatie een rol krijgt bij regulier beheer.

Om aan alle opgaven een goede invulling te kunnen geven, moeten we de stap maken van sectoraal beheer naar ontwikkeld beheer met sturing vanuit het programma fysieke leefomgeving.

### 1.3 Scope

Het beheer en onderhoud van de fysieke leefomgeving richt zich op de vrij toegankelijke ruimte die de gemeente Moerdijk beheert. Hieronder vallen veel verschillende assets. Allen maken deel uit van de openbare ruimte en hebben onderling invloed op elkaar. Het programma is flexibel en het uiteindelijke doel is om alle assets onder te brengen in het programma. Voor de start van het programma is ervoor gekozen om uit te gaan van de assets die geheel vallen onder het beheer van het team Openbare ruimte, om vervolgens uit te groeien naar assetmanagement gemeente breed. Zoals aangegeven is het een ontwikkelproces. Onder andere assets als Sportterreinen, begraafplaatsen en vastgoed zijn op dit moment nog niet meegenomen.

In dit programma gaat het om de volgende assets:

- Wegen;
- Verkeer;
- Groen & faunavoorzieningen;
- Bomen;
- Civiele constructies;
- Riolering;
- Oppervlaktewater;
- Openbare verlichting;
- Straatmeubilair & overige objecten;
- Spelen.

### 1.4 Leeswijzer

- Hoofdstuk 2 beschrijft het proces om tot het programma fysieke leefomgeving te komen en de gedachtegang achter het programma;
- Hoofdstuk 3 gaat in op de huidige situatie en kwaliteit van de beheerobjecten.;
- Hoofdstuk 4 beschrijft op hoofdlijnen de wettelijke en gemeentelijke kaders. Ook gaat dit hoofdstuk in op de trends en ontwikkelingen;
- Hoofdstuk 5 gaat in op kernambities uit de omgevingsvisie en legt de koppeling met het beheer van de fysieke leefomgeving in de gemeente Moerdijk;
- Hoofdstuk 6 beschrijft de financiële uitgangspunten;
- Hoofdstuk 7 gaat in op het vervolg en de te nemen acties in de komende beheerperiode.



PROGRAMMA

2

## 2. Programma fysieke leefomgeving Moerdijk

---

*In de zomer van 2024 is de gemeente Moerdijk, in samenwerking met Antea Group, begonnen met het ontwikkelen van het programma fysieke leefomgeving Moerdijk. Dit programma heeft als doel om een integrale aanpak te borgen op beheer van de fysieke leefomgeving binnen de gemeentegrenzen van Moerdijk. Daarnaast geeft het programma inzicht en handvatten in de uitdagingen waar beheer mee te maken heeft.*

*In dit hoofdstuk wordt gedetailleerd beschreven wat ontwikkelend beheer is, de gedachtegang, hoe deze stappen zijn uitgevoerd en welke methoden en technieken zijn toegepast.*

---

### 2.1 Ontwikkelend beheer

Bij de inrichting van onze openbare ruimte is straks, nu. De openbare ruimte die nu wordt aangelegd gaat zo lang mee dat deze nu zou moeten voldoen aan de ambities en opgaven die we willen behalen over 20 á 30 jaar, of zelfs later. Dit vraagt om een andere kijk op de wijze waarop we nu omgaan met het beheer en onderhoud van onze openbare ruimte. Dit vraagt om ontwikkelend beheer.

De ontwikkeling van onze openbare ruimte vindt niet alleen plaats daar waar woningbouw of andere soortgelijke ontwikkelingen plaatsvinden, maar met name in onze bestaande openbare ruimten. De technische vervangingsopgave, welke wordt geïnitieerd vanuit het beheer, vormt een cruciaal moment voor de doorontwikkeling van deze openbare ruimte. De beheerder staat als het ware vooraan in de initiatieffase. De fase waarin alle ambities, opgaven en wensen een plaats krijgen. Naast de technische voorwaarden dient de beheerder meerdere opgaven in overweging te nemen en te zorgen voor een inrichting die toekomstbestendig is (in de basis) op alle assets.

Om te komen tot ontwikkelend beheer werken we aan de hand van het programma Fysieke leefomgeving. Hierin worden de stappen gezet om vanaf het punt waar we nu staan door te kunnen ontwikkelen naar deze andere vorm van beheren, ontwikkelend beheer.

### 2.2 Gedachtegang programma fysieke leefomgeving

Om te komen tot een programma fysieke leefomgeving wordt een proces met diverse stappen doorlopen. Het programma is in die zin een procesinstrument en geen los op zichzelf staand document. Zonder een doorlopend proces, geen programma. In deze paragraaf wordt het groeipad beschreven en het startpunt en de huidige positie van het beheer in dit proces.

#### **Startpunt van het proces**

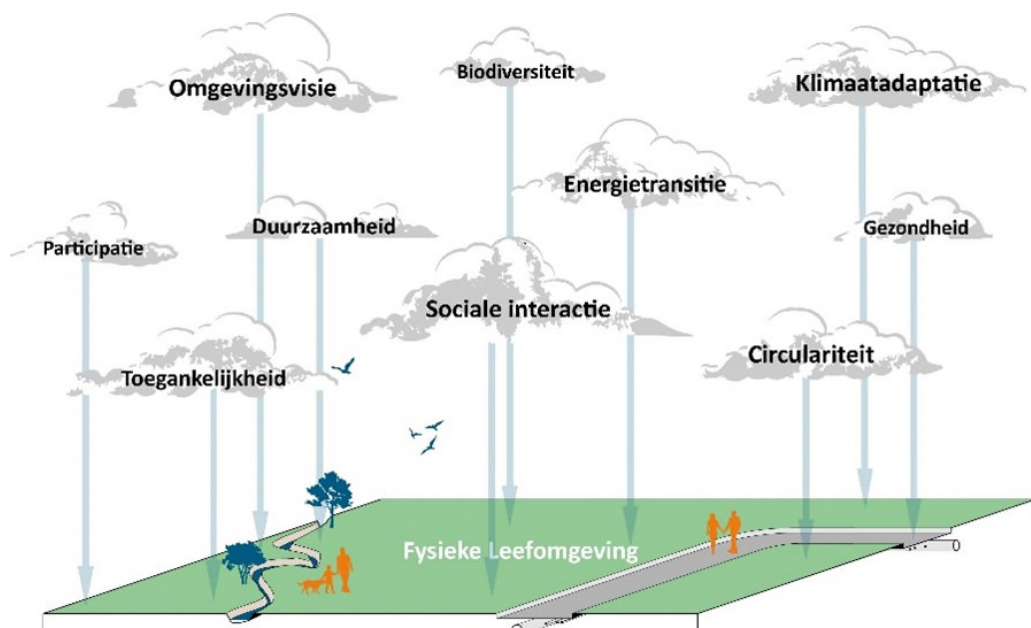
Het beheer in de gemeente Moerdijk is vastgelegd in een aantal bestaande beleidsdocumenten en beheer- en uitvoeringsplannen. Tevens is er de beeldkwaliteit vastgesteld voor onze openbare ruimte op basis van de structuurelementen. De focus van deze sectorale plannen ligt voornamelijk op het voldoen aan de (wettelijke) verplichtingen, de normen en richtlijnen van het beheer van de desbetreffende assets. Deze beheerplannen geven hiermee inzicht in het technisch beheer en onderhoud om te voldoen aan de wettelijke kaders, gemeentelijke beleidskaders en beschikbare budgetten. Vanuit deze plannen hebben we de afgelopen jaren stappen gemaakt richting integrale projecten, echter vragen de maatschappelijke opgaven en toekomstige uitdagingen een meer solide basis en een verdere stap naar ontwikkelend beheer.



Figuur 1, Groeipad Beheer Fysieke Leefomgeving (Antea Group)

In figuur 1 is het te volgen groeipad beheer fysieke leefomgeving weergegeven. De gemeente Moerdijk bevindt zich in het groene gedeelte. De eerste stap die we gaan maken is de stap naar integraal beheer om vervolgens, deels parallel, de stap naar ontwikkelend beheer te kunnen maken. Deze stap is per asset verschillend en/of uitdagender.

Naast de technische opgave moet voor alle assets in de fysieke leefomgeving de koppeling gelegd worden met de maatschappelijke opgaven, samengevoegd in één heldere en integrale aanpak. Elke asset heeft op een bepaalde manier te maken met deze maatschappelijke opgaven zoals onderstaande figuur 2 weergeeft en draagt eraan bij. Denk daarbij aan een openbare ruimte waarin sociale interactie, bewegen in de openbare ruimte voor alle leeftijden, jong en oud, wordt aangemoedigd. Een inclusieve openbare ruimte waarin ook minder- validen zich veilig kunnen bewegen. En/of een inrichting waarbij hergebruik en duurzame keuze van materialen en onderhoudsmaatregelen centraal staan.



Figuur 2, koppeling maatschappelijke opgaven met de fysieke leefomgeving (Antea Group)

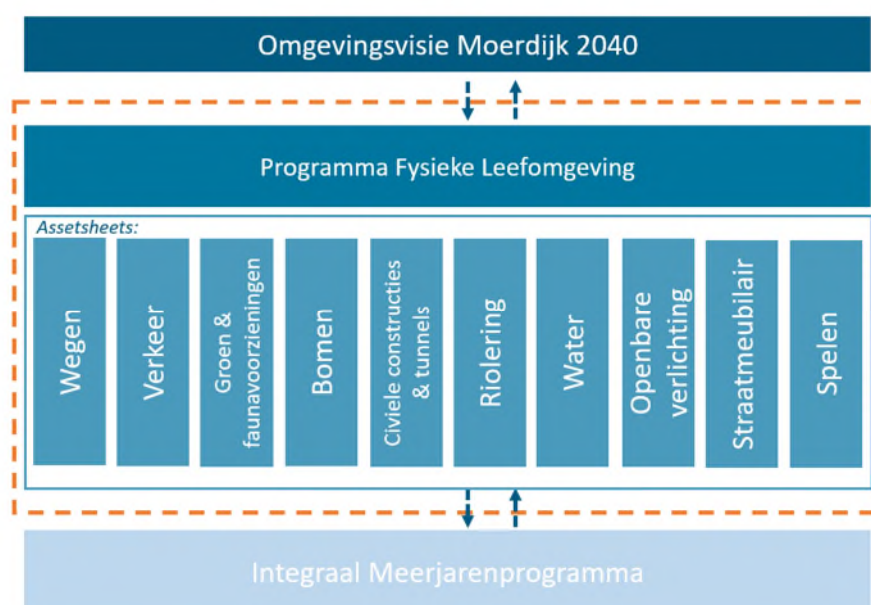
Deze gedachten en maatschappelijke ontwikkelingen eisen een andere focus. Verwacht wordt dat verder wordt gekeken dan de veelal technische eisen per object. Steeds belangrijker wordt het samenspel, de integrale benadering. Enerzijds in de inrichting, het zoeken naar oplossingen die de meeste waarde opleveren voor gebruikers. Anderzijds ook in de afstemming van maatregelen; uit oogpunt van financiën en het beperken van overlast is een uitgekiende integrale planning en sturing van groot belang. In deze planning is het van belang ook rekening te houden met andere stakeholders, bijvoorbeeld netwerkbeheerders en woningbouwcorporaties, en dat inwoners via communicatie en participatie ook actiever geïnformeerd en betrokken worden. Met het opstellen van dit programma fysieke leefomgeving wordt een stap gezet in dit groeipad. Binnen het programma wordt gestart met het leggen van een koppeling met de beeldkwaliteit, maatschappelijke opgaven, samenwerking en de meerjarenplanning. Hiermee vormt het programma de basis om de stap richting ontwikkelend beheer in te zetten.

## 2.3 Uitvoeringsproces Programma

Om tot een programma te komen zijn enkele cruciale stappen gezet. Als eerste stap is een kernteam gevormd. Vervolgens is input verzameld omtrent de huidige situatie per asset. Deze informatie is geanalyseerd en gebruikt om de basis voor het programma en de separate assetsheets op te stellen. Vervolgens zijn diverse sessies gehouden om inbreng te verzamelen op het gebied van maatschappelijke thema's en de situatie in gemeente Moerdijk. Maar ook zijn er sessies gehouden met beheerders ter verdieping op de diverse assetsheets en is de basis gelegd voor de interactie en vragen tussen de assets. Bewonersparticipatie is binnen dit proces niet meegenomen. Dit omdat tijdens het opstellen van de omgevingsvisie bewoners actief betrokken zijn geweest. De kernambities en maatschappelijke thema's voor beheer zijn een doorvertaling van de al eerder opgestelde ambities uit de omgevingsvisie. In hoofdstuk 5 zijn deze verder uitgewerkt en gekoppeld.

## 2.4 Programma met assetsheets

Het programma fysieke leefomgeving vormt het overkoepelende document voor alle assetsheets (zie Figuur 3). Aan de basis van het programma liggen naast de wettelijke en gemeentelijke kaders, de opgave ten aanzien van de kernambities uit de omgevingsvisie, de maatschappelijke opgaven en wordt de koppeling met integraal beheer gelegd. Vervolgens is weergegeven welke bijdragen nu worden geleverd vanuit de assets aan onze maatschappelijke opgaven? De doorvertaling hiervan vindt plaats in de assetsheets, door weer te geven wat dit betekent voor het technische aspect, de financiën en de (integrale) acties voor de komende beheerperiode voor de assets. Al deze onderwerpen zijn overkoepelend voor de specifieke assets.



Figuur 1, Schematische weergave programma fysieke leefomgeving met assetsheets

## 2.5 Het team

De eerste stap is genomen om goed in beeld te krijgen wat we nu al doen in onze fysieke leefomgeving, tegen welke uitdagingen we aan lopen en waar we nu nog stappen moeten zetten. Dit om ervoor te zorgen dat ons beheer van de assets op gelijke hoogte is in relatie tot vastgesteld beleid om vervolgens de stap te kunnen maken naar integraal beheer en vervolgens naar ontwikkelend beheer. In de volgende hoofdstukken is inzichtelijk gemaakt waar we nu staan en welke data en inzichten we op dit moment hebben. In hoofdstuk 7 wordt aangegeven aan welke zaken gewerkt moet gaan worden om door te ontwikkelen naar ontwikkelend beheer.

Naast alle data en inzichten over de assets is nog een zaak cruciaal en dat is het team. Naast dat voor de assets het beheer op orde gebracht gaat worden, gaan we als team ook deze ontwikkeling maken. Deze veranderende wijze van werken vraagt ook een andere benadering vanuit het team en uiteindelijk van onze organisatie. Om ontwikkelend te kunnen beheren, dienen we onze kennis vanuit de maatschappelijke opgaven ook op orde te houden en dit kan niet zonder onze collega's van de andere domeinen.



HUIDIGE SITUATIE

3

### 3. Huidige situatie

---

*Om uitspraken te kunnen doen over het beheer van de fysieke leefomgeving is het allereerst van belang om inzicht te hebben in de huidige situatie. Welke strategische uitgangspunten hebben we? Wat (areaal) hebben we? Welke kwaliteit heeft het areaal op dit moment en wat zijn de beschikbare budgetten?*

---

#### 3.1 Strategische uitgangspunten

Om te voldoen aan de missie: “Wij zorgen voor een functionele openbare ruimte voor iedereen” zijn diverse strategische uitgangspunten van kracht:

- We handelen klimaatbestendig bij het (her)inrichten van onze openbare ruimte;
- Van Afval Naar Grondstof is onze bijdrage aan een circulaire economie;
- Verkeersveiligheid en bereikbaarheid in groeiend en verduurzamend Moerdijk waarborgen;
- Woningen en (noodzakelijke) voorzieningen zijn goed en veilig bereikbaar;
- Werklocaties zijn goed en veilig bereikbaar voor zowel personen als goederen;
- De buurt is goed ingericht, schoon en heel;
- Het verbeterde beheer Openbare Ruimte is zichtbaar voor bewoners;
- Onze bedrijventerreinen zijn goed en op een duurzame wijze te bereiken voor zowel het personenvervoer (fiets, deelmobiliteit en auto) als het goederenvervoer (spoor, buis, water en weg).

#### 3.2 Terugblik afgelopen beheerperiode

In de afgelopen beheerperiode zijn enkele aandachtspunten naar voren gekomen. Het huidige beheersysteem voldoet niet aan de wensen van de beheerders, daarom is besloten om naar een nieuw beheersysteem over te gaan.

Bij diverse assets is een achterstand met betrekking tot onderhoud geconstateerd. Per asset is in de assetsheet inzichtelijk gemaakt of er een achterstand is en welke bijbehorende risico's en acties daarbij horen.

Ook heeft beheer veel te maken gehad met nieuwe ontwikkelingen zoals de landbouwtransitie, circulariteit, verandering in mobiliteit, energietransitie en de aanleg van glasvezel. De gemeente Moerdijk is in het kader van duurzaamheid, chemievrij. Er worden geen chemische bestrijdingsmiddelen toegepast. De gevolgen hiervan worden buiten steeds meer zichtbaar. Mede door deze ontwikkelingen is de strategie van het beheer en onderhoud van de assets veranderd.

### 3.3 Aard en omvang van de beheerarealen

Om een gevoel te krijgen wat de omvang is van de assets die we beheren in onze openbare ruimte wordt hieronder een beeld gegeven. In de assetsheets (Bijlage II) is een gedetailleerder beeld zichtbaar.

| Asset                              | Object                             | Aantal    | Eenheid        |
|------------------------------------|------------------------------------|-----------|----------------|
| Wegen                              | Open verharding                    | 1.834.749 | m <sup>2</sup> |
|                                    | Gesloten verharding                | 1.697.687 | m <sup>2</sup> |
| Verkeer                            | Verkeersborden                     | 8.685     | Stuks          |
| Groen & faunavoorzieningen         | Beplanting                         | 478.648   | m <sup>2</sup> |
|                                    | Grasvegetaties                     | 3.420.986 | m <sup>2</sup> |
|                                    | Faunavoorzieningen                 | 15        | Stuks          |
| Bomen                              | Bomen                              | 26.734    | Stuks          |
| Civiele constructies               | Bruggen                            | 105       | Stuks          |
|                                    | Tunnels                            | 4         | Stuks          |
|                                    | Geleideconstructies                | 3.060     | m <sup>1</sup> |
| Riolering                          | Rioolleiding                       | 486       | Km             |
|                                    | Gemalen                            | 55        | Stuks          |
| Oppervlaktewater                   | Waterloop                          | 52.552    | m <sup>2</sup> |
|                                    | Watervlakte                        | 72.022    | m <sup>2</sup> |
|                                    | Beschoeiing                        | 6.875     | m <sup>1</sup> |
| Openbare verlichting               | Lichtpunten                        | 8.824     | Stuks          |
| Straatmeubilair & overige objecten | Straatmeubilair & overige objecten | 2.277     | Stuks          |
| Spelen                             | Speelvoorzieningen                 | 612       | Stuks          |
|                                    | Speelondergrond                    | 4.055     | m <sup>2</sup> |

### 3.4 Uitbreiding beheerarealen

Bij het realiseren van nieuwe projecten of uitbreidingen wordt van diverse assets het areaal vergroot. Afhankelijk van het type project worden één of meerdere assets vergroot. Bij vernieuwingen/uitbreidingen worden de areaalgegevens van de assets aangepast in het beheersysteem en wordt een beheerparagraaf opgesteld. Door de beheerkosten voor de gehele levensduur van de asset in beeld te brengen, ontstaat meer bewustwording over de totaalkosten, in plaats van enkel de aanlegkosten. Dit geeft inzicht in wie verantwoordelijk is, hoe vaak onderhoud nodig is en welke middelen daarvoor nodig zijn.

Bij het actualiseren van dit programma en de bijbehorende assetsheets worden de nieuwe arealen van de assets opgenomen.

### 3.5 Huidige kwaliteit

Een belangrijk onderdeel van het beheerproces (Plan, Do, Check, Act) is het monitoren van de kwaliteit van de assets in de fysieke leefomgeving. Dit biedt de beheerder inzicht in de huidige kwaliteit en mogelijkheden om het beheer indien nodig bij te sturen. De monitoring van de kwaliteit wordt op twee verschillende manieren uitgevoerd: op basis van technische- en beeldkwaliteit.

#### Technische kwaliteit

De technische kwaliteit van beheerobjecten wordt geïnspecteerd middels inspecties volgens de wet- en regelgeving. Hierbij worden de staat en prestaties van de asset gemonitord zodat de omgeving veilig en functioneel blijft. Denk hierbij aan o.a. rioolinspectie, weginspectie, VTA-controle, inspecteren van speeltoestellen of technische installaties.

### Beeldkwaliteit

Daarnaast wordt ook de beeldkwaliteit van de leefomgeving gemonitord. Dit betreft de verzorging van de openbare ruimte, waarbij de kwaliteit wordt bepaald aan de hand van beeldmeetlatten volgens de Kwaliteitscatalogus openbare ruimte (KOR) 2023

In deze paragraaf wordt de huidige kwaliteit van de assets beknopt beschreven. In november 2024 is een integrale kwaliteitsschouw uitgevoerd op 150 meetlocaties. Hierbij zijn 124 beeldmeetlatten van verschillende assets geschouwd om een beeld te geven van de huidige verzorgende kwaliteit. De resultaten hiervan zijn meegenomen in de assetsheets. Ook zijn meldingen meegenomen om de kwaliteit inzichtelijk te maken. Meldingen zeggen niets over de technische kwaliteit of levensduur, maar geven een beeld van de beleving van de gebruikers. In de assetsheets (Bijlage II) is een gedetailleerder beeld van de kwaliteit per specifieke asset opgenomen met een toelichting wat de gescoorde kwaliteit inhoudt.

*De vastgestelde ambitieniveaus zijn:*

- A-kwaliteit: Centrumgebieden en entrees;
- B-kwaliteit: Woongebieden;
- C-kwaliteit: Buitengebied en industrie.

### Wegen

78% van het areaal wegen voldoet aan het vastgestelde kwaliteitsniveau (>B kwaliteit). 17% van het totale wegenareaal heeft te maken met uitgesteld onderhoud, de kwaliteit ligt hier op D niveau. Op verzorgend onderhoud scoort de asset wegen een B-kwaliteit.

### Verkeer

De kwaliteit voor verkeer scoort over het algemeen goed. In een enkele situatie scoort dekking van coating/krassen op bebording en scheefstand drager ondermaats. Meldingen over verkeer gaan meer over gedrag en gebruik dan over de objecten. Wel zijn de wegwijzermasten een aandachtspunt, hiervan is de technische staat niet of nauwelijks inzichtelijk.

### Groen & faunavoorzieningen

De grashoogte scoort op meerdere vlakken een D-kwaliteit, dit kan te maken hebben met de natte omstandigheden in het najaar waardoor niet gemaaid kan worden. Daarnaast valt op dat de verzorgende kwaliteit van groen over het algemeen een A of B-kwaliteit scoort. Enkel natuurlijk afval en onkruid in beplanting scoren voor bijna 10% een D-kwaliteit volgens de monitoring beeldkwaliteit.

### Bomen

De kwaliteit van bomen in de gemeente Moerdijk is goed. Ongeveer 5% van de bomen scoort slecht, zeer slecht of is afgestorven volgens de conditie bomen. Kijkend naar de boomveiligheid is slechts 6% van de bomen aangemerkt als attentieboom, dit betreft een boom met een zichtbaar gebrek, zonder verhoogd risico voor de omgeving. Deze bomen worden jaarlijks geïnspecteerd om het risico goed te monitoren. 31% is geduid als risicoboom, dit betreft een boom met een gebrek met wel een verhoogd risico, 63% is geduid als veilige boom. Voor risicobomen geldt een beheermaatregel om het risico te verlagen/weg te nemen. Na uitvoer van de maatregel vervalt deze boom vervolgens weer in een attentieboom of een veilige boom.

### Civiele constructies

Bevuiling geleideconstructies scoren ondermaats volgens de kwaliteitsschouw november 2024. Verder scoren de civiele constructies op verzorgende kwaliteit goed. Relatief gezien worden weinig meldingen gemaakt over deze asset.

### Riolering

De kwaliteit van gemalen, reservoirs en randvoorzieningen is over het algemeen goed. Beheerders hebben op basis van ervaringen, klachten en meldingen vastgesteld dat de kwaliteit van persleidingen voor 25% slecht is, terwijl ongeveer 60% als redelijk tot goed wordt beoordeeld. Door een achterstand in inspecties ontbreekt echter wel een volledig beeld van de kwaliteit. Daarnaast ontvangt de gemeente redelijk veel meldingen over riolering, met name over persleidingen en huisaansluitingen.

### **Oppervlaktewater**

De waterkwaliteit van oppervlaktewater is niet inzichtelijk in de assetsheet. Wel is de verzorgende kwaliteit inzichtelijk gemaakt door middel van een integrale schouw, hieruit blijkt dat alle gemonitorde beeldmeetlatten een A-kwaliteit scoren. De meldingen die binnenkomen over deze asset gaan met name over baggeren. Hierin werkt de gemeente samen met het waterschap. Achterstanden hierin zijn geconstateerd.

### **Openbare verlichting**

Alle geschouwde beeldmeetlatten van openbare verlichtingen scoren een B-kwaliteit of hoger volgens de 90%-normering van de CROW. Wel valt op dat bevuiling op verlichting voor 8% een D-kwaliteit scoort. Volgens de restlevensduur zit bijna 14% van de masten aan of over de restlevensduur. Voor armaturen is dat ongeveer 20%.

### **Straatmeubilair & overige objecten**

De kwaliteit van straatmeubilair en overige objecten scoort volgens de kwaliteitsschouw november 2024 goed. De meldingen over straatmeubilair gaan met name over het extra plaatsen van objecten.

### **Spelen**

In 2028 en 2034/2035 wordt een vervangingspiek van speelvoorzieningen verwacht. Wel valt op dat voor ongeveer 24% van de speeltoestellen het vervangingsjaar niet inzichtelijk is. De verzorgende kwaliteit van speelvoorzieningen scoort grotendeels A-kwaliteit. Enkel bevuiling op speelvoorzieningen scoort ondermaats, namelijk D-niveau.



KADERS & ONTWIKKELING

4

## 4. Kaders en ontwikkelingen

---

*Er bestaat geen overkoepelend wettelijk kader waarin voor gemeenten alle rechten en plichten met betrekking tot het beheer van de fysieke leefomgeving zijn vastgelegd. Beheerders hebben veel lokale keuzevrijheid maar zijn hierbij wel gebonden aan een aantal wettelijke en gemeentelijke kaders.*

---

Voor de invulling van het beheer van onze fysieke leefomgeving gelden wettelijke en gemeentelijke kaders. Dit hoofdstuk gaat in op de belangrijkste kaders voor het beheer van de fysieke leefomgeving in de gemeente Moerdijk. Een aantal recent vastgestelde wettelijke kaders hebben aanvullend invloed op het beheer en zijn in dit hoofdstuk opgenomen. Voor de overige, reeds bekende kaders wordt verwezen naar Bijlage I.

### 4.1 Wettelijke kaders

#### *De omgevingswet*

Met de nieuwe omgevingswet verandert het juridische kader voor de openbare ruimte. Ambities worden integraal van aard, meer verplichtend en minder vrijblijvend. Met méér ruimte voor lokale initiatieven en nadruk op (vroegtijdige) participatie. In de omgevingsvisie worden de doelen vastgelegd vanuit geïntegreerde thema's zoals bereikbaarheid en duurzaamheid, maar ook bijvoorbeeld gezondheid, op basis van gemeenschappelijke kernwaarden.

### 4.2 Gemeentelijke kaders

#### *De omgevingsvisie gemeente Moerdijk 2040*

De omgevingsvisie van de gemeente Moerdijk beschrijft de huidige ontwikkelingen en hoe daarmee om te gaan binnen de gemeente. Zo worden kansen en uitdagingen uitgelicht van alles wat betrekking heeft op de fysieke leefomgeving. Om zo goed mogelijk in te spelen op de kansen en uitdagingen zijn drie kernambities opgesteld.

- Versterken van stadse én dorpse leefomgeving;
- Bouwen aan een vitale en gezonde economie;
- Werken aan een groen, duurzaam, veilig en beleefbaar buitengebied.

#### *Klimaatstrategie*

De klimaatstrategie gemeente Moerdijk schetst de breedte van de opgave, de inzet en rol, de uitgangspunten en met wie we samenwerken zodat de gemeente Moerdijk klimaatproof gemaakt wordt. Het tijdig anticiperen op een veranderend klimaat is van essentieel belang op bijna alle opgaven zoals, wonen en werken, natuur en biodiversiteit, de energietransitie, mobiliteit en samenleving. De klimaatstrategie biedt aan de hand van drie strategische lijnen handvatten om te sturen op klimaatverandering binnen onderhoud en beheer.

#### *Energieprogramma Moerdijk 2025*

De steeds veranderende omgeving waarin de energietransitie een plek moet krijgen, vraagt om een uitwerking het Energieprogramma. Dit programma geeft de principes, ontwikkelingen en Uitvoeringsagenda van energie in Moerdijk weer. Daarnaast worden voor elke sector de actuele opgaven, acties en kansen beschreven voor de energietransitie.

## 4.3 Trends & ontwikkelingen

Deze paragraaf schetst een beeld van een aantal belangrijke trends en ontwikkelingen voor de fysieke leefomgeving in Nederland maar ook in de gemeente Moerdijk. Het zijn ontwikkelingen die invloed hebben op de fysieke leefomgeving waarin we wonen, werken, ons verplaatsen en recreëren. Onder de ontwikkelingen vallen ook maatschappelijke thema's waar we allemaal mee te maken krijgen. Door deze te koppelen aan beheer van de fysieke leefomgeving wordt maatschappelijke meerwaarde gecreëerd. De koppeling van de kernambities en de bijbehorende maatschappelijke thema's naar beheerambities wordt in hoofdstuk 5 verder vormgegeven.

### *Landbouwtransitie*

De gemeente Moerdijk is een plattelandsgemeente. De laatste jaren staat de landbouw steeds meer onder druk. Dit doordat er steeds duurzamer gewerkt moet worden om de ecologische voetafdruk te verminderen. Maar ook door nieuwe innovaties en technologieën. Deze effecten van deze transitie zijn duidelijk te merken door steeds grotere en zwaardere landbouwvoertuigen die deze schaalvergroting met zich meebrengt.

### *Duurzaamheid & circulariteit*

Zowel landelijk als in de gemeente Moerdijk is duurzaamheid een steeds belangrijker onderwerp geworden op allerlei vlakken van de maatschappij. Deze ontwikkeling sluit aan op de behoeften en welvaart van het heden, zonder de welvaart en behoeften van de toekomstige generaties in gevaar te brengen. Door op een duurzamere manier om te gaan met de leefomgeving wordt er minder druk op het milieu uitgeoefend.

De grondstoftransitie gaat over het veranderen van de manier waarop we grondstoffen gebruiken en beheren. Het gebruik van afval als grondstof en terugwinnen van energie zijn hierbij belangrijke thema's. Daarnaast wordt in de openbare ruimte gezocht naar het toepassen en hergebruiken van vrijkomende (organische) bouwstoffen.

### *Gezondheid*

Gezondheid krijgt steeds meer aandacht. Mensen worden zich steeds bewuster van het belang van een gezonde levensstijl. Ook de overheid zet steeds meer middelen en mogelijkheden in om de gezondheid positief te beïnvloeden. Een gevarieerde groene fysieke leefomgeving draagt bij aan het psychische en fysieke welzijn van de inwoners en moedigt aan tot meer beweging, wat een gezonde levensstijl bevordert. Maar ook zorgt dit voor meer contacten wat bijdraagt aan de mentale gezondheid.

### *Sociale interactie*

Als gevolg van individualisering en digitalisering ontstaat er steeds minder sociale interactie. Desondanks is het wel belangrijk sociale cohesie te stimuleren. Het bevordert het sociale welzijn maar ook het veiligheidsgevoel in een wijk of buurt. Naast de voordelen voor inwoners zelf, geeft sociale interactie ook identiteit aan een wijk. Zo wordt de omgeving levendiger door ontmoetingsplaatsen of speeltuinen.

### *Toegankelijkheid*

Er wordt steeds meer aandacht besteed aan toegankelijkheid in de fysieke leefomgeving. Daarbij gaat het om het creëren van ruimtes die voor iedereen toegankelijk zijn, ongeacht fysieke beperkingen. Naast de inrichting van deze gebieden, wordt ook in participatietrajecten gekeken naar het betrekken van een diverse groep.

### *Klimaatadaptatie*

Het klimaat verandert, de strijd is niet meer alleen tegen het water door extreme regenval, maar we kampen ook met droogte en hitte. Om deze gevolgen te beperken is de klimaatstrategie gemeente Moerdijk opgesteld. In de klimaatstrategie worden strategische en operationele doelen opgesteld met betrekking tot klimaatverandering. Op basis van deze doelen kunnen er stappen gezet worden om de fysieke leefomgeving aan te passen aan het veranderende klimaat. Dit vergt integraal denken én uitvoeren.

### *Biodiversiteit*

De diversiteit van soorten planten en dieren in Nederland neemt af. Het verdwijnen van deze biodiversiteit heeft invloed op zowel de mens als de natuur in onze fysieke leefomgeving. Het is daarom van belang dat het biodiversiteitsverlies wordt omgebogen naar een biodiversiteitsherstel. Door het maken van bewuste keuzes in type en soort beplanting bij (inrichting) projecten en kritisch te kijken naar de bestaande groene kwaliteit die

waarde heeft voor de aanwezige fauna kan de biodiversiteit bevorderd worden. Daarnaast is het van belang om in te zetten op een vitaal en divers groenareaal om beter bestand te zijn tegen ziekten en plagen. Binnen de gemeente Moerdijk is essentaksterfte een groot probleem, een derde van het areaal bestaat namelijk uit essen.

### **Participatie**

Burgers voelen zich betrokken bij hun wijk of omgeving en zetten zich daar vrijwillig voor in. Ze nemen steeds vaker het initiatief om oplossingen te bedenken voor bijvoorbeeld het onderhoud van speeltuinen of groenvoorzieningen. Dit verandert de relatie tussen overheid en burgers. Actieve burgers willen gehoord worden en verwachten maatwerk van de overheid, in plaats van standaardoplossingen. Dit leidt tot een nieuwe vorm van samenwerking, waarbij de gemeentevoorzieningen kan aanbieden of beschikbaar stellen. Wel is het van belang dat binnen de gemeente eenduidigheid is over hoe om te gaan met participatie in welke situatie. Concreet geven we hier invulling aan in hoofdstuk 5.5 van dit programma.

### **Energietransitie**

Er is een transitie gaande waarbij we steeds meer nieuwe en duurzame energiebronnen gebruiken voor onze behoeften aan energie en warmte. Het gebruik van fossiele brandstoffen zoals gas wordt tegelijkertijd verminderd om de uitstoot van broeikasgassen tegen te gaan. Deze aanpak ligt in lijn met het Klimaatakkoord van de Nederlandse overheid. De energietransitie heeft ook gevolgen voor de fysieke leefomgeving, waarbij de druk op en in de ondergrond toeneemt. De gemeente Moerdijk heeft in het kader van de energietransitie een plan uitgewerkt om in 2050 naar aardgasvrij wonen te gaan. Maar heeft ook een samenwerking met andere gemeenten in West-Brabant waarbij de Regionale Energiestrategie (RES) is opgesteld.

### **Nutsbedrijven**

Nutsbedrijven zoals water-, gas-, elektriciteits- en telecombedrijven hebben een aanzienlijke impact op de fysieke leefomgeving. Deze bedrijven leggen uitgebreide netwerken van leidingen, kabels en andere infrastructuur aan. Dit heeft effect op de bodem en het landschap met name tijdens de aanleg. Maar ook door noodzakelijke vervanging of verzwaring van deze netwerken raakt de asset wegen eerder afgeschreven dan voorzien. Om dit effect te minimaliseren dienen de planningen van vervanging zoveel mogelijk met elkaar afgestemd te worden om eerdere afschrijving van materialen, en daarmee kapitaalsvernietiging te voorkomen.

### **Financiën**

‘Ravijnjaar 2026’ is een veel besproken term. Gemeenten gaan structureel minder geld ontvangen van de rijksoverheid wat leidt tot financiële tekorten. Om deze tekorten op te vangen moet er bezuinigd worden, het effect van de bezuinigen die hierbij komen kijken kan impact hebben op de kwaliteit en beleving van de fysieke leefomgeving.

### **Vervangingsopgave**

De komende decennia staat de openbare ruimte voor een grote vervangingsopgave. Veel delen van de openbare ruimte die rond de jaren ‘60 zijn aangelegd, naderen het einde van hun technische levensduur; een ‘perfecte storm’. In de gemeente Moerdijk is het gemiddelde bouwjaar van woningen 1972. Een groot deel van de wijken is dus toe aan vervanging. Het vervangen van deze kapitaalgoederen in een korte periode kan leiden tot onevenredig hoge maatschappelijke kosten. Daarom is het een uitdaging om deze vervanging zo te realiseren dat de kosten niet sterk stijgen. Dit moment biedt ook de kans om de openbare ruimte toekomstbestendig te maken door bewonerswensen en thema’s zoals klimaatadaptatie, energietransitie en mobiliteitsvraagstukken actief te betrekken bij het proces.

### **Mobiliteitstransitie**

Veel infrastructuur is in de wederopbouw, jaren ‘60/’70, aangelegd, in de gemeente Moerdijk is dit ook het geval. Het gebruik van onze wegen is door de jaren heen veranderd. Wegen welke voorheen alleen door landbouwverkeer gebruikt werden, worden nu ook intensief door auto- en fietsverkeer gebruikt. Landbouwverkeer is groter en zwaarder geworden. En het verkeer is fors in intensiteit toegenomen. Niet alle wegen zijn geschikt voor dit veranderde gebruik en aanpassingen zijn niet altijd mogelijk. Dit zie je terug in bermschades en snellere veroudering van buitenwegen.



KERNAMBITIES

5

## 5. Kernambities vanuit de omgevingsvisie

*De omgevingsvisie geeft inzicht in de ontwikkelingen binnen de gemeente Moerdijk. Hoe gaan we om met de verschillende kansen en uitdagingen die spelen in de openbare ruimte. Maar ook hoe gaan we om met wonen, werken, natuur, milieu, gezondheid, duurzaamheid, water en alles wat nog meer komt kijken in de fysieke leefomgeving. Op basis van alle uitdagingen die spelen zijn kernambities geformuleerd om zo te voldoen aan de visie van Moerdijk. In dit hoofdstuk wordt een koppeling gelegd met de kernambities uit de omgevingsvisie, maatschappelijke thema's en wat het beheer van de fysieke leefomgeving hieraan op dit moment bijdraagt.*

In de omgevingsvisie van gemeente Moerdijk is een visie opgesteld voor Moerdijk in 2040, deze luidt als volgt:

***“In 2040 is de gemeente Moerdijk een aantrekkelijk mozaïek, van stad en land, oud en nieuw, groot en klein, rust en reuring. Voortgebouwd op de eigenschappen die al sinds jaar en dag in de gemeente te vinden zijn, is Moerdijk in 2040 een aantrekkelijke plek om te wonen, werken, ondernemen en recreëren. Moerdijk is in 2040 een mozaïek van formaat: met krachtige kernen en gebouwd op duurzame gronden.”***

Om aan deze visie te voldoen zijn drie kernambities in de omgevingsvisie geformuleerd:

1. Versterken van stadse en dorpse leefomgeving;
2. Bouwen aan een vitale en gezonde economie;
3. Werken aan een groen, duurzaam, veilig en beleefbaar buitengebied.

Deze kernambities worden hieronder verder toegelicht.

### **Maatschappelijke thema's**

Tijdens twee werksessies zijn de maatschappelijke thema's vanuit de omgevingsvisie en het programma besproken. Hierbij is input verzameld over hoe de huidige beheerstrategie bijdraagt aan deze thema's en de bijbehorende ambities. De besproken thema's zijn:

- Gezondheid, sociale interactie & toegankelijkheid;
- Duurzaamheid & circulariteit;
- Klimaatadaptatie;
- Biodiversiteit;
- Participatie;
- Energietransitie.

### 5.1 Kernambitie 1: Versterken van stadse en dorpse leefomgeving

Binnen deze kernambitie wordt ingezet op de woningbehoefte in combinatie met de lokale behoeften om zo te groeien als gemeente. Hierbij is het belangrijk dat het bestaande karakter van de kernen wordt versterkt. Bij het vergroten van de woningvoorraad in de gemeente Moerdijk wordt meerwaarde toegevoegd in de vorm van verduurzaming, vergroening, verbetering van klimaatrobustheid in de leefomgeving en versterken van de vitaliteit en leefbaarheid. Bij de ontwikkeling van nieuwe plannen wordt altijd een integrale afweging gemaakt vanuit de lagenbenadering.

Daarnaast gaat de kernambitie in op een goede bereikbaarheid waarbij actieve mobiliteit gestimuleerd wordt. Om de gezonde levensstijl te vergroten is het van belang dat fietspaden veilig en goed verlicht zijn. Ook zal beweging gestimuleerd worden door meerdere speelplekken in de buitenruimte te faciliteren. Deze speelplekken dienen ook als ontmoetingsplek binnen een wijk met een veilige woon- en werkomgeving als basis.

## 5.2 Kernambitie 2: Bouwen aan een vitale en gezonde economie

Om te bouwen aan een vitale en gezonde economie worden economische kansen benut om de vitaliteit van de gemeente en de gezondheid van de inwoners van de gemeente Moerdijk te versterken. Daarnaast staat verduurzaming van de haven- en industrieterreinen centraal vanuit het maatschappelijke belang maar ook in het kader van toekomstbestendige werkgelegenheid. Aantrekkelijke werkgelegenheid is afhankelijk van goede bereikbaarheid, meer duurzame en veilige verkeersopties zijn daarbij de basis.

Binnen deze kernambitie wordt gestuurd op lokale doelen op het gebied van duurzaamheid, klimaat, gezondheid, bereikbaarheid, veiligheid en leefbaarheid voor de omgeving. Lokale gemeenschappen worden versterkt en kleinere kernen en het buitengebied worden vitaal gehouden. Maar ook wordt gestuurd op natuur, dit is belangrijk voor het stedelijk gebied als woon-, werk- en leefgebied om de biodiversiteit te versterken, de hitte te reduceren en een gezondere leefomgeving te creëren.

## 5.3 Kernambitie 3: Werken aan een groen, duurzaam, veilig en beleefbaar buitengebied

Een belangrijk onderdeel voor de ambitie in het buitengebied is dat het buitengebied zijn agrarische identiteit behoudt maar wel toekomstgericht wordt vormgegeven. Hierbij krijgt duurzame en klimaatrobuuste landbouw een plek en wordt rekening gehouden met de leefbaarheid van het gebied. Binnen deze nieuwe vorm van landbouw wordt het water- en bodemsysteem sturend om zoveel mogelijk water vast te houden, te benutten en te bergen voordat het wordt afgevoerd.

Om een duurzaam en beleefbaar buitengebied te realiseren is het van belang dat de herkenbaarheid en beleefbaarheid wordt gestimuleerd, denk hierbij aan een koppeling met cultureel erfgoed. Ook wordt gekeken naar koppelkansen met de klimaatopgave, water en andere bestaande eigenschappen van het gebied om zo de kwaliteit en de gebruikerswaarde te versterken van het Moerdijkse open polderlandschap. Al deze aspecten dragen bij aan een prettig woongebied met een goede kwaliteit van leven, rustig wonen, gezonde leefomgeving en veilige wegen, wandel- en fietspaden.

## 5.4 Maatschappelijke thema's en bijbehorende ambities

Hieronder wordt weergegeven welke bijdragen onze assets leveren aan de maatschappelijke thema's en bijbehorende ambities.

### *Gezondheid, sociale interactie & toegankelijkheid*

Het beheer van de assets draagt op de volgende manieren bij aan gezondheid, sociale interactie en toegankelijkheid binnen de kernambities;

- De functie van het gebied is bepalend voor de materiaalkeuze bij (nieuwe) ontwikkelingen, om de lokale identiteit van een gebied te versterken;
- We zetten in op meer educatie met betrekking tot het thema gezondheid bij scholen en bewonersavonden, hierbij wordt meer aandacht besteed aan nationale boomfeestdag, schoonmaak dag, burendag etc.;
- Bij integrale herinrichtingsprojecten wordt de potentie van bereikbaarheid, toegankelijkheid en vergroening onderzocht;
- De verkeersveiligheid en de doorstroming van het verkeer wordt verbeterd;
- We verbeteren wandelroutes, recreatie- en ontmoetingsplekken om de omgevingskwaliteit te versterken.

### *Duurzaamheid & circulair*

Het beheer van de assets draagt op de volgende manieren bij aan duurzaamheid en circulair binnen de kernambities;

- We houden rekening met de duurzame ontwikkelingsdoelen (SDG) en stimuleren zoveel mogelijk om deze toe te passen;

- In de aanbestedingen vragen we onder andere duurzaamheid uit maar ook passen we de CO<sub>2</sub>-ladder toe;
- Bij aanschaf van nieuwe producten/objecten kijken we met name naar de ergonomie en de circulariteit van producten en een duurzame inkoop;
- We bekijken de mogelijkheden om integraal te programmeren op basis van data-analyses en procesverbeteringen. We gebruiken data-analyses om inefficiënties in bestaande processen te identificeren en verbeteringen door te voeren;
- We stimuleren integrale samenwerking in de fysieke leefomgeving om zo synergievoordelen te behalen;
- Om zoveel mogelijk impact op het gebied van duurzaamheid te maken passen we ook SROI (social return on investment) toe;
- We verstrekken klimaatsubsidies om projecten zoals groene daken en tuinen, regentonnen etc. te stimuleren;
- Het wagenpark van de gemeente wordt verduurzaamd waarbij o.a. elektrische voertuigen voor de buitendienst beschikbaar komen;
- Om de CO<sub>2</sub> uitstoot te verminderen en de bereikbaarheid/toegankelijkheid te vergroten wordt Bravoflex openbaar vervoer op maat ingezet. Maar wordt ook gekeken naar mogelijkheden om transportbewegingen te verminderen, denk hierbij aan het combineren van ritten en het stimuleren van langzaam verkeer routes;
- We kijken naar mogelijkheden om afval beter gescheiden in te zamelen maar ook om het gescheiden te verwerken.

### Klimaatadaptatie

Het beheer van de assets kan op de volgende manieren bijdragen aan klimaatadaptatie binnen de kernambities;

- Bij integrale (her)inrichtingsprojecten wordt de potentie van klimaatadaptieve maatregelen onderzocht, denk hierbij aan het creëren van koelteplekken, waterberging etc.;
- We gaan de maatlat klimaat adaptief ontwikkelen opstellen;
- In ruimtelijke plannen en ontwikkelingen vergroten we de rol van klimaat, een van de concrete acties daarbij is om 60 millimeter waterberging op elke m<sup>2</sup> te realiseren bij (her)ontwikkeling;
- We gaan meer waterbodem sturend werken, om zo aan te sluiten op de regelgeving van het rijk;
- Om verdroging tegen te gaan, gaan we eerst hemelwater hergebruiken, vervolgens oppervlakkig afkoppelen en tot slot afvoeren;
- Waar mogelijk stimuleren we het bergen van water op eigen terrein en voorkomen van functieloze verharding en gaan deze locaties ontharden;
- Opstellen van afspraken rondom een hitteprotocol, handelen tijdens zomerse/tropische dagen, met Surplus en scholen;
- We verstrekken subsidies om klimaatadaptieve maatregelen te ondersteunen, denk hierbij aan 'stimuleringsregeling Landschap', klimaatsubsidies voor o.a. groene daken en regentonnen en 'operatie steenbreek';
- We vergroten klimaatbewustwording door het organiseren van onder andere 'boomfeestdag' en 'klimaatweek';
- Om klimaatadaptatie te versterken gaan we samenwerken met andere partijen, denk hierbij aan het waterschap voor peilbeheer en klimaatburgemeesters om signalen tussen inwoners en gemeente beide kanten op te delen;
- Om meer ruimte te creëren voor klimaat adaptieve maatregelen worden, waar mogelijk, autoluwe zones toegepast;
- Een effectief ondergronds ruimtegebruik is cruciaal voor een multifunctionele leefomgeving, denk hierbij aan voldoende ruimte voor de wortels van bomen in combinatie met kabels en leidingen;
- We zetten in op multifunctionele gebieden waar ook ruimte is voor biodiversiteit en klimaatadaptatie.

### Biodiversiteit

Het beheer van de assets kan op de volgende manieren bijdragen aan biodiversiteit binnen de kernambities;

- Om de biodiversiteit te bevorderen in de gemeente nemen we deel aan Bijenlandschap West-Brabant. Hiermee versterken we het leefgebied voor wilde bijen en andere bestuivers door het inzaaien met inheemse soorten voor meer bloeiende beplanting;
- We verstrekken subsidies om maatregelen omtrent het versterken van de biodiversiteit te ondersteunen, denk hierbij aan 'stimuleringsregeling Landschap' en diverse klimaatsubsidies;
- Door het aanleggen van ecologische verbindingzones (EVZ) en inzetten op ontsnippering krijgen flora en fauna meer kansen om zich te vestigen en uit te breiden;
- Om aanvullend in te zetten op het vergroten van het groenareaal in de gemeente wordt grond gekocht om hier groen en waterberging te realiseren;
- Bij het plaatsen van verlichting en ander straatmeubilair wordt rekening gehouden met de natuur.

## 5.5 Participatie

Bij participatie gaat het om het betrekken van bewoners, bedrijven en andere partijen bij besluitvorming over de fysieke leefomgeving. Participatie kent verschillende vormen, de gemeente kan hierbinnen twee rollen aannemen. Als initiatiefnemer, hierbij faciliteert de gemeente participatie zoals bij inwonersparticipatie. Daarnaast kan overheidsparticipatie toegepast worden, hierbij ligt het initiatief bij een andere partij en is de gemeente een van de betrokkenen.

Binnen beheer kunnen diverse soorten participatie toegepast worden volgens de participatie ladder. Wanneer welk participatiekader toegepast wordt bij beheer is per situatie afhankelijk, in Bijlage III zijn de participatiekaders van beheer volgens de participatie ladder verder uitgewerkt en weergegeven.

Het beheer van de assets kan op de volgende manieren bijdragen aan participatie binnen de kernambities;

- Bij (her)inrichtingsprojecten worden bewoners betrokken vanaf het begin, afhankelijk van het project/doel wordt een passende participatievorm gekozen. Op deze manier wordt de betrokkenheid, het eigenaarschap en begrip vergroot bij inwoners;
- Om bewustwording te creëren worden bewoners geïnformeerd en afhankelijk van de situatie kunnen bewoners participeren;
- Buurtbewoners krijgen de mogelijkheid tot eigen invulling voor de openbare ruimte binnen de participatiekaders, om betrokkenheid en eigenaarschap te vergroten.

## 5.6 (Energie) Transitie in de openbare ruimte

Het energieprogramma, eerder genoemd in de gemeentelijke kaders, biedt handvatten voor de energietransitie. De grootste uitdaging van de energietransitie in relatie met de fysieke leefomgeving heeft te maken met de vervangingsopgave. Doordat veel wijken in de jaren '60/'70 aangelegd zijn, zijn veel assets toe aan vervanging (de grote storm). De grootste assets zijn daarbij wegen en riolering. Daarnaast speelt de transitie in de ondergrond, waarbij glasvezel is aangelegd, kabels en leidingen aanwezig zijn en in de toekomst ook steeds meer warmtenetten. Het is hierbij belangrijk dat de vervangingsopgave van de assets gelijktijdig met de vervanging van de ondergrondse assets loopt om desinvesteringen te voorkomen. Doordat hier niet enkel de gemeente aan zet is maar ook externe partijen maakt dit een complexe opgave.

Om de transitie zo effectief, efficiënt en kostenbesparend mogelijk te laten doorlopen zijn de volgende ambities van beheer geformuleerd;

- Het aanstellen van één aanspreekpunt binnen de gemeente Moerdijk om de transitie integraal aan te pakken;
- Samenwerking zoeken met externe betrokken partijen en samen een meerjarige planning en programmering realiseren;
- Op basis van de samenwerking een meerjarenplanning van 2-10 jaar vooruit met actieplan opstellen voor de gemeente Moerdijk waarin wijkgericht gewerkt wordt;

- Powerport Moerdijk is een belangrijk energie- en infrastructuurknooppunt in Nederland. Het omvat de gemeenten Geertruidenberg, Drimmelen en Moerdijk. Deze regio is cruciaal voor de vestiging van energievoorzieningen en infrastructuur. Deze ontwikkeling biedt kansen in de gemeente Moerdijk maar is tegelijkertijd ook een opgave waarmee het beheer van de fysieke leefomgeving te maken krijgt;
- We ronden de visie en plaatsingsbeleid laadinfrastructuur af en geven daarmee de randvoorwaarden voor een snelle uitrol van publieke laadpalen;
- Er is nog veel potentie voor zon op dak in Moerdijk. We houden vast aan het bestaande beleid om duurzame opwek van energie met zonnepanelen op daken toe te staan.



FINANCIËN

6

## 6. Financiën

---

*Het programma Fysieke Leefomgeving is een continu proces en nooit 'af'. Financiën vormen hierin een essentieel onderdeel. In dit hoofdstuk beschrijven we de uitgangspunten en hoe financiën binnen het proces worden meegenomen.*

---

### 6.1 Huidige budgetten

De huidige budgetten zijn vastgelegd in de assetsheets en bestaan uit onderhoudsbudgetten en vervangingsinvesteringen. Voor de opstart van het programma is inzicht nodig in:

- Welke budgetten beschikbaar zijn;
- Hoe deze budgetten zich verhouden tot het vastgestelde beleid en onze arealen.

De resultaten hiervan zijn verwerkt in de assetsheets. We constateren dat de financiën voor sommige assets onvoldoende zijn om het huidige beleid uit te voeren. Oorzaken hiervan zijn onder andere:

- Onvoldoende inzicht in de omvang van het areaal;
- Ontbreken van beleid en/of duidelijke richtlijnen;
- Verschil tussen de vastgestelde ambitie en de beschikbare budgetten.

De situatie verschilt per asset. In de komende beheerperiode wordt hier verder onderzoek naar gedaan om een meer gedetailleerd beeld te krijgen. Dit om te bepalen wat gedaan moet worden om de budgetten op orde te krijgen. Dit kan op verschillende manieren een uitwerking krijgen. Het kan zijn dat claims volgen in lijn met de vastgestelde ambities of ambities/ beleid herzien dient te worden, mogelijk ook omdat andere factoren meespelen in het gerealiseerd krijgen van de ambitie. Per asset kan dit een andere uitwerking krijgen.

### 6.2 Uitgangspunten

Om te zorgen voor voldoende en blijvend beschikbare budgetten voor beheer en uitvoering in het algemeen, hanteren we de volgende uitgangspunten:

#### **1. Geen ambitie zonder financiële onderbouwing**

Ambities mogen pas worden vastgesteld na een volledige financiële doorrekening over de gehele levenscyclus. Geen budget betekent geen uitvoering. Dit voorkomt onrealistische verwachtingen en zorgt ervoor dat ambities haalbaar en verantwoord worden vastgesteld.

#### **2. Evenwicht tussen ambitie en beheer**

Een hogere of andere ambitie heeft gevolgen voor beheer en onderhoud, niet alleen voor de betreffende asset maar ook voor gekoppelde assets. Bij het ontwikkelen van nieuwe ambities moet daarom duidelijk zijn:

- Wat de effecten zijn op bestaande assets;
- Welke stappen en keuzes nodig zijn om de ambitie te realiseren;
- Ken de huidige situatie voordat je ambities stelt.

#### **3. We werken volgens de Plan-Do-Check-Act-cyclus:**

- Beleid moet regelmatig worden geëvalueerd;
- Beleid moet worden aangepast als de omstandigheden veranderen.

Door deze uitgangspunten te volgen, voorkomen we dat ambities niet uitvoerbaar zijn of financiële problemen veroorzaken. De huidige én toekomstige opgaven vragen vooraf om duidelijkheid over de benodigde middelen, zodat bewuste keuzes kunnen worden gemaakt.



VERVOLG

7

## 7. Vervolg

### 7.1 Doorontwikkeling programma fysieke leefomgeving

Na het vaststellen van de basis van het programma fysieke leefomgeving is dit het nieuwe uitgangspunt voor het beheer en onderhoud van de assets in de fysieke leefomgeving. De komende beheerperiode gaat de gemeente Moerdijk aan de slag met dit programma, de assetsheets en bijbehorende actiepunten. Hiermee werken we aan het op orde brengen van de basis en ontwikkelen we door op basis van het programma. Niet alleen het up-to-date brengen en houden van de benodigde gegevens is hierbij een onderdeel. Ook het uitbouwen van het waarde gestuurd beheer, het toevoegen van nieuwe assets en het opnemen van beleidsbladen zijn hier een onderdeel van.

### 7.2 Risico's en aandachtspunten

In deze paragraaf zijn de overkoepelende en gemeente brede risico's en aandachtspunten omschreven.

#### *Risico's:*

- Op het moment zijn nog niet alle areaal- en kwaliteitsgegevens inzichtelijk van diverse assets om door te groeien op het groeipad fysieke leefomgeving. Het is noodzakelijk om deze basis op orde te hebben en te houden;
- De vervangingsopgave en de energietransitie vormen grote risico's. Deze twee opgaven behoeven een nieuwe manier van werken waar meer tijd, financiën, capaciteit en personeel met de juiste competentie voor benodigd zijn;
- Het niet volledige inzichtelijk hebben van de vervangingsopgave van o.a. riolering en wegwijzermasten vormt een risico met betrekking tot veiligheid en financiën;
- Voor diverse assets zijn onvoldoende structurele vervangingsbudgetten opgenomen in de huidige begroting;
- De capaciteit zowel intern als extern is beperkt waardoor uitgesteld onderhoud moeilijk in te lopen is en zelfs oploopt;
- Op het moment zijn diverse plannen in ontwikkeling om meer woningen te bouwen, door de uitbreiding van de gemeente Moerdijk ontstaat in de toekomst een hogere belasting op diverse assets.

In Bijlage II, de assetsheets, zijn de risico's en aandachtspunten verder in detail uitgewerkt per asset. Hieronder worden de belangrijkste per asset benoemd:

- **Wegen:** nutsbedrijven hebben onvoldoende zicht op hun meerjarenplanningen waardoor onderhoudswerkzaamheden in de gemeente uitgesteld worden. Uitstel van onderhoud en vervanging leidt tot hogere kosten klein onderhoud om de wegen veilig te houden;
- **Verkeer:** de kwaliteit en vervangingsopgave van wegwijzermasten zijn niet inzichtelijk;
- **Groen & faunavoorzieningen:** de arealen en kwaliteit van faunavoorzieningen zijn niet inzichtelijk. Daarnaast vindt op het moment geen onderhoud plaats met betrekking tot de faunavoorzieningen. Ook is er voor deze asset geen structureel vervangingsbudget beschikbaar. Hierdoor is een vervangingsachterstand ontstaan. De omvang van deze achterstand is niet in beeld;
- **Bomen:** de huidige VTA-cyclus loopt niet gelijktijdig met het boekjaar, de financiën dienen gelijk getrokken te worden met de cyclus;
- **Civiele constructies:** niet alle duikers worden geïnspecteerd, dit kan effect hebben op de functionaliteit van de duikers;
- **Riolering:** boven op de reguliere vervangingsopgave heeft riolering te maken met een vervangingsachterstand van ca. 10%;
- **Oppervlaktewater:** het baggeren wordt in samenwerking met het waterschap uitgevoerd, deze samenwerking wordt als moeizaam ervaren. Daarnaast is in het afgelopen jaar de achterstand van baggeren opgelopen;
- **Openbare verlichting:** vanwege prijsstijgingen, verleding, uitbreiding van wijken en diverse omstandigheden zijn de budgetten voor openbare verlichting niet toereikend;
- **Straatmeubilair & overige objecten:** niet alle informatieborden staan geregistreerd, daarnaast is er behoefte aan het optimaliseren van de afvalbakken in de gemeente;

- **Spelen:** een groot deel van de speeltoestellen zijn rond dezelfde periode geplaatst, hierdoor ontstaat op termijn een grote vervangingspiek.

### 7.3 Actieplan programma

In deze paragraaf zijn de overkoepelende en gemeente brede acties opgenomen. In de assetsheets (Bijlage II) zijn de acties per asset verder uitgewerkt.

In het kader van de doorontwikkeling op basis van het groeipad beheer fysieke leefomgeving (paragraaf 2.2) zijn enkele hoofdthema's benoemd die de komende tijd verder vorm worden gegeven om de stap van sectoraal naar integraal te kunnen maken.

- Basis op orde;
- Slim plannen en realiseren;
- Handelen vanuit waarden;
- Participatie;
- Programma Fysieke Leefomgeving.

#### **Basis op orde**

Om het beheer en onderhoud van alle assets effectief uit te voeren, is het essentieel dat de basis op orde is. Dat betekent dat de areaal- en kwaliteitsgegevens van de assets in de openbare ruimte **Actueel, Betrouwbaar en Compleet** (ABC) zijn én dat processen zijn ingericht om deze gegevens op het gewenste niveau te houden. Dit is van cruciaal belang voor goed beheer én om maatregelen te kunnen plannen en afstemmen.

De afgelopen periode zijn al stappen gezet om de gegevens van de assets op orde te brengen, toch is nog verdere verbetering nodig. Van enkele assets zijn de areaalgegevens nog niet volledig in beeld en het is noodzakelijk om arealen te **inventariseren** en te **actualiseren** in het **beheersysteem**. Daarnaast moet het beheersysteem slim worden ingericht met passende categorieën om overlap tussen de areaalgegevens van de assets te voorkomen. Ook moeten duidelijk afspraken gemaakt worden over wie **verantwoordelijk** is voor het up-to-date brengen en houden van de arealen.

Om de kwaliteit van alle assets inzichtelijk te maken moet een **periodieke kwaliteitsschouw** ingericht en gepland worden op alle assets. Door dit meermaals in een jaar uit te voeren ontstaat een **overzicht** van kansen en knelpunten van de assets in de gemeente Moerdijk. Ook biedt dit in de tijd mogelijkheden om **effectief** bij te sturen in het beheer.

Deze kwaliteitsschouw kan vervolgens jaarlijks ingezet worden om het bestuur mee te nemen in de activiteiten en effecten van beheer in de fysieke leefomgeving. Daarnaast geeft de schouw gecombineerd met meldingen **inzicht** in de activiteiten die zijn uitgevoerd, de impact hiervan en hoe de beleving en het gebruik zich hierin verhoudt in de gemeente Moerdijk.

#### **Slim plannen en realiseren**

In de openbare ruimte komen veel opgaven bij elkaar. Om de openbare ruimte **schoon, heel en veilig** te houden worden onderhoudsmaatregelen uitgevoerd zoals het grasmaaien, prullenbakken legen en herstellen van verharding. Basis voor deze onderhoudsmaatregelen is een sectorale benadering waarbij uiteraard altijd moet worden gekeken hoe de **bedrijfsvoering te optimaliseren**.

Er zijn echter ook opgaven met een grotere impact. Veel objecten zijn in de jaren '60/'70 aangelegd in de gemeente en zijn binnenkort aan **vervanging** toe. Ook vraagt de **energietransitie** vaak aanzienlijke aanpassingen in de openbare ruimte boven- en ondergronds. Wanneer sprake is van herinrichting zijn dit kansen om ook andere **ambities** in de straat/wijk mee te nemen. Bijvoorbeeld voor mobiliteit, aanleggen van laadpalen, ruimte voor bewegen en sociale interactie, waterberging of een groene inrichting om hittestress te beperken. Ook de ondergrondse inrichting van alle kabels en leidingen in combinatie met voldoende wortelruimte voor bomen is vaak een aandachtspunt.

Op basis van betrouwbare areaal- en kwaliteitsgegevens kan een **integrale meerjarenplanning** worden opgesteld voor beheer om vervolgens ook rekening te houden met opgaven van externe organisaties, beleid en **maatschappelijke opgaven**. Dit leidt tot integrale projecten met eventueel een van-gevel-tot-gevel aanpak. Daarbij hoort tevens een financiële en capaciteitsafweging om tot een **realistisch uitvoeringsprogramma** voor





## BIJLAGEN

## Bijlage I: Wettelijke & gemeentelijke kaders

### Wettelijke kaders

Voor de invulling van onze openbare ruimte en de wijze waarop we omgaan met onze openbare ruimte en de bewoners hiervan gelden wettelijke kaders. Deze kaders zijn voor een groot gedeelte meegenomen in ons huidige beheer. De volgende kaders zijn opgenomen in ons beheer.

#### *Kapitaalgoederen in de Gemeentewet*

In het Besluit Begroting en Verantwoording (BBV) is de verplichting opgenomen om in de begroting en jaarrekening een paragraaf onderhoud kapitaalgoederen op te nemen. De provincie houdt jaarlijks toezicht op de begroting en bekijkt of er sprake is van achterstallig onderhoud.

#### *Grondwet*

Volgens artikel 21 van de **Grondwet** is de zorg van de overheid gericht op de bewoonbaarheid van het land en de bescherming en verbetering van het leefmilieu. Het beheer van de openbare ruimte past in dit grondwetsartikel en van oudsher wordt de zorg voor een goede infrastructuur dan ook als een taak van de overheid gezien.

#### *Zorgplicht*

Vanuit het Nieuw Burgerlijk Wetboek heeft de gemeente Moerdijk een zorgplicht voor het handhaven en bevorderen van veiligheid in de openbare ruimte, aantoonbaar gemaakt door inspecties en onderhoud.

#### *Wettelijke kaders per beheerobject*

Onderstaand wordt een samenvatting gegeven van de belangrijkste wet- en regelgevingen die van toepassing zijn voor enkele afzonderlijke assets:

De verantwoordelijkheden van de gemeente als wegbeheerder zijn vastgelegd in de **Wegenwet** en de **Wegenverkeerswet**. In de Wegenwet is de zorgplicht voor de wegen geregeld. Het vereist van de beheerder goed 'rentmeesterschap', met de verplichting de wegen en civieltechnische kunstwerken 'in goede staat' te houden, de veiligheid van de weggebruiker te garanderen en de functionaliteit te borgen. Ook is in de wegenverkeerswet openbare verlichting met betrekking tot verkeersveiligheid meegenomen.

Aanleg en beheer van riolering is een gemeentelijke taak op basis van de **Wet milieubeheer** en de **Waterwet**. De Wet milieubeheer regelt de zorgplicht met betrekking tot afvalwater. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. De wet legt de gemeentelijke zorgplicht voor hemel- en grondwater vast. **De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)** heeft tot doel dat het water in een 'goede toestand verkeert'. Verder zijn in het **Nationaal bestuursakkoord Water** afspraken gemaakt over het op orde brengen van watersystemen. In het **Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie** is de verplichting vastgelegd om in 2050 onder andere te voldoen aan een waterrobuuste en klimaatbestendige inrichting.

De **zorgplicht** voor het openbaar groen verplicht tot het veilig in stand houden van alle bomen. De zorgplicht voor het groen wordt mede ingevuld door de regels die gelden vanuit de **Wet natuurbescherming**. Deze wet beschrijft de duurzame instandhouding en zorgplicht voor soorten en gebieden. Dit is niet alleen van toepassing op groenvoorzieningen maar ook op andere beheerobjecten. Het Burgerlijk wetboek beschrijft wettelijke kaders over plaatsing van bomen tot de erfgrans.

De veiligheid van Speeltoestellen is geregeld in het **Warenwetbesluit attractie- en speeltoestellen (WAS)** en de wettelijke normen EN/NEN 1176 & 1177.

## Gemeentelijke kaders

### Strategische visie Moerdijk 2030

De strategische visie geeft richting aan ontwikkelingen in de samenleving én eigen positie in de regio op strategisch niveau. Deze visie vormt een integraal en duurzaam afwegingskader, dat bestuurlijke en beleidsmatige handvatten biedt. Hierbij staat het 'Triple P' model (people, planet, profit) centraal. Vanuit de strategische visie is de volgende missie opgesteld:

*“Moerdijk is in 2030 een gemeente die, gelegen op de as Rotterdam-Antwerpen én als hoogwaardig logistiek centrum van West-Brabant, voor al haar inwoners een leefbare woonomgeving biedt met werkgelegenheid in de nabijheid. Een gemeente met rust, ruimte, recreatie en toeristische mogelijkheden in het westelijke deel en dynamiek, bedrijvigheid en bovenlokale voorzieningen, geconcentreerd in de kern Zevenbergen en het haven- en industrieterrein Moerdijk in het oostelijke deel van de gemeente. Een gemeente waarin de kernen hun eigenheid bewaard hebben, maar ook duidelijk één gemeente vormen. Een gemeente met een sociaal gezicht, waar zorg en basisvoorzieningen dichtbij zijn en de menselijke maat geldt. Een gemeente die op een bewonersgerichte, innovatieve, efficiënte en effectieve wijze wordt bestuurd.”*

### Provinciale Omgevingsvisie Noord-Brabant

De Brabantse Omgevingsvisie is een samenhangende visie op de fysieke leefomgeving in Noord-Brabant. Deze Omgevingsvisie bevat de belangrijkste ambities voor de fysieke leefomgeving voor de komende jaren. Ook geeft deze Omgevingsvisie aan op welke nieuwe manieren de provincie met betrokkenen wil samenwerken aan omgevingsvraagstukken en welke waarden daarbij centraal staan.

### Landschapskwaliteitenplan

Het landschapskwaliteitenplan is opgesteld om het historische karakter van de gemeente Moerdijk te behouden en versterken. Het plan biedt ontwerprichtlijnen voor omgeving, kavel en landschappelijke inpassingen zoals het zoveel mogelijk gebruik maken van gebiedseigen plantensoorten.

### HIOR

Het Handboek Inrichting Openbare Ruimte (HIOR) bevat richtlijnen en kaders voor het beheer en inrichting van de openbare ruimte. Het doel van het HIOR is om een toekomstbestendige en duurzame openbare ruimte te creëren die aansluit bij de maatschappelijke opgaven en bestuurlijke ambities van de gemeente Moerdijk.

## Bijlage II: Assetsheets

- Wegen;
- Verkeer;
- Groen & faunavoorzieningen;
- Bomen;
- Civiele constructies;
- Riolering;
- Oppervlaktewater;
- Openbare verlichting;
- Straatmeubilair & overige objecten;
- Spelen.



## Afbakening

De assetsheet wegen gaat over het onderhoud van de wegen, zowel klein als groot onderhoud en vervanging. Het gaat hierbij om verhardingsobjecten en markeringen in beheer van de gemeente Moerdijk inclusief sportparken en begraafplaatsen. Onverharde wegen vallen ook binnen de scope. Enkel het technisch onderhoud van bermen valt onder de asset wegen, het verzorgend onderhoud van de bermen en onkruidbestrijding op verharding valt onder groen & faunavoorzieningen. Wegmeubilair valt volledig buiten de scope van deze assetsheet.



## Areaal

In totaal heeft de gemeente Moerdijk zo'n 3.500.000 m<sup>2</sup> verhardingen in beheer. Het areaal bestaat voor 50% uit elementen verharding, 47% uit asfalt en de overige 3% uit betonverhardingen, halfverharding en onverharde wegen.

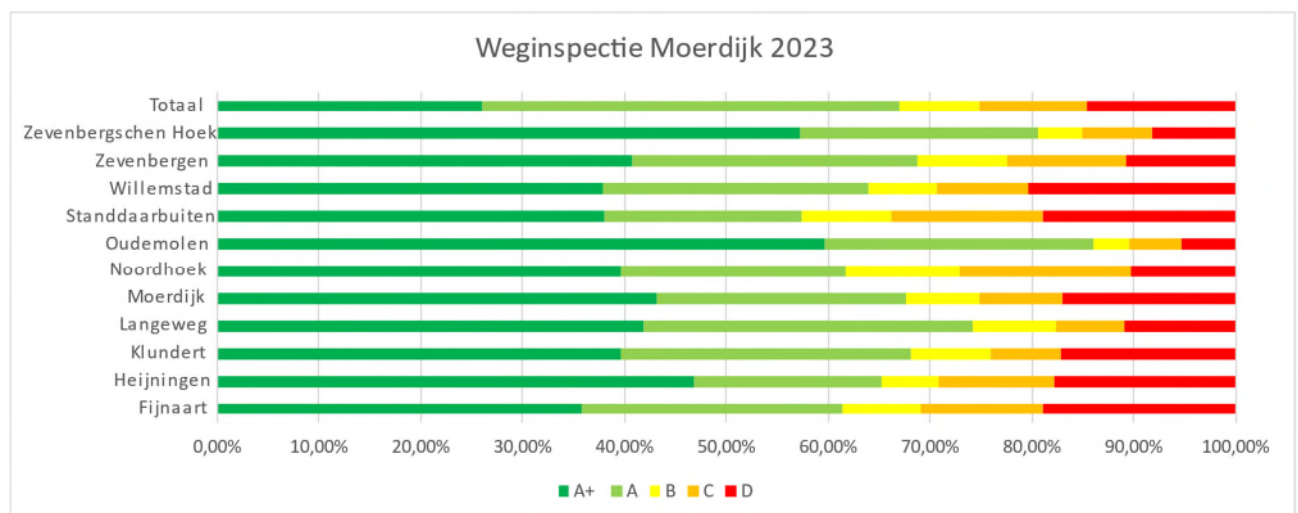
Tabel 1, Areaalgegevens wegen (Peildatum augustus 2024)

| Beheergroep         | Eenheid        | Areaal    |
|---------------------|----------------|-----------|
| Asfaltverharding    | m <sup>2</sup> | 1.667.203 |
| Elementenverharding | m <sup>2</sup> | 1.767.114 |
| Betonverharding     | m <sup>2</sup> | 30.484    |
| Halfverharding      | m <sup>2</sup> | 54.336    |
| Onverhard           | m <sup>2</sup> | 13.299    |



## Huidige kwaliteit

In onderstaande figuur 1 is de kwaliteit van wegen in totaal en per kern inzichtelijk gemaakt. 78% van het areaal voldoet aan het vastgestelde kwaliteitsniveau > B kwaliteit. Ongeveer 17% van de wegen scoort een D-niveau. Hier is sprake van uitgesteld onderhoud. Per kern verschilt de kwaliteit van de wegen. Momenteel bedraagt de werkvoorraad aan uitgesteld onderhoud meer dan 10%, waarmee sprake is van uitgesteld onderhoud. Een normale werkvoorraad is 5% per jaar.



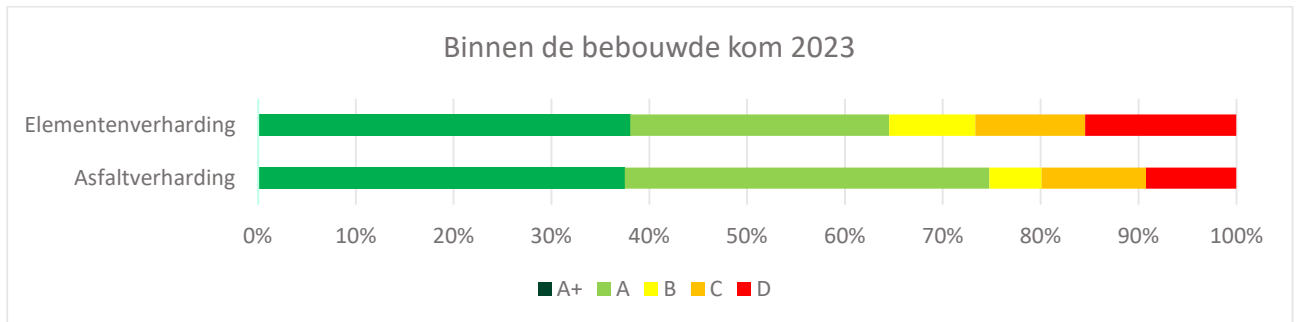
Figuur 1, Kwaliteitsgegevens wegen 2023



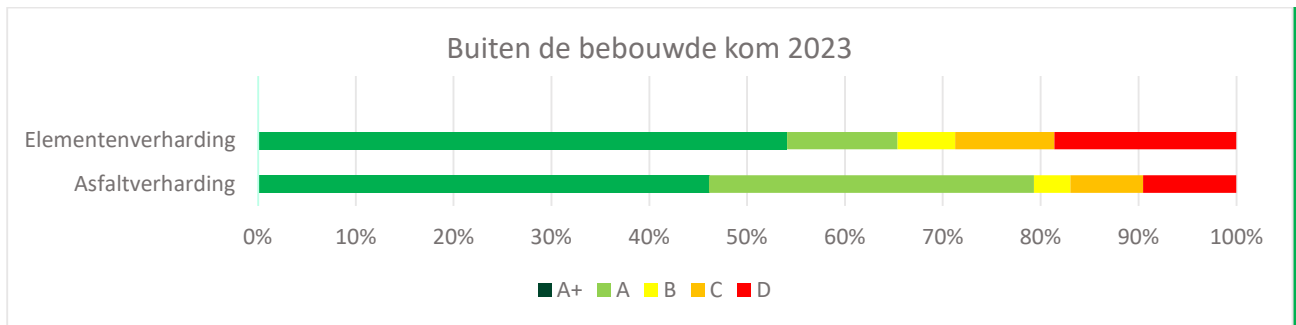
Onderstaande figuur 2 en 3 geven de kwaliteit weer per verhardingstype binnen en buiten de bebouwde kom. De kwaliteit van de asfaltwegen is afgelopen jaren verbeterd, inmiddels voldoet 89% van deze wegen aan de vastgestelde ambitie.

Voor elementenverhardingen voldoet 76% van de wegen aan de vastgestelde ambitie.

Elementenverhardingen liggen het meest binnen de bebouwde kom. 4 % van de elementenverhardingen voldoet niet aan de kwaliteit vanwege boomwortelopdruk.



Figuur 2, Kwaliteitsgegevens Moerdijk binnen de bebouwde kom per type



Figuur 3, Kwaliteitsgegevens Moerdijk buiten de bebouwde kom per type



## Beleving en gebruik

Een veilige wegenstructuur is een belangrijk onderdeel van de infrastructuur. Inwoners en bezoekers gebruiken deze wegen om zich comfortabel te verplaatsen, te recreëren en elkaar te ontmoeten. Daarnaast is het belangrijk dat de wegen goed onderhouden worden om veiligheid te waarborgen maar ook zodat bij een verminderde mobiliteit de wegen toegankelijk en begaanbaar zijn. Een veilige, prettige en comfortabele openbare ruimte maakt een inclusieve openbare ruimte.

Naast de functionele functie van wegen kunnen deze ook bijdragen aan de esthetiek en het karakter van Moerdijk. Door materiaalkeuze kan onderscheid gemaakt worden tussen centrumgebieden en overige gebieden. Wegverhardingen kunnen ook beleefd worden als een bron van ergernis door verkeersdruk (sluipverkeer) en geluidsoverlast voor omwonenden.

Veel van onze wegen zijn onvoldoende uitgerust op de toename van verkeerintensiteiten en het veranderd gebruik door fietsers, motoren, auto's en tractoren. Hierdoor is regelmatig eerder onderhoud nodig dan voorzien.



## Beheerkader

Vanuit de omgevingsvisie zijn drie kernambities opgesteld. Op deze kernambities wil de gemeente Moerdijk extra inzetten. De asset wegen en verkeer draagt hier op diverse manieren aan bij:

### Kernambitie 1: Versterken van stadse en dorpse leefomgeving:

- We stimuleren langzaam verkeerroutes om de gezondheid en welzijn van inwoners te verbeteren;
- Om de omgevingskwaliteit te versterken verbeteren we de wandelpaden;
- Bij (her)inrichtingen/ontwikkelingen wordt goed gekeken om functieloze verharding te voorkomen. Ook worden stappen gezet om nutteloze verharding te verwijderen, bijvoorbeeld door tegelwippen;
- Waar mogelijk passen we duurzame en toekomstgerichte materialen toe.

### Kernambitie 2: Bouwen aan een vitale en gezonde economie:

- We bekijken mogelijkheden voor innovatieve maatregelen en passen deze toe, denk hierbij aan biologische bindmiddelen in asfalt of koud hergebruik van asfalt
- We passen op diverse locaties 'groen' parkeren toe.

### Kernambitie 3: Werken aan een groen, duurzaam, veilig en beleefbaar buitengebied:

- We stimuleren langzaam verkeerroutes om de verkeersveiligheid te waarborgen;
- Door het toepassen van asfaltmengsels met een hoog percentage hergebruik en slijtlagen passen we minder primaire grondstoffen toe in asfalt.

Naast de kernambities voldoen wegen aan een vastgesteld kwaliteitsniveau. In het Handboek Beeldkwaliteit is het onderhoudsniveau in centrum en entrees op A-niveau en in woongebieden en fietspaden op B-kwaliteit vastgesteld. Op bedrijventerreinen, in het buitengebied, langs verbindingswegen en lintbebouwing is het beeldkwaliteitsniveau C vastgesteld. Zolang het uitgesteld onderhoud wegen niet is ingelopen wordt een C-niveau geaccepteerd.

Daarnaast wordt rekening gehouden met de volgende uitgangspunten:

- Wegen, fiets- en wandelpaden worden conform de CROW-richtlijnen aangelegd;
- Op plaatsen waar geen verharding noodzakelijk is, brengen we geen verharding aan.



## Strategie

### **Klein onderhoud:**

Klein onderhoud is gericht op uitstel van groot onderhoud, en het veilig houden van wegen. We blijven inzetten op het verbeteren van fiets- en voetpaden. De kans op ongevallen door oneffenheden wordt hiermee verkleind.

Er is (meer) klein onderhoud nodig waar groot onderhoud uitgesteld wordt vanwege werkzaamheden door derden (nutspartijen, woningbouwvereniging en nieuwe ontwikkelingen).

### **Groot onderhoud:**

Onderhoud aan wegen wordt op basis van functioneel en risico gestuurd beheer aangepakt. Functioneel beheer houdt in dat de functie en het gebruik van de weg worden afgewogen bij het bepalen van de onderhoudsmaatregel en het onderhoudsbudget.

Risico gestuurd beheer wordt toegepast bij het prioriteren in de onderhoudsplanning. Dit wordt op basis van de wegtypen (gebruik en functie), de schadebeelden uit de inspectie en waardering van de beleidskaders gedaan.



Onderhoud aan asfaltwegen wordt tijdig gepland, om zo zwaardere onderhoudsmaatregelen te voorkomen.

## Vervangen:

Wegen worden als deze niet meer in stand te houden zijn door klein en groot onderhoud volledig vervangen. Hierbij geldt dat een asfaltstraat in een woonwijk indien mogelijk vervangen wordt door elementenverhardingen.

## Inspectie en monitoring:

Jaarlijks worden inspecties uitgevoerd. Op deze wijze wordt de kwaliteit van het wegareaal nauw gemonitord waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen binnen en buiten de bebouwde kom. Klein onderhoud wordt jaarlijks geïnventariseerd en uitgevoerd.



## Financiën

Momenteel zijn de volgende financiële middelen beschikbaar voor beheer en onderhoud in Gemeente Moerdijk:

|                                   | Jaarschijf |           |           |           |
|-----------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|
|                                   | 2025       | 2026      | 2027      | 2028      |
|                                   | € x 1.000  | € x 1.000 | € x 1.000 | € x 1.000 |
| onderhoudsuitgaven                | € 821      | € 821     | € 821     | € 821     |
| Onderhoud markering               | € 48       | € 48      | € 48      | € 48      |
| Inspecties                        | € 41       | € 41      | € 41      | € 41      |
| Voorziening groot onderhoud wegen | € 2.571    | € 2.571   | € 2.571   | € 2.571   |

|                    | Jaarschijf |           |           |           |
|--------------------|------------|-----------|-----------|-----------|
|                    | 2025       | 2026      | 2027      | 2028      |
|                    | € x 1.000  | € x 1.000 | € x 1.000 | € x 1.000 |
| Investeringsomvang | € 6.906    | € 6.364   | € 5.034   | € 5.034   |



## Risico's en aandachtspunten

De volgende risico's en aandachtspunten zijn komende beheerperiode van toepassing:

- Vanwege het verzwaren en uitbreiden van stroomnetten zal zeker een derde van het wegenareaal open moeten. Nutsbedrijven hebben op dit moment onvoldoende zicht op hun meerjarenplanningen;
- Het inlopen van het uitgesteld onderhoud in woongebieden gaat moeizaam. De wens het onderhoud gelijktijdig met de werkzaamheden van nutspartijen te plannen geeft veel vertraging. Ook verloop in interne capaciteit, schaarste aan technische kennis en inzet van capaciteit op nieuwe ontwikkelingen maakt dat de inzet op beheer- en onderhoudsprojecten beperkt wordt.  
Beschikbaar gestelde budgetten worden niet op tijd uitgegeven. Hierdoor wordt het budget uiteindelijk minder waard, omdat indexering niet meeloopt.
- Voor wegen is op dit moment de keuze gemaakt geen voorstel te doen om de beschikbare budgetten te verhogen. Dit vanwege de grote voorraad aan uitgesteld werk, waarbij het al enkele opeenvolgende jaren niet lukt alle geplande werkzaamheden uit te voeren. Alleen extra budget is niet langer de oplossing voor dit probleem.  
Echter, vanuit de kengetallen berekeningen zijn de huidige budgetten onvoldoende om alle gepland onderhoud en vervangingen te kunnen uitvoeren. Op termijn zullen de budgetten dus wel verhoogd moeten worden.
- Uitstel van vervanging of groot onderhoud betekent hogere kosten voor klein onderhoud om de wegen veilig te houden;
- Binnen de GWW sector is meer werk dan de aannemers kunnen verzetten. Doordat ook externe partijen lastig aan technisch personeel kunnen komen, stijgen de loonkosten. Ook kosten voor bouwmaterialen gaan al enkele jaren omhoog. Deze prijsstijgingen geven hogere inschrijfprijzen.
- Wegen in het buitengebied worden intensiever gebruikt door zwaar verkeer dan waar bij het ontwerp vanuit is gegaan. Hierdoor kan het voorkomen dat een onderhoudsopgave zwaarder uitvalt dan begroot;
- Als naast het vervangen van een weg ook de ondergrond (fundering) vervangen moet worden, geeft dit regelmatig onvoorziene kosten voor het verwijderen van verontreinigingen (denk aan asbest of staalslakken);
- Sommige wegen zijn in dermate slechte staat dat uitstel van onderhoud zonder daarmee de veiligheid van de weg in gevaar te brengen niet mogelijk is. Op dat moment wordt een weloverwogen keuze gemaakt (integrale afstemming of soloproject).



## Actieplan

De volgende actiepunten voor de komende beheerperiode zijn van toepassing:

- Binnen de bebouwde kom blijven we inzetten op het veilig en comfortabel houden van voet- en fietspaden.
- Door in te zetten op klein onderhoud overbruggen we de tijd die nodig is om de integrale opgave goed in beeld te krijgen. We houden wegen veilig en bereikbaar.
- De meerjarenplanning (3-5 jaar) wordt afgestemd met andere disciplines (groen, riolering) en werkzaamheden door derden.
- Wegen waar de veiligheid niet langer gewaarborgd is, worden wel voor uitvoering gepland. Daarbij kan het voorkomen dat kansen niet volledig worden benut (vergroeningsopgave, klimaatadaptatie).  
Ook kan het voorkomen dat een weg binnen enkele jaren opnieuw opengebroken wordt voor het vervangen of verzwaren van nutsleidingen.



## Afbakening

De assetsheet verkeer is gericht op objecten die zijn aangebracht voor de (veilige) geleiding van het verkeer en het informeren van de weggebruiker. Binnen de scope van verkeer vallen: NBD-masten (voorheen ANWB masten), verkeersborden, wegversmallingen en gedrag beïnvloedende maatregelen zoals snelheidsdisplays.

Reclameborden, informatieborden, fietsparkeervoorzieningen en schoolzonepalen vallen buiten deze scope en zijn opgenomen in de assetsheet straatmeubilair. Wegmarkeringen vallen onder de asset wegen.



## Areaal

Verkeersborden zijn onder te verdelen in diverse typen. De drie meest voorkomende zijn:

1. Verkeersregelingbord, 35%
2. Straatnaambord, 10%
3. Voorrangsbord, 8%

De beheergroep 'palen' bestaat uit diverse typen palen door de gehele gemeente. De twee meest voorkomende typen palen is de afsluitpaal, 48% en de flespaal, 36%.

Alle areaalgegevens van de objecten zijn opgenomen in het beheersysteem.

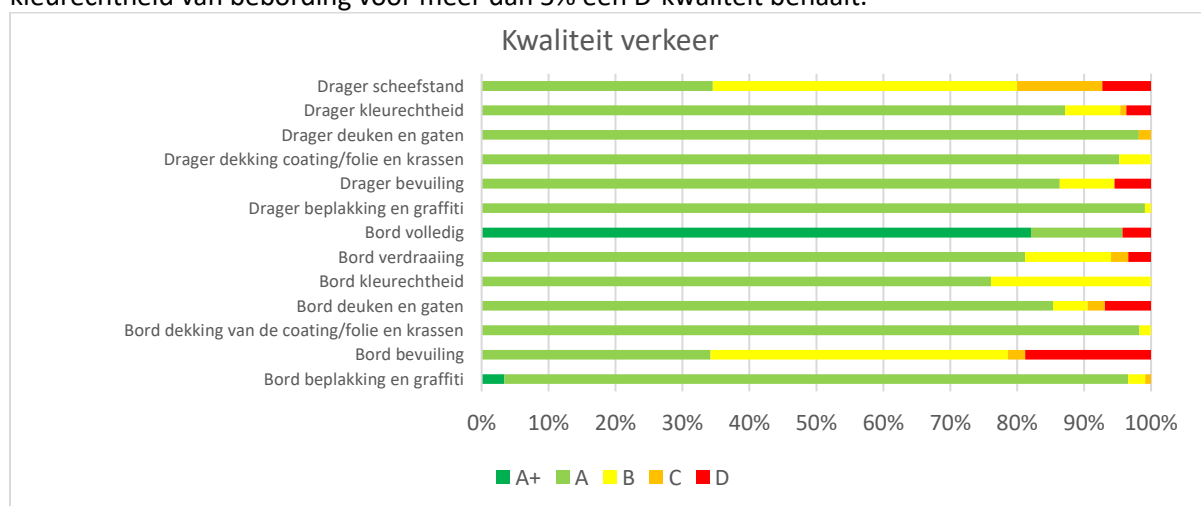
Tabel 1, Areaalgegevens verkeer (peildatum augustus 2024)

| Beheergroep       | Eenheid | Areaal |
|-------------------|---------|--------|
| Verkeersborden    | Stuks   | 8.685  |
| Snelheid displays | Stuks   | 32     |
| NBD mast          | Stuks   | 47     |
| Wegversmalling    | Stuks   | 172    |



## Huidige kwaliteit

In Figuur 1 is de kwaliteit in beeld gebracht van verkeer. Volgens de 90%-normering van de CROW scoort bevuiling ondermaats, namelijk een D-kwaliteit. De beeldmeetlat scheefstand drager scoort een C-kwaliteit. Verder scoren de beeldmeetlatten een B-kwaliteit of hoger. Wel valt op dat de kleurechtheid van bebording voor meer dan 5% een D-kwaliteit behaalt.



Figuur 1, kwaliteit verkeer (november, 2024)

In 2019 en 2020 is een volledige inspectie uitgevoerd ter toetsing van benodigde verkeersbesluiten.



Op basis van meldingen of eigen waarnemingen wordt de kwaliteit van de objecten gemonitord en onderhouden. Een periodieke monitoringsronde wordt op het moment niet uitgevoerd. Inwoners melden met name over gebruik en gedrag als het aankomt op verkeer. Het gaat bij de meeste meldingen niet over het beheer en onderhoud van de verkeersobjecten.

De kwaliteit van de wegwijzermasten (NBD masten) is op het moment achterstallig en deze moeten op vervangen worden. Een aantal NBD masten is vanwege instabiliteit verwijderd en vervangen voor tijdelijke bebording.



## Beleving en gebruik

Een schone en veilige openbare ruimte zorgt ervoor dat inwoners zich prettig voelen. Verschillende objecten, zoals verkeersborden en wegversmallingen, zijn belangrijk voor de verkeersveiligheid en leefbaarheid.

De gemeente Moerdijk kiest er soms voor extra verkeersborden te plaatsen, waar dit niet verplicht is. Dit is bijvoorbeeld het geval in Zevenbergschen Hoek, waar veel overlast is van sluipverkeer. Deze extra borden komen vanuit wensen en meedenken van inwoners.

Diverse snelwegen kruisen de gemeente Moerdijk. De knooppunten op deze snelwegen rondom de gemeente zijn filegevoelig.

Werkzaamheden op snelwegen zorgen voor overlast door sluipverkeer. Bij werkzaamheden wordt veel aandacht besteed aan het voorkomen van ongewenste routes door onze gemeente als gevolg van deze werkzaamheden.

Daarnaast heeft de gemeente veel te maken met landbouwverkeer op de wegen buiten de kom maar ook binnen de bebouwde kom.



## Beheerkader

Vanuit de omgevingsvisie zijn drie kernambities opgesteld. Op deze kernambities wil de gemeente Moerdijk extra inzetten. De asset verkeer draagt hier op diverse manieren aan bij:

### Kernambitie 1: Versterken van stadse en dorpse leefomgeving:

- In de kernen geven we voorrang aan fiets- en wandelpaden. Dit moedigt mensen aan om meer te fietsen en te wandelen.
- We willen de voorzieningen voor mindervaliden in de hele gemeente verbeteren. Dit doen we onder andere door gehandicaptenparkeerplaatsen op handige plekken aan te leggen.
- We doen ons best sluipverkeer te voorkomen. Hierdoor wordt de veiligheid verbeterd en overlast verminderd.

### Kernambitie 2: Bouwen aan een vitale en gezonde economie:

- De lokale bewijzing verbeteren om o.a. bij te dragen aan de doorstroming van het verkeer en de verkeersveiligheid;
- Bij het plaatsen van nieuwe verkeersobjecten wordt rekening gehouden met duurzame materialen en levensduur.

### Kernambitie 3: Werken aan een groen, duurzaam, veilig en beleefbaar buitengebied:

- Eenheid en standaard borden toepassen in alle kernen;

Naast de kernambities voldoen verkeersobjecten aan een vastgesteld kwaliteitsniveau. In het Handboek Beeldkwaliteit is het onderhoudsniveau in centrum en entrees op A-kwaliteit en woongebieden op B-kwaliteit vastgesteld. Op bedrijventerreinen, in het buitengebied, langs verbindingswegen en lintbebouwing is het beeldkwaliteitsniveau C vastgesteld.



## Strategie

### Onderhoud:

Onderhoud wordt op basis van meldingen en eigen waarnemingen uitgevoerd. Werkzaamheden zijn: schoonmaken, schilderen en repareren van (onvoorziene) schades, om zo het verkeersobject functioneel, gebruiksvriendelijk en herkenbaar te houden. Het onderhoud wordt uitgevoerd waar nodig.

### Vervangen:

Verkeersobjecten worden op basis van meldingen en eigen waarneming vervangen. De coördinatie en plaatsing van verkeersborden en verkeersobjecten wordt door de buitendienst van de gemeente Moerdijk uitgevoerd.

### Inspectie en monitoring:

Kort geleden is een inventarisatie op basis van juridische plaatsing uitgevoerd. Hierbij is een ronde uitgevoerd waarbij verkeersborden zijn verwijderd, verplaatst of geplaatst. Bij plaatsen van nieuwe borden wordt rekening gehouden met de juridische wetgeving. Deze functionele meting wordt niet structureel uitgevoerd.

Op het moment wordt de kwaliteit van verkeersobjecten niet structureel geïnspecteerd.



## Financiën

Momenteel zijn de volgende financiële middelen beschikbaar voor beheer en onderhoud in Gemeente Moerdijk:

|                | Jaarschijf |           |           |           |
|----------------|------------|-----------|-----------|-----------|
|                | 2025       | 2026      | 2027      | 2028      |
|                | € x 1.000  | € x 1.000 | € x 1.000 | € x 1.000 |
| Onderhoud      | € 188      | € 188     | € 188     | € 188     |
| Kapitaallasten | € 50       | € 49      | € 49      | € 49      |
| Totaal         | € 238      | € 237     | € 237     | € 239     |



## Risico's en aandachtspunten

De volgende risico's en aandachtspunten zijn komende beheerperiode van toepassing:

- In eerdere beheerperioden zijn afspraken, regels en verantwoordelijkheden omtrent verkeersobjecten niet vastgelegd;
- De kwaliteit en vervangingsopgave van de verkeersobjecten is niet inzichtelijk, met name bij de wegwijzermasten is dit een groot risico omdat veel masten toe zijn aan vervanging;
- De kennis en ervaring van de buitendienst gaat achteruit en nieuwe aanwas heeft meer tijd nodig om op het gewenste niveau te komen. Door bijscholing kan de kwaliteit van de buitendienst worden verbeterd;
- Om alle verkeersobjecten te beheren bestaat de kans dat er een gebrek aan capaciteit ontstaat door het krimpen van de buitendienst;
- Op het moment heeft verkeer geen vervangingsbudget beschikbaar maar diverse objecten zijn wel toe aan vervanging. Onduidelijk is of er voldoende ruimte in de onderhoudsbudgetten is om de vervanging van verkeersobjecten te bekostigen;
- Om eenduidigheid en herkenbaarheid in de gemeente te vergroten, is het wenselijk om te standaardiseren op het gebied van verkeer en infrastructuur;
- De kwaliteitsinspectie van verkeersobjecten en de functionele meting worden niet structureel uitgevoerd.



## Actieplan

De volgende actiepunten voor de komende beheerperiode zijn van toepassing:

- Maken van afspraken over verantwoordelijkheden en beheerder aanstellen als verantwoordelijke voor het beheren en organiseren van het toezien op kwaliteit;
- Jaarlijks wordt het beheersysteem aangevuld met de juiste verkeersobjecten, data op orde;
- Inplannen en organiseren van de integrale kwaliteitsschouw op verzorgende kwaliteit voor alle assets;
- Functionele meting verkeersobjecten inrichten zodat jaarlijks één wijk geïnspecteerd wordt;
- Wegwijzermasten inspecteren en vervangen;
- Kennis van de buitendienst verbreden op het gebied van verkeersobjecten;
- Benodigd beschikbaar budget en vervangingsbudgetten berekenen voor de komende beheerperiode.



## Afbakening

Deze assetsheet is gericht op het beheer en onderhoud van het openbaar groen en faunavoorzieningen in de gemeente Moerdijk. Het gemeentelijk groen bestaat uit de beheergroepen bosplantsoen, heesters, bodembedekkers, (struik)rozen, (blok)hagen, gras- en kruidachtige planten, vaste planten, solitaire planten en (bloem)bermen. Ook faunavoorzieningen zijn opgenomen in deze assetsheet.

Buiten de scope valt het onderhoud aan sportvelden, bossen en begraafplaatsen. Groen in beheer van het waterschap, particulieren, sportverenigingen en overige derde partijen is niet meegenomen in deze assetsheet. Beheer en onderhoud van bomen zijn op een aparte assetsheet 'Bomen' opgenomen.



## Areaal

De gemeente Moerdijk beheert bijna 4 miljoen m<sup>2</sup> aan openbaar groen. Het grootste deel hiervan bestaat uit gras- en kruidachtigen en bosplantsoen. Deze arealen zijn opgenomen in het beheersysteem. Een aantal faunavoorzieningen zoals vleermuiskasten, insectenhôtels en mezenkasten zijn niet opgenomen in het beheerareaal.

Tabel 1, Areaalgegevens groen en faunavoorzieningen (peildatum februari 2025)

| Beheergroep            | Eenheid        | Areaal overig | Sportterreinen | Totaal    |
|------------------------|----------------|---------------|----------------|-----------|
| Haag                   | m <sup>2</sup> | 60.746        | 3.905          | 64.651    |
| Heesters               | m <sup>2</sup> | 14.777        | 4.596          | 19.373    |
| Gras- en kruidachtigen | m <sup>2</sup> | 3.250.110     | 170.876        | 3.420.986 |
| Vaste planten          | m <sup>2</sup> | 10.057        |                | 10.057    |
| Bosplantsoen           | m <sup>2</sup> | 320.682       | 50.371         | 371.053   |
| Bodembedekkers         | m <sup>2</sup> | 11.416        | 229            | 11.645    |
| Struikrozen            | m <sup>2</sup> | 1.869         |                | 1.869     |
| Solitaire planten      | stuks          | 34            |                | 34        |
| Faunavoorzieningen     | stuks          | 14            |                | 14        |



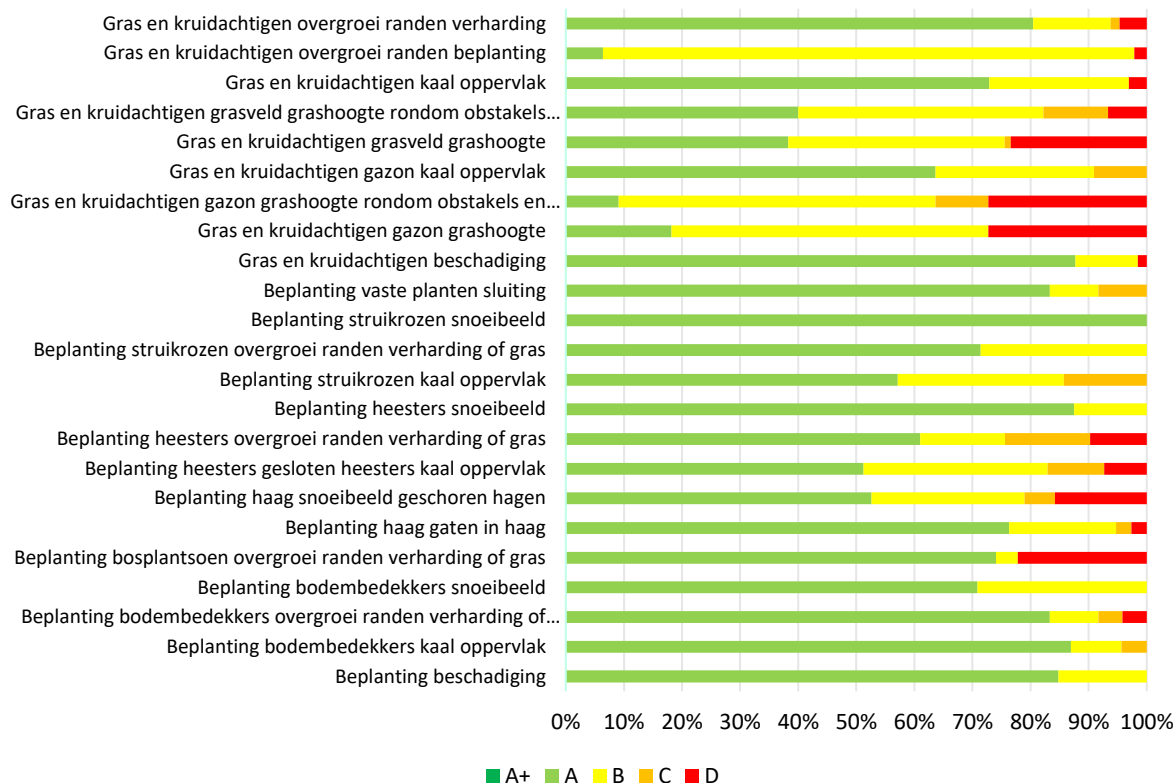
## Huidige kwaliteit

De kwaliteit van openbaar groen is onder te verdelen in technische kwaliteit en verzorgende kwaliteit. Figuur 1 toont de technische kwaliteit, waarbij Figuur 2 de verzorgende kwaliteit van beplanting, gras- en kruidachtigen toont.

Opvallend bij de technische kwaliteit is dat de grashoogte bij grasvelden, grashoogte grasveld rondom obstakels, grashoogte bij gazon, snoeibeeld haag en overgroei randen bosplantsoen voor bijna 20% of meer een D-kwaliteit scoren volgens de 90%-normering van de CROW. Daarnaast scoren grashoogte gazon rondom obstakels, struikrozen kaal oppervlakte, overgroei randen heesters en kaal oppervlakte heesters C-niveau. Op de overige beeldmeetlatten wordt een B of A-kwaliteit gescoord op het gebied van technisch onderhoud groen.



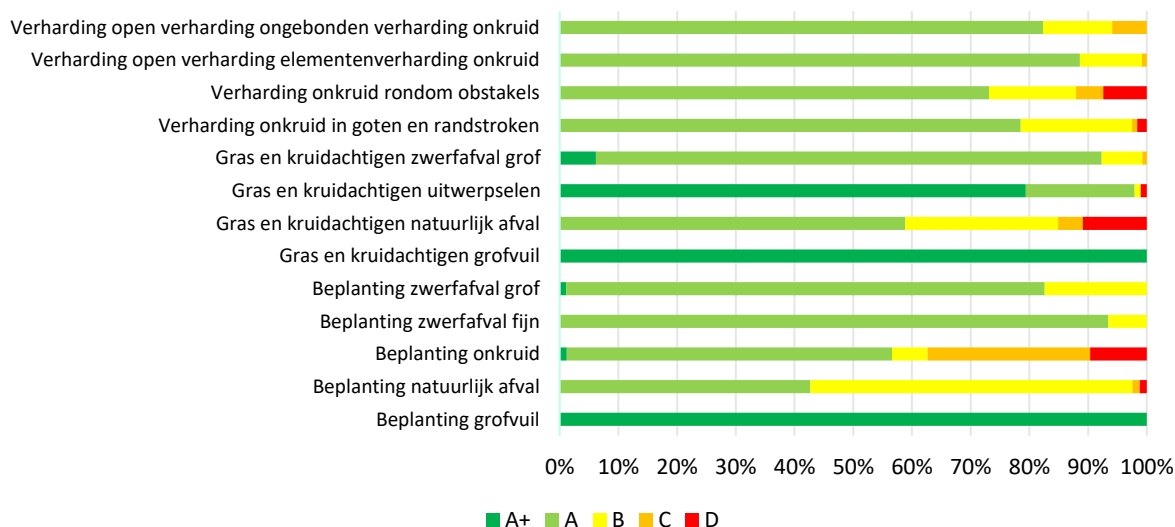
## Technisch onderhoud groen



Figuur 1, Kwaliteit technisch onderhoud groen (november 2024)

Naast de technische kwaliteit is ook de verzorgende kwaliteit vastgelegd, zie Figuur 2. Volgens de 90%-normering van de CROW scoort grofvuil, zowel in beplanting als in gras een A+-kwaliteit. Opvallend is dat natuurlijk afval in gras een D-kwaliteit scoort en beplanting onkruid en verharding onkruid rondom obstakels net een C-kwaliteit scoort.

## Verzorgend onderhoud groen



Figuur 2, Kwaliteit verzorgend onderhoud groen (november 2024)



## Beleving en gebruik

Groen in de leefomgeving dat goed wordt onderhouden heeft een positief effect op de inwoners van gemeente Moerdijk. Het bevordert de gezondheid en welzijn van inwoners maar verbetert ook de lucht- en waterkwaliteit net zoals de biodiversiteit. Groen in een wijk draagt bij aan het karakter en herkenbaarheid van de wijk. Per inwoner is bijna 105 m<sup>2</sup> openbaar groen aanwezig.

Hiernaast kan groen mensen verbinden en zorgen voor participatie en sociale cohesie in een gemeente. Tevens draagt groen bij aan de economische waarde van een wijk.

Groen kan echter ook een reden zijn voor klachten van inwoners. Als groen niet goed onderhouden wordt leidt dit tot een verloederde en onverzorgde uitstraling van de buitenruimte. Daarnaast kan het voor onveilige situaties zorgen in het verkeer als het zicht beperkt wordt. Tot slot kan overhangende beplanting het effect hebben dat trottoirs minder toegankelijk zijn.



## Beheerkader

Vanuit de omgevingsvisie zijn drie kernambities opgesteld. Op deze kernambities wil de gemeente Moerdijk extra inzetten. De asset groen & faunavoorzieningen draagt hier op diverse manieren aan bij:

### Kernambitie 1: Versterken van stadse en dorpse leefomgeving:

- We zetten in op het vergroten van het groenareaal om zo meer koelteplekken, waterberging, stressreductie, recreatie en ontmoetingsplekken te creëren en faciliteren;
- We verkennen de mogelijkheden om waterretentie met groen te combineren, denk aan grond nabij waterlopen en sloten verlagen, een groene parkeerplaats en waterberging tussen trottoirbanden;
- De keuze in groentypen stemmen we af op seizoen beleving;
- We plaatsen vleermuizenhotels, bijenhôtels en insectenhôtels om deze dieren te beschermen maar ook om meer bewustwording te creëren bij mensen.

### Kernambitie 2: Bouwen aan een vitale en gezonde economie:

- Daar waar mogelijk vormen we plantvakken om naar multifunctionele plantvakken zoals plantvakken in combinatie met zitbanken of waterberging;
- Door middel van effectief beheer en onderhoud garanderen we dat de kwaliteit van groenvoorzieningen aan het gewenste niveau blijft voldoen en voorkomen we vroegtijdige vervangingen.

### Kernambitie 3: Werken aan een groen, duurzaam, veilig en beleefbaar buitengebied:

- We zetten in op het vergroten van het groenareaal om zo meer koelteplekken, waterberging, te creëren en faciliteren;
- Waar mogelijk passen we ecologisch bermbeheer en schapenbegrazing toe;
- We voorkomen monoculturen om de biodiversiteit te bevorderen.

Naast de kernambities voldoet groen aan een vastgesteld kwaliteitsniveau. In het Handboek Beeldkwaliteit is het onderhoudsniveau in centrum en entrees op A-kwaliteit en woongebieden op B-kwaliteit vastgesteld. Op bedrijventerreinen, in het buitengebied, langs verbindingswegen en lintbebouwing is het beeldkwaliteitsniveau C vastgesteld.

Daarnaast wordt rekening gehouden met de volgende uitgangspunten:

- Er worden géén chemische bestrijdingsmiddelen toegepast;
- We stimuleren zoveel mogelijk op gebiedseigen- en doelsoorten door middel van de keuze beplanting die we toepassen;
- Groenvoorzieningen die worden verwijderd worden elders gecompenseerd.



## Strategie

### Onderhoud:

Het onderhoud van groen wordt uitgevoerd op vastgestelde kwaliteitsniveaus, in centrum en entrees op A-kwaliteit, woongebied op B-kwaliteit, op bedrijventerreinen, buitengebied, langs verbindingswegen en lintbebouwing op C-kwaliteit.

Bij onderhoud wordt onderscheid gemaakt in verzorgend en technisch onderhoud. Deze onderhoudsmaatregelen verbeteren de kwaliteit van het groen en hebben effect om de levensduur te verlengen. Een externe aannemer voert de maatregelen omtrent groen uit in de gemeente Moerdijk.

#### Verzorgend onderhoud

Dit zijn maatregelen die bijdragen aan de esthetische kwaliteit van de leefomgeving. Op basis van inspecties wordt verzorgend onderhoud uitgevoerd om te voldoen aan het vastgestelde kwaliteitsniveau. Hieronder valt onder andere onkruidbestrijding in plantvakken, schoffelen, bladharken en -blazen.

#### Technisch onderhoud:

Technisch onderhoud betreft maatregelen om het groen in stand te houden en een optimale levensduur van de beplanting te bereiken. Deze maatregelen worden op basis van een jaarlijkse onderhoudsplanung ingepland en uitgevoerd. Hieronder vallen onder andere snoeien, dunnen, knippen, inboet, maaien en herstellen van gazons. Maar ook indien nodig het toepassen van grondverbetering en mest bij aanleg zodat plantvakken sneller dicht groeien.

Enkel de randen van bossen/bosplantsoenen worden onderhouden om de veiligheid te waarborgen.

In samenwerking met het Waterschap wordt niet meer geklepeld en passen we ecologisch maaibermbeheer toe.

### Vervangen:

Voor het openbaar groen worden rekenkundig de volgende afschrijvingstermijnen aangehouden:

|          |                                                     |
|----------|-----------------------------------------------------|
| 30 jaar: | Bosplantsoen, Heesters, Bodembedekkers, Hagen, Berm |
| 25 jaar: | Rozen                                               |
| 20 jaar: | Vaste planten, Gras- en kruidachtigen               |

Deze levensduur geeft een indicatie van wanneer groen vervangen moet worden. Maar door onderhoud toe te passen kan dat levensduur verlengend worden. Daarnaast kan door schade, vernieling, ziekte en plagen of een functionele herinrichting het groen eerder vervangen worden.

Bij vervanging wordt gekeken naar integraal werken waarbij de vervanging van andere assets gecombineerd wordt uitgevoerd.

De beplantingskeuze van openbaar groen is met name afhankelijk van groeiplaats, maar ook van weerbaarheid, biodiversiteit en duurzaamheid.

### Zelfbeheer:

Binnen de gemeente is het mogelijk voor inwoners om een stukje van hun omgeving in eigen beheer te nemen, mits het voor iedereen toegankelijk blijft. Hierbij gaat het om het onderhouden van groenvakken, grasvelden, geveltuintjes of bloembakken.



## Inspectie en monitoring:

Eens per vier weken wordt een schouwronde op 10% van het totaal aantal meetlocaties geschouwd op basis van het Handboek Beeldkwaliteit.



## Financiën

Momenteel zijn de volgende financiële middelen beschikbaar voor beheer en onderhoud in Gemeente Moerdijk:

|                   | Jaarschijf |           |           |           |
|-------------------|------------|-----------|-----------|-----------|
|                   | 2025       | 2026      | 2027      | 2028      |
|                   | € x 1.000  | € x 1.000 | € x 1.000 | € x 1.000 |
| Onderhoud         | € 2.046    | € 2.046   | € 2.046   | € 2.046   |
| Ziekten/plagen    | € 22       | € 22      | € 22      | € 22      |
| Onkruidbeheersing | € 867      | € 867     | € 867     | € 867     |
| Onderhoud bermen  | € 537      | € 537     | € 537     | € 537     |
| Begrazen          | € 166      | € 166     | € 166     | € 166     |



## Risico's en aandachtspunten

De volgende risico's en aandachtspunten zijn komende beheerperiode van toepassing:

- Het aantal faunavoorzieningen is onvolledig geïnventariseerd, dit geldt voor de vleermuiskasten, insectenhôtels, mezenkasten en vogelhuisjes;
- Op het moment worden vervangingen benaderd vanuit restlevensduur. Om de hoeveelheid vervangingen te verminderen is het waardevol om te kijken naar redenen van vervanging om eerdere vervanging in de toekomst te voorkomen;
- Op het moment wordt er geen onderhoud ten behoeve van faunavoorzieningen uitgevoerd, daarnaast vinden er geen inspecties plaats op veiligheid;
- De gemeente krijgt veel te maken met exoten en wortelonkruiden en onbeheersbare onkruiden;
- Veel verharding watert af in plantvakken en gazons, dit leidt tot vernatting. Om de effecten te beperken moet beheer bewust ontworpen worden om water te infiltreren;
- In de toekomst zal het beheer van wadi's/retenties meer aandacht en een andere manier van werken vereisen.



## Actieplan

De volgende actiepunten voor de komende beheerperiode zijn van toepassing:

- Inventariseer en organiseer het beheer en onderhoud van bossen;
- Inventariseren van faunavoorzieningen, waaronder ook vogelhuisjes, en opnemen in het beheersysteem en daarnaast het beheer en onderhoud van alle faunavoorzieningen opstellen, waaronder inspecties;
- Inplannen en organiseren van de integrale kwaliteitsschouw op verzorgende kwaliteit voor alle assets;
- Het in beeld brengen en het opstellen van een plan van aanpak om zicht te krijgen op de aanwezige (invasieve) exoten en hoe deze duurzaam beheerst kunnen worden zonder dat er verloedering, kapitaalsvernietiging en schade aan derden optreedt.
- Het in beeld brengen en planmatig aanpakken van wortelonkruiden en overige onbeheersbare onkruiden.



## Afbakening

Deze assetsheet is gericht op het beheer en onderhoud van bomen in de gemeente Moerdijk. Binnen de scope vallen enkel de bomen die in het beheer van de gemeente zijn, inclusief boomroosters en groeiplaatsinrichting. Het onderhoud van bomen in de randen van bossen en bomen op sportterreinen valt ook binnen de scope van deze assetsheet.

Buiten de scope vallen de bomen in beheer van particulieren en derden, evenals de bossen, bomen in bosplantsoenen en natuur.



## Areaal

In totaal heeft Moerdijk ruim 26.734 bomen in beheer, deze bomen zijn vastgelegd in het beheersysteem. In onderstaande Tabel 1 zijn deze bomen weergegeven per beheergroep. Verder geven we de bomen weer die op sportterreinen en begraafplaatsen staan. De aantallen die vallen onder 'Areaal overig' zijn de bomen die zich in de openbare ruimte bevinden.

Tabel 1, Areaalgegevens Bomen Moerdijk (februari 2025)

| Beheergroep                | Eenheid | Areaal overig | Sportterreinen | Begraafplaatsen | Totaal |
|----------------------------|---------|---------------|----------------|-----------------|--------|
| Boom niet vrij uitgroeiend | Stuks   | 22.240        | 923            | 307             | 23.470 |
| Boom vrij uitgroeiend      | Stuks   | 275           | 1              | 21              | 297    |
| Knotboom                   | Stuks   | 1.601         | 59             | 59              | 1.719  |
| Vormboom                   | Stuks   | 543           |                |                 | 543    |
| Leiboom                    | Stuks   | 434           |                |                 | 434    |
| Gekandelaberde boom        | Stuks   | 129           | 13             | 2               | 144    |
| Fruitboom                  | Stuks   | 5             |                |                 | 5      |
| Leiconstructies            | Stuks   | 122           |                |                 | 122    |

Er zijn ongeveer 205 verschillende boomsoorten in gemeente Moerdijk. De top 5 meest voorkomende bomen zijn:

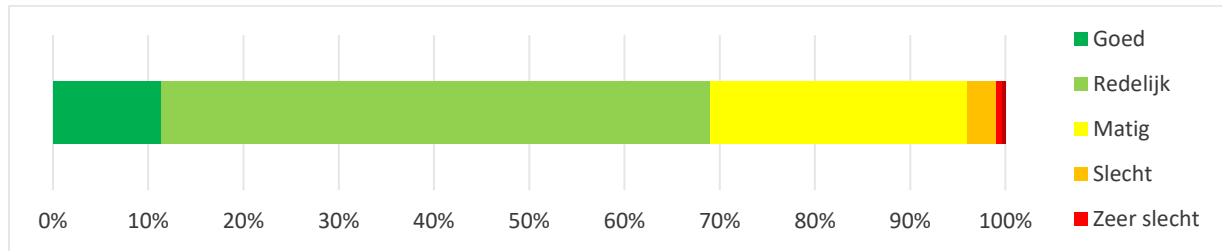
1. Fraxinus excelsior, es, 22%;
2. Quercus robur, zomereik, 6%;
3. Platanus hispanice, gewone plataan, 4%;
4. Salix alba, wilg, 3%;
5. Populus euramericana, canadapopulier, 3%.



## Huidige kwaliteit

In 2024 heeft de laatste inspectieronde plaatsgevonden, hierbij is de technische staat van de bomen in beeld gebracht. Uit deze gegevens is op te maken dat bijna 70% van goede kwaliteit is.

Daarentegen scoort 3% slecht en minder dan 1% zeer slecht. Tot slot is ongeveer 0,3% van de bomen afgestorven, dat staat gelijk aan 67 bomen. Ongeveer 5%, 936, van de bomen zijn niet beoordeeld op conditie, deze zijn ook niet meegenomen in onderstaande grafiek.

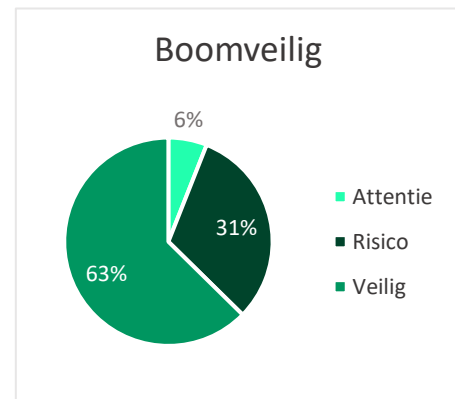


Figuur 1, Conditie bomen (2024)

Daarnaast is gekeken naar de boomveiligheid tijdens de zogenoemde VTA-controle. Hierbij zijn er 13.376 bomen, ca 60%, zonder noemenswaardige gebreken.

Ongeveer 31%, 6.698 bomen, zijn als risicobomen aangeduid.

**Risicoboom:** bij de VTA-controle zijn één of meer boomgebreken geconstateerd, die (binnen 1 jaar) een (potentieel) gevaar kunnen opleveren voor de directe omgeving. In het kader van de veiligheid is er sprake van een actueel verhoogd risico en zijn (binnen de aan te geven urgentie) één of meer gerichte veiligheidsmaatregelen noodzakelijk.



Figuur 2, Boomveilig (2021)

De laatste categorie bestaat uit attentiebomen, 6% dat staat gelijk aan 1.280 bomen.

**Attentieboom:** Attentiebomen zijn bomen waarbij binnen VTA-controle gerelateerde boomgebreken zijn geconstateerd, die echter in de actuele situatie (binnen 1 jaar) (nog) geen voorzienbaar gevaar opleveren voor de directe omgeving, maar waarvan het schaderisico in de komende 3 jaar wel reëel kan toenemen. In het kader van de veiligheid is het noodzakelijk de controlefrequentie van de VTA-controle te verhogen tot jaarlijks.



## Beleving en gebruik

Een groene leefomgeving is belangrijk voor zowel de fysieke als mentale gezondheid. Het draagt bij aan sociale contacten, recreatie, sport en spelen maar zorgt ook voor het reduceren van stress. Daarnaast dragen groen en bomen bij aan het verminderen van lucht- en geluidsverontreiniging. Ook hebben bomen effect op het microklimaat, zij kunnen extreme weersinvloeden zoals temperatuur en wind matigen.

Bomen bevorderen de identiteit van wijken door hun uitstraling, zij zorgen voor herkenningpunten, beschutting, rust en verbetering van de uitstraling van een wijk. Naast deze voordelen van bomen bieden zij ook onderdak aan andere dieren en planten en bevorderen ze de biodiversiteit. Vanwege uitzonderlijke waarde dienen bijzondere en waardevolle bomen extra te worden beschermd. Tevens hebben bomen invloed op de economische welvaart, daar waar bomen staan worden woningen eerder en voor een hoger bedrag verkocht.

Bomen kunnen echter ook een bron van irritaties vormen. Zij brengen schaduw in de tuinen. Maar ook het bladafval, vruchtval en bloesem kan door inwoners ervaren worden als overlast. Daarnaast kan boomwortelopdruk zorgen voor schade aan verhardingen. Maar ook ziekten en plagen zoals eikenprocessierups beïnvloeden de beleving en het gebruik van de fysieke leefomgeving.



## Beheerkader

Vanuit de omgevingsvisie zijn drie kernambities opgesteld. Op deze kernambities wil de gemeente Moerdijk extra inzetten. De asset bomen draagt hier op diverse manieren aan bij:

### Kernambitie 1: Versterken van stadse en dorpse leefomgeving:

- Wij plaatsen geen bomen van de 1<sup>ste</sup> en 2<sup>de</sup> categorie in de buurt van huizen om vermindering van opbrengst zonnepanelen te voorkomen;
- Om de veiligheid en kwaliteit van de leefomgeving te waarborgen zetten we extra in op herstelwerkzaamheden voor boomwortelopdruk;
- Op basis van de locatie binnen de kernen, beschikbare ruimte en uitstraling wordt een geschikt boomtype gekozen;
- Om de biodiversiteit te bevorderen knotten we bomen gefaseerd in de kernen.

### Kernambitie 2: Bouwen aan een vitale en gezonde economie:

- Bomen worden niet gesnoeid of verwijderd voor zonnepanelen;
- Alleen bij door de melder aangetoonde economische schade worden bomen op verzoek vervangen of wordt er aanvullend onderhoud uitgevoerd.

### Kernambitie 3: Werken aan een groen, duurzaam, veilig en beleefbaar buitengebied:

- Op basis van de locatie in het buitengebied, beschikbare ruimte en uitstraling wordt een geschikt boomtype gekozen;
- Om de biodiversiteit te bevorderen knotten we bomen gefaseerd in het buitengebied;
- Bomen in het buitengebied worden eens in de twee jaar vrijgemaakt van concurrerende begroeiing om zo de boom meer ruimte te geven om te groeien.

Naast de kernambities voldoen bomen aan een vastgesteld kwaliteitsniveau. In het Handboek Beeldkwaliteit is het onderhoudsniveau in centrum en entrees op A-niveau vastgesteld, woongebieden en fietspaden zijn op B-kwaliteit vastgesteld. Op bedrijventerreinen, in het buitengebied, langs verbindingswegen en lintbebouwing is het beeldkwaliteitsniveau C vastgesteld.

Daarnaast wordt rekening gehouden met de volgende uitgangspunten:

- Bij het beheer en onderhoud van bomen staat duurzaam beheer centraal;
- Er worden geen chemische bestrijdingsmiddelen toegepast;
- Klimaatbestendige bomen worden toegepast, denk hierbij aan inheems versus Europees, 3-30-300 regel, bestrijding hittestress en het hiermee verbeteren van de leefomgeving;
- Bomen worden zoveel mogelijk geplaatst in groenvakken;
- Om de bijzondere en waardevolle bomen te behouden gaan we deze vastleggen in een landelijk register van bijzondere en waardevolle bomen en we houden een bomenlijst bij.



## Strategie

### Onderhoud:

Om een zo'n duurzaam mogelijk bomenbestand te onderhouden zijn onderhoudsmaatregelen nodig. Aan de hand van deze maatregelen worden bomen begeleid naar het gewenste eindbeeld. Op basis van de VTA-controle worden onderhoudsmaatregelen uitgevoerd om te voldoen aan de zorgplicht.

### Verzorgend onderhoud:

Verzorgend onderhoud zijn maatregelen die bijdragen aan de esthetische kwaliteit van de leefomgeving. Activiteiten van verzorgend onderhoud zijn:

- Het controleren van boompalen en -banden 1x per jaar. Na drie groeiseizoenen, wanneer de boompalen en -banden geen meerwaarde meer hebben, de palen en banden verwijderen;



- Boomrooster schoonmaken;
- Het beheersen van stam- en wortelopschot op basis van Handboek Bomen.

### Technisch onderhoud:

Technisch onderhoud zijn maatregelen om de bomen in stand te houden en een optimale levensduur te bereiken. Technisch onderhoud wordt op basis van de VTA-controle uitgevoerd. Hieronder vallen maatregelen als snoeien.

- Begeleidingssnoei: wordt toegepast bij jonge bomen om hun groei en ontwikkeling te sturen. Het doel is om een sterke, goed gevormde structuur te creëren die bestand is tegen weersomstandigheden en andere externe factoren. Dit type snoeiwerk richt zich op het verwijderen van concurrerende of slecht geplaatste takken, zodat de boom een evenwichtige en stabiele kroon kan ontwikkelen;
- Onderhoudssnoei: is het snoeien van bomen om hun gezondheid en vorm te behouden. Dit type snoeiwerk richt zich op het verwijderen van dode, beschadigde of zieke takken als deze gevaar opleveren (i.v.m. essentaksterfte), het verbeteren van de luchtcirculatie en het voorkomen van gevaarlijke situaties door bijvoorbeeld overhangende takken;
- Vormsnoei: bij leibomen wordt jaarlijks en 2-jaarlijks onderhoud uitgevoerd, bij knot- en gekandelaberde bomen wordt 1x per jaar tot 1x per 5 jaar onderhoud uitgevoerd;
- Bomen worden naar gelang waar de fase van de boom in zit gesnoeid.

### **Vervangen:**

Het moment van vervangen van bomen wordt bepaald door de conditie en/of veiligheid van een boom op basis van de VTA-controle. Daarnaast kan de noodzaak tot integrale herinrichting of vervanging een reden zijn.

Bij het plaatsen van nieuwe bomen bij reconstructie, nieuwbouw of inboet wordt gekeken naar groeiplaatsverbeteringen. De specifieke actie wordt op basis van soort boom en locatie bepaald. Bij inboet van bomen wordt geen groeiplaatsverbetering toegepast.

De keuze voor boomsoort wordt afgestemd op de beschikbare onder- en bovengrondse groeiruimte. Ook wordt gekeken naar de aanwezige grondsoorten, de grondwaterstand en pH-waarde. Tot slot is het belangrijk rekening te houden met ziekten en plagen.

De theoretische technische levensduur voor bomen is vastgesteld op 60 jaar.

### **Inspectie en monitoring:**

Elk jaar vindt op 1/3<sup>e</sup> van het bomenareaal een kwaliteitsmonitoring plaats door middel van de VTA-controle. Na drie jaar is het volledige areaal geïnspecteerd. De zogenoemde attentiebomen worden jaarlijks gecontroleerd. Op basis van deze genoemde controle worden de vervolgwerkzaamheden en noodzakelijke acties uitgevoerd.

Daarnaast vindt eens in de twee jaar een aanvullende controle op essentaksterfte plaats.

### **Taakverdeling:**

In de gemeente Moerdijk wordt onderhoud aan bomen volledig uitbesteed. De aannemer is verantwoordelijk voor het uitvoeren van onderhoudsmaatregelen. Er is een bewuste keuze gemaakt om de VTA-controle uit te laten voeren door een andere externe partij.



## Financiën

Momenteel zijn de volgende financiële middelen beschikbaar voor beheer en onderhoud in Gemeente Moerdijk:

|                   | Jaarschijf |           |           |           |
|-------------------|------------|-----------|-----------|-----------|
|                   | 2025       | 2026      | 2027      | 2028      |
|                   | € x 1.000  | € x 1.000 | € x 1.000 | € x 1.000 |
| Onderhoud         | € 545      | € 540     | € 535     | € 535     |
| Ziekten en plagen | € 20       | € 20      | € 20      | € 20      |
| Inspecties        | € 32       | € 54      | € 32      | € 54      |
| Totaal            | € 597      | € 614     | € 587     | € 609     |

Het totale onderhoudsbudget van de gemeente Moerdijk bestaat uit snoeiwerkzaamheden, naar aanleiding van de VTA (€367.000) calamiteiten (€26.000), inboet (€79.000) en onderhoud essen in verband met essentaksterfte. Het budget voor essen heeft een aflopend karakter omdat veel essen vervangen worden (€73.000 in 2025).

De post ziekten en plagen bevat budget voor de bestrijding van eikenprocessierups en aanschaf van adiliazakjes ten behoeve van luizenbestrijding in lindes.

Inspecties bestaan uit jaarlijks de VTA-inspectie en eens per twee jaar een aanvullende inspectie om de essentaksterfte te inspecteren.



## Risico's en aandachtspunten

De volgende risico's en aandachtspunten zijn komende beheerperiode van toepassing:

- De gemeente is verplicht om voor alle bomen in eigendom of op gehuurde grond van de gemeente een VTA uit te voeren;
- Een deel van de bomen zoals in bossen en bosplantsoen zijn niet goed geregistreerd in het beheersysteem. Deze bomen worden dus ook niet meegenomen in de VTA-controle;
- Momenteel is er geen beleid als het gaat om bomen in bossen en de bijbehorende VTA-controle;
- Op het moment zijn de bijzondere en waardevolle bomen niet beschermd;
- Bestaande en nieuwe bomen hebben veel last van de aanwezige en aan te leggen kabels en leidingen die de ondergrondse beschikbare groeiruimte beperken. Aanvullend hierop is er een groot risico voor de werkzaamheden die de aanleg hiervan met zich meebrengt in de kroonprojectie van de bomen;
- Door de huidige VTA-cyclus vallen de uit te voeren werkzaamheden in het volgende boekjaar. Om dit te doorbreken zijn op enig moment dubbele kosten noodzakelijk.



## Actieplan

De volgende actiepunten voor de komende beheerperiode zijn van toepassing:

- VTA-inspecties gegevens verder op orde krijgen;
- Inventariseer ontbrekende bomen in het beheersysteem inclusief bomen in bos(randen) en bosplantsoen;
- Stel een bijzondere en waardevolle bomenlijst op met zowel gemeentelijke als particuliere bomen en borg deze door het instellen van een beschermde status;
- Herorganiseren snoeiwerkzaamheden om te voorkomen dat snoeiwerkzaamheden (te) laat uitgevoerd worden;
- Bekijk mogelijkheden om plagen en ziekten bij de kern op te lossen in plaats van beheersen;
- Beleid en aanpak wortelopdruk opstellen en toepassen, daarnaast budget vrijmaken voor het uitvoeren van herstelwerkzaamheden.



## Afbakening

Deze assetsheet is gericht op het beheer en onderhoud van civiele constructies in Moerdijk. Hieronder vallen bruggen, damwanden, kademuren, muren, steigers, trappen, vlonders, tunnels en geleideconstructies. Technisch onderhoud en vervanging van duikers valt onder de scope van deze assetsheet, het hydrologisch onderhoud van duikers is opgenomen in de assetsheet water. Civiele constructies die niet in het beheer van gemeente Moerdijk zijn, vallen buiten de scope. Bij gedeelde civiele constructies is de verdeling met andere overheden opgenomen in een beheer samenwerkingsovereenkomst. Ook vallen culturele en monumentale kunstwerken buiten de scope van deze assetsheet.



## Areaal

De areaalgegevens van de civiele constructies zijn vastgelegd in het beheersysteem. In totaal heeft Moerdijk 105 bruggen en 4 tunnels. Er zijn 2 bruggen die in gezamenlijk beheer zijn met de gemeente Halderberge. Concreet zijn dit de Lamsgatsebrug en de Marktbrug. Hiervoor worden de benodigde kosten gedeeld tussen de twee gemeenten.

Tabel 1: Beheerarealen Civiele constructies (augustus 2024)

| Beheergroep          | Areaal | Eenheid        | Areaal | Eenheid |
|----------------------|--------|----------------|--------|---------|
| Bruggen              | 7.450  | m <sup>2</sup> | 105    | Stuks   |
| Damwanden            | 1.221  | m <sup>1</sup> | 25     | Stuks   |
| Muren                | 755    | m <sup>1</sup> | 63     | Stuks   |
| Steigers             | 694    | m <sup>2</sup> | 10     | Stuks   |
| Trappen              | 1.230  | m <sup>2</sup> | 62     | Stuks   |
| Vlonders             | 381    | m <sup>2</sup> | 2      | Stuks   |
| Tunnels              | 548    | m <sup>2</sup> | 4      | Stuks   |
| Duikers              | 540    | m <sup>1</sup> | 780    | Stuks   |
| Geluidswand          | 200    | m <sup>1</sup> |        | Stuks   |
| Aanvaarvoorzieningen | -      | -              | 14     | Stuks   |
| Aanmeervoorzieningen | -      | -              | 8      | Stuks   |
| Geleideconstructies  | 3.060  | m <sup>1</sup> | 26     | Stuks   |

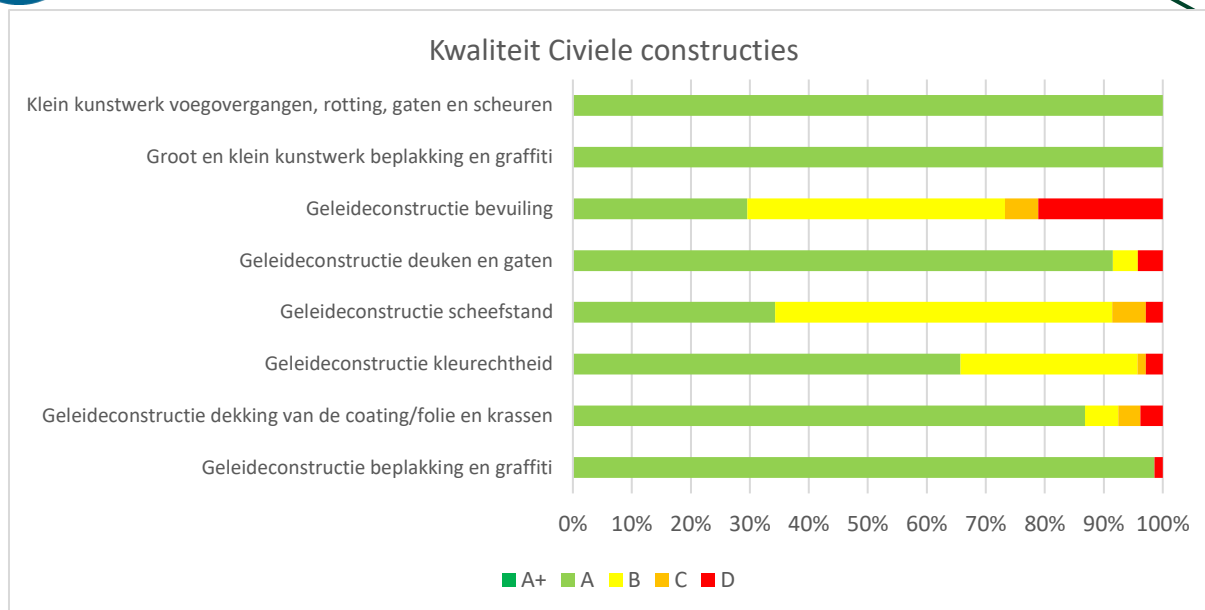


## Huidige kwaliteit

In onderstaande Figuur (1), is de kwaliteit van diverse civiele constructies inzichtelijk gemaakt. Hieruit blijkt dat kunstwerken op de beeldmeetlat beplakking en graffiti een A-kwaliteit scoren volgens de 90%-normering van de CROW. Kleine kunstwerken scoren ook een A-kwaliteit op technisch onderhoud.

Geleideconstructies scoort op bevuilding een D-kwaliteit, op scheefstand, kleurechtheid en dekking coating/ folie en krassen een B-kwaliteit. Op beplakking en graffiti en deuken en gaten scoort geleideconstructies boven gemiddeld, namelijk een A-kwaliteit.

Bij het monitoren van de kwaliteit van duikers wordt enkel de top-100 geïnspecteerd.



Figuur 1, Kwaliteit civiele constructies (november 2024)

Relatief gezien worden weinig meldingen gemaakt over civiele constructies door inwoners. Urgente meldingen/zaken worden direct opgepakt.



## Beleving en gebruik

Civiele constructies zijn van groot belang, zij ondersteunen de infrastructuur in de gemeente. Ze zorgen er onder andere voor dat mensen en goederen efficiënt en veilig kunnen verplaatsen. Ook zijn civiele constructies essentieel voor de veiligheid en leefbaarheid, ze zorgen ervoor dat inwoners en bezoekers kunnen wonen, werken en recreëren.

Civiele constructies dragen bij aan de identiteit en het karakter van een gebied en dragen bij aan de beleving en esthetiek van een plek. Deze constructies kunnen op diverse manieren gebruikt en beleefd worden.



## Beheerkader

Vanuit de omgevingsvisie zijn drie kernambities opgesteld. Op deze kernambities wil de gemeente Moerdijk extra inzetten. De asset civiele constructies draagt hier op diverse manieren aan bij:

### Kernambitie 1: Versterken van stadse en dorpse leefomgeving:

- De uitstraling van bruggen draagt bij aan de beleving van de kernen en moeten passend zijn in de omgeving;
- Herkenbaarheid wordt gecreëerd door het toepassen van het standaardbruggenprincipe. Maar ook door het plaatsen van herkenningspunten zoals een vlag met de naam van de kern op of nabij de bruggen.

### Kernambitie 2: Bouwen aan een vitale en gezonde economie:

- Bij groot onderhoud of vervanging wordt dit zo circulair als mogelijk uitgevoerd, hierin is de gemeente Moerdijk innovatief en vooruitstrevend.

### Kernambitie 3: Werken aan een groen, duurzaam, veilig en beleefbaar buitengebied:

- Civiele constructies ondersteunen en verbeteren de mobiliteit en bereikbaarheid van inwoners, werkverkeer en recreanten.



Naast de kernambities voldoen civiele constructies aan een vastgesteld kwaliteitsniveau. In het Handboek Beeldkwaliteit is het onderhoudsniveau in centrum en entrees op A-kwaliteit en woongebieden op B-kwaliteit vastgesteld. Op bedrijventerreinen, in het buitengebied, langs verbindingswegen en lintbebouwing is het beeldkwaliteitsniveau C vastgesteld.

Daarnaast wordt rekening gehouden met de volgende uitgangspunten:

- Ontwerp van civiele constructies voldoet aan de CROW-richtlijnen;
- Bij zowel nieuwe als bestaande civiele constructies wordt een onderhoudsarm ontwerp en duurzame materiaalkeuzes toegepast;
- Bij het maken maar ook vervangen van civiele constructies wordt rekening gehouden met circulariteit;
- Voordat constructies vervangen worden wordt eerst gekeken naar levensduur verlengend onderhoud waarbij civiele kunstwerken (tunnels, bruggen) met 30 jaar verlengd kunnen worden. Hierbij wordt een bewuste keuze gemaakt op basis van Life Cycle Cost;
- Om de totale kosten beheersbaarder te maken worden houten bruggen en bruggen die aan vervanging toe zijn, vervangen door een standaard type brug vooral in woongebieden en bedrijventerreinen;
- Civiele constructies worden zo modulair mogelijk gemaakt, waarbij onderdelen gemakkelijk te vervangen en ook verplaatsbaar zijn;
- Op diverse constructies, zoals in tunnels, wordt een antigrffiti coating aangebracht.



## Strategie

### Onderhoud:

Om kapitaalvernietiging te voorkomen en de veiligheid te waarborgen wordt onderhoud en vervanging uitgevoerd.

Dagdagelijks onderhoud wordt uitgevoerd om het functioneren van de desbetreffende constructie te garanderen, om grootschalige schade te voorkomen en onderhoud uit te stellen.

#### Klein onderhoud:

Het klein onderhoud van civiele constructies betreft het soepel houden van de constructie, het schoonhouden van het wegdek en leuningen, aanslag verwijderen van houten constructies, verwijderen van graffiti en beplakking en het verwijderen van zwerfafval en bladafval. Klein onderhoud wordt op basis van frequentie uitgevoerd. Hierbij geldt één keer per jaar in gebieden met A-niveau en één keer per twee jaar op de overige locaties.

#### Groot onderhoud:

Het groot onderhoud betreft maatregelen als het bijwerken van de verhardingen, conservering van beton en slijtage. Groot onderhoud wordt uitgevoerd op basis van een technische inspectie die eens in de vier jaar uitgevoerd wordt.

### Vervangen:

Als de civiele constructies aan het einde van hun levensduur zijn en niet meer in stand gehouden kunnen worden door middel van groot onderhoud, worden deze vervangen.

De volgende afschrijvingstermijnen worden gehanteerd, dit is een indicatie om de restlevensduur te kunnen berekenen:

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| Houten brug:            | 25 jaar |
| Brug, tunnels, duikers: | 80 jaar |
| Damwand:                | 80 jaar |
| Kademuren:              | 80 jaar |
| Objecten staal/hout:    | 45 jaar |
| Geleideconstructies:    | 60 jaar |



Op het moment dat de restlevensduur bijna bereikt is, wordt de afweging gemaakt om levensduur verlengend onderhoud van minstens 25 jaar uit te voeren.

## Inspectie en monitoring:

Inspecties worden regelmatig en cyclisch uitgevoerd om de jaarlijkse kosten zo laag mogelijk te houden. Eén keer per jaar wordt een visuele schouw op de civiele constructies uitgevoerd. Daarnaast wordt één keer per vier jaar een volledige technische inspectie uitgevoerd.



## Financiën

Momenteel zijn de volgende financiële middelen beschikbaar voor beheer en onderhoud in Gemeente Moerdijk:

|            | Jaarschijf |           |           |           |
|------------|------------|-----------|-----------|-----------|
|            | 2025       | 2026      | 2027      | 2028      |
|            | € x 1.000  | € x 1.000 | € x 1.000 | € x 1.000 |
| Onderhoud  | € 406      | € 441     | € 406     | € 406     |
| Inspecties | € 101      | € 73      | € 73      | € 73      |

In 2026 wordt een reinigingsronde op bruggen en kunstwerken uitgevoerd, daarom is het structurele budget van incidenteel onderhoud bruggen en kunstwerken eenmalig verhoogd.

In 2024/2025 wordt een grote inspectieronde uitgevoerd op bruggen en kunstwerken, in 2026 en verder wordt uitgegaan van een kleine inspectie ronde.



## Risico's en aandachtspunten

De volgende risico's en aandachtspunten zijn komende beheerperiode van toepassing:

- Enkel de top 100 van de duikers wordt geïnspecteerd, waardoor een risico ontstaat bij andere duikers op functionaliteit;
- Op het moment zijn diverse plannen in ontwikkeling om meer woningen te bouwen in de gemeente. Door de uitbreiding van de gemeente Moerdijk ontstaat er in de toekomst meer belasting op de civiele constructies door de toename van de verkeersdrukke.



## Actieplan

De volgende actiepunten voor de komende beheerperiode zijn van toepassing:

- Arealen civiele constructies inventariseren en actualiseren in beheersysteem;
- Inplannen en organiseren van de integrale kwaliteitsschouw op verzorgende kwaliteit voor alle assets;
- Wetende dat de top 100 duikers goed in beeld is, is de volgende stap om de overige duikers in beeld te brengen en te inspecteren. Op basis van deze gegevens kan een uitvoeringsplan met benodigde financiële middelen opgesteld worden om het onderhoud van duikers te waarborgen.



## Afbakening

De gemeente heeft een zorgplicht voor afvalwater, hemelwater en grondwater. Voorliggende assetsheet gaat in op de riolering, gemalen, kolken, uitlaatconstructies, reservoirs, rioolputten, pompen, drains en drainageputten. Rioolputten bestaan uit inspectieputten, lozingsputten, overstorten en pompputten.



## Areaal

In totaal beheert de gemeente Moerdijk circa 486 kilometer aan riolering. Hiervan is 16% mechanische rioolleiding en de andere 84% vrijval rioolleiding. De areaalgegevens zijn opgenomen in het beheersysteem.

Tabel 1, Areaalgegevens riolering (peildatum augustus 2024)

| Beheergroep         | Eenheid | Areaal |
|---------------------|---------|--------|
| Gemalen             | Stuks   | 55     |
| Kasten              | Stuks   | 161    |
| Kolken              | Stuks   | 17.047 |
| Infiltratiebassin   | Stuks   | 3      |
| Bergbezinkbassin    | Stuks   | 26     |
| Bezinkbassin        | Stuks   | 1      |
| Rioolleidingen      | Km      | 486    |
| Inspectieput        | Stuks   | 7.021  |
| Pompput             | Stuks   | 441    |
| Overstortput        | Stuks   | 97     |
| Lozingsput          | Stuks   | 50     |
| Uitlaatconstructies | Stuks   | 2.097  |
| Pompen              | Stuks   | 6      |
| Drains              | Stuks   | 3.087  |
| Drainageputten      | Stuks   | 701    |



## Huidige kwaliteit

De kwaliteit van gemalen, reservoirs en randvoorzieningen is over het algemeen goed. De beheerder heeft op basis van ervaringen, klachten en meldingen vastgesteld dat de kwaliteit van de (pers)leidingen voor 25% slecht is, terwijl ongeveer 60% als redelijk tot goed wordt beoordeeld. Door een achterstand in inspecties ontbreekt echter een volledig beeld van de kwaliteit.

Kwaliteit van drainage en drainageputten zal matig tot slecht zijn aangezien hier in de afgelopen beheerperioden geen onderhoud op uitgevoerd is.

Kolken zijn in de integrale schouw november 2024 meegenomen. Hieruit blijkt dat de kwaliteit goed (B-niveau of hoger) is op het gebied van verzakking, oneffenheid en beschadiging. Enkel belemmering inlaat scoort een D-kwaliteit volgens de 90% normering van de CROW. Dit is te verklaren door de periode, herfst, waarin de inspectie is uitgevoerd.

De gemeente ontvangt redelijk veel meldingen over riolering. Veel meldingen zijn met uitleg over de eigen rol en verantwoordelijkheid opgelost. Voorlichtingscampagnes, bijvoorbeeld over verstopping en huisaansluitingen, dragen bij aan meer bewustzijn van onze inwoners.



## Beleving en gebruik

De inzameling en transport van (afval-)water is van belang voor een goede leefomgeving. Deze asset omvat het grootste en duurste areaal binnen de gemeente. Wel is riolering minder zichtbaar dan andere maar niet minder belangrijk. Door het hemel- en afvalwater op een veilige en hygiënische manier af te voeren wordt spreiding van ziekten voorkomen. Naast de significante verbetering op de volksgezondheid verbetert riolering en water ook de kwaliteit van het water.

Doordat riolering en water niet altijd even zichtbaar is zijn inwoners zich minder bewust van het effect van deze asset. Door klimaatverandering en de nieuwe klimaatadaptieve maatregelen zoals retenties wordt de zichtbaarheid van de asset vergroot en ontstaat er meer bewustwording bij inwoners.



## Beheerkader

Vanuit de omgevingsvisie zijn drie kernambities opgesteld. Op deze kernambities wil de gemeente Moerdijk extra inzetten. De asset riolering draagt hier op diverse manieren aan bij:

### Kernambitie 1: Versterken van stadse en dorpse leefomgeving:

- Ten behoeve van de volksgezondheid wordt in de gemeente ingezet op een effectief rioleringsysteem.
- Schoon regenwater wordt zo min mogelijk gemengd met vuil water door gescheiden stelsels;
- Bij (her)inrichtingsprojecten wordt een gescheiden regenwaterstelsel geplaatst.

### Kernambitie 2: Bouwen aan een vitale en gezonde economie:

- Ten behoeve van de volksgezondheid wordt in de gemeente ingezet op een effectief rioleringsysteem.
- We hergebruiken zoveel mogelijk materialen van het rioleringsysteem, denk hierbij aan PVC-materialen (rioolbuizen), oude betonbuizen hergebruiken als gebroken puin voor wegfunderingen, ruilhandel putten depot en recycleren van gietijzeren putdeksels.

### Kernambitie 3: Werken aan een groen, duurzaam, veilig en beleefbaar buitengebied:

- Ten behoeve van de volksgezondheid wordt in de gemeente ingezet op een effectief rioleringsysteem.
- Door het toepassen van RTC worden gemalen en drukriolering geoptimaliseerd.



## Strategie

### Onderhoud:

Om datagedreven en risicogestuurd beheer toe te passen op vrijvervalriolering dient eerst de data op orde te zijn. Om dit te realiseren wordt een 10-jarig inspectieprogramma uitgevoerd. Hiermee wordt de huidige kwaliteit inzichtelijk en alle gegevens worden in het beheersysteem toegevoegd.

Na deze actie is het doel om datagedreven en risicogestuurd beheer toe te passen. Dit houdt in dat op basis van o.a. schadebeelden en onderhoudshistorie in relatie tot de functie ieder rioleringsobject gekwalificeerd wordt op toestand en risico. Aan de hand van deze gegevens wordt het moment van onderhoud plegen of vervangen bepaald. Onderhoud bestaat uit rioolverbeteringen of renovatie. Onderhoudsmaatregelen op lange termijn worden op basis van levensduur en praktijkervaring bepaald.

Om zo duurzaam mogelijk met hemelwater om te gaan is de volgende voorkeursvolgorde aangegeven: hergebruiken, bergen en infiltreren op eigen terrein, tijdelijk opslaan in openbaar gebied met uitloop naar groen, afvoeren op bovengrondse hemelwatervoorziening en tot slot afvoeren op



een gemengd rioolstelsel richting RWZI.  
Water op straat hoort bij het nieuwe klimaat.

Grondwater wordt aan de hand van het grondwatermeetnet gemeten. Grondwater wordt zo min mogelijk verplaatst. Mocht dit toch nodig zijn, dan gaat de voorkeur uit naar het oppervlaktewater of in de bodem, niet naar de RWZI.

Op drainage wordt op het moment geen onderhoud uitgevoerd.  
Onderhoud en het oplossen van calamiteiten aan het rioleringssysteem worden volledig uitbesteed.

## Vervangen:

Op basis van aanlegjaar wordt in de nabije toekomst een grote vervangingspiek voor riolering verwacht.

Vervanging wordt gebaseerd op inspectieresultaten en/of optredende problemen. Vervanging wordt ook budgetgestuurd opgepakt. Als riolering wordt vervangen, wordt gekeken naar koppelkansen met andere assets om de vervangingsopgave integraal op te pakken.

## Inspectie en monitoring:

In een cyclus van eens per 10 jaar wordt de vrijval riolering geïnspecteerd en gereinigd. Inspecties op mechanische en persriolering worden op het moment niet uitgevoerd. Enkel de probleemlocaties worden geïnspecteerd en gereinigd.



## Financiën

Momenteel zijn de volgende financiële middelen beschikbaar voor beheer en onderhoud in Gemeente Moerdijk:

|                   | Jaarschijf     |                |                |                |
|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                   | 2025           | 2026           | 2027           | 2028           |
|                   | € x 1.000      | € x 1.000      | € x 1.000      | € x 1.000      |
| <b>Onderhoud:</b> |                |                |                |                |
| Grondwater        | € 22           | € 22           | € 22           | € 22           |
| Vrijval           | € 736          | € 736          | € 736          | € 736          |
| Mechanisch        | € 280          | € 280          | € 280          | € 280          |
| <b>Totaal</b>     | <b>€ 1.038</b> | <b>€ 1.038</b> | <b>€ 1.038</b> | <b>€ 1.038</b> |

|                            | Jaarschijf     |                |                |                |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                            | 2025           | 2026           | 2027           | 2028           |
|                            | € x 1.000      | € x 1.000      | € x 1.000      | € x 1.000      |
| <b>Investeringsomvang:</b> |                |                |                |                |
| Vrijval                    | € 2.956        | € 2.488        | € 2.806        | € 2.000        |
| Mechanisch                 | € 957          | € 215          | € 215          | € 215          |
| Drukriolering              | € 75           | € 108          | € 108          | € 108          |
| <b>Totaal</b>              | <b>€ 3.988</b> | <b>€ 2.811</b> | <b>€ 3.129</b> | <b>€ 2.323</b> |



## Risico's en aandachtspunten

De volgende risico's en aandachtspunten zijn komende beheerperiode van toepassing:

- Er is een grote vervangingsachterstand. Deze is ontstaan door het te weinig investeren. De afgelopen 10 jaar is ongeveer 60% te weinig riolering vervangen. Dit resulteert in een vervangingsachterstand van 10% op het totale areaal.  
Dit komt bovenop de reguliere vervangingsopgave en de bijhorende klimaatadaptieve ingrepen die zijn vastgesteld zonder benodigde middelen. Op dit moment loopt de vervangingsachterstand op;

Overige risico's en aandachtspunten:

- In nieuwbouwprojecten worden (verplichte) waterbergende maatregelen regelmatig opgelost door constructies die duur in beheer en onderhoud zijn (Rockwool, hardstenen fundering, kratten). Zo kan meer grond uitgegeven worden, wat gunstig is voor de aanlegfase. Maar dit brengt (veel) meer onderhoudskosten met zich mee in de gebruiksfase.
- Materialen van vroeger (bijvoorbeeld asbesthoudende voegenkit) zorgen voor meerkosten bij vervanging en reparatie van riolering, doordat hier tegenwoordig strenge voorschriften voor zijn. Het is niet inzichtelijk waar deze materialen zijn toegepast, dit blijkt vaak pas met uitvoering van de werkzaamheden.
- Verantwoordelijkheid en beheer van (electra)kasten is onvoldoende belegd;
- Uitlaatconstructies in het beheersysteem zijn niet up-to-date;
- Verantwoordelijkheid voor het beheer en onderhoud van drains en drainage is onduidelijk, waardoor geen onderhoud wordt uitgevoerd;
- Veel meldingen over kapotte huisaansluitingen- dit wordt mede veroorzaakt door de zettingsgevoelige ondergrond in onze gemeente;
- Om meer draagvlak op het gebied van riolering te creëren is het van belang meer bewustwording bij inwoners te stimuleren;
- Mechanische en persriolering worden op het moment niet geïnspecteerd en gereinigd;
- Capaciteit en kennis binnen de gemeente is onvoldoende aanwezig. Het inwerken van een medewerker kost veel tijd;
- Het beheersysteem voldoet op het moment niet om het areaal en inspecties goed te borgen;
- Vanuit de klimaatopgave is de ambitie bepaald om het regenwater stelsel uit te breiden, hier is géén budget aangekoppeld.



## Actieplan

De volgende actiepunten voor de komende beheerperiode zijn van toepassing:

- Het in beeld brengen van de totale vervangingsachterstand voor de riolering en op basis hiervan het kostendekkingsplan uitwerken en definitief maken zodat vervangingspieken en benodigde budgetten inzichtelijk worden;
- Klimaatrobuuste maatregelen opnemen in het kostendekkingsplan;
- Uiterlijk 2027 de assetsheet riolering herijken en hierin het huidige gemeentelijk water programma verwerken. Hiermee komt het GWP te vervallen;
- Basis op orde brengen waaronder het inventariseren en actualiseren van het areaal;
- Op basis van inspecties een plan opstellen om de algehele kwaliteit te verbeteren;
- Om nieuwe medewerkers gemakkelijker op weg te helpen is het van belang dat plannen makkelijk te continueren zijn;
- Een nieuw beheersysteem inrichten en arealen juist in het beheersysteem opnemen, hierin ook de uitlaatconstructies juist opnemen.
- Meer voorlichting om meldingen te verminderen. Antwoord op meldingen inhoudelijk standaardiseren. Denk aan water op straat hoort bij het nieuwe klimaat.



## Afbakening

Deze assetsheet geeft inzicht in het beheer en onderhoud van oppervlaktewater binnen de gemeente Moerdijk. Dit omvat alle waterobjecten, beschoeiingen en het dagelijks onderhoud van duikers. De vervanging van duikers is opgenomen in de assetsheet civiele constructies.



## Areaal

In totaal beheert de gemeente Moerdijk circa 125.000 m<sup>2</sup> aan wateroppervlakten.

*Tabel 1, Areaalgegevens water (peildatum augustus 2024)*

| Beheergroep | Eenheid        | Areaal |
|-------------|----------------|--------|
| Waterloop   | m <sup>2</sup> | 52.552 |
| Watervlakte | m <sup>2</sup> | 72.022 |
| Duikers     | Stuks          | n.b.   |
| Beschoeiing | m <sup>1</sup> | 6.875  |



## Huidige kwaliteit

De kwaliteit van water(objecten) is niet goed in beeld, er worden geen periodieke inspecties uitgevoerd. De meeste meldingen hebben betrekking op baggeren of riet. Er is een achterstand op het gebied van baggeren, al enkele jaren is op watergangen die wel onderhoudsbehoefte zijn geen onderhoud uitgevoerd.



## Beleving en gebruik

Water binnen de gemeente draagt bij aan de beleving en gebruik van inwoners op verschillende manieren. Zo biedt water recreatiemogelijkheden en draagt het bij aan een gevoel van rust en ontspanning. Daarnaast dient het als leefomgeving voor diverse planten en dieren. Waterlopen dienen ook als afvoer van overtollig water of als overloopgebied van regenwater. Doordat deze afvoer zichtbaar aan de oppervlakte plaatsvindt draagt dat bij aan een positieve beleving en gevoel van veiligheid door bewustwording bij inwoners.



## Beheerkader

Vanuit de omgevingsvisie zijn drie kernambities opgesteld. Op deze kernambities wil de gemeente Moerdijk extra inzetten. De asset water draagt hier op diverse manieren aan bij:

### Kernambitie 1: Versterken van stadse en dorpse leefomgeving:

- We verkennen de mogelijkheden om waterretentie met groen te combineren, denk aan een groene parkeerplaats en waterberging tussen trottoirbanden;
- We gaan de ruimte voor waterberging in (nieuw) groen vergroten;
- Daar waar mogelijk passen we waterbergende maatregelen toe, denk hierbij aan groene daken, groene schoolpleinen en waterbergende speelvoorzieningen.

### Kernambitie 2: Bouwen aan een vitale en gezonde economie:

- Daar waar mogelijk passen we waterbergende maatregelen toe, denk hierbij aan groene daken, retenties en infiltratievoorzieningen.

### Kernambitie 3: Werken aan een groen, duurzaam, veilig en beleefbaar buitengebied:

- Om voordelen te behalen werken we samen met het waterschap omtrent het peilbeheer;
- Daar waar mogelijk passen we waterbergende maatregelen toe, denk hierbij aan groene daken, retenties en infiltratievoorzieningen.



Naast de kernambities voldoet het oppervlaktewater aan een vastgesteld kwaliteitsniveau. In het Handboek Beeldkwaliteit is het onderhoudsniveau in centrum en entrees op A-kwaliteit en woongebieden op B-kwaliteit vastgesteld. Op bedrijventerreinen, in het buitengebied, langs verbindingswegen en lintbebouwing is het beeldkwaliteitsniveau C vastgesteld.

Daarnaast wordt rekening gehouden met de volgende uitgangspunten:

- De ontvangstplicht baggeren, dit houdt in dat eigenaren van aangrenzende gronden aan watergangen bagger verplicht zijn te ontvangen;
- De waterwet;
- Kader richtlijn water;
- Wet natuurbeheer;
- Exoten beheer;
- Beleid van het waterschap.



## Strategie

### Onderhoud:

Op basis van meldingen en eigen waarnemingen wordt onderhoud aan duikers uitgevoerd. Afvoerpunten worden eens in de 10 jaar onderhouden.

Het onderhoud van het oppervlaktewater wordt in samenwerkingsverband door het Waterschap uitgevoerd.

### Vervangen:

De gemeente is verantwoordelijk voor het vervangend onderhoud, ondanks dat het Waterschap het onderhoud uitvoert.

Duikers worden momenteel enkel vervangen als deze bezwijken.

### Inspectie en monitoring:

Een inspectie op bagger wordt eens in de 8-10 jaar uitgevoerd. Verder vinden er geen periodieke inspecties plaats.



## Financiën

Momenteel zijn de volgende financiële middelen beschikbaar voor beheer en onderhoud in Gemeente Moerdijk:

|           | Jaarschijf |           |           |           |
|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|
|           | 2025       | 2026      | 2027      | 2028      |
|           | € x 1.000  | € x 1.000 | € x 1.000 | € x 1.000 |
| Onderhoud | € 405      | € 405     | € 405     | € 405     |



## Risico's en aandachtspunten

De volgende risico's en aandachtspunten zijn komende beheerperiode van toepassing:

- Momenteel wordt er geen periodieke kwaliteitsmeting van oppervlaktewater en watergangen uitgevoerd;
- In afstemming met het waterschap wordt baggeren uitgevoerd. De overdracht van data, ontvangstplicht en bijhorende afstemming tussen de gemeente en waterschap wordt als niet optimaal ervaren;
- In de afgelopen jaren is een achterstand op het gebied van baggeren opgelopen;
- Onderhoud aan duikers is op het moment niet afgestemd op het baggerregime, hierdoor is het effect van het uitvoeren van onderhoud aan duikers uitvoeren niet optimaal (duikers slibben snel weer dicht door te veel bagger in de watergang);
- Een groot deel van de beschoeiingen zijn enkel bereikbaar voor onderhoud via particulieren;



## Actieplan

De volgende actiepunten voor de komende beheerperiode zijn van toepassing:

- Basis op orde, inzicht in arealen en waterkwaliteit en afspraken maken over verantwoordelijkheden intern;
- Inplannen en organiseren van de integrale kwaliteitsschouw op verzorgende kwaliteit voor alle assets;
- Afstemming tussen de gemeente en het waterschap verbeteren en verantwoordelijkheden afstemmen;
- Bagger achterstand inhalen en regulier onderhoud bijhouden door middel van het opstellen van een bagger beheerplan. Met een financiële doorkijk;
- Afstemmen van onderhoud op duikers met baggeren om zo meer winst uit het onderhoud van duikers te halen;
- Op basis van verkregen inzichten een meerjarenplan voor oppervlaktewater opstellen waarin de achterstand van het baggeren wordt opgenomen en structurele baggerwerkzaamheden;
- Achterstanden van onderhoud met betrekking tot oppervlaktewater in beeld brengen en hier een financiële berekening voor maken.



## Afbakening

Deze assetsheet richt zich op het beheer en onderhoud van de openbare verlichting in de gemeente Moerdijk. Openbare verlichting omvat verlichtingsobjecten maar ook tunnel- en brugverlichting, grondspots en schijnwerpers op bijzondere objecten die in beheer zijn bij de gemeente. Verlichting in beheer bij derden, sportveldverlichting en verlichting op begraafplaatsen vallen buiten de scope van deze assetsheet.



## Areaal

In totaal heeft gemeente Moerdijk 8.824 lichtpunten. Deze arealen zijn opgenomen in het beheersysteem. Op het moment is 27% van het areaal uitgevoerd in energiezuinige Ledverlichting. De lichtpunten zijn opgedeeld in verschillende stroomnetten, waarbij Moerdijk vier stroomnetten in eigen beheer heeft, de overige zijn in beheer bij derden.

Tabel 1: Beheerarealen Openbare Verlichting (Peildatum augustus 2024)

| Beheergroep                   | Eenheid | Areaal |
|-------------------------------|---------|--------|
| Lichtpunten                   | Stuks   | 8.642  |
| Klassieke armaturen op masten | Stuks   | 182    |

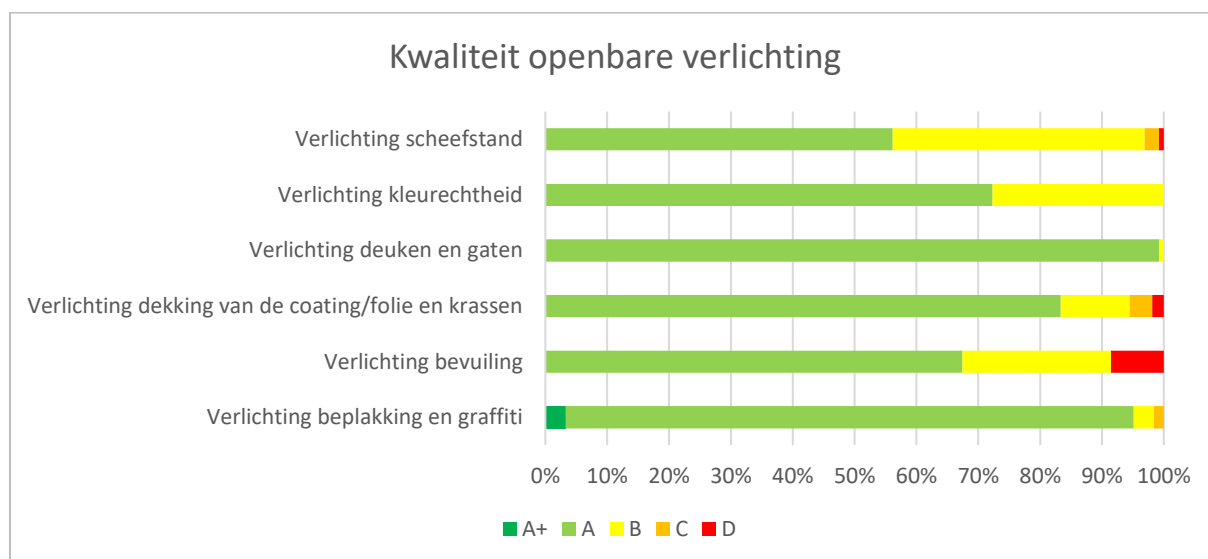
Ongeveer 37% van het totaal aantal lichtpunten staat in Zevenbergen. Daaropvolgend is Fijnaart, 15% en in Klundert staat 14% van de openbare verlichting. De klassieke armaturen staan met name in Willemstad en het centrum van Zevenbergen.

Bijna 30% van alle lichtpunten is uitgerust met een 'Outdoor Lamp Controller' (OLC-verlichting). Deze verlichting bevat slimme sensoren om de veiligheid en zichtbaarheid in een gebied te verbeteren. Tot slot heeft de gemeente in totaal 33,5 kilometer aan kabels en 316 meter aan mantelbuizen in beheer. Deze buizen hebben de mogelijkheid om voor feestverlichting gebruikt te worden.



## Huidige kwaliteit

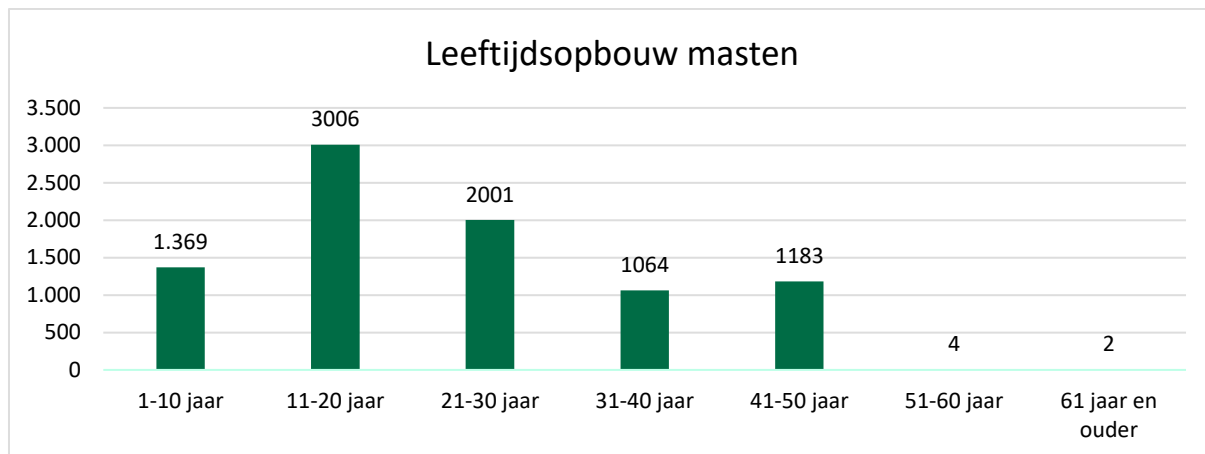
In Figuur 1 is de kwaliteit van de openbare verlichting in de gemeente Moerdijk inzichtelijk gemaakt. Hieruit is te concluderen dat volgens de 90%-normering van de CROW alle beeldmeetlatten minstens een B-kwaliteit of hoger behalen. Wel valt op dat bevuiling op verlichting voor 8% een D-kwaliteit scoort.



Figuur 1, Kwaliteit openbare verlichting (november 2024)

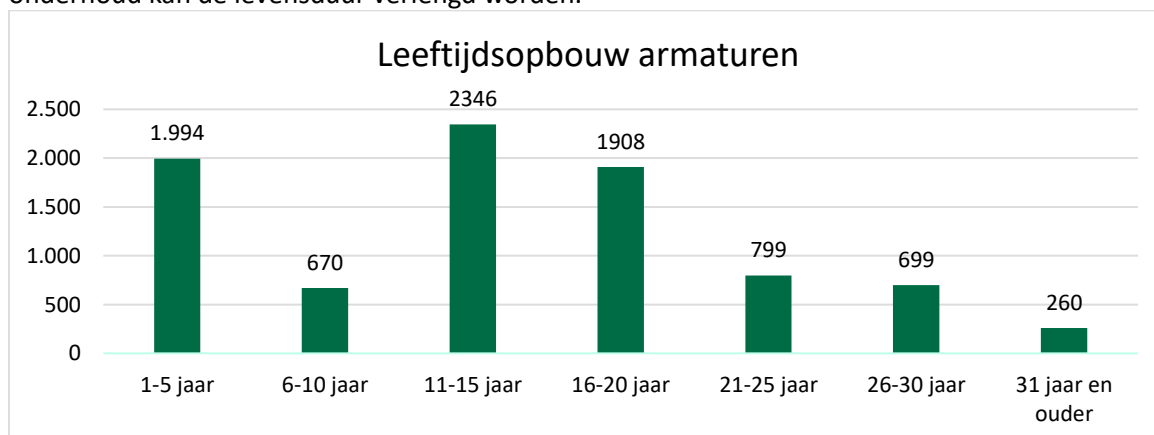


De technische levensduur van masten is vastgesteld op 46 jaar. In onderstaande Figuur, 2, is de leeftijdsopbouw van de masten in Moerdijk inzichtelijk gemaakt. Hierop is te zien dat 1183 masten, 13,7% van het totaal aantal masten, bijna aan of over de restlevensduur zitten. De meeste masten, 95%, bestaat uit masten van staal, de overige 5% bestaat uit aluminium, gietijzer of overige materialen.



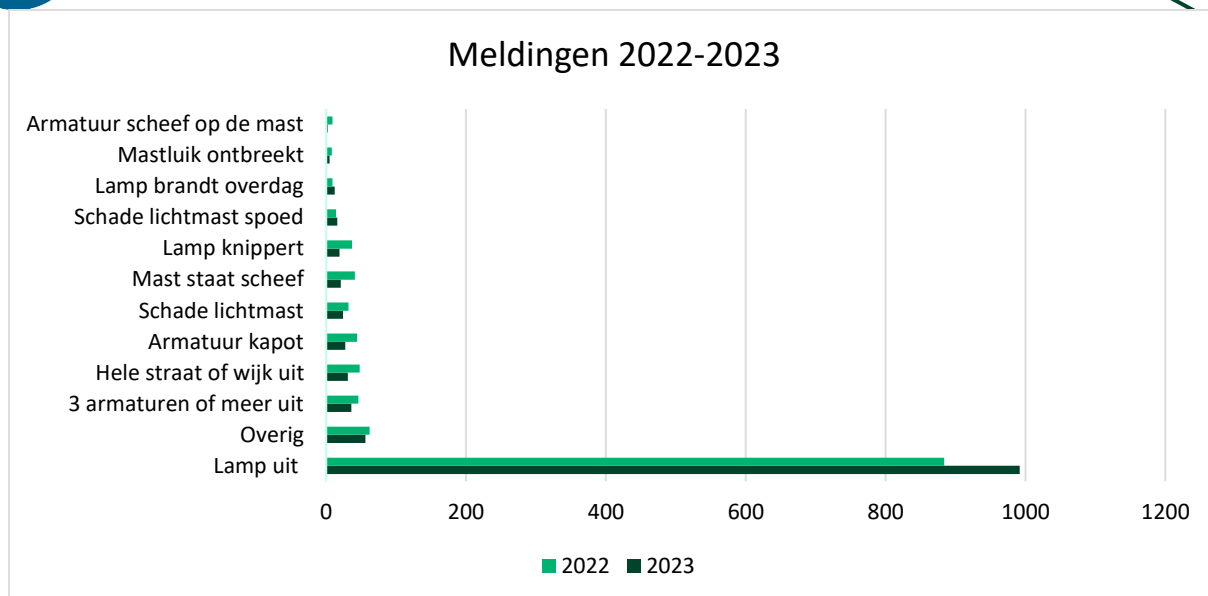
Figuur 2, leeftijdsopbouw masten (oktober 2022)

De technische levensduur van armaturen is gesteld op 23 jaar. Van 959 armaturen is de restlevensduur verstreken. Bijna 800 armaturen zitten bijna aan de restlevensduur. De levensduur van openbare verlichting is een inschatting om de vervangingsopgave te kunnen duiden. Door goed onderhoud kan de levensduur verlengd worden.



Figuur 3, Leeftijdsopbouw armaturen (oktober 2022)

Jaarlijks ontvangt de gemeente ongeveer 1200 meldingen. Daarvan gaat ongeveer 96% over een storing en 4% over schade. In Figuur 4 zijn de verschillende type klachten van 2022 en 2023 inzichtelijk gemaakt. Hieruit is op te maken dat in beide jaren meer dan 70% van de meldingen over 'lamp uit' ging. Daarnaast zijn in 2023, 36 keer 3 armaturen of meer uit gemeld en 31 keer de hele straat of wijk uit gemeld. In 2022 is 46 keer gemeld dat 3 armaturen of meer uit zijn en 48 keer de hele straat of wijk.



Figuur 4, Meldingen 2022-2023



## Beleving en gebruik

Openbare verlichting draagt bij aan verkeersveiligheid, sociale veiligheid en leefbaarheid. Door wegen goed te verlichten kan de weggebruiker zich veilig verplaatsen en het helpt onveilige verkeerssituaties voorkomen. Het is daarbij belangrijk dat per wegcategory en verkeerssituatie het lichtniveau wordt aangepast om zo onoverzichtelijke stukken veiliger te maken.

Een veilige omgeving wordt gecreëerd als het gevoel van overzicht ontstaat. Door openbare verlichting toe te passen in de openbare ruimte kan dit veilige gevoel versterkt worden. Hierdoor kunnen weggebruikers voetgangers en hun intenties beter herkennen maar ook het wegnemen van donkere ruimtes zorgt voor meer overzicht. Belangrijk is dat de lichtsterkte gelijkmatig verdeeld is.

Leefbaarheid heeft betrekking op herkenbaarheid, sfeer en/of het benadrukken van de identiteit van de openbare ruimte. Verlichting kan dit herkenbare karakter en de esthetiek versterken door bijzondere gebouwen of monumenten te benadrukken met licht of het toevoegen van karakteristieke masten. Daarnaast is het belangrijk dat de masten goed onderhouden worden, als de installatie niet functioneert heeft dit negatieve impact op leefbaarheid. Om dit te voorkomen is het afhandelen van meldingen van belang maar ook de terugkoppeling richting inwoners. Tevens dragen de lichtintensiteit en lichtkleur bij aan de sfeer van de openbare ruimte.

Echter kunnen er ook conflicterende belangen ontstaan bij openbare verlichting. Zo kan de natuur hinder ondervinden van verlichting maar ook kunnen lichtmasten voor een woning hinderlijk zijn voor inwoners. Of kunnen hoge energiekosten meespelen bij de keuze om een deel van de verlichting te dimmen of geheel uit te schakelen. Het is zaak om goed met deze conflicterende belangen om te gaan en duidelijk te communiceren. De visie van Moerdijk is dan ook 'niet verlichten tenzij'.



## Beheerkader

Vanuit de omgevingsvisie zijn drie kernambities opgesteld. Op deze kernambities wil de gemeente Moerdijk extra inzetten. De asset openbare verlichting draagt hier op diverse manieren aan bij:

### Kernambitie 1: Versterken van stadse en dorpse leefomgeving:

- Om de algemene veiligheid te waarborgen wordt openbare verlichting geplaatst;
- Door het plaatsen van openbare verlichting bij tunnels verbetert dit de sociale veiligheid en het veiligheidsgevoel.



## Kernambitie 2: Bouwen aan een vitale en gezonde economie:

- Vanuit duurzaamheid en financieel voordeel worden lichtpunten omgevormd naar LED-verlichting;
- Waar mogelijk wordt gekeken naar dimmogelijkheid of het weghalen van verlichting om energie en kosten te besparen maar ook om de leefomgeving van de flora en fauna te bevorderen.

## Kernambitie 3: Werken aan een groen, duurzaam, veilig en beleefbaar buitengebied:

- De standaardregel is 'niet verlichten tenzij...';
- De plaatsing van openbare verlichting is met name bij kruispunten in het buitengebied en in tunnels belangrijk om de sociale veiligheid te verbeteren;
- Vanuit de afweging natuur en mobiliteit de keuze maken waar wel of juist niet verlichten. Bij situaties waar wel verlicht moet worden vanwege verkeersveiligheid kan gekeken worden naar dimmogelijkheden, kleurenverlichting of dynamische verlichting.

Naast de kernambities voldoet openbare verlichting aan een vastgesteld kwaliteitsniveau. In het Handboek Beeldkwaliteit is het onderhoudsniveau in centrum en entrees op A-kwaliteit en woongebieden op B-kwaliteit vastgesteld. Op bedrijventerreinen, in het buitengebied, langs verbindingswegen en lintbebouwing is het beeldkwaliteitsniveau C vastgesteld.

Daarnaast wordt rekening gehouden met de volgende uitgangspunten:

- Zodra een armatuur, die nog niet voorzien is van LED-verlichting, zijn levensduur behaald, wordt deze vervangen door een energiezuinig LED-armatuur voorzien van OLC-verlichting en dimfunctionaliteit;
- Als reclame-borden bevestigd worden op openbare verlichting moeten de masten, op basis van het gewicht, verzwaid worden.



## **Strategie**

### **Onderhoud:**

#### Verzorgend onderhoud:

Masten worden eens in de 10 jaar geschilderd. Dit is opgenomen in het bestek en wordt door de beheerder geïnspecteerd. Vanuit bestandsbeheer wordt een lijst gegenereerd van de te schilderen masten.

Groepsremplace (vervanging) wordt uitgevoerd zodra de lamp de servicelevensduur heeft bereikt. Gelijktijdig met groepsremplace worden lichtpunten gereinigd. Ledverlichting heeft een langere levensduur en is onderdeel van het armatuur waardoor remplace niet meer nodig is.

#### Technisch onderhoud:

Het oplossen van storingen, schades en incidentele gebreken vallen onder technisch onderhoud. Waarbij de Nationale Organisatie voor Schadeverhaal en Wettelijke Aansprakelijkheid (NODR) de schades verhaalt in opdracht van de gemeente.

Storingen waarbij een hinderlijke of onveilige situatie ontstaat worden binnen 10 werkdagen opgelost. Deze en andere storingen worden middels een onderhoudscontract uitbesteed. Storingen aan het voedingsnet vallen niet onder het beheer van de gemeente. Deze vallen onder de verantwoording van het desbetreffende netwerkbedrijf. Storingen aan het eigen ondergrondse kabelnet vallen daarentegen wel onder de verantwoordelijkheid van de gemeente.



Het herstel van schade door vandalisme, stormschade en/of aanrijdschade wordt uitbesteed middels een onderhoudscontract.

Binnen de gemeente Moerdijk is de installatieverantwoordelijke extern geregeld.

Op sommige doorgaande wegen worden lichtmasten ter beschikking gesteld voor reclame. Het onderhoud van deze reclameborden is voor de eigenaar. De eigenaar betaalt een vergoeding aan de gemeente voor het tonen van reclame op verlichting.

Beheer en onderhoud aan kabels is beperkt. Wel geldt een registratieplicht voor loze kabels.

## Vervangen:

Op het moment dat een armatuur technisch is afgeschreven wordt deze vervangen door een energiezuinige led-armatuur voorzien van OLC-functionaliteiten. Hierbij geldt een levensduur van 23 jaar bij armaturen en van 46 jaar bij masten.

Bij vervanging wordt zoveel mogelijk de bestaande locatie hergebruikt. Bij grootschalige projecten in de vorm van een integrale aanpak van de openbare ruimte kan een herverdeling van masten plaatsvinden.

## Inspectie en monitoring:

Twee keer per jaar wordt een schouw uitgevoerd in de avonduren om het functioneren van de lamp te beoordelen over het gehele areaal van de gemeente. Defecten worden genoteerd en op een later moment vindt onderhoud plaats.

Daarnaast worden masten bij het bijna bereiken van de technische levensduur gescand om de kwaliteit en veiligheid te waarborgen.



## Financiën

Momenteel zijn de volgende financiële middelen beschikbaar voor beheer en onderhoud in Gemeente Moerdijk:

|                | Jaarschijf |           |           |           |
|----------------|------------|-----------|-----------|-----------|
|                | 2025       | 2026      | 2027      | 2028      |
|                | € x 1.000  | € x 1.000 | € x 1.000 | € x 1.000 |
| Onderhoud      | € 145      | € 145     | € 145     | € 145     |
| Kapitaallasten | € 35       | € 64      | € 88      | € 88      |
| Totaal         | € 180      | € 209     | € 233     | € 233     |



## Risico's en aandachtspunten

De volgende risico's en aandachtspunten zijn komende beheerperiode van toepassing:

- Uitbreiding van verlichting is niet opgenomen in de huidige budgetten. Het komt voor dat het gewenst is verlichting in een (integraal) project aan te passen. De mogelijkheden hiervoor zijn nu beperkt.
- Binnen de gemeente zijn diverse kabels aanwezig, voor een deel van deze kabels is onduidelijk waarvoor deze kabels zijn en wie verantwoordelijk is;
- Flora en Fauna in het stedelijke gebied is ook voor de asset openbare verlichting een aandachtspunt. Met name bij het realiseren van feest-, accent- en sfeerverlichting dient hiermee rekening te worden gehouden;
- Het is van belang om rekening te houden met het aantal kilo's dat een mast kan dragen bij het plaatsen van bijvoorbeeld reclameborden;
- De afgelopen beheerperiode zijn steeds meer schades aangetroffen die niet te verhalen zijn;
- Vanwege de woningopgave worden veel woonwijken uitgebreid, deze areaaluitbreiding heeft effect op de kosten van openbare verlichting;
- Het toepassen van OLC-verlichting verlaagt de energiekosten, daarnaast stijgen wel de abonnementskosten voor deze verlichting.



## Actieplan

De volgende actiepunten voor de komende beheerperiode zijn van toepassing:

- Bijstelling maken van benodigde onderhouds- en vervangingskosten voor openbare verlichting;
- Inventariseren en actualiseren van het areaal aan kabels;
- Inplannen en organiseren van de integrale kwaliteitsschouw op verzorgende kwaliteit voor alle assets;
- Het onderhoud en de vervanging van openbare verlichting middels een langdurig contract voor 10 jaar of langer uitbesteden.



## Afbakening

De gemeente Moerdijk onderhoudt het straatmeubilair en andere objecten in de openbare ruimte. Hieronder vallen onder andere afvalbakken, containers, tafels, vrij plakborden, evenementenborden en informatieborden. Informatieborden zijn alle borden waar géén verkeersbesluit voor nodig is. Borden bij monumenten vallen niet onder deze assetsheet, deze behoren bij het onderhoud van het monument, hetzelfde geldt voor informatieborden bij bomen of andere objecten. Straatmeubilair dat niet onder het beheer van gemeente Moerdijk valt is niet meegenomen in deze assetsheet.



## Areaal

In totaal vallen 2.127 beheerobjecten onder de asset straatmeubilair. De grootste groep bestaat uit afvalbakken, het totaal afvalbakken bestaat uit 832 afvalbakken, daarvan is ongeveer 40% van de afvalbakken een hondenaafvalbak. De containers in de gemeente Moerdijk bestaan uit glascontainers (34 stuks, 16%), kledingcontainers (22 stuks, 10%) en restafvalcontainers (162 stuks, 74%). De plantenbakken zijn onder te verdelen in heesters in plantenbak (57%), planten in plantenbak (26%) en boom in plantenbak (17%). Tot slot bestaan de tafels uit losse tafels (20%) en picknicktafels (80%).

Tabel 1, Areaalgegevens straatmeubilair (peildatum augustus 2024)

| Beheergroep               | Eenheid | Areaal |
|---------------------------|---------|--------|
| Afvalbakken               | Stuks   | 492    |
| Honden afvalbakken        | Stuks   | 340    |
| Apv-borden                | Stuks   | 237    |
| Containers                | Stuks   | 220    |
| Fietsparkeervoorzieningen | Stuks   | 107    |
| Fonteinen                 | Stuks   | 4      |
| Plantenbakken             | Stuks   | 42     |
| Schoolzonepalen           | Stuks   | 6      |
| Tafels                    | Stuks   | 24     |
| Zitelementen (bank)       | Stuks   | 509    |
| Informatieborden          | Stuks   | 111    |
| Vrije plakplaatsen        | Stuks   | 9      |
| Evenementenpanelen        | Stuks   | 150    |
| Vlaggenmasten             | Stuks   | 20     |
| Drinkwaterpunten          | Stuks   | 6      |

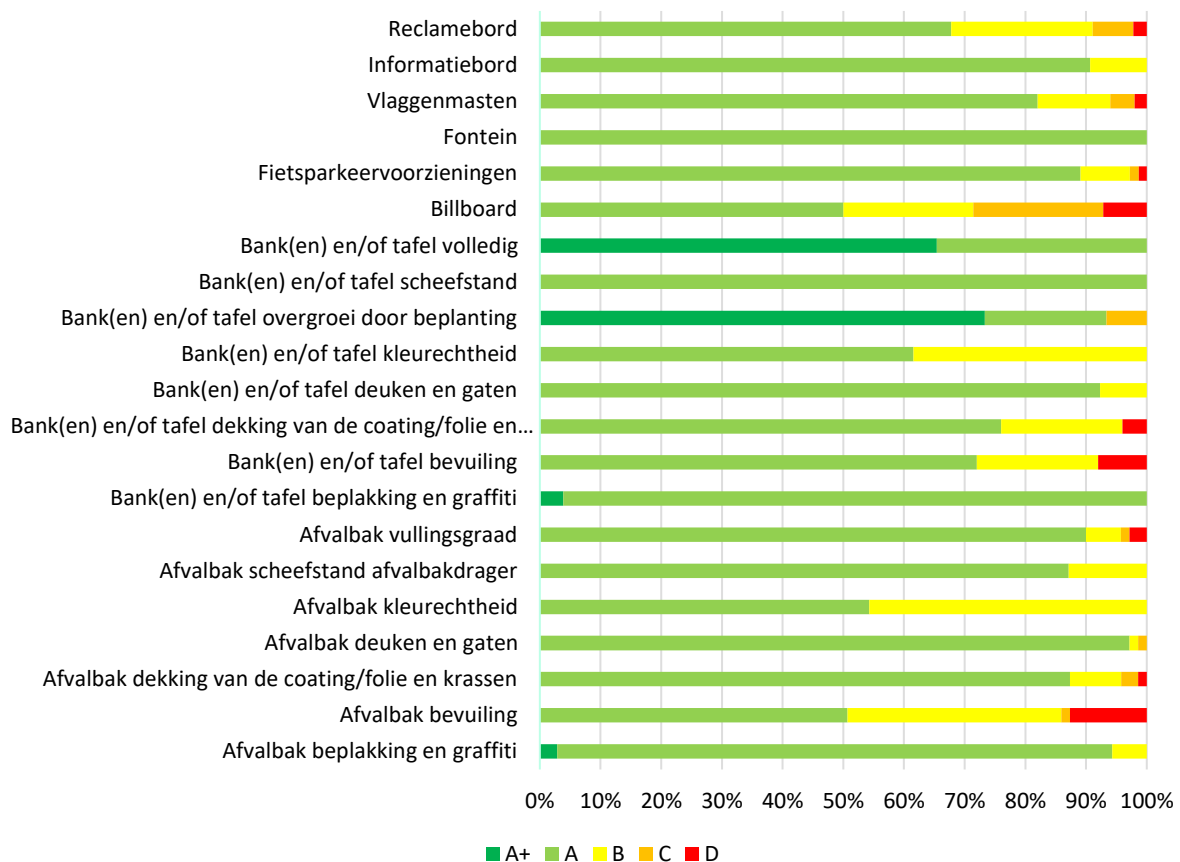


## Huidige kwaliteit

In Figuur 1 is de kwaliteit van straatmeubilair weergegeven. Volgens de 90%-normering van de CROW scoren de beeldmeetlatten van volledigheid, scheefstand, overgroei van beplanting, deuken en gaten, beplakking en graffiti van banken en tafel, fontein en informatiebord een A-kwaliteit. Van afvalbakken scoren de beeldmeetlatten vullingsgraad, deuken en gaten en beplakking en graffiti een A-kwaliteit. Enkel bevulling op een afvalbak scoort ondermaats, namelijk een D-kwaliteit.



## Kwaliteit straatmeubilair



Figuur 1, Kwaliteit straatmeubilair (november 2024)

Voor de objecten: reclamebord, informatiebord, vlaggenmasten, fontein, fietsparkeervoorzieningen en billboard is de gemiddelde kwaliteit van scheefstand, dekking, kleurechtheid, graffiti, beplakking en deuken weergegeven (oktober 2023).

Meldingen binnen de gemeente met betrekking tot straatmeubilair en overige objecten zijn vooral verzoeken over het extra plaatsen van straatmeubilair of objecten.



### Beleving en gebruik

Straatmeubilair en andere objecten zijn belangrijk in de openbare ruimte. Het meubilair moet uitnodigend zijn. Regelmatig zie je dat het scheef staat of dat er natuurlijke aanslag op zit. Door goed beheer en onderhoud proberen we dit zoveel mogelijk te voorkomen en vervangen we het meubilair als dat nodig is. Ook is het belangrijk dat borden schoon en goed onderhouden worden om de kwaliteit te verbeteren en de omgeving mooier te maken.



### Beheerkader

Vanuit de omgevingsvisie zijn drie kernambities opgesteld. Op deze kernambities wil de gemeente Moerdijk extra inzetten. De asset straatmeubilair draagt hier op diverse manieren aan bij:

#### Kernambitie 1: Versterken van stadse en dorpse leefomgeving:

- Bij het aanschaffen van nieuw straatmeubilair worden enkel materialen met FSC keurmerk toegepast;
- We verbeteren de mogelijkheden om afval gescheiden in te zamelen;



## Kernambitie 2: Bouwen aan een vitale en gezonde economie:

- Straatmeubilair zoals banken, afvalbakken etc. wordt ergonomisch ontworpen zodat het gemakkelijk te gebruiken is voor mensen van verschillende lengtes en fysieke capaciteiten. Dit draagt bij aan de functionele leefomgeving wat van invloed is op de gezondheid van inwoners.

## Kernambitie 3: Werken aan een groen, duurzaam, veilig en beleefbaar buitengebied:

- Bij het ontwikkelen van wandelroutes in het buitengebied wordt passend en natuurlijk straatmeubilair toegepast.

Naast de kernambities voldoet straatmeubilair en overige objecten aan een vastgesteld kwaliteitsniveau. In het Handboek Beeldkwaliteit is het onderhoudsniveau in centrum en entrees op A-kwaliteit en woongebieden op B-kwaliteit vastgesteld. Op bedrijventerreinen, in het buitengebied, langs verbindingswegen en lintbebouwing is het beeldkwaliteitsniveau C vastgesteld.

Daarnaast wordt rekening gehouden met de volgende uitgangspunten:

- Niet bij elke bank hoeft een afvalbak geplaatst te worden;
- Bij het plaatsen van nieuwe objecten moet integraal gewerkt worden zodat het totale beeld klopt. Denk hierbij aan een bank in verharding, hierbij is de asset Wegen ook betrokken voor het plaatsen van verharding onder de bank;
- Zodra straatmeubilair vervangen wordt, wordt ook gekeken naar het verbeteren van de plaats van het object.



## **Strategie**

### **Onderhoud:**

Tijdens de normale rondes door het gebied controleert de buitendienst de objecten en voert meteen het nodige onderhoud uit. In het voorjaar wordt extra aandacht besteed aan de zitbanken en wordt er, indien nodig, direct onderhoud uitgevoerd.

Technisch onderhoud aan ondergrondse containers wordt op basis van inspecties uitgevoerd door een externe partij. Het schoonhouden en plaatsen van een ondergrondse container wordt door de buitendienst uitgevoerd.

Enkel het verzorgend onderhoud van drinkwaterpunten valt onder het beheer en onderhoud van de gemeente. Het technisch- en kwaliteitsbeheer is uitbesteed aan Brabant Water.

### **Vervangen:**

Indien een afvalbak vervangen dient te worden, wordt deze vervangen door het standaard type afvalbak dat is opgenomen in de HIOR. Ook als er in het gebied bij de aanleg andere type afvalbakken zijn geplaatst.

### **Inspectie en monitoring:**

De inspectie van objecten gebeurt vooral door de buitendienst.

De inspectie van ondergrondse containers wordt iedere 18 maanden door een externe partij uitgevoerd.



## Financiën

Momenteel zijn de volgende financiële middelen beschikbaar voor beheer en onderhoud in Gemeente Moerdijk:

|                  | Jaarschijf |           |           |           |
|------------------|------------|-----------|-----------|-----------|
|                  | 2025       | 2026      | 2027      | 2028      |
|                  | € x 1.000  | € x 1.000 | € x 1.000 | € x 1.000 |
| Onderhoud        | € 82       | € 82      | € 82      | € 84      |
| Totaal onderhoud | € 82       | € 82      | € 82      | € 84      |



## Risico's en aandachtspunten

De volgende risico's en aandachtspunten zijn komende beheerperiode van toepassing:

- Niet alle informatieborden staan geregistreerd in het beheersysteem;
- Een aantal palen van afvalbakken moet op korte termijn worden vervangen;
- De locaties van afvalbakken zijn niet altijd juist. Zo staan in een aantal gevallen te veel afvalbakken dicht bij elkaar, dit brengt onnodig hoge kosten met zich mee;
- Vanuit verschillende ontwikkelingsprojecten worden verschillende typen straatmeubilair geplaatst. Om wel een eenduidig en herkenbaar beeld in de gemeente te creëren is het van belang dat standaard typen opgenomen worden in de HIOR. Dit maakt ook het beheer en onderhoud eenvoudiger.



## Actieplan

De volgende actiepunten voor de komende beheerperiode zijn van toepassing:

- Basis op orde, waarbij de objecten geïnventariseerd en geïnspecteerd worden en in het beheersysteem toegevoegd worden;
- Inplannen en organiseren van de integrale kwaliteitsschouw op verzorgende kwaliteit voor alle assets;
- In de HIOR standaard typen straatmeubilair opnemen en bij het opleveren van projecten toetsen of voldoen wordt aan de standaard typen;
- Opstellen van plaatsingscriteria voor afvalbakken om vervolgens de afvalbakkenpraktijk te optimaliseren en ook de vervangingsopgave inzichtelijk te maken.



## Afbakening

De assetsheet spelen is gericht op het beheer van openbare toegankelijke speelvoorzieningen in de gemeente Moerdijk. Hieronder vallen speellocaties, speel- en sportvoorzieningen en de ondergronden van speelvoorzieningen. In Moerdijk is een deel van de speelvoorzieningen ook in onderhoud bij derden, onder andere bij speeltuinverenigingen en scholen. Deze speelvoorzieningen worden enkel geïnspecteerd door de gemeente.



## Areaal

In totaal beheert de gemeente Moerdijk 612 speelvoorzieningen. Bijna 175 speeltoestellen zijn in beheer van derden, zij onderhouden en plaatsen speeltoestellen bijvoorbeeld bij scholen. De top 3 meest voorkomende speelvoorzieningen vallen onder sociaal spel, behendigheidstoestel en natuurlijk speeltoestel. In Zevenbergen staan de meeste speeltoestellen, 25% van het totaal. Daarnaast staat in Klundert 21% en in Fijnaart 14%.

Tabel 1, Arealen speelvoorzieningen (peildatum augustus 2024)

| Beheergroep             | Eenheid | Areaal |
|-------------------------|---------|--------|
| Sociaal spel            | Stuks   | 100    |
| Behendigheidstoestel    | Stuks   | 92     |
| Natuurlijk speeltoestel | Stuks   | 81     |
| Wipstoestel             | Stuks   | 77     |
| Combinatietoestel       | Stuks   | 70     |
| Schommel                | Stuks   | 51     |
| Klimtoestel             | Stuks   | 33     |
| Glijbaan                | Stuks   | 26     |
| Duikelrek               | Stuks   | 23     |
| Draaitoestel            | Stuks   | 19     |
| Speeltoestel            | Stuks   | 15     |
| Zandspeeltoestel        | Stuks   | 7      |
| Educatietoestel         | Stuks   | 5      |
| Kabelbaan               | Stuks   | 6      |
| Skatevoorziening        | Stuks   | 4      |
| Waterspeeltoestel       | Stuks   | 3      |

Bij speelvoorzieningen is ook een speelondergrond aanwezig. In totaal heeft de gemeente ongeveer 4.000 m<sup>2</sup> aan speelondergronden. Hierbij bestaat ongeveer 50% uit boomschors en bijna 40% uit kunstgras. De overige 10% is onderverdeeld in zand, grind en gietrubber, zie tabel 2.

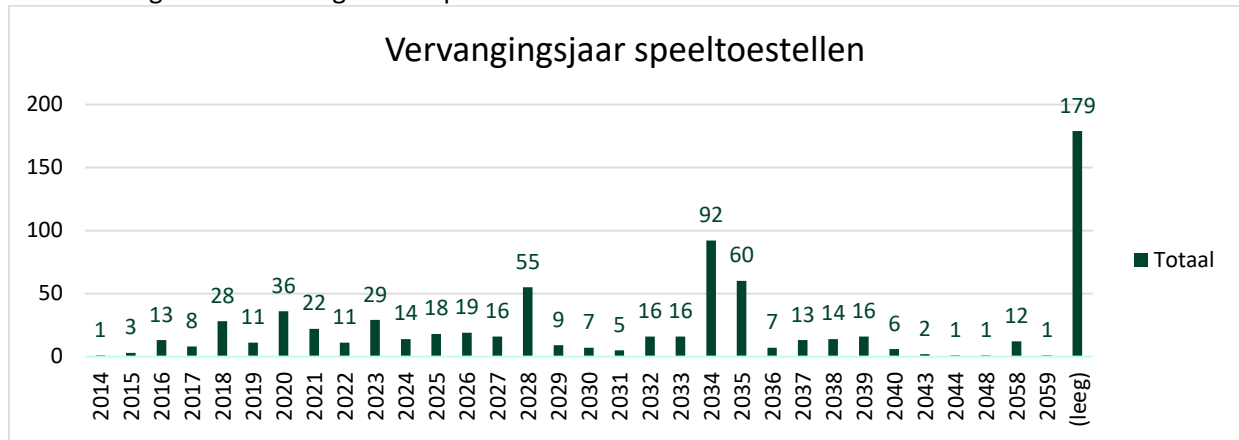
Tabel 2, Arealen speelondergronden (peildatum augustus 2024)

| Beheergroep | Eenheid        | Areaal |
|-------------|----------------|--------|
| Boomschors  | m <sup>2</sup> | 2.097  |
| Gietrubber  | m <sup>2</sup> | 103    |
| Grind       | m <sup>2</sup> | 114    |
| Kunstgras   | m <sup>2</sup> | 1.611  |
| Zand        | m <sup>2</sup> | 130    |



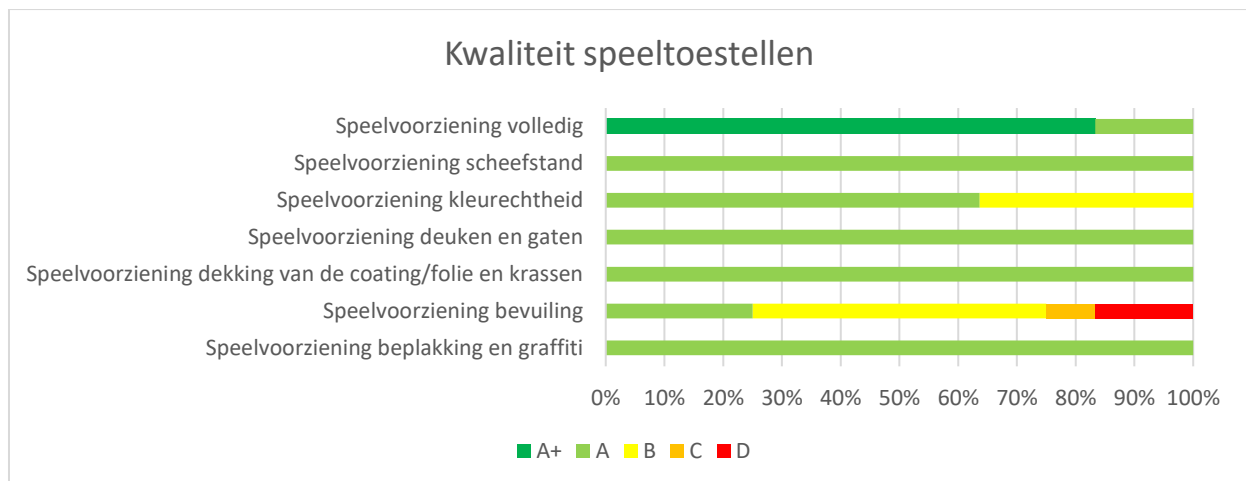
## Huidige kwaliteit

In figuur 1 is het vervangingsjaar van de speeltoestellen in Moerdijk inzichtelijk gemaakt. Hierbij valt op dat voor 179 speeltoestellen dit niet inzichtelijk is. Daarnaast is in 2034/2035 een grote piek te zien als het gaat om vervangen van speeltoestellen.



Figuur 1, Vervangingsjaar speeltoestellen (augustus 2024)

In november 2024 is een kwaliteitsschouw uitgevoerd in de gemeente. Hieruit blijkt dat de speelvoorzieningen over het algemeen een A-kwaliteit scoren volgens de 90%-normering van de CROW. Enkel de kleurechtheid scoort en B-kwaliteit en bevuiling een D-kwaliteit.



Figuur 2, Kwaliteit speeltoestellen (november 2024)



## Beleving en gebruik

Speelplekken zijn essentieel voor een gezonde leefomgeving. Op speelplekken of bij speelaanleidingen wordt het bewegen en de creativiteit van kinderen gestimuleerd. Het hebben van voldoende speelvoorzieningen helpt kinderen om op een veilige plek te spelen en energie kwijt te kunnen. Daarnaast fungeren speelplekken ook als ontmoetingsplekken en bevorderen ze sociaal contact. Speelplekken zijn van grote meerwaarde voor wijken en buurten.

Het is van belang dat speelplekken goed worden onderhouden, zowel technisch als sociaal. Vervuiling door afval en graffiti en verwaarlozing van speelplekken kunnen een negatief effect hebben op het gebruik en de beleving van kinderen. Speelvoorzieningen die goed worden onderhouden, worden vaker gebruikt.



## Beheerkader

Vanuit de omgevingsvisie zijn drie kernambities opgesteld. Op deze kernambities wil de gemeente Moerdijk extra inzetten. De asset spelen draagt hier op diverse manieren aan bij:

### Kernambitie 1: Versterken van stadse en dorpse leefomgeving:

- Bij het inrichten van een speeltuin accentueren we de specifieke kenmerken per kern of wijk. Deze sluiten aan bij de wensen en ideeën van de bewoners. Ze versterken de identiteit van het gebied en verbeteren daarmee de inwonerstevredenheid;
- Speelplekken bieden ontmoetingspunten voor de buurt, wijk of kern;
- Bij het aanschaffen van nieuw straatmeubilair worden enkel materialen met FSC-keurmerk toegepast;
- Om te ontharden en meer ruimte voor biodiversiteit te maken worden groene speeltuinen aangelegd.

### Kernambitie 2: Bouwen aan een vitale en gezonde economie:

- Speelplekken bevorderen bewegen, fantasie en sociale omgang.

### Kernambitie 3: Werken aan een groen, duurzaam, veilig en beleefbaar buitengebied:

- Geen speelvoorzieningen in het buitengebied.

Naast de kernambities voldoet spelen aan een vastgesteld kwaliteitsniveau. In het Handboek Beeldkwaliteit is het onderhoudsniveau in centrum en entrees op A-kwaliteit en woongebieden op B-kwaliteit vastgesteld. Op bedrijventerreinen, in het buitengebied, langs verbindingswegen en lintbebouwing is het beeldkwaliteitsniveau C vastgesteld.

Daarnaast wordt rekening gehouden met de volgende uitgangspunten:

- Speeltoestellen waarbij de restlevensduur nog niet bereikt is worden gerepareerd om de levensduur te verlengen;
- Om bij te dragen aan duurzaamheid wordt gebruik gemaakt van duurzame speeltoestellen en materialen;
- Boomschors als valondergrond wordt van resthout gemaakt om dit op een duurzame manier her te gebruiken;
- Bij het herinrichten of het plaatsen van een speeltuin is het belangrijk dat inwoners hierover mee kunnen denken. Tijdens de inventarisatie wordt de mogelijkheid gegeven aan inwoners om deel te nemen aan een informatiebijeenkomst.



## Strategie

### Onderhoud:

Onderhoud wordt op basis van de inspecties uitgevoerd. Hierbij geldt dat speeltoestellen in vier categorieën worden ingedeeld:

- Urgentie 1: Dient direct reparatie of vervanging uit te voeren;
- Urgentie 2: Zo snel mogelijk onderhoud uitvoeren;
- Urgentie 3: Onderhoud is gewenst;
- Urgentie 4: Punt van aandacht, geen actie op korte termijn nodig.

Kleine herstelwerkzaamheden worden door de eigen technische dienst opgelost. Grote onderhoudswerkzaamheden worden door de leverancier van desbetreffend toestel uitgevoerd.



## Vervangen:

De levensduur van speeltoestellen is afhankelijk van het soort materiaal, hierbij geldt:

Metaal/ijzer: 20 jaar

Kunststof: 15 jaar

Hout: 10 jaar

Op basis van de inspectie wordt bepaald of een speeltoestel aan vervanging toe is. Op dat moment wordt bepaald of het toestel direct vervangen wordt of tijdelijk verwijderd wordt. Bij vervanging worden locaties waar de speeltoestellen het oudste zijn of kernen waar de speelmogelijkheden beperkt zijn, als eerste aangepakt.

## Inspectie en monitoring:

Jaarlijks vinden er vier inspecties plaats om de onderhoudsaspecten en veiligheidsaspecten van speeltoestellen te monitoren. De inspectie wordt door een externe partij uitgevoerd en aan het beheersysteem toegevoegd. In deze inspecties worden de speeltoestellen in beheer en onderhoud van de speeltuinvereniging ook meegenomen.

Via een reguliere bestuur rapportage vindt de evaluatie plaats. Aan de hand van meldingen, slijtage speeltoestellen en -ondergronden en hoeveelheid afval in de afvalbakken wordt de intensiteit van het gebruik van de speellocaties bepaald.



## Financiën

Momenteel zijn de volgende financiële middelen beschikbaar voor beheer en onderhoud in Gemeente Moerdijk:

|                | Jaarschijf |           |           |           |
|----------------|------------|-----------|-----------|-----------|
|                | 2025       | 2026      | 2027      | 2028      |
|                | € x 1.000  | € x 1.000 | € x 1.000 | € x 1.000 |
| Onderhoud      | € 63       | € 63      | € 63      | € 63      |
| Inspectie      | € 15       | € 15      | € 15      | € 15      |
| Kapitaallasten | € 139      | € 175     | € 172     | € 168     |
| Totaal         | € 217      | € 253     | € 250     | € 246     |



## Risico's en aandachtspunten

De volgende risico's en aandachtspunten zijn komende beheerperiode van toepassing:

- Het areaal is nog vrij jong op dit moment en rond dezelfde periode geplaatst. Hierdoor ontstaat er in de toekomst een grote vervangingspiek wanneer deze aan het einde van hun levensduur komen;
- Veel speeltoestellen zijn gemaakt van hout, dit materiaal heeft een kortere levensduur dan metaal/ijzer of kunststof;
- De gemeente is eindverantwoordelijk voor het waarborgen van de veiligheid van speeltoestellen die onder beheer en onderhoud van de speeltuinvereniging vallen. Hoewel er momenteel inspecties op deze toestellen worden uitgevoerd, is de opvolging van de actiepunten welke uit de inspectie komen onvoldoende geborgd.



## Actieplan

De volgende actiepunten voor de komende beheerperiode zijn van toepassing:

- Het beheersysteem op orde brengen als het gaat om de speelondergronden;
- Inplannen en organiseren van de integrale kwaliteitsschouw op verzorgende kwaliteit voor alle assets;
- Een meerjarenplan opstellen voor speeltoestellen en -ondergronden om de vervangingspiek op te vangen;
- Monitoren en in beeld brengen van de kosten door schade en vandalisme.
- Opvolgen actiepunten uit inspectie bij speeltoestellen in beheer bij derden beter vastleggen.

## Bijlage III: Participatie(kaders) bij beheer

| Thema                        | Toelichting                                                                                                                                                                                     | Initiatief          | Rol gemeente | Rol participant                          | Voorbeelden                                                                                                                                                                         | Uitgangspunten                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Informereren</b>          | Bewoners informeren over (onderhouds-) werkzaamheden in de straat, buurt of gemeente                                                                                                            | Gemeente            | Informereren | Toeschouwer/<br>ontvanger van informatie | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Social media</li> <li>• Communicatiepagina gemeente</li> <li>• Huis-aan-huis</li> </ul>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Communicatie afstemmen met aannemer</li> </ul>                                                                                                                                     |
| <b>Meedenken</b>             | Gemeente vraagt bewoners mee te denken bij verandering in de openbare ruimte zoals herinrichting of de keuze voor beheer en onderhoud                                                           | Gemeente of bewoner | Participeren | Meebeslissen                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Burgerschouw</li> <li>• Enquête/focusgroep</li> <li>• Haal- en brengsessie</li> <li>• Marktkraam/ijskar</li> <li>• Gebiedstafel</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aandacht voor verwachtingsmanagement</li> <li>• Zorg voor onbevangen proces(begeleider)</li> <li>• Bestuurlijke betrokkenheid</li> <li>• Afgebakend niveau (wijk/buurt)</li> </ul> |
| <b>Uitbesteden</b>           | Gemeente draagt verantwoordelijkheden over (een gedeelte) beheer en onderhoud naar vrijwilligers, bewoners en verenigingen                                                                      | Gemeente            | Delegeren    | Uitvoeren                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onderhoud van een boomspiegel, geveltuin of plantenbak</li> </ul>                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alleen klein onderhoud, niet machinaal</li> <li>• Afbakening verantwoordelijkheden</li> </ul>                                                                                      |
| <b>Kleine initiatieven</b>   | Kleine, individuele of in (kleine) groepen geopperde initiatieven waar vanuit de gemeente minimale inspanningen bij nodig zijn                                                                  | Bewoner             | Faciliteren  | Initiatiefnemer<br>Uitvoerder            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwerfafval prikken met de buurt, Landelijke Opschoon dag</li> <li>• NL doet</li> <li>• Tegelwippen</li> <li>• Gebiedstafel etc.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veiligheidsvoorschriften inclusief voorlichting</li> <li>• Materiaal/materieel beschikbaar stellen</li> </ul>                                                                      |
| <b>Zelfbeheer</b>            | Bewoners nemen structureel het onderhoud van een stuk openbare ruimte over van de gemeente met als doel de openbare ruimte in stand te houden en waar gewenst de kwaliteit te verhogen (> 20m²) | Bewoner             | Faciliteren  | Initiatiefnemer<br>Uitvoerder            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afvalbakken, bankjes, etc. onderhouden</li> <li>• Schoffelen, maaien, pluktuin etc.</li> </ul>                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veiligheidsvoorschriften inclusief voorlichting</li> <li>• Voorwaarden en kaders betreffende eigenaarschap en uitvoering vastleggen</li> </ul>                                     |
| <b>Overheidsparticipatie</b> | Initiatief, verantwoordelijkheid en deel van de uitvoering bij de bewoner, de gemeente ondersteunt/voert gerichte taken uit                                                                     | Bewoners            | Faciliteren  | Initiatiefnemer                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanleggen van openbare ruimte</li> </ul>                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voorwaarden stellen en afspraken overeenkomen over uitvoering</li> </ul>                                                                                                           |

## Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1800 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

## Contactgegevens

Beneluxweg 125  
4904 SJ Oosterhout  
Postbus 40  
4900 AA Oosterhout

### Copyright ©

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij [security@antegroup.nl](mailto:security@antegroup.nl). Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

[www.anteagroup.nl](http://www.anteagroup.nl)