gemeente Schiedam

GEMEENTEBLAD

Officiële uitgave van de gemeente Schiedam

Nr. 309148

2 juli 2026

Omgevingsprogramma Klimaat Schiedam 2026

Het college van burgemeester en wethouders van Gemeente Schiedam

gelezen de tekstinhoud van "Omgevingsprogramma Klimaat Schiedam 2026" d.d. **7 april 2026.**

Overwegende dat:

Besluit;

1. de Nota van Zienswijzen Omgevingsprogramma Klimaat Schiedam 2026 vast te stellen;

2. het Omgevingsprogramma Klimaat Schiedam 2026, het introductie hoofdstuk, vast te stellen;

3. als onderdeel van het Omgevingsprogramma Klimaat Schiedam 2026, het deelprogramma Klimaatmitigatie, vast te stellen;

4. als onderdeel van het Omgevingsprogramma Klimaat Schiedam 2026, het deelprogramma Klimaatadaptatie, vast te stellen (uitvoering onderdeel groen onder voorbehoud van toekenning van de benodigde financiële middelen door de raad).

Artikel I

"Omgevingsprogramma Klimaat Schiedam 2026" opgenomen in Bijlage A wordt vastgesteld.

Artikel II

Dit betreft een conceptbesluit. Het tijdstip van inwerkingtreding zal op een later moment worden vastgesteld.
Aldus vastgesteld door Gemeente Schiedam, **7 april 2026.**

Diegenen die mogen ondertekenen
Niet getekend proef-exemplaar

gemeente Schiedam

Bijlage A Bijlage bij artikel I

Omgevingsprogramma Klimaat Schiedam 2026

1 Introductie

1.1 Inleiding

Klimaat is een onderwerp dat ons allemaal raakt en steeds urgenter op de agenda staat. Ook in Schiedam zijn de gevolgen van klimaatverandering merkbaar, zoals hitte, wateroverlast en droogte. Het is daarom van groot belang dat de gemeente actief beleid voert om verdere klimaatverandering te beperken (klimaatmitigatie) en tegelijkertijd de stad aanpast aan de onvermijdelijke veranderingen die al plaatsvinden (klimaatadaptatie). Goed klimaatbeleid is nodig om Schiedam ook in de toekomst leefbaar, veilig en gezond te houden voor alle inwoners. Het raakt aan diverse thema's die voor Schiedammers belangrijk zijn, zoals gezondheid, energie, wonen, armoede, mobiliteit en groen in de stad. Door nu gerichte doelen en maatregelen te nemen, investeert Schiedam in een duurzame en weerbare toekomst, waarin zowel huidige als toekomstige generaties prettig kunnen leven.

Een succesvolle aanpak van het klimaat vraagt bovendien om een nauwe samenwerking met inwoners, organisaties en bedrijven in de stad. Klimaatbeleid kan alleen effectief zijn wanneer iedereen meedoet en zijn of haar verantwoordelijkheid neemt. Bewoners kunnen bijvoorbeeld bijdragen door energie te besparen, duurzame keuzes te maken en mee te denken over aanpassingen in de leefomgeving. Ook bedrijven spelen een belangrijke rol in het terugdringen van CO_2-uitstoot en het stimuleren van innovatieve, groene oplossingen. Samenwerking zorgt niet alleen voor meer draagvlak en betrokkenheid, maar leidt ook tot creatievere en effectievere oplossingen die passen bij de lokale situatie van Schiedam. Op die manier wordt klimaatbeleid echt van en voor de hele stad.



Beeldcredits: diverse stockbronnen (Unsplash – Davey Heuser; iStock)

1.2 Huidige Klimaatbeleid

In 2019 is het Klimaatadaptatieplan Schiedam 'Op weg naar een klimaatbestendige en waterrobuuste stad' vastgesteld en in 2020 heeft de gemeenteraad het Klimaatbeleidsplan Schiedam 'Een wereld te winnen' vastgesteld. In deze plannen staan de volgende doelstellingen vermeld:

Tabel 1: Doelstellingen Klimaatadaptatieplan en Klimaatbeleidsplan

Doelstelling Klimaatadaptatieplan (2019)	Doelstellingen Klimaatbeleidsplan (2020)
In 2050 is Schiedam klimaatbestendig en waterrobuust ingericht.	• 49% minder uitstoot van broeikasgassen in 2030 ten opzichte van 1990 • In 2050 is Schiedam CO_2-neutraal • Iedereen kan meedoen in de energietransitie • Schiedam is voorbereid op extreme weeromstandigheden • Het vergroten van de biodiversiteit en het verstreken van de ecologische waarde in en buiten Schiedam.

In aansluiting op de landelijke klimaatafspraken heeft Schiedam concrete doelen vastgesteld voor 2030 en 2050. Om duidelijkheid te bieden over de aanpak en de stappen die de gemeente tot 2030 zal nemen, is het Omgevingsprogramma Klimaat Schiedam 2026 opgesteld. Dit document geeft een overzicht van de aanleiding voor het klimaatbeleid, beschrijft de doelstellingen tot 2030 en licht toe hoe de uitvoering van deze doelen vorm krijgt.

De voortgang van het omgevingsprogramma Klimaat wordt jaarlijks gemonitord, zodat tijdig kan worden bijgestuurd waar nodig. Naar verwachting vindt uiterlijk in 2032 een evaluatie plaats waarin wordt beoordeeld in hoeverre de doelstellingen voor 2030 zijn gerealiseerd. Op basis hiervan wordt besloten op welke wijze Schiedam na 2032 verder zal werken aan de klimaatopgave. Het omgevingsprogramma Klimaat geldt daarmee als leidraad voor de periode tot en met 2032.

Daarnaast is het mogelijk dat deelprogramma's tussentijds worden aangepast of aangevuld, indien veranderingen in de politieke, maatschappelijke of financiële context dit vereisen. Deze flexibiliteit waarborgt dat het beleid blijft aansluiten bij actuele ontwikkelingen en de behoeften van de stad.

1.3 Een Omgevingsprogramma

De ambities, doelen en opgaven uit de omgevingsvisie Schiedamse Omgevingsvisie kunnen voor een beleidsonderwerp of gebied nader worden uitgewerkt in omgevingsprogramma's. In een omgevingsprogramma beschrijft het college het uit te voeren beleid en de concrete maatregelen die daarbij worden genomen. Het voorliggende omgevingsprogramma Klimaat bestaat momenteel uit de deelprogramma's 'klimaatadaptatie' en 'klimaatmitigatie' en is bedoeld om inzichtelijk te maken wat de gemeentelijke doelen en maatregelen zijn op deze thema's in de stad tot 2030.

Een omgevingsprogramma is, net als de omgevingsvisie, zelfbindend, maar kan wel worden gebruikt om burgers en bedrijven te stimuleren een bijdrage te leveren aan de doelstellingen ten aanzien van een gezonde fysieke leefomgeving. Daarnaast wordt, op basis van de in voorbereiding zijnde Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw), een Warmteprogramma in 2027 een verplicht programma voor gemeenten onder de Omgevingswet. Dit wordt dan een aanvullend deelprogramma binnen het Omgevingsprogramma Klimaat. Het Omgevingsprogramma Klimaat is geschreven voor alle belanghebbenden in de gemeente: bewoners, bedrijven, overige organisaties en partners in de stad, de eigen ambtelijke organisatie en medeoverheden.

1.4 Leeswijzer

In dit omgevingsprogramma wordt langs drie hoofdlijnen naar klimaat gekeken:

Hoofdlijn	Maatregel
1. Klimaatmitigatie	Maatregelen gericht op het tegengaan van verdere klimaatveranderingen. Onder andere verminderen van uitstoot van CO_2 en andere broeikasgassen in de gebouwde omgeving, industrie en mobiliteit; het toepassen van circulaire principes in de samenleving; en de sociale kant van deze transities.
2. Klimaatadaptatie	Maatregelen gericht op het aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering, zoals wateroverlast, droogte, hittestress en overstromingen.

3. Biodiversiteit en dierenwelzijn	Maatregelen gericht op het behoud en verbeteren van biodiversiteit en dierenwelzijn.

Introductie.

Deel 1. Deelprogramma Klimaatmitigatie

Schiedam heeft nu al te maken met de gevolgen van klimaatverandering. CO_2-uitstoot en andere broeikasgassen dragen bij aan klimaatverandering. Om verdere klimaatverandering te beperken, is het dan ook belangrijk dat de uitstoot van broeikasgassen wordt teruggebracht. De gemeente vindt het belangrijk dat iedereen kan meedoen met de energietransitie, dus dat maatregelen haalbaar en betaalbaar blijven. In dit deel ligt de focus op doelstellingen 1, 2 en 3 uit het Klimaatbeleidsplan (zie Tabel 1.) en de maatregelen die nodig zijn om de betreffende doelstellingen te behalen. Klimaatmitigatie richt zich op vijf thema's:

- Gebouwde Omgeving (verminderen en verduurzamen van energiegebruik, energiearmoede tegengaan en beschikbaarheid van energie);
- Industrie en Werklocaties (verminderen en verduurzamen van energie, toegang tot energie);
- Circulaire Samenleving (her- en deelgebruik van grondstoffen en producten);
- Duurzame Mobiliteit (verminderen van verkeersbewegingen, verduurzamen van verkeer);
- Samen Ontwikkelen (samenwerking, onderwijs en arbeidsmarkt, klimaat in de stad).

Verder worden de randvoorwaarden besproken die nodig zijn om de plannen te realiseren, zoals financiën. Tenslotte worden de monitoring van voortgang en evaluatie besproken.

Deel 2. Deelprogramma Klimaatadaptatie

In Nederland komen steeds vaker extreme buien voor, afgewisseld met langere periodes van droogte. Steeds duidelijker wordt dat het klimaat verandert. De opgave is om de stad aan te passen aan de extremere weersomstandigheden. Het gaat erom bestand te zijn tegen 'te veel' en 'te weinig' water, en de gevolgen die daarmee gepaard gaan, zoals droogte en hittestress. Het aanpassen van de stad aan de gevolgen van klimaatverandering is klimaatadaptatie. De ambitie is dat Schiedam in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust is ingericht. Klimaatadaptatie richt zich op vier thema's:

- Wateroverlast (als gevolg van extreme neerslag)
- Droogte (als gevolg van een langdurig tekort aan neerslag)
- Hitte (als gevolg van extreem hoge temperaturen)
- Overstromingen (waarbij door extreme neerslag elders rivieren buiten de oevers treden en er een risico is op het doorbreken of overstromen van dijken)

In het huidige Klimaatadaptatieplan Schiedam wordt beschreven wat de gevolgen zijn van klimaatverandering voor de stad en hoe de stad daarmee omgaat. In het omgevingsprogramma Klimaatadaptatie wordt er gekeken naar de verschillende knelpunten, kansen en oplossingsrichtingen per wijk. Vervolgens wordt met inachtneming van het Integraal Uitvoeringsprogramma Buitenruimte (IUPB) bepaald welke klimaatadaptieve projecten de komende jaren kansrijk zijn in de stad binnen het beschikbare budget.

Deel 3. Biodiversiteit en dierenwelzijn

Voor doelstelling 5 uit het Klimaatbeleidsplan is vooralsnog geen deelprogramma ontwikkeld. Momenteel zijn er nog twee programma's in afrondende fase op deze onderwerpen, te weten: het

Actieprogramma Dierenwelzijn en het Uitvoeringsprogramma Buitengewoon Groen. De komende periode zal bekeken worden in welke vorm de gemeente invulling gaat geven aan thema's biodiversiteit en dierenwelzijn.

1.5 Context van Schiedams Klimaatbeleid

Klimaatverandering in Nederland

De gemiddelde temperatuur is wereldwijd in de afgelopen 130 jaar met circa 1°C gestegen, in Nederland zelfs met 1,7°C. Deze stijging veroorzaakt een toename van extreem weer, zoals hittegolven, droogte,

zware regenval en stormen, en leidt tot verstoringen van ecosystemen. Veranderingen in oceaanstromen kunnen bovendien onvoorziene gevolgen hebben. Het is van belang om op diverse terreinen aanpassingen door te voeren om de negatieve effecten te beperken en tegelijkertijd de stad en haar inwoners voor te bereiden op onvermijdelijke veranderingen.

Klimaatverandering en de impact op Schiedam

Het versterkte broeikaseffect leidt wereldwijd tot een stijging van de gemiddelde temperatuur en toename van extreem weer. Ook Nederland ondervindt steeds duidelijker de gevolgen hiervan, en Schiedam is daarop geen uitzondering. Deze ontwikkelingen hebben niet alleen ecologische, maar ook sociale en economische gevolgen. Zo ervaren kwetsbare groepen tijdens hittegolven beperkingen in hun bewegingsvrijheid, terwijl hevige regenval leidt tot wateroverlast en risico's op schade aan woningen en bedrijven. Om deze en andere negatieve effecten te beperken, is het noodzakelijk dat ook inwoners van Schiedam hun leefstijl, mobiliteit en werkpatronen aanpassen. Dit vraagt om gerichte en soms ingrijpende maatregelen.

Energiesysteem in transitie

Sinds de industriële revolutie is het gebruik van fossiele brandstoffen toegenomen, wat heeft geleid tot een hogere uitstoot van broeikasgassen. De huidige energietransitie richt zich op het beperken van het energieverbruik en vergroten van het aandeel duurzame energiebronnen zoals zon, wind, bodemwarmte en waterstof. Dit maakt het energiesysteem flexibeler en draagt bij aan het terugdringen van CO_2-uitstoot en luchtvervuiling, wat de gezondheid van inwoners ten goede komt. Tegelijkertijd brengt de beperkte capaciteit van het elektriciteitsnetwerk uitdagingen met zich mee, die vragen om een integrale en slimme aanpak in samenwerking met betrokken partijen.

Duurzaam grondstofgebruik

Nederland is voor veel grondstoffen afhankelijk van import, waarbij sommige materialen schaars zijn of onder grote milieubelasting gewonnen worden. Ook de toenemende geopolitieke spanningen en gevolgen van klimaatverandering hebben invloed op de beschikbaarheid en prijzen van materialen. Het huidige lineaire gebruik van grondstoffen – produceren, gebruiken en weggooien – is mede daarom onhoudbaar. Schiedam zet daarom in op een circulaire stad waarin hergebruik, reparatie en delen centraal staan. Dit bevordert de regionale weerbaarheid, bespaart grondstoffen en energie, en stimuleert innovatie en sociale cohesie.

Vervoer en mobiliteit

Het vervoer van personen en goederen heeft aanzienlijke gevolgen voor het klimaat en de leefomgeving. Fossiel aangedreven voertuigen dragen bij aan CO_2-uitstoot, fijnstof en geluidsoverlast. Tegelijkertijd blijft mobiliteit essentieel voor economische en sociale verbindingen. Het stimuleren van duurzame vervoerswijzen, zoals fietsen, wandelen, elektrisch en openbaar vervoer, is daarom een belangrijke pijler binnen het klimaatbeleid van Schiedam.

Biodiversiteit en ecosystemen

Nederland kampt met een sterk verlies aan biodiversiteit door verstedelijking, intensief landgebruik en vervuiling. Dit maakt ecosystemen kwetsbaarder en bedreigt de natuurlijke balans. Schiedam zet in op natuurinclusiviteit, het vergroten van biodiversiteit en het terugdringen van verstening binnen de stad. Dit draagt bij aan een beter leefmilieu, een aangenamere leefomgeving en helpt hitte-effecten te beperken.

Ruimtelijke inrichting en klimaat

Klimaatadaptatie en -mitigatie vereisen aanpassingen in de inrichting van de openbare ruimte en ondergrond. Voorbeelden hiervan zijn de aanleg van groene zones en wateropvang ter beperking van hitte en wateroverlast, evenals infrastructuur voor duurzame energie, en het herzien van mobiliteits- en parkeerconcepten. Deze maatregelen dragen bij aan een toekomstbestendige, veilige en leefbare stad.

1.6 Tot slot

Het realiseren van win-winsituaties

Bij de ontwikkeling en uitvoering van het Omgevingsprogramma Klimaat wordt gestreefd naar een zo integraal mogelijke benadering van de verschillende transities. Dit houdt in dat er actief wordt gezocht naar win-winsituaties, waarbij maatregelen ter bevordering van verduurzaming tegelijkertijd positieve effecten hebben op andere beleidsdoelstellingen van de gemeente Schiedam. Hoe breder de waardecreatie, des te groter de maatschappelijke meerwaarde.

Zo draagt het stimuleren van isolatiemaatregelen niet alleen bij aan het reduceren van energieverbruik, maar helpt het tevens bij het terugdringen van energiearmoede, het verbeteren van het wooncomfort en de gezondheid van bewoners, en het verhogen van de vastgoedwaarde. Het planten van bomen binnen het kader van natuurinclusief bouwen levert een bijdrage aan CO_2-reductie, temperatuurbuffering door schaduwwerking, en daarmee aan een hogere leefkwaliteit binnen de stad. Daarnaast kunnen bedrijven die hun materiaalstromen optimaliseren en hergebruik bevorderen, kosten besparen op energie en grondstoffen, wat hun winstgevendheid versterkt en bijdraagt aan een duurzame toekomst.

Het benutten van natuurlijke momenten

Veel klimaatmaatregelen kunnen effectiever worden geïmplementeerd wanneer gebruik wordt gemaakt van zogenaamde 'natuurlijke momenten'. Bijvoorbeeld wanneer een woning wordt gerenoveerd, vormt dit een logisch moment om tegelijkertijd te investeren in verduurzaming. Evenzo biedt werkzaamheden in de openbare ruimte een kans om aanvullende klimaat- en duurzaamheidsopgaven mee te nemen, zodat de ruimte zo toekomstbestendig mogelijk wordt ingericht. In de uitvoering van dit Omgevingsprogramma wordt nadrukkelijk gezocht naar deze natuurlijke momenten. Dit stelt de gemeente in staat om op een efficiënte wijze om te gaan met beschikbare ruimte, mensen en middelen, waardoor de effectiviteit van de maatregelen wordt vergroot.

Werken binnen financiële kaders

De uitvoering van klimaatbeleid vereist vanzelfsprekend voldoende financiële middelen. De gemeente Schiedam kan hierin deels eigen keuzes maken, maar is in belangrijke mate afhankelijk van de subsidies en bijdragen vanuit hogere overheden voor de ontwikkeling en uitvoering van klimaat- en energiebeleid. Daarnaast is de bereidheid van bedrijven en particuliere inwoners om te investeren in duurzaamheid essentieel voor het slagen van de transitie. Voor de periode tot en met 2027 zijn de beschikbare (incidentele) middelen voor de gemeente bekend. Daarom vindt er in 2027 een herijking plaats, gebaseerd op een financiële prognose tot 2030. De verwachting is dat de bijdrage vanuit het Rijk tegen die tijd een meer structureel karakter krijgt, zodat de continuïteit van projecten gewaarborgd blijft en de interne kennis en capaciteit binnen de gemeente behouden kunnen worden.

FOCUS-projecten

Ter voorbereiding op mogelijke toekomstige prioritering vanwege beperkte middelen en/of capaciteit, wordt in het deelprogramma Klimaatmitigatie gewerkt met zogenoemde FOCUS-projecten. Deze projecten leveren een bovengemiddelde bijdrage aan de klimaatdoelstellingen van de gemeente Schiedam. In het geval van schaarste aan capaciteit en middelen krijgen deze projecten prioriteit bij de uitvoering.

1.7 Veelgebruikte begrippen

In dit document en in gesprekken over klimaat komt een aantal begrippen regelmatig terug. In onderstaande Tabel 2 worden deze toegelicht.

Tabel 2: Toelichting veelgebruikte begrippen

Term	Toelichting
Klimaattransitie	De maatschappij bevindt zich in een overgangs-/transitiefase. Namelijk naar een situatie van minder fossiele brandstoffen gebruiken en keuzes maken om gezamenlijk de planeet leefbaar te houden, ook voor diegenen die na ons komen. Met de klimaattransitie wordt gestreefd naar een klimaatneutrale of zelfs klimaatpositieve samenleving.
Energietransitie	De overschakeling van fossiele brandstoffen en een centraal georganiseerd energiesysteem naar hernieuwbare energiebronnen zoals wind- en zonne-energie. Daarnaast inspelen op een dynamischer en meer decentraal georganiseerd energiesysteem in de toekomst.

Klimaatmitigatie	Klimaatmitigatie is gericht op het tegengaan van verdere klimaatveranderingen. Onder andere verminderen van uitstoot van CO_2 en andere broeikasgassen door mensen veroorzaakt; het toepassen van circulaire principes in de samenleving; en de sociale kant van deze transities.
Klimaatadaptatie	Klimaatadaptatie is het aanpassen van de omgeving aan de gevolgen van het veranderende klimaat.
Klimaatneutraal	Klimaatneutraliteit betekent dat je bijdrage aan de opwarming en uitputting van de aarde nihil is. CO_2-neutraliteit beperkt zich tot koolstofdioxide, maar klimaatneutraliteit omvat ook andere broeikasgassen zoals stikstof en methaan. Daarnaast houdt het rekening met bredere milieuproblemen, zoals vervuiling en biodiversiteitsverlies, die het natuurlijke klimaatregulerend vermogen van de aarde aantasten. Klimaatneutraliteit is dus een breder begrip dan CO_2-neutraliteit, omdat het de gezondheid van het hele ecosysteem, inclusief de mens, omvat.
CO_2-neutraal	Klimaatneutraliteit betekent dat je bijdrage aan de opwarming en uitputting van de aarde nihil is. CO_2-neutraliteit beperkt zich tot koolstofdioxide, maar klimaatneutraliteit omvat ook andere broeikasgassen zoals stikstof en methaan. Daarnaast houdt het rekening met bredere milieuproblemen, zoals vervuiling en biodiversiteitsverlies, die het natuurlijke klimaatregulerend vermogen van de aarde aantasten. Klimaatneutraliteit is dus een breder begrip dan CO_2-neutraliteit, omdat het de gezondheid van het hele ecosysteem, inclusief de mens, omvat.
Bronbenadering	Methode om CO_2-uitstoot te meten waarbij wordt gekeken naar de locatie waar de CO_2-uitstoot plaatsvindt. Denk bijvoorbeeld aan de schoorsteen van een elektriciteitscentrale.
Verbruiksbenadering	Methode om CO_2-uitstoot te meten waarbij wordt gekeken naar de locatie waar het energieverbruik plaatsvindt. Bijvoorbeeld het huis waarin elektriciteit of warmte wordt gebruikt.
Energieneutraal	Bij energieneutraliteit wek je evenveel energie op als je verbruikt.

2 Deelprogramma Klimaatmitigatie

2.1 Inleiding

In de Schiedamse Omgevingsvisie (2025) staat geschreven dat de stad in 2050 CO_2-neutraal wil zijn. Om deze doelstelling te bewerkstelligen zet Schiedam in op een energietransitie, gericht op energiebesparing, circulariteit en de toepassing van hernieuwbare energiebronnen. Op 22 oktober 2020 heeft de gemeenteraad het Klimaatbeleidsplan 'Een wereld te winnen' vastgesteld. Dit plan bevat de belangrijkste contouren van het gemeentelijk klimaatbeleid, en beschrijft waar de gemeente in dit kader mee van doen heeft en krijgt.

Het klimaatbeleid is van grote invloed op het dagelijks leven van de Schiedammers. Met de in dit deelprogramma geformuleerde maatregelen wil de gemeentelijke organisatie samen met andere partijen in de stad de invloed op klimaatverandering zo veel mogelijk beperken. Dit document kijkt vooruit naar de doelstellingen tot en met 2030 en de maatregelen die nodig zijn om de doelen te realiseren. Met het realiseren van de doelen, voldoet de gemeente aan de ambities die het Rijk heeft geformuleerd. Het gaat hierbij om de volgende doelstellingen uit het Klimaatbeleidsplan:

- 49% minder uitstoot van broeikasgassen in 2030 ten opzichte van 1990
- In 2050 is Schiedam CO_2-neutraal
- Iedereen kan meedoen in de energietransitie

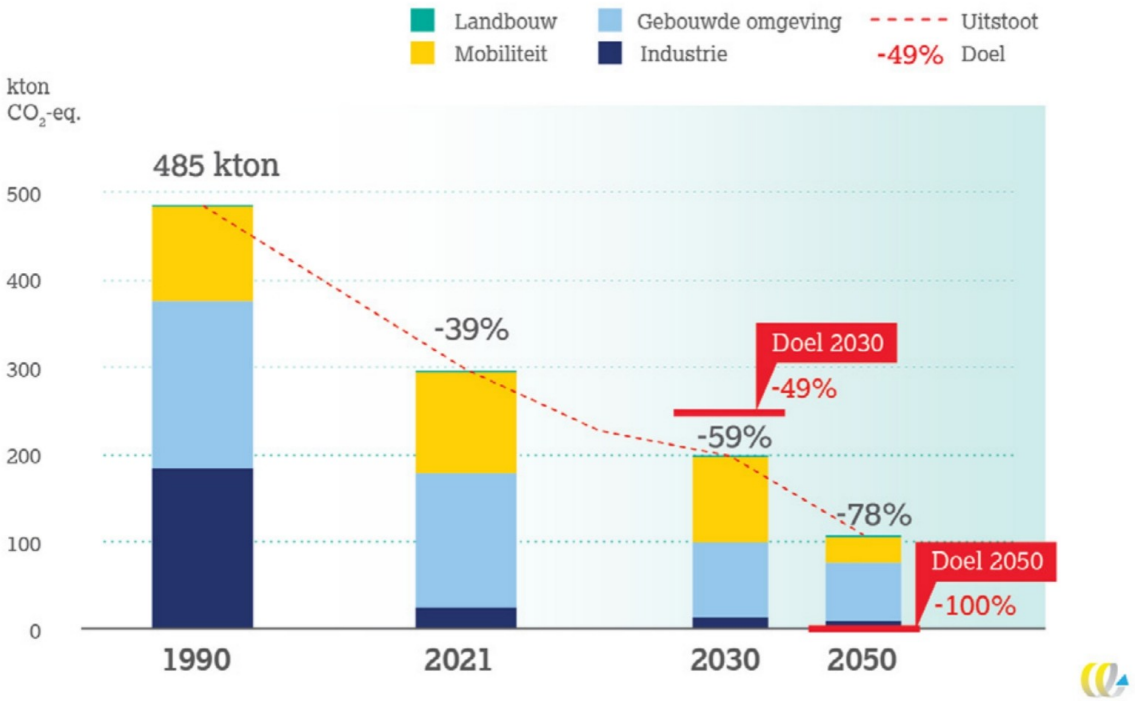
Zowel in de Omgevingsvisie als in het Klimaatbeleidsplan staat aangegeven dat Schiedam in 2050 CO_2-neutraal is. Een belangrijke vraag daarbij is wat er meetelt in de CO_2-uitstoot van de gemeente Schiedam en wat niet. Er zijn twee verschillende manieren om CO_2-uitstoot te meten: de bronbenadering en de verbruiksbenadering. In de doelstellingen voor de beperking van CO_2-uitstoot, wordt de verbruiksbenadering gebruikt, omdat de focus ligt op het eindgebruik van fossiele energie. In de begrippenlijst in de Introductie worden beide benaderingen kort toegelicht. De definities die Schiedam gebruikt, zijn afgeleid uit de Klimaatmonitor. De Klimaatmonitor bevat online informatie over de CO_2-uitstoot, energiegebruik, opwek van hernieuwbare energie en een scala aan onderliggende indicatoren voor alle gemeenten, regio's en provincies.

2.2 Waar Schiedam nu staat

De gemeente heeft in kaart laten brengen welke ontwikkelingen en plannen in welke mate bijdragen aan de beoogde CO_2-reductie doelstellingen. Voor het verlagen van de CO_2-uitstoot in Schiedam wordt ook de invloed van het landelijk beleid en Nationale prestatieafspraken woningcorporaties meegerekend. Een belangrijk onderdeel daarvan is de landelijke overgang naar duurzame elektriciteit: deze zorgt in Schiedam in 2030 alleen al voor een reductie van 17% van de CO_2-uitstoot ten opzichte van 1990 (Bron: CO_2-effecten Klimaatbeleid Schiedam – achtergrondrapport, CE Delft, april 2024, p11).

Op het moment van schrijven is het beeld voor Schiedam ten aanzien van de uitstoot van broeikasgassen (omgerekend naar CO_2-equivalenten) weergegeven in Figuur 1. Verschillende gassen hebben een verschillend broeikaseffect, en om een totaalbeeld van het broeikaseffect te laten zien, worden eenheden broeikasgassen omgerekend naar het aantal eenheden CO_2 waaraan ze gelijk zijn. Met CO_2-equivalenten worden de uitstoot van eenheden CO_2 en de naar CO_2-eenheden omgerekende broeikasgassen bedoeld.

Figuur 1



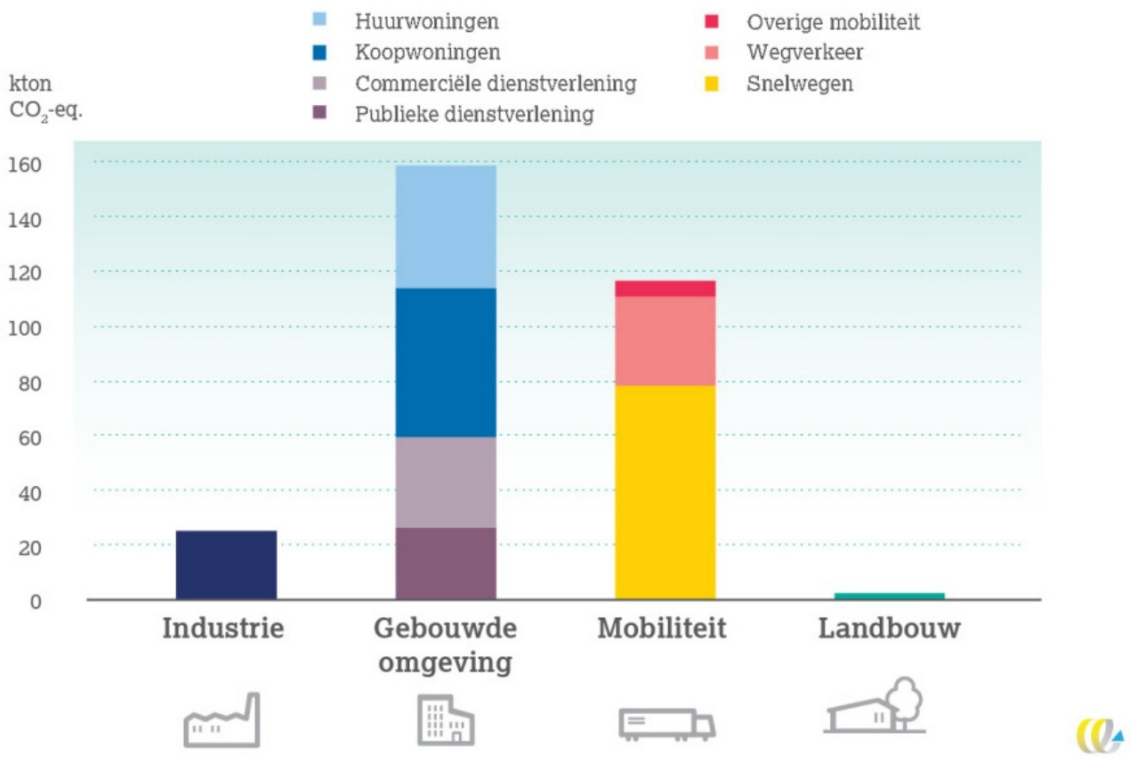
Overzicht gerealiseerde en verwachte reductie CO_2-equivalenten Schiedam

CE Delft

Voor de monitoring van de CO_2-uitstoot in Schiedam heeft de gemeente CE Delft ingehuurd. Volgens de rapportage van CE Delft stevent de gemeente af op een reductie van de CO_2-uitstoot van 59% in 2030 ten opzichte van 1990, mits zij de voorgenomen beleidsplannen op het gebied van wonen, mobiliteit en energie uitvoert. In kiloton (kton) CO_2-equivalenten was de uitstoot in 1990: 485 kton, in 2021: 297 kton en is de verwachte uitstoot in 2030: 198 kton. In deze prognose is rekening gehouden met de bevolkingsontwikkeling van Schiedam.

De in Figuur 1 weergegeven reductie van de CO_2-uitstoot houdt rekening met de uitvoering van de Transitievisie Warmte met als startwijken Groenoord, Sveaparken en Nieuwland. Daarnaast worden isolatieprogramma's en verduurzaming van de openbare verlichting meegenomen. Verder wordt rekening gehouden met uitvoering van plannen in lijn met de Woonvisie en het Uitvoeringsprogramma Mobiliteit. Om de doelstelling van 49% CO_2-reductie in 2030 te behalen, zal Schiedam dus in ieder geval bovenstaande plannen moeten uitvoeren. Bovendien is reductie van C_{22}-uitstoot niet de enige doelstelling; Schiedam vindt het belangrijk dat iedereen mee kan doen aan de energietransitie. Ook hiervoor zijn maatregelen nodig.

Figuur 2



Verdeling van broeikasgasemissies over de (deel)sectoren in 2021

CE Delft

Kanttekeningen en aandachtspunten

De verwachte reductie in CO_2-uitstoot in 2030 t.o.v. 1990 zoals door CE Delft berekend (59%), ligt ruim boven de gemeentelijke doelstelling van 49%. Hoewel het erop lijkt dat Schiedam de doelstelling voor 2030 gaan halen, zijn er kanttekening en aandachtspunten:

- Het Schiedamse resultaat is grotendeels te danken aan het vertrek van de glasfabriek. Zonder het vertrek van de glasfabriek zou de emissiereductie in 2030 beperkt zijn tot 40% (Bron: Monitoring Klimaatbeleid Schiedam, CE Delft, april 2024, p7) t.o.v. 1990.
- Voor het realiseren van de doelstelling is het uitgangspunt dat Schiedam alle plannen die in reeds vastgestelde documenten staan, ook daadwerkelijk binnen de voorgenomen termijn gaat uitvoeren. Echter, de beoogde planning zoals in de Transitievisie Warmte is opgenomen voor het aardgasvrij maken van Nieuwland en Sveaparken, wordt niet gehaald. Dit wegens het feit dat landelijk beleid rondom warmtenetten lang op zich heeft laten wachten, in combinatie met de complexiteit van de uitvoering in Groenoord. Ook de uitvoering van mobiliteitsbeleid blijft achter, waardoor de beoogde CO_2-reductie in deze categorie niet wordt gehaald. Dat terwijl de CO_2-uitstoot van mobiliteit in de periode 1990 - 2021 zelfs is toegenomen.
- Veel plannen hebben een lange uitvoeringstermijn, zoals verduurzaming van woningen en maatschappelijk vastgoed. Ondanks de gunstige prognose zal Schiedam nog steeds met volle vaart aan de slag moeten om alle benodigde maatregelen uit te voeren, om zo de doelstelling voor 2030 te kunnen behalen. Bovendien is de verwachte reductie in 2050 nu 78%. Dat betekent dat er aanvullende maatregelen nodig zijn om in 2050 op 100% reductie uit te komen.
- De Schiedamse doelstelling is 49% reductie in uitstoot van broeikasgassen in 2030 ten opzichte van 1990 (Klimaatbeleid gemeente Schiedam). Hierbij worden in praktijk de broeikasgassen omgerekend naar CO_2-equivalenten en is het uitgangspunt 49% reductie in CO_2-uitstoot. Op landelijk niveau zijn broeikasgassen ook vertaald naar CO_2-equivalenten en is de doelstelling in de Klimaatwet (EZK 2023b, zie tabel 1.3) gesteld op 55% reductie in 2030 ten opzichte van 1990, met als streven 60% reductie in 2030.

- De data over de industrie is relatief onnauwkeurig. Regelmatig ontbreken bedrijven in de data. Voor meer zekerheid over de cijfers is aanvullend onderzoek nodig.
- Een deel van de maatregelen is uiteindelijk afhankelijk van een particulier besluit van inwoners en bedrijven. Hun besluiten worden mede beïnvloed door financiële mogelijkheden en landelijke beleids- en prijsontwikkelingen, zoals al of niet verplichte invoering van een (hybride) warmtepomp, de hoogte van de belasting op gasverbruik en afbouw van de salderingsregeling.



Aanzicht op De Glasfabriek

Gerard Stolk

2.3 Wat Schiedam gaat doen

2.3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden per aandachtsgebied de maatregelen besproken die Schiedam in de komende jaren gaat nemen om de drie genoemde doelstellingen te bereiken. In 2.3.7.2 Maatregelen overzicht staat een overzichtstabel waarin alle maatregelen worden weergegeven. De maatregelen worden ingedeeld aan de hand van de hoofdonderwerpen zoals weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1: Onderwerpen deelprogramma Klimaatmitigatie

Onderwerp	Focuspunten
Gebouwde Omgeving	• Verduurzamen van het woningbestand, met focus op isolerende maatregelen en het bestrijden van energiearmoede; • Verduurzamen van energiebronnen in bestaande wijken en buurten, met focus op Groenoord en Sveaparken; • Verduurzaming van maatschappelijk vastgoed.
Industrie en Werklocaties	• Hulp bij efficiënter energieverbruik bij bedrijven, met een focus op het verduurzamen van bedrijventerreinen; • Behouden van voldoende transportcapaciteit op het elektriciteitsnet voor toekomstige ontwikkelingen en groei.
Circulaire Samenleving	• Het reduceren en hergebruiken van grondstoffen- en materialen, bekeken vanuit de gemeente, bedrijven en bewoners.
Duurzame Mobiliteit	• Het verminderen en verduurzamen van het verkeer in de stad;

	• In gesprek met Rijkswaterstaat onderzoeken wat de mogelijkheden zijn om de snelheid op de rijkswegen rond Schiedam te reduceren.
Samen Ontwikkelen	• Bewustwording van en bijdragen aan het beperken van klimaatverandering door en samen met bewoners, bedrijven, onderwijs, arbeidsmarkt en alle andere maatschappelijke partners wordt hier toegelicht.

2.3.2 Gebouwde omgeving

2.3.2.1 Inleiding

CO_2-uitstoot in de gebouwde omgeving is op dit moment vooral gerelateerd aan het energieverbruik in woningen en gebouwen. Om CO_2-uitstoot te verminderen, is het belangrijk te kijken naar het verminderen van het energieverbruik. Dit kan door energiebesparingsactiviteiten en door het isoleren van gebouwen. Ook wordt CO_2-uitstoot verminderd door zoveel mogelijk verduurzaming van het resterende energieverbruik. Tenslotte is het belangrijk om slim om te gaan met alle energieverbruik, niet alleen het deel dat niet verduurzaamd kan worden, maar ook om vraag en aanbod van duurzame bronnen op elkaar af te stemmen. Het energiesysteem wordt zo dynamischer.

Om te bereiken dat iedereen kan meedoen, is het belangrijk om te kijken naar betaalbaarheid van energie en het tegengaan van energiearmoede. Zeker omdat in 2027 het Emissiehandelssysteem (European Trading System) ETS-2 ingaat, waardoor ook voor verwarming van woningen en autorijden emissierechten nodig zijn, wat naar verwachting gaat leiden tot hogere prijzen. Ook is het van belang om ervoor te zorgen dat er voldoende energie en transportcapaciteit beschikbaar blijft om in de groei van woningen, maatschappelijke en bedrijfsgebouwen te kunnen voorzien.

In 2.3.2 wordt ingegaan op maatregelen gerelateerd aan woningen, gemeentelijk vastgoed en openbare ruimte. Daarbij ligt de focus op de lokale isolatieaanpak, beperking van energiearmoede, het project Nieuwe Energie voor Groenoord en de eerste stappen in Sveaborg. In 2.3.3 komen industrie en overige werklocaties aan bod.

2.3.2.2 Verminderen van het energieverbruik

Schiedamse woningvoorraad

Schiedam heeft 38.089 woningen (peildatum: 2023). Daarvan hebben er 21.595 een A t/m C label en 16.494 een D t/m G label. Het is belangrijk om te benoemen dat van circa een derde van de woningen geen energielabels bekend zijn en dat een deel van de energielabels gebaseerd is op een schatting in plaats van een meting. Ook zegt het energielabel van een woning niet altijd iets over het energieverbruik van het huishouden.

Tabel 2: Bekende en geschatte energielabels in Schiedam

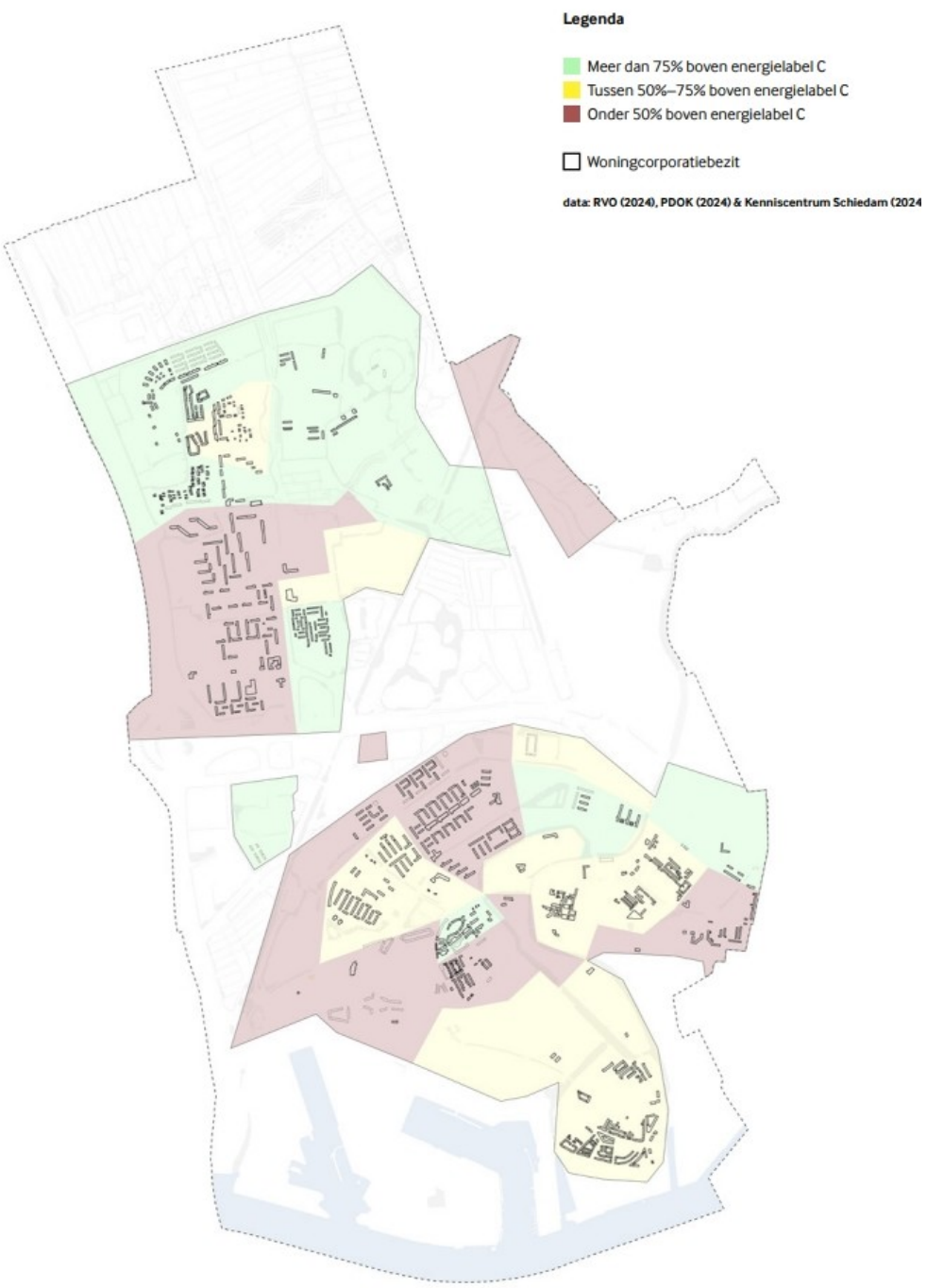
Labelverdeling Woningen Schiedam		**Huur Woonplus**		**Particuliere verhuur**		**Eigenaar bewoners**	
		Met label	Geschat label	Met label	Geschat label	Met label	Geschat label
D	6.230	2.069	0	1.261	540	1.107	1.253
E	4.900	1.851	0	667	338	911	1.133
F	2.808	572	0	569	195	755	717
G	2.556	668	0	615	255	500	518

Kenniscentrum Schiedam

In de komende decennia worden er veel nieuwe woningen gebouwd als vervanging van bestaande woningen en als uitbreiding op het huidige woningaanbod. Bij nieuwe woningen wordt uitgegaan van Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB) (zie ook: https://www.opwegnaarseb.nl/), zo wordt bijvoorbeeld Schieveste energieneutraal en aardgasvrij ontwikkeld
(Bron: https://schiedam.notubiz.nl/document/6784705/1/Opdracht_gebiedsontwikkeling_A20_zone_Schiedam, pagina 14-15) . Voor nieuwbouwwoningen geldt dat het sinds 1 juli 2018 niet meer is toegestaan om een bouwvergunning aan te vragen met een gasaansluiting.

De focus ligt bij het isoleren van woningen met labels D tot en met G. Het Rijk heeft met de woningcorporaties in Nationale prestatieafspraken woningcorporaties afgesproken dat zij vanaf 2029 geen woningen meer verhuren die een E, F of G label hebben. Woningcorporatie Woonplus bezit in totaal 12.000 woningen in Schiedam, waarvan er 3.091 label E, F of G hebben (peildatum: 2024). Dit betekent dat deze woningen verduurzaamd, gesloopt of vervangen moeten worden, tenzij het monumenten betreft. Aangezien hiervoor al afspraken op nationaal niveau zijn gemaakt, hoeft Schiedam hiervoor geen aparte maatregel te treffen. Wel bieden we ook huurders ondersteuning via Energiehulp (gratis uitvoering van kleine energiebesparende maatregelen). Daarnaast zijn er 6.894 woningen van eigenaar-bewoners en 4.440 woningen van particuliere verhuurders die label D tot en met G hebben. Ook deze bewoners helpt de gemeente met isoleren via het Servicepunt Woningverbetering en Energiehulp.

Figuur 3



Overzicht van het percentage energielabels ten opzichte van label C op buurtniveau (let op: niet alle energielabels zijn bekend) en het woningcorporatiebezit.

RVO (2024), PDOK (2024) & Kenniscentrum Schiedam (2024)

Nationaal Programma Nieuwland en Oost

Via het Nationaal Programma Nieuwland en Oost (NPNO) krijgen deze wijken extra aandacht en ruimte om op diverse maatschappelijke thema's stappen te zetten. Ook als het gaat om de energieprestatie van de bestaande woningvoorraad. Het Volkshuisvestingsfonds heeft Schiedam in 2024 een bijdrage toegekend

voor de wijk Oost, waarmee in de komende tien jaar onder andere 500 woningen in appartementengebouwen verduurzaamd zullen worden. En in Nieuwland (Staatsliedenbuurt) zullen de 250 slechtste woningen worden gesloopt en het streven is dat daarvoor 650 nieuwe woningen zijn teruggebouwd in 2027. Ook worden aanvullend nog drie appartementengebouwen verduurzaamd.

Focus: Servicepunt Woningverbetering

Het Servicepunt Woningverbetering (SWV) is al 20 jaar hét loket in Schiedam dat woningeigenaren informeert, adviseert, stimuleert en ontzorgt bij woningverbetering in de meest ruime zin van het woord. Het Servicepunt draagt zorg voor de leefbaarheid van wijken en buurten door woningeneigenaren te helpen met advies bij:

- Onderhoud van de woning
- Verduurzaming van de woning
- Funderingsproblematiek
- Activeren en begeleiden van VvE's
- Informeren over en verstrekken van financieringen en/of subsidies

Op bovenstaande onderwerpen geeft het SWV gratis onafhankelijk advies via telefoon, mail en bij voorkeur op locatie. Aan de hand van een adviesgesprek krijgen huiseigenaren meer inzicht in de bouwkundige staat van hun woning of appartementengebouw en op welke wijze zij de beste (eerste) stap kunnen zetten om deze energetisch te verbeteren. Met de dienstverlening van het SWV biedt de gemeente een unieke service aan huiseigenaren en wordt dagelijks actief gewerkt aan duurzaam beheer van de Schiedamse woningvoorraad.



Servicepunt Woningverbetering

Gemeente Schiedam

EPBD IV

Op 24 april 2024 is de herziening van de richtlijn van de Energy Performance of Buildings Directive (EPBD) IV vastgesteld door de Europese Raad en het Europese Parlement. Dit jaar worden onderdelen daarvan in de Nederlandse wetgeving verankerd, waarbij ook naar lokale overheden wordt gekeken voor de uitvoering. In Artikel 18 van deze herziene richtlijn is opgenomen dat per 80.000 inwoners een loket of "energiehuis" moet worden ingericht. Het uitgangspunt hiervan is dat op één plek (eenduidige) informatie, ondersteuning en communicatie te vinden is over verbetering en verduurzamingsmaatregelen van woningen en gebouwen.

Een dergelijk energiehuis moet zo worden ingericht dat het overal in Nederland dezelfde basisfaciliteiten biedt. Denk hierbij aan adviseurs en specialisten op het gebied van subsidieaanvragen, bouwtechnisch en bouwfysisch gebied, kostendeskundigheid en ook aan energieadvies. Het fysieke loket moet altijd bereikbaar zijn voor de inwoners van de gemeente. Met het SWV is Schiedam al grotendeels voorgesorteerd op deze ontwikkeling. De basis infrastructuur staat en de komende periode wordt gekeken op elke elementen het SWV kan worden aangepast om aan te sluiten van de EPDB IV richtlijnen.

Focus: Lokale isolatieaanpak

Woningisolatie heeft een duidelijke link naar gezondheid en leefbaarheid, waardoor er een win-win situatie ontstaat als inspanningen in het kader van het Nationaal Isolatieprogramma (NIP) worden gecombineerd met die van het NPNO. Met het NIP heeft het Rijk voor de gemeente Schiedam € 5.111.160,- beschikbaar gesteld ten behoeve van de verduurzaming van slecht geïsoleerde woningen van eigenaar-bewoners en woningen van verenigingen van eigenaars, woonverenigingen en wooncoöperaties. In lijn met het coalitieakkoord gebruikt de gemeente deze gelden om de verduurzaming van de woonvoorraad te versnellen.

Vereniging van Eigenaren

De gemeente biedt sinds oktober 2024 de subsidieregeling VvE aanpak isolatie. Deze overkoepelende aanpak voor zowel koop- als huurwoningen biedt VvE's met een slechte energetische staat en met lage energielabels de mogelijkheid een subsidie verleend te krijgen voor het waterzijdig dynamisch inregelen van de warmte- installatie, wat tot 15% energiebesparing kan opleveren. Daarnaast kunnen deze VvE's € 2.000,- per huishouden aanvragen voor de uitvoering van isolerende maatregelen aan de thermische schil van de appartementen in diens VvE. De subsidieregeling loopt tot 31 december 2028 en beoogt minimaal 2147 huishoudens te begeleiden naar een energiezuinigere woning. Dit moet tevens bijdragen aan gezonde VvE's met een actief bestuur en een realistisch Meerjaren Onderhoudsplan (MJOP) voor verduurzaming.

Grondgebonden woningen

Er wordt een Doe-Het-Zelf regeling opgezet voor eigenaar-bewoners van grondgebonden woningen, gericht op het zelf uitvoeren van isolatiemaatregelen. De regeling wordt uitgevoerd door het Servicepunt Woningverbetering en start met huis-aan-huis verspreiding van informatiepakketten, waarin onder andere een aanbod voor een energiegesprek, workshopmogelijkheden en een voucherregeling wordt opgenomen.



Isoleren

Focus: Bestrijding Energiearmoede

Sinds 2022 heeft Schiedam een aanpak ontwikkeld om energiearmoede in de stad tegen te gaan. Voor de uitvoering is de dienst 'Energiehulp' opgezet. De klussers van Energiehulp brengen kleine energiebesparende maatregelen aan in woningen en geven bewoners informatie over hun energierekening en tips hoe zij slimmer met hun energieverbruik kunnen omgaan. Daarnaast worden er wijkenergiecoördinatoren ingezet vanuit Energiehulp.

De SPUK Energiearmoede had als oorspronkelijke einddatum voor de besteding van de middelen eind 2025. De aanpak tegen energiearmoede wordt in ieder geval tot medio 2026 in de huidige vorm voortgezet. Deze aanpak bestaat uit de volgende onderdelen:

- Energiehulp door een klusteam van de gemeente aangevuld met medewerkers van partners in de stad, waarmee onder meer mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt leer-werkervaring opdoen.
- Dit team heeft als primaire taak om kleine verduurzamingsklussen uit te voeren voor met name huurders. Denk hierbij aan het plaatsen van een LED-lamp, tochtstrip, waterbesparende kranen, brievenbusborstels, of radiatorfolie.
- In wijkcentra in Groenoord, Nieuwland, Oost, Zuid, West, Spaland-Kethel en Woudhoek organiseren de wijkenergiecoördinatoren eens per week een energiespreekuur. Tijdens deze 7 spreekuren worden bewoners geholpen met het aanvragen van de energietoeslag, krijgen zij grip op de energierekening, en worden sociale regelingen gepromoot. Tijdens deze spreekuren worden veel vroegsignaleringen gedaan omtrent schulden van energierekeningen. De wijkenergiecoördinatoren helpen de bewoners met overzicht, rekeningen en om contact te leggen met de juiste partijen. Ook hebben zij, in samenwerking met wijkpartners, geholpen bij het aanvragen van de energietoeslag of tijdelijk noodfonds Energie.
- Verspreiding van relevante informatie via wijkpartners en wijkactiviteiten in verschillende talen om zoveel mogelijk mensen te bereiken.

De gemeente en bewoners zien dat de inzet van energiecoaches en energieklussers in de wijk bijdraagt aan het in beeld krijgen van de problemen en het bieden van hulp op korte en lange termijn. Bewoners kunnen worden doorverwezen naar samenwerkingspartners voor hulp op het gebied van sociale en financiële vraagstukken. De gemeente zal bewoners die zij via Energiehulp ondersteunt, indien nodig helpen met het initiëren van gesprekken over verduurzaming met particuliere verhuurders. Waar nodig worden zij doorverwezen naar het Juridisch Loket of de huurcommissie.

Energiehulp vanaf 2026

Per medio 2026 is het budget vanuit de SPUK Energiearmoede uitgeput. De diensten van Energiehulp en inzet van Wijk Energie Coördinatoren (WEC's) hebben sinds 2022 aantoonbare meerwaarde gehad in de stad, en met name voor kwetsbare bewoners. Ook heeft deze aanpak de samenwerking tussen maatschappelijk partners en de gemeente verbeterd. Daarom maakt de gemeente vanaf 2026 een doorstart met Energiehulp. Deze nieuwe aanpak wordt vormgegeven in afstemming met het NPNO en in lijn met het UP Veerkrachtig meedoen. Daarbij wordt ook gekeken naar samenwerking met Stroomopwaarts (SOW) en bijdragen vanuit Social Return on Investment (SROI) opgaven.



Radiatorfolie



Tochtstrips

Verduurzaming bij aankoop woning

In het kader van benutten van natuurlijke momenten, spelen makelaars en hypotheekadviseurs een belangrijke rol bij de verduurzaming van de bestaande woningvoorraad. Steeds vaker komen huurwoningen met een lage energetische kwaliteit beschikbaar voor verkoop. Mede vanwege de aankomende label C verplichting voor verhuurders. De gemeente wil op deze trend inspelen.

De aankoop van een woning is namelijk het ideale moment voor verduurzaming. Bij het betrekken van een nieuwe woning wordt vaak verbouwd of geklust, waarbij ook maatregelen kunnen worden doorgevoerd voor een betere energieprestatie. Door na aankoop van de woning te verduurzamen, hebben kopers de maximale terugverdientijd en profiteren zij direct van het extra comfort dat verduurzaming oplevert. Bovendien kunnen kosten van verduurzaming veelal direct mee in de financiering van de woning. Daarnaast zijn er vanuit diverse overheden financiële regelingen beschikbaar voor verduurzaming, maar heeft een particuliere koper lang niet altijd het volledige overzicht om te bepalen welke regelingen het best passen bij de eigen situatie.

De gemeente ontwikkelt derhalve een informatiepakket voor makelaars en hypotheekadviseurs met algemene informatie over verduurzaming van de woning en bijbehorende financieringsmogelijkheden, evenals lopende energietransitie-projecten in de stad en een verwijzing naar het SWV voor gratis professioneel advies en hulp. Dit informatiepakket kan door makelaars en hypotheekadviseurs worden meegegeven in de verkoopdocumentatie, of tijdens het hypotheekgesprek bij aankoop van een Schiedamse woning.

Tabel 3: Overzicht van maatregelen gericht op verminderen van energieverbruik in woningen

Maatregelen verminderen van het energieverbruik	Bijdrage aan doelstelling
Het Servicepunt Woningverbetering ondersteunt woningeigenaren bij de verduurzaming van hun woning, o.a. via technisch advies en financiële oplossingen. Deze diensten worden in lijn gebracht met de verplichtingen uit de EPBD IV.	CO_2-reductie + iedereen kan meedoen
De gemeente biedt VvE's de mogelijkheid om middels de subsidie Aanpak VvE Isolatie begeleiding en financiële middelen te ontvangen door verlenen van subsidie voor isolerende maatregelen aan de thermische schil.	CO_2-reductie + iedereen kan meedoen
De gemeente biedt VvE's de mogelijkheid om middels de subsidie Aanpak VvE Isolatie hun energiesysteem waterzijdig dynamisch in te laten regelen	CO_2-reductie + iedereen kan meedoen

De gemeente zet een Doe-Het-Zelf regeling met vouchers op voor isolerende maatregelen in grondgebonden woningen en kleine VvE's.	CO_2-reductie + Iedereen kan meedoen
Tot en met 2026 investeert de gemeente in voortzetting van de Energiehulp aanpak tegen energiearmoede.	CO_2-reductie + Iedereen kan meedoen
Vanaf 2026 wordt de Energiehulp aanpak gerichter voortgezet vanuit het NPNO, integraal armoedebeleid en een eventuele bijdrage vanuit SROI.	CO_2-reductie + Iedereen kan meedoen
De gemeente ontwikkelt een informatiepakket voor makelaars en hypotheekadviseurs met algemene informatie over verduurzaming, financiering, energietransitie-projecten en verwijzing naar het Servicepunt Woningverbetering.	CO_2-reductie + Iedereen kan meedoen

2.3.2.3 Verduurzamen van de energievraag

In aanvulling op het verminderen van het energieverbruik, is het belangrijk om de energie die nog gebruikt wordt, te verduurzamen. Dit betekent zoveel mogelijk fossiele energiebronnen uitfaseren en het elektriciteitsgebruik verduurzamen. Bestaande woningen aardgasvrij maken kan op verschillende manieren, bijvoorbeeld via een aansluiting op een warmtenet of met een all-electric oplossing. Welke keuze uiteindelijk gemaakt wordt, is afhankelijk van onder andere het type woningen, de (verwachte) capaciteit van het elektriciteitsnet en de beschikbaarheid en betaalbaarheid van een eventuele collectieve oplossing. Particuliere huiseigenaren maken hier zelf een keuze in. Voor huurders geldt dat ze met het voorstel van hun verhuurder moeten instemmen. Zowel particuliere eigenaren als huurders hebben, wanneer zij onderdeel zijn van een VvE, een gekwalificeerde meerderheid nodig om voorstellen voor verduurzaming van het gebouw te effectueren.

Warmtebeleid

In het Schiedamse Klimaatbeleidsplan 'Een wereld te winnen' en de Transitievisie Warmte (TVW), die in 2020 vastgesteld zijn door de gemeenteraad, is de taak vastgelegd om alle gebouwen in Schiedam uiterlijk in 2050 aardgasvrij te maken. De TVW heeft betrekking op zowel nieuwbouw als bestaande bouw. De Transitievisie Warmte (2020) was het eerste document waarin de verduurzamingsopgave van de warmtevraag in Schiedamse wijken in kaart is gebracht. Per 2026 treedt de Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw) in werking. Bij inwerkingtreding van de Wgiw wordt het warmteprogramma een verplicht programma voor gemeenten onder de Omgevingswet. Dit warmteprogramma wordt dan de opvolger van de Transitievisie Warmte (TVW) en dient uiterlijk in 2027 gereed te zijn. In aanloop naar het opstellen van het warmteprogramma heeft Schiedam recent in beeld gebracht waar en op welke manier geothermie en bodemenergie gebruikt kunnen worden voor de toekomstige warmte- en koudevraag.

Bij het opstellen van de TVW was de gedachte dat de nieuwe wetgeving op het gebied van warmte inmiddels al van kracht zou zijn en dat er dus al warmtekavels en een warmteplan zouden zijn, wat op het moment van schrijven nog niet het geval is. De Tweede Kamer heeft op 3 juli 2025 ingestemd met het wetsvoorstel Wet collectieve warmtevoorziening (Wcw). Nu de Tweede Kamer het wetsvoorstel heeft aangenomen, volgt de behandeling in de Eerste Kamer. Ook de Wcw treedt naar verwachting in 2026 in werking. Ondanks dat concreet beleid omtrent warmte lang op zich heeft laten wachten, heeft de gemeente twee belangrijke focusprojecten voor de verduurzaming van de warmtevraag in bestaande stadswijken, waarvan één in uitvoering: Nieuwe Energie voor Groenoord (NEvG) en één in voorbereiding: Sveaborg.

Regionale samenwerking

Om de verduurzaming van de energievraag op lokaal niveau uit te voeren is ook bovengemeentelijke samenwerking nodig. Schiedam maakt daarom deel uit van de Regionale Energiestrategie Rotterdam Den Haag (RES 1.0) (Bron: https://schiedam.notubiz.nl/document/10125637/1/Bijlage+1+RES+1_0+Regio+Rotterdam+Den+Haag, pagina 7). In deze samenwerking wordt vooral ingezet op het gebruik van rest- en aardwarmte, de ontwikkeling van een regionale warmte-infrastructuur en meer opwek van duurzame elektriciteit. Door regionale samenwerking wordt kennis gedeeld, worden kosten bespaard en wordt gepoogd een stabiel, schoon en hernieuwbaar energienetwerk te realiseren. Schiedam maakt binnen de RES deel uit van het cluster Rotterdam-Noord, waarin naast Schiedam de gemeenten Vlaardingen, Rotterdam, Capelle aan den IJssel,

Krimpen aan den IJssel en Albrandswaard deelnemen. Binnen dit cluster richt de samenwerking zich op het bereiken van technische en financiële voordelen ten aanzien leveringszekerheid en het realiseren van schaalvoordelen van het warmtesysteem, ook wordt kennis en ervaring uitgewisseld. Zo onderzoekt het cluster de huidige en toekomstige warmtevraag en -aanbod in relatie tot het ontwerp van het warmtesysteem, en op welke wijze gemeente overstijgende projecten mogelijk zijn.

Focus: Nieuwe Energie voor Groenoord

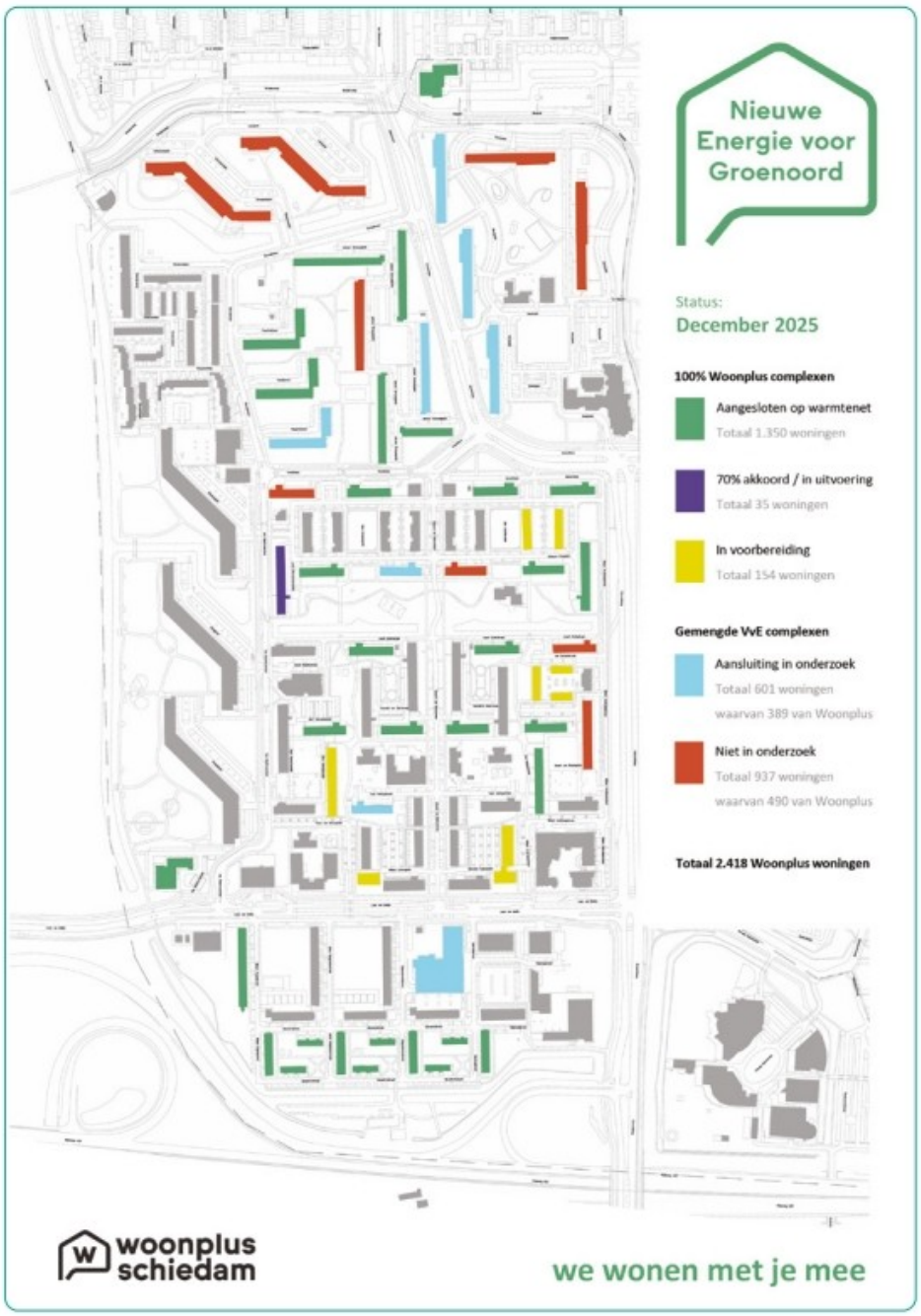
Groenoord is gekozen als de eerste bestaande wijk in Schiedam die richting aardgasvrij gaat. In Groenoord werkt de gemeente samen met Woonplus, Eneco, VvE's en de wijk aan het project Nieuwe Energie voor Groenoord (NEvG), waarmee een warmtenet wordt aangelegd waarop in 2024 de eerste bewoners zijn aangesloten. Eneco heeft sinds 2020 een concessie gekregen voor de aanleg en exploitatie van een warmtenet in het gebied.

Het warmtenet in Groenoord wordt gevoed met warmte uit de Leiding over Noord (LoN). Dit is een warmte-transportleiding van Eneco tussen AVR Rozenburg en Rotterdam, welke onder andere langs Schiedam loopt.

Via aansluiting op deze leiding wordt al 64% CO_2-uitstoot bespaard ten opzichte van een aardgasketel (Bron: https://schiedam.notubiz.nl/document/10428767/1/Transitievisie+Warmte+voor+Schiedam, pagina 27). Echter, om CO_2-neutraal te worden, zal ook de bron van het warmtenet verder verduurzaamd moeten worden. Verdere verduurzaming van de warmtebron wordt de komende jaren door Eneco nader onderzocht conform de samenwerkingsovereenkomst uit 2020. Daarbij zal ook worden gekeken naar de status, mogelijkheden en gevolgen van de Wcw en van de Wgiw.

Momenteel wordt het bezit van Woonplus in de wijk verduurzaamd, gerenoveerd (2362 woningen) en grotendeels aangesloten op het warmtenet. Onderstaand kaartje geeft de projectstatus van december 2025 weer:

Projectstatus NEvG



www.woonplus.nl/waar-we-aan-werken/nieuwe-energie-voor-groenoord/

Van de in totaal 2.418 woningen liggen er 879 in zogenaamde 'gemengde complexen'. Dit zijn gebouwen waarin niet alle woningen van Woonplus zijn. In zo'n gebouw is een Vereniging van Eigenaren actief. In totaal gaat het hier om 17 gebouwen en dus 17 VvE's. De besluitvorming loopt daar anders. Want de beslissing om wel of niet aan te sluiten op het warmtenet ligt daar bij alle eigenaren en niet alleen bij Woonplus. Zeven VvE's onderzoeken op dit moment de aansluiting op het warmtenet. Zij werken de verduurzamingsvoorstellen nu uit. Daarnaast zijn er negen VvE's in Groenoord die in volledig particulier eigendom zijn en momenteel onderzoeken op welke manier zij willen verduurzamen, waarbij ook de mogelijkheden van het warmtenet worden meegenomen. De meeste voorkeursbesluiten worden genomen

in de eerste helft van 2026. Aan de particuliere eigenaren van grondgebonden woningen wordt op z'n vroegst in 2026 een aanbod gedaan om aan te sluiten op het warmtenet.

Onderdeel van het project NEvG is dat VvE's in het concessiegebied worden geholpen met de juridische complexiteit rondom het uitvoeringsbesluit voor realisatie, en de aanpassing van de splitsingsakte die nodig is om collectieve maatregelen in gebouwen en woningen op het gebied van verduurzaming te nemen en collectief te financieren. Vanwege de opgedane kennis op het gebied van VvE's neemt Schiedam deel aan een samenwerkingsverband met de G4 en enkele G40-gemeenten, VvE's en het Rijk, zodat gezamenlijk problematiek rondom verduurzaming van VvE's kan worden aangepakt.

Binnen het concessiegebied van NEvG zijn de gemeentelijke panden onderdeel van de wijkaanpak, wat inhoudt dat met Eneco afspraken zijn gemaakt over de aansluitplanning. Het gemeentelijk vastgoed in Groenoord wordt, indien mogelijk, tussen nu en 2030 aangesloten. Inmiddels is er door de gemeente een aansluitovereenkomst getekend voor zwembad Groenoord. Bij andere panden in gemeentelijk bezit is reeds een technische schouw uitgevoerd.

Tot slot is er in augustus 2024 een Soorten Management Plan ingediend bij de Omgevingsdienst Haaglanden om een gebiedsontheffing te vragen voor de wijk Groenoord als het gaat om de Wet Natuurbescherming (Wnb). Door een collectieve ontheffing kunnen de werkzaamheden in de wijk sneller worden uitgevoerd (zoals de isolatie van de spouwmuren), en worden kosten voor gebouweigenaren bespaard.



Groenoord

Nieuwland

Nieuwland wordt als tweede wijk genoemd in de TVW, waarbij het oorspronkelijke idee was om een warmtenet aan te leggen. In het Coalitieakkoord Schiedam 2022-2026 is echter besloten om eerst de evaluatie van NEvG af te wachten, voordat er in een nieuwe wijk met een warmtenet wordt gestart. Naar aanleiding van de uitkomsten van deze evaluatie en de landelijke ontwikkelingen in relatie tot warmtenetten, wordt opnieuw besloten welke oplossing voor Nieuwland wordt aangedragen in het nieuwe Warmteprogramma. Aangezien op het moment van schrijven de eerste 900 woningen in Groenoord pas recent zijn aangesloten op het warmtenet, is er tijd nodig is om hieruit voldoende lessen te trekken voor eventuele vervolgstappen. Daarom zal de evaluatie van NEvG naar verwachting niet eerder dan eind 2026 beschikbaar zijn. In Nieuwland ligt de focus voor verduurzaming vooralsnog op de maatregelen die onderdeel zijn van het NPNO, waar woningverbetering en -isolatie deel van uitmaken. Zo wordt onder andere een aantal appartementengebouwen verduurzaamd en sloop-nieuwbouw gepleegd met een bijdrage vanuit het Volkshuisvestingsfonds.

Focus: Sveaborg

De derde wijk die in de TVW wordt benoemd, is Sveaparken. Deze wijk is relatief jong, met 2005 als gemiddeld bouwjaar van de woningen. Op papier is de wijk Sveaparken zeer geschikt om de gasvoorziening te vervangen door een all-electric oplossing, waarbij bijvoorbeeld elektrische warmtepompen de woningen van ruimteverwarming en warm tapwater voorzien. Ook zou in deze wijk met gesloten bodemenergiesystemen gewerkt kunnen worden. De gemeente onderzoekt wat de beste oplossing en planning zou zijn voor het verduurzamen van het energieverbruik in deze wijk en welke rol de gemeente hierin kan spelen. Hierbij wordt rekening gehouden met leerpunten tot nu toe uit Groenoord, de grondophoging die nog in een groot deel van de wijk gepland is en de planning van vervanging en eventuele verzwaring van het elektriciteitsnet.

Om tot een uitvoeringsplan te komen voor Sveaparken, die aansluit bij de behoeften van bewoners, heeft de gemeente begin 2025 een enquête uitgezet onder de bewoners van Sveaborg. Tussen 2026-2030 vinden in Sveaborg namelijk werkzaamheden plaats in de openbare ruimte i.h.k.v. ophogingswerkzaamheden en netvervanging en -verzwaring. Op basis van de resultaten uit de enquête, woningopnames waarbij ook de meterkast is gecheckt en vervolggesprekken met bewoners, gaat de gemeente een pilot starten om ervaring op te doen met aardgasvrije oplossingen. Daarbij wordt gekeken of het wenselijk en haalbaar is een bredere wijkaanpak te faciliteren. Bij een succesvolle pilot kan de aanpak worden toegepast op Sveadal, en na 2030 ook op Sveaholm en Sveafors. De kennis en ervaring die in Sveaparken wordt opgedaan de komende jaren, is ook ten behoeve van de verdere verduurzaming van de stad.



Sveaparken

Sveaparken: OCS Beheer B.V. / Bemog Projektontwikkeling

Verduurzamen van de elektriciteit

Schiedam kijkt vooral naar zonnepanelen als mogelijkheid om de gebruikte elektriciteit te verduurzamen. Het realiseren van windmolens op Schiedams grondgebied lijkt vooralsnog lastig. Dit heeft te maken met gebrek aan ruimte en (inter)nationale regels en wetten omtrent hoogtebeperkingen met het oog op vliegveiligheid, aangezien één van de twee potentiële locaties voor een eventuele windmolen direct onder de aanvliegroute naar Rotterdam the Hague Airport ligt.

Het aantal zonnepanelen op woningen is in de afgelopen jaren gestaag toegenomen. Ook wordt gekeken naar de mogelijkheden om zonnepanelen aan te brengen op gemeentelijk vastgoed. Hoewel er landelijk sprake is van netcongestie, kunnen zonnepanelen nog steeds bijdragen aan verduurzaming, zeker als er sprake is van gelijktijdig gebruik van opgewekte energie voor onder andere koeling, of dynamische sturing.

Voor de stimulering van zonnepanelen op geschikte daken werkt de gemeente een zonnepanelenstrategie uit voor de stad. Hierbij zal ook gekeken worden naar de mogelijkheden voor opslag van duurzaam opgewekte energie, om hiermee duurzaam elektriciteitsgebruik te faciliteren op momenten dat er geen zon is, of het niet waait.

Als vervolg op de Green Deal Zonnepanelen op scholen die de gemeente en Primo (koepelorganisatie van scholen in Schiedam) hebben gesloten, zijn in 2024 door de gemeente richtlijnen voor de plaatsing van zonnepanelen op scholen in een protocol uitgewerkt. Aangezien daken meerdere functies kunnen vervullen, wordt de beschikbaarheid ervan voor de opwek van elektriciteit in samenhang met onder andere waterberging, biodiversiteit en circulariteit bekeken.



Zonnepanelen op Schiedamse daken

Ruimte voor energievoorzieningen

De druk op de openbare ruimte neemt steeds meer toe. Sinds 2020 worden er binnenstedelijk 6000 nieuwe woningen toegevoegd en rond de 1000 woningen vervangen. Dit betekent een grotere druk op alle voorzieningen in het stedelijk gebied, zoals meer mobiliteit en een grotere druk op de (energie)voorzieningen en de natuur. Dit vraagt om bestuurlijke keuzes.

Bij de (her)inrichting van de openbare ruimte wordt gezocht naar multifunctioneel gebruik en een zorgvuldige afstemming tussen het bovengrondse en ondergrondse gebruik. De mogelijkheden in de ondergrond zullen, meer dan voorheen, afhankelijk worden gesteld van de behoefte aan voldoende bomen, waterberging en parkeerplaatsen. Gezocht wordt naar toekomstbestendige oplossingen waarmee kabels en leidingen zoveel als mogelijk boven elkaar worden gelegd en netcongestie wordt voorkomen. Daarnaast wordt er naar gestreefd ingrepen zoveel als mogelijk te combineren, om zo de overlast voor bewoners en bedrijven te beperken.

Om ervoor te zorgen dat Schiedam ook in toekomst aan de energievraag van bewoners, bedrijven en andere organisaties kan voldoen, moet in de openbare ruimte en ondergrond ook voldoende ruimte worden gereserveerd voor energievoorzieningen. Warmtestations, transformatorhuisjes, warmtebronnen, kabels en leidingen en mogelijk geothermie of energieopslag zijn nodig voor de energietransitie en netverzwaring. Een deel van deze nieuw te bouwen voorziening zal, vanwege het ruimtegebrek in de openbare ruimte, inpandig moeten worden opgelost.



Transformatorhuisje

Tabel 4: Overzicht van maatregelen gericht verduurzaming van de energievraag en ruimte voor energievoorzieningen

Maatregelen verduurzamen van de energievraag	Bijdrage aan doelstelling
Uitwerken van een Warmteprogramma (2026) als opvolger van Transitievisie Warmte (2020).	
Uitvoeren van het project Nieuwe Energie voor Groenoord en het delen van opgedane kennis en ervaring binnen en buiten de gemeente.	7,2 kton reductie CO_2-uitstoot
Uitvoeren van de pilot all-electric in Sveaborg. Resultaten van deze pilot worden gebruikt voor de energietransitie in het overige deel van Sveaparken.	11,5 kton reductie CO_2-uitstoot (Sveaparken aardgasvrij)
De gemeente werkt een zonnepanelenstrategie uit voor het realiseren van zonnepanelen op 40% van het geschikte dakoppervlak. Dit behelst ook een plan van aanpak voor het plaatsen van zonnepanelen op gemeentelijk vastgoed.	CO_2-reductie
In het Handboek Openbare Ruimte (HOR) worden richtlijnen voor energiesysteem van de toekomst vastgelegd.	

2.3.2.4 Maatschappelijk vastgoed

De gemeente maakt gebruik van vastgoed in eigendom en vastgoed dat ze huurt. Een deel van dit vastgoed wordt gebruikt door andere organisaties dan de gemeente: onderwijsinstanties, sociale en maatschappelijke organisaties, sport- en cultuurorganisaties. De verduurzamingsstrategie van de gemeentelijke vastgoedportefeuille wordt op basis van functionaliteit ingedeeld. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen kernvastgoed en strategisch vastgoed.

- Kernvastgoed omvat diverse vormen van huisvesting, zoals gemeentelijke huisvesting voor gemeentelijke en ambtelijke functies, huisvesting voor maatschappelijke taken van de gemeente (doelgroepen), en objecten bestemd voor parken, infrastructuur en stallingfaciliteiten. Ook objecten met cultuurhistorische waarde vallen (juist) onder kernvastgoed. Kernvastgoed dient behouden te blijven en heeft over het algemeen een meer structureel karakter.
- Strategisch vastgoed onderscheidt zich door een meer tijdelijk karakter en fungeert als ware het een winkelvoorraad die wordt ingezet voor sturing, waardecreatie in de stad en mogelijk risicobeheer. Het is vaak gekoppeld aan planvorming binnen de gemeente.

De verduurzaming van het maatschappelijk vastgoed richt zich voornamelijk op het Kernvastgoed. Al het Kernvastgoed in eigendom van de gemeente moet in 2050 geen CO_2-uitstoot meer genereren. Het tussendoel is dat er in 2030 een reductie in CO_2-uitstoot van (minimaal) 49% ten opzichte van 1990 is bereikt. Op dit moment is er voor nieuwbouw en renovatie (in aanvulling op landelijke minimale eisen) nog geen gemeentelijk kader uitgewerkt op het gebied van duurzaamheid. De aankomende wetgeving vanuit het EPBD-IV stelt de gemeente voor de verplichting om toekomstige bouw- en renovatie-ontwikkelingen te voorzien van zwaardere eisen op het gebied van duurzaamheid en energiegebruik. Daarom zal een Programma van Eisen voor verduurzaming worden opgesteld, zodat alle betrokken partijen hier gezamenlijk op kunnen sturen.

Sturen op werkelijk energieverbruik

In 2024 is een routekaart voor verduurzaming van gemeentelijk vastgoed opgesteld, waarin twee scenario's waren uitgewerkt om de CO_2-uitstoot van het gemeentelijk kernvastgoed te verminderen per 2030. De in de routekaart verwerkte scenario's met bijbehorende investeringsbudgetten stellen de gemeente voor de lastige taak om deze binnen de huidige begrotingsproblematiek uit te voeren. Bovendien biedt een globale routekaart niet voldoende handvatten om te kunnen sturen op het werkelijke energieverbruik. Daarom is de gemeente voornemens de verduurzaming van haar vastgoedportefeuille in kaart te brengen via een prioriteringsplan en dit te baseren op de Werkelijke Energie-intensiteit indicator (WEii). De WEii is een effectieve en praktische tool als aanvulling op bestaande methodes zoals de NTA 8800. De WEii, ontwikkeld door TVVL en de Dutch Green Building Council (DGBC), meet het daadwerkelijke energieverbruik van een gebouw inclusief het gebruik door de gebruikers.

Met de WEii worden alle vormen van energieverbruik (zoals elektriciteit, aardgas, biomassa) omgerekend naar kilowattuur (kWh) en gedeeld door het gebruiksoppervlak van het gebouw. Dit resulteert in een score in kWh per m^2 per jaar. Deze score kan vervolgens worden vergeleken met streefwaarden per gebouwtype en met bredere klimaatdoelstellingen. Het gebruik van de WEii biedt een realistischer beeld van het energieverbruik dan theoretische berekeningen op basis van energielabels. Zo kan het voorkomen dat een gebouw met een laag energielabel in de praktijk weinig energie verbruikt. In dat geval kan de gemeente prioriteit geven aan gebouwen met een hoog werkelijk energieverbruik (hoge WEii), en daarmee doelgerichter verduurzamen.

De combinatie van (1) het benutten van de natuurlijke momenten zoals gesteld in de routekaart met (2) de werkelijk gemeten besparingskansen middels de WEii-index, zorgt ervoor dat de gemeente doelgericht aan de slag kan met de reductie van CO_2-uitstoot én energiekosten.

Lopende projecten

Vooruitlopend op het werken met de WEii zijn drie panden (gymzalen Bachplein en Stockholm en wijkcentrum Dr Willem Dreesplein) gedetailleerder uitgewerkt in een energiescan per gebouw. Deze energiescans, samen met de bestaande energiescan van zwembad Groenoord, vormen de basis van de DUMAVA-subsidieaanvraag. De

DUMAVA-subsidies (ter hoogte van ca. € 200.000,- in totaal) zijn aan de gemeente toegekend voor de vier aanvragen. Op basis van het MPV 2025-2027 is een budget beschikbaar om verduurzaming van

gymzaal Bachplein. Dit verduurzamingsproject zal worden gebruikt als pilotproject. De ervaringen hieruit zullen worden gebruikt voor de investeringsaanvragen van twee andere verduurzamingsprojecten (Dr Willem Dreesplein 2 en Stockholm 13).

CO_2-prestatieladder en energiemonitoring

De gemeente is gecertificeerd op de CO_2-prestatieladder (niveau 3). Om hier jaarlijks accurate en volledige data voor te verzamelen is een energiebeheersysteem nodig. Met enige urgentie is in 2024 het monitoringssysteem E+K geïmplementeerd, waarmee gegevens voor aardgas- en elektriciteitsverbruik beter worden georganiseerd en te analyseren zijn. Data van alle locaties met slimme meters kan nu elk moment en met terugwerkende kracht worden opgehaald en gecontroleerd. Dit verbeterde inzicht helpt de gemeente om energielekken en oorzaken van onnodig hoog verbruik in het gemeentelijke vastgoed te identificeren en zodoende het energieverbruik in toenemende mate verminderen.

Voor de monitoring van het E+K-systeem is medio 2025 een Energiebeheerder gestart bij de gemeente. De energiebeheerder rapporteert op het energiegebruik, afwijkend energiegebruik, maakt scans van panden en geeft adviezen om deze energetisch te verbeteren. De Energiebeheerder inventariseert het aantal aansluitingen op het E+K-systeem en bepaalt welke gebouwen uit de portefeuille van het Kernvastgoed hierop ontbreken. Hierop worden acties gestart om de meters technisch aan te sluiten op het systeem en/of aan de gebruikers/huurders toestemming te vragen om de meterstanden te mogen inzien via het E+K-systeem.

De eenvoudigste stap om op korte termijn in praktijk te brengen, is zorgen dat de afstelling van bestaande installaties klopt. Als bijvoorbeeld cv-ketels (of andere warmtesystemen) aanstaan terwijl het pand niet gebruikt wordt, dan is dat zonde van de verbruikte energie. Naast het goed instellen van de gebruikstijden van een pand, wat met moderne systemen ook centraal geregeld kan worden, is de afstelling van installaties en regelmatige checks daarop ook van belang. Daarnaast is het ook belangrijk om te kijken hoe de gebruikers van een pand omgaan met het pand.

In 2026 wordt door de Energiebeheerder een rapport opgeleverd met de scans en verbeteradviezen voor alle sportlocaties in eigendom van de gemeente. Hiervoor worden in samenwerking met de huurder/beheerder Sportbedrijf Schiedam BV scans gemaakt van alle sportaccommodaties (binnensport, buitensport, zwembad en gymzalen).

Scholen, Sport en Cultuur

In het Integraal huisvestingsplan onderwijs 2021 – 2036 staat aangegeven wat de beoogde plannen en aanpak per schoolgebouw zijn. Verbeteren en vernieuwen van sportaccommodaties wordt bekeken bij ontwikkeling van de woongebieden en onderwijslocaties. Daarnaast betekent de aanscherping van de landelijke verplichting voor het nemen van verduurzamingsmaatregelen die snel terugverdiend kunnen worden, dat gemeente en beheerders verantwoordelijk zijn voor verduurzaming, afhankelijk van de activiteit die dit betreft. Tenslotte kunnen cultuurgebouwen op eigen verzoek worden geholpen bij verduurzaming op een wijze die past bij hun functie en unieke karakter.

Voor vastgoed met een maatschappelijk karakter (ook in particulier bezit) geldt vaak dat er weinig middelen beschikbaar zijn om de verduurzaming te financieren. Dit brengt het risico met zich mee dat energiekosten op termijn te hoog worden voor maatschappelijke organisaties om te blijven voortbestaan. Om deze organisaties te helpen bij de financiering van verduurzamings maatregelen, onderzoekt Schiedam of een revolverend fonds opgezet kan worden. Een revolverend fonds verstrekt financiering en gebruikt de binnenkomende aflossingen en rentebetalingen om weer nieuwe financieringen te verstrekken. Zie hiervoor Hoofdstuk 2.3.7 Financiën.

Monumenten

Monumenten vormen een bijzondere categorie gebouwen waar Schiedam er veel van heeft. Schiedam heeft 236 rijksmonumenten en 356 gemeentelijke monumenten, waarvan het grootste deel zich in de binnenstad en Kethel bevindt. De gemeente en de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (voor rijksmonumenten) hebben duidelijke kaders voor welke ingrepen wel en niet mogen. Ook hebben zij financiële middelen beschikbaar voor onderhoud, renovatie en verduurzaming. Zo kan het revolverend Schiedams Monumentenfonds net als het Nationaal Restauratiefonds worden ingezet voor renovatie en verduurzaming. De gemeente helpt niet alleen met een financiële regeling, maar ook met advies én door het voorbeeld te geven. De gemeente is zelf namelijk een van de grootste eigenaren van beschermde monumenten (Bron: https://www.schiedam.nl/sites/default/files/inline-files/Erfgoed-%20en%20monumentenbeleid_DEF_0.pdf, pagina 24).

Openbare ruimte

Het energieverbruik in de openbare ruimte die de gemeente beheert, kent als hoofdverbruikers openbare verlichting en riolen. Daarnaast zijn er kleinere verbruikers zoals bijvoorbeeld verkeersregelinstallaties. Uitzetten van deze installaties is geen optie, omdat dit gevaarlijke situaties oplevert. Waar al wel veel energie bespaard wordt, is bij het onderdeel openbare verlichting. In de afgelopen jaren is bij planmatige onderhouds- en vervangingswerkzaamheden al overgeschakeld op LED (light emitting diode)-verlichting en deze aanpak wordt voortgezet. Ook is de toepassing van energiezuinige motoren bij de vervanging van pompen in gemalen een aandachtspunt.



Monumenten

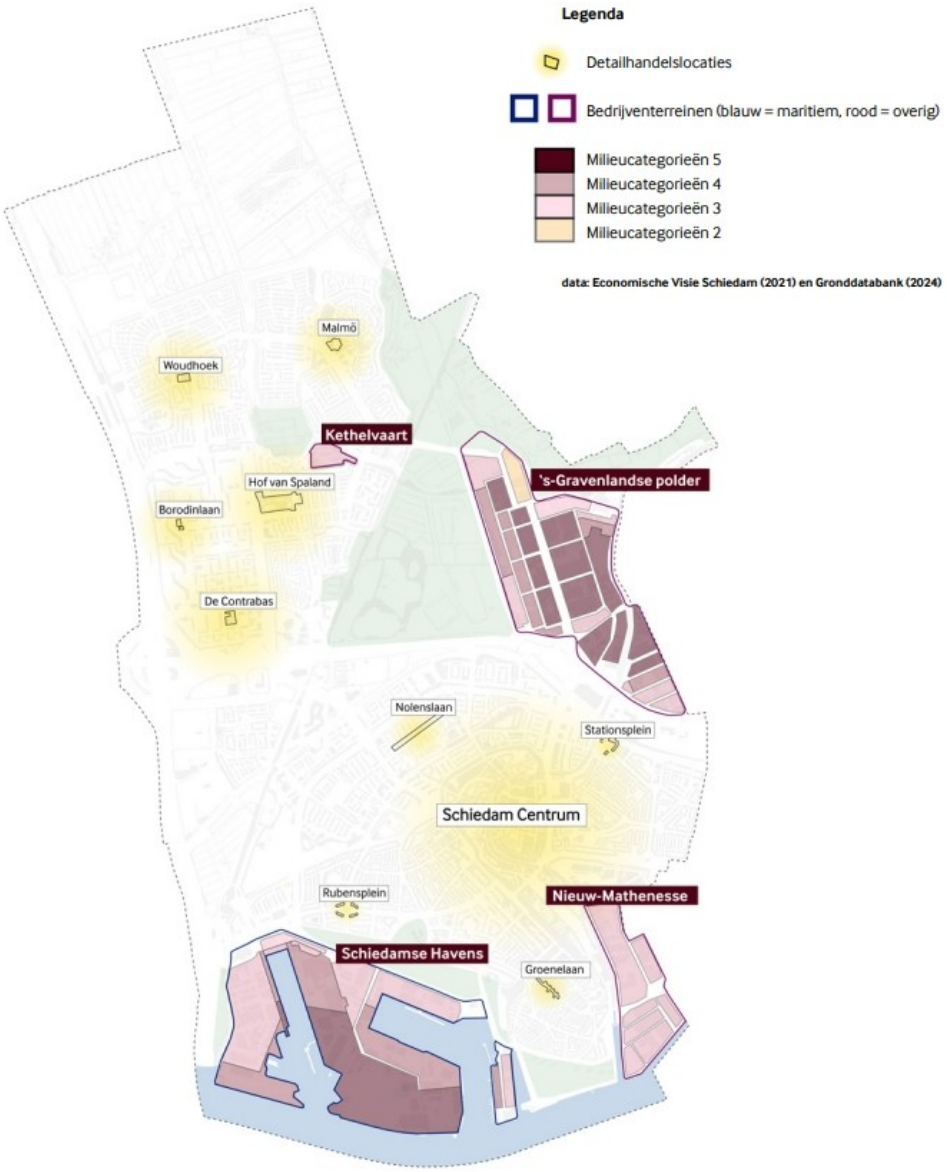
Tabel 5: Overzicht van maatregelen gericht op verminderen van energieverbruik bij gemeentelijk vastgoed

Maatregel	Bijdrage aan doelstelling
Het opstellen van een Programma van Eisen omtrent duurzaamheid voor maatschappelijk vastgoed o.a. op basis van de EPBD-IV criteria, om gezamenlijke sturing hierop te vergemakkelijken.	CO_2-reductie
De gemeente zet een energiebeheerder in die m.b.v. het energiemonitoringssysteem E+K energielekken identificeert en verbeteringsvoorstelling doet die op korte termijn kunnen worden geïmplementeerd.	CO_2-reductie
Voorstellen ontwikkelen om een revolverend fonds in te richten voor verduurzaming van de stad, bijvoorbeeld voor maatschappelijk vastgoed dat niet in het bezit is van de gemeente. Zie hiervoor hoofdstuk 2.3.7 Financiën.	CO_2-reductie + Iedereen kan meedoen

2.3.3 Industrie en Werklocaties

Dit onderdeel richt zich op alle werklocaties, waarmee worden bedoeld: bedrijventerreinen, kantoorlocaties en winkel- en voorzieningencentra. Figuur 4 laat zien waar deze zich in Schiedam bevinden.

Figuur 4



Overzicht industrie- en werklocaties in Schiedam

Bedrijventerreinen in Schiedam

Schiedam heeft een aanzienlijk areaal bedrijventerreinen en huisvest veel bedrijven in de innovatieve maakindustrie. Het gemeentelijke economische beleid is dan ook gericht op doorontwikkeling van de sterke maakbedrijfsclusters. Ondanks dat het aandeel van CO_2-uitstoot door de Schiedamse industrie relatief klein lijkt ten opzicht van de gebouwde omgeving en mobiliteit (zoals weergegeven in Figuur 1), valt er zeker veel te verbeteren. Over het algemeen zijn bedrijven grote energieverbruikers. Als bedrijven hun CO_2-uitstoot reduceren door minder fossiele brandstoffen te gebruiken en meer met elektriciteit te werken, ontstaat extra druk op het elektriciteitsnet. Vandaar dat de inzet voor industrie en werklocaties vanuit dit omgevingsprogramma zich richt op vermindering en verduurzaming van het energieverbruik door bedrijven en het beschikbaar houden van capaciteit op het elektriciteitsnet. Deze richting sluit goed aan bij de economische doelstellingen, gericht op een toekomstbestendig economisch vestigingsklimaat.

Veel bedrijven hebben in de afgelopen jaren te maken gehad met gestegen energiekosten. Naast gestegen kosten zien sommige bedrijven hun (toekomstige) groei- en verduurzamingsmogelijkheden ook beperkt worden door verminderde beschikbaarheid van aansluitingen op het elektriciteitsnet (netcongestie). Deze belemmering geldt vooralsnog alleen voor grootverbruikers (aansluiting groter dan 3 x 80 Ampère), die hoofdzakelijk op bedrijventerreinen gevestigd zijn. Echter zouden ook bedrijven met een kleinere aansluiting hier in de toekomst last van kunnen krijgen. Om voldoende netruimte voor huidige en toekomstige bedrijvigheid te bieden en CO_2- uitstoot te reduceren, wordt op bedrijventerreinen vanuit dit programma ingezet op energiebesparing, lokale opwek van energie die lokaal wordt afgenomen, en verdere verduurzaming van het energieverbruik. Naast aanzienlijke reductie van CO_2-uitstoot van bedrijfsactiviteiten verlagen bedrijven hiermee hun energiekosten en vergroten ze de mogelijkheid om voldoende netcapaciteit te houden voor eventuele uitbreiding van bedrijfsactiviteiten. Bovendien leidt verduurzaming vaak tot oplossingen die schoner en stiller zijn, en daarmee bijdragen aan een aangenamer woon- en werkklimaat in Schiedam.

Binnen de gemeente zijn drie omvangrijke en langlopende gebiedsontwikkelingen op bedrijventerreinen in uitvoering, te weten: Spaanse Polder/'s Gravelandsepolder (SchieDistrict), Nieuw-Mathenesse en Schiedamse Havens. Deze gebiedsontwikkelingen dragen bij aan de verduurzaming van industrie en werklocaties en staan hieronder kort beschreven. Zie hiervoor ook de Ruimtelijke raamwerken Havens en Nieuw Mathenesse en het ontwikkelperspectief SchieDistrict.

SchieDistrict



SchieDistrict

In het SchieDistrict worden de 's-Gravelandsepolder en Spaanse Polder momenteel ontwikkeld tot een goed bereikbaar gemengd bedrijventerrein voor onder andere stadsverzorgende economie, innovatieve ondernemingen, hightech maakindustrie en start- en grow-/scale-ups (Bron: https://SchieDistrict.nl/wp-content/uploads/2020/06/Update-gebiedsopdracht-SchieDistrict-DEF.pdf, pagina 11). Een goed voorbeeld hiervan is de Mechatronica Innovatie Campus Schiedam (MICS). De gemeentelijke praktijkrichtlijn (GPR) gebouwen focust op meerdere aspecten van duurzaamheid; energie, milieu, gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde. Voor SchieDistrict is actief aandacht voor onder andere benutting van het dakoppervlak voor (gezamenlijke) energieopwek, energieopslag en -uitwisseling. Voor het optimaal benutten van bodemenergie in het SchieDistrict ontwikkelt de gemeente, samen met betrokken partijen, een bodemenergieplan.

Nieuw-Mathenesse



Nieuw-Mathenesse

In Nieuw-Mathenesse bevindt zich onder meer het distilleercluster, wordt een stedelijk interactie (woon/werk) milieu ontwikkelt en is ook veel stadsverzorgende bedrijvigheid gevestigd (Bron: Economische visie gemeente Schiedam, pagina 58). Er wordt gewerkt aan een warmte-koudeopslag in het plangebied van Nieuw-Mathenesse. Ook wordt actief ingezet op het stimuleren van benutting van daken en eventueel geveloppervlakten voor zonnepanelen en vergroening.

Schiedamse Havens



Schiedamse Havens

Het bedrijventerrein Schiedamse Havens huisvest het maritieme-/offshorecluster, met diverse internationaal opererende innovatieve maakbedrijven, o.a. op het gebied van offshore hernieuwbare energie, scheepsbouw en -reparatie. Hier wordt door de gemeente ingezet op verdere verduurzaming van de gebouwen en bedrijfsprocessen in brede zin. De gemeente faciliteert ondernemers door onder andere het begeleiden van subsidieaanvragen bij andere overheden op het gebied van verduurzaming. Veel bedrijven hebben zelf al de omslag gemaakt van fossiele naar hernieuwbare energie en er zijn wereldspelers op het gebied van duurzame energie actief. De gebouwde omgeving in de Havens heeft gemiddeld een goed energielabel, wat wil zeggen minimaal label C. Met name op Vijfsluizen zijn de bedrijfspanden van recente

datum. Op Vijfsluizen is een Bedrijven Investeringszone (BIZ) ingericht. Binnen deze BIZ worden mogelijkheden voor een energiehub verkend.

Brede aanpak verduurzaming bedrijven

De gemeente brengt (nuts)bedrijven en andere betrokken partijen samen om kennis te delen, samenwerking te versterken en initiatieven te faciliteren die bijdragen aan de beschikbaarheid van duurzame energiebronnen. Door initiatieven te ondersteunen en partijen te verbinden, creëert de gemeente een omgeving waarin gezamenlijke oplossingen voor elektriciteit, zonne-energie, (bodem)warmte en op termijn waterstof kunnen worden verkend en ingezet. Deze aanpak versterkt de aanwezigheid van lokaal beschikbare duurzame energie. De gemeente ondersteunt bedrijven en maatschappelijke instellingen daarom bij het efficiënt gebruiken, delen en benutten van duurzame energie. Zo draagt de gemeente bij aan een toekomstbestendig vestigingsklimaat en een geleidelijke overgang van fossiele naar hernieuwbare energie.

Om in 2050 tot een CO_2-arme gebouwenvoorraad te komen heeft de rijksoverheid voor alle gebruiksfuncties inmiddels onderzoeken laten uitvoeren, zodat duidelijk wordt op welk niveau de norm qua energieprestatie zou moeten liggen. Zodra de eindnorm bekend is gemaakt, kan deze ook verwerkt worden in bestaande instrumenten, zoals de subsidies en fiscale instrumenten (EIA, of Energie-investeringsaftrek). De wettelijke eisen bij verbouw worden aangescherpt, waardoor meer duidelijkheid komt over de minimaal te behalen energieprestatie per bouwdeel. Dit betekent dat het dan mogelijk en belangrijk is om bedrijven en organisaties gerichter te adviseren over maatregelen voor verduurzaming van hun (utiliteits)gebouwen. Bovendien gaan het Europese handelssysteem ETS-2 en de Energy Performance of Buildings Directive (EPBD IV) in Nederlandse wetgeving vertaald worden. Deze laatste houdt onder andere in dat in 2030 16% en in 2033 26% (ten opzichte van 2020) van de slechtst presterende utiliteitsgebouwen gerenoveerd moeten worden (Bron: website volkshuisvestingnederland).

De gemeente ondersteunt bedrijven en organisaties in de energietransitie door digitaal informatie ter beschikking te stellen over wet- en regelgeving, subsidies en uitvoering via het Zakelijk Energieloket. Op het moment van schrijven van dit omgevingsprogramma heeft de gemeente nog geen energieadviseur utiliteitsgebouwen beschikbaar. De gemeente zal nader bekijken hoe Schiedamse bedrijven, zowel op bedrijventerreinen als op de overige werklocaties, ondersteund willen worden in de energietransitie. Mogelijk trekt de gemeente hier een energieadviseur utiliteitsgebouwen voor aan.

Focus: Optimaal benutten van netcapaciteit

Netcongestie en transportschaarste op het elektriciteitsnet belemmeren de klimaatdoelstellingen en zijn bovendien structurele knelpunten geworden in de ontwikkeling van bedrijventerreinen. Het elektriciteitsnet zit op veel plaatsen aan zijn maximale capaciteit, waardoor (vast) aansluitvermogen niet langer vanzelfsprekend beschikbaar is. Uitbreiding van het net is technisch mogelijk, maar vergt jaren aan voorbereiding, vergunningen en uitvoering. Voor gemeenten die nieuwe bedrijventerreinen willen ontwikkelen of bestaande terreinen willen herstructureren (wat in Schiedam het geval is), leidt dit tot fundamentele beperkingen. Tevens is voldoende netcapaciteit een absolute voorwaarde voor het uitvoeren van de energietransitie. Een mogelijke oplossing ligt in het ontwikkelen van slimme, collectieve energieoplossingen, bijvoorbeeld in de vorm van een energiehub. Een energiehub is een samenwerkingsverband van bedrijven of instellingen binnen een bepaald gebied (in dit voorbeeld een bedrijventerrein) die gezamenlijk de productie, opslag en het verbruik van energie organiseren. Hierdoor blijft het terrein binnen de limieten die de netbeheerder stelt. Binnen een hub wordt energie slim geregeld en komen diverse technieken bij elkaar, zoals lokale opwek (bijvoorbeeld via zon of wind), opslag en verbruik. Het doel is maximale benutting van schaarse netcapaciteit en het mogelijk maken van groei, zelfs als er geen (extra) aansluitvermogen beschikbaar is op het regionale of landelijke net.

Het realiseren van energieoplossingen op bedrijventerreinen vereist een strategische en stapsgewijze aanpak, waarin de gemeente een actieve rol dient te spelen. Daarbij is samenwerking met netbeheerder Stedin en de lokaal gevestigde bedrijven en instellingen, gezien de huidige netcongestie en de wens om energie-infrastructuur te verduurzamen, noodzakelijk. Om stappen tot verdere verduurzaming te kunnen zetten, is het in kaart brengen van verbruiksprofielen per bedrijf en de transportcapaciteit per bedrijventerrein van belang. Vervolgens kan in overleg met alle deelnemende bedrijven en andere belanghebbenden gekeken worden naar de optimalisatie van het energiesysteem.

Tabel 6: Overzicht van maatregelen gericht op verminderen van het energieverbruik

Maatregelen energietransitie industrie en werklocaties	Bijdragen aan doelstelling
Een aanpak ontwikkelen die eigenaren van kantoorpanden, maatschappelijk vastgoed en andere utiliteitsgebouwen proactief adviseert en stimuleert bij het verminderen en verduurzamen van het energieverbruik.	CO_2-reductie + Iedereen kan meedoen
Onderzoek naar het energieverbruiksprofiel van individuele bedrijven en transportcapaciteit op de bedrijventerreinen SchieDistrict, Nieuw-Mathenesse en Schiedam Havens.	CO_2-reductie + Iedereen kan meedoen
Optimalisering van de energiebehoefte aan de hand van onderzoeksresultaten en verkenning van kansrijkheid en toepasbaarheid van collectieve energieoplossingen op bedrijventerreinen, waaronder energiehubs.	CO_2-reductie + Iedereen kan meedoen

2.3.4 Circulaire Samenleving

De gemeente zet zich in voor een circulaire samenleving. Grondstoffenvoorraden zijn eindig en sommige materialen zijn schaars of alleen met veel kosten en risico's voor de omgeving te winnen of produceren. Ook de toenemende geopolitieke spanningen en gevolgen van klimaatverandering hebben invloed op de beschikbaarheid en prijzen van materialen. Het lijkt daarom verstandig dat Schiedam in toenemende mate gaat werken met herbruikbare materialen en producten van duurzame oorsprong met daarbij een focus op zoveel mogelijk hergebruik. Zo mitigeert Schiedam risico's van buitenaf, kunnen kosten worden bespaard en kan de welvaart in brede zin toenemen.

Geografisch gezien bevindt Schiedam zich in een goede positie om circulariteit in de stad en regio te bevorderen. Mede door de aanwezigheid van (maak)industrie en havens en de nabijheid van Rotterdam. Werklocaties zoals bedrijven(terreinen) en maatschappelijke organisaties spelen een essentiële rol bij de ontwikkeling naar een circulaire maatschappij; hier vinden immers de meeste productieprocessen plaats. Daarbij bieden deze locaties de fysieke en milieuruimte voor opslag, recycling, logistiek en bewerking van (rest-) materialen. Circulariteit en andere duurzaamheidsaspecten bieden kansen in de omvangrijke gebiedsontwikkelingen SchieDistrict en Nieuw-Mathenesse en in de herstructureringsopgaven Binnenstad en Havens. Hierbij ligt de nadruk op de volgende elementen: gebruik van circulaire materialen, (her-)ontwikkelen van werklocaties met een modulaire grondslag en in de fysieke omgeving rekening houden met delen van goederen en diensten (Bron: Uitvoeringsprogramma Economie 2023-2025, p13).

Waar mogelijk ondersteunt de gemeente initiatieven vanuit bewoners, bedrijven, maatschappelijke organisaties en onderwijsinstellingen. Dit gebeurt mede door partijen bij elkaar te brengen en kennis te delen. De gemeente denkt met initiatiefnemers mee over het beter benutten van reststromen, het bevorderen van hergebruik, het verlengen van de levensduur van producten en het stimuleren van lokale deel- en ruilinitiatieven. Zo versterkt de gemeente het toekomstbestendige woon- en werkklimaat, stimuleert werkgelegenheid en vergroot de positie van Schiedamse spelers in de circulaire economie, met focus op samenwerking, innovatie en concrete mogelijkheden voor hergebruik en behoud van grondstoffen

Om diverse circulaire maatregelen in de stad effectief te kunnen stimuleren, zal de gemeente haar kennis over het onderwerp moeten vergroten en financiële en fysieke ruimte bieden om samen met de stad te experimenteren met innovatieve circulaire oplossingen. De komende jaren zullen diverse pilots en experimenten worden opgezet en uitgevoerd, gericht op circulariteit. Om deze uit te voeren zal de gemeente een circulair expert aantrekken. Voor het structureren van mogelijke stimulerende maatregelen maakt de gemeente onderscheid tussen circulaire proposities voor de gemeente, bedrijven en bewoners.

Gemeentelijke processen en dienstverlening

Afvalinzameling

Voor een duurzamer afvalsysteem is het essentieel dat de organisatie van reststromen goed verloopt. Daarbij is het van belang dat de gemeente duidelijk met de inwoners en gebruikers van de stad communiceert over hoe dit systeem werkt, zodat zij hier op de juiste manier aan kunnen deelnemen. Om zoveel

mogelijk te kunnen recyclen, is het belangrijk dat inzameling van reststromen zo makkelijk en goedkoop mogelijk wordt gemaakt. Soms is dat door scheiding vooraf, in het geval van PMD-verpakkingen gebeurt dat in Schiedam tevens na inzameling. In samenwerking met Irado en organisaties zoals het Circulair Ambachtscentrum 'De Cirkel' blijft de gemeente circulaire waardecreatie via reststromen in de stad verbeteren.



Opening circulair ambachtscentrum 'De Cirkel'

Jan Kok

Circulair inkopen

De gemeente wil het goede voorbeeld geven door in de inkoop van alle materialen en diensten te letten op duurzaamheid in de breedste zin van het woord. Bij aanbestedingen zal specifiek worden uitgevraagd hoe inschrijvende partijen omgaan met onze duurzaamheidseisen en we zullen erop toezien dat deze in de realisatie worden nageleefd. Momenteel ontwikkelt de gemeente nieuw inkoopbeleid, waarin ook de principes van Maatschappelijk Verantwoord Opdrachtgeven Inkoop (MVOI) worden opgenomen Dat betekent dat in toenemende mate bij alle nieuwe inkopen duurzaamheid in brede zin een belangrijk criterium is. In concrete zin houdt dit in dat toekomstige uitgaven aan onderhoud en inkomsten of besparingen door hergebruik of reparatie meegenomen kunnen worden in de afwegingen voor aanschaf van materialen en middelen. Hierbij valt te denken aan elektronische apparatuur, speeltoestellen of straatmeubels die door de gemeente worden ingekocht.

Hergebruik in de openbare ruimte

Op dit moment is hergebruik van straatmaterialen gestimuleerd vanuit beeldkwaliteit en karakteristiek. Dit wordt niet altijd gedaan vanuit circulariteit, maar draagt hier wel aan bij. De uitdaging is om juist materialen met een hoge milieu impact die nog op verantwoorde wijze hergebruikt kunnen worden, opnieuw te gebruiken vanuit de circulariteitsdoelstellingen. Ook wanneer deze materialen relatief goedkoop zijn. Dit vraagt aanpassing in de relevante handboeken en ruimte om vrijgekomen herbruikbare materialen (tijdelijk) op te slaan.

Evenementen

In Schiedam worden jaarlijks terugkerende evenementen gehouden, waarbij er vooralsnog veel single-use producten worden gebruikt. Denk bijvoorbeeld aan plastic bekers. De gemeente is over het algemeen niet zelf de organisator van evenementen, maar treedt wel op als vergunningverlener. Vanuit deze rol

probeert de gemeente de organisatoren en deelnemers van evenementen te stimuleren en ondersteunen bij het implementeren van herbruikbare producten om zo de CO_2-uitstoot en grondstofgebruik terug te dringen.



Brandersfeesten Schiedam

Bedrijven(terreinen)

Voor bedrijven, met name de maakindustrie, is inzicht krijgen in materiaalstromen een belangrijke stap richting circulariteit. Waar komen gebruikte grondstoffen die door het bedrijf(proces) heen gaan vandaan en welke waardevolle of juist schadelijke reststromen zijn er aanwezig? Als bedrijven en organisaties inzicht hebben in hun materiaal- en reststromen, kan (gezamenlijk) gekeken worden naar mogelijkheden om deze te optimaliseren. In de afgelopen periode zijn onderzoeken gedaan bij bedrijven naar grondstoffen, reststromen en mogelijkheden voor hergebruik Op basis van deze onderzoeken zal een aanpak worden vormgegeven waarmee bedrijven verder worden geholpen in de circulaire transitie.

Wellicht kunnen bedrijven elkaars reststromen gebruiken, of samenwerken in het afvoeren hiervan. Meer circulaire bedrijfsvoering kan leiden tot kostenbesparingen, innovatie en minder vervoersbewegingen. De gemeente werkt vanuit het Uitvoeringsprogramma Economie samen met bedrijven aan het tot stand brengen van meer industriële symbiose op het gebied van circulariteit. De gemeente speelt daarin een stimulerende en verbindende rol, de uitvoering ligt meer bij de bedrijven en marktpartijen. Tot slot, een circulair inzicht is ook belangrijk in het licht van wetgeving rondom uitgebreide producentenverantwoordelijkheid (UPV) (Zie ook: https://open.overheid.nl/documenten/ronl-174c6c52-5592-48eb-b1b1-40dd2b5dbc76/pdf) en de eventueel aankomende verplichting tot duurzaamheidsrapportages vanuit de Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD).

Focus: Fokkerstraat als pilotlocatie voor circulaire bedrijvigheid

In de strategisch gelegen Fokkerstraat en directe omgeving zijn ondernemers bereid om samen te werken aan toekomstgerichte bedrijventerreinen. Mede door de aanwezigheid van Irado en het Circulair Ambachtcentrum, en de nabijgelegen Mechatronica Innovatie Campus Schiedam, ontstaan extra kansen om de circulaire economie in Schiedam vanuit dit gebied te bevorderen. Tegen deze achtergrond onderzoekt de gemeente Schiedam in 2025 en 2026 hoe deze plek kan fungeren als pilotlocatie voor circulaire, toe-

komstbestendige en innovatieve bedrijvigheid. Deze verkenning sluit aan op gemeentelijke ambities op het gebied van duurzaamheid, ruimte en economie, zoals vastgelegd in de Economische Visie 2021 en de Strategie Werklocaties.



Fokkerstraat

PDOK (CC BY 4.0)

Het doel is om in 2026 een gezamenlijk gedragen ontwikkelrichting en conceptprofiel te hebben als basis voor verdere beleidsvorming en planontwikkeling binnen het omgevingsprogramma. De gebiedsgerichte onderzoeken die in 2025-2026 hiervoor worden uitgevoerd, geven inzicht in welk type circulaire bedrijvigheid lokaal en regionaal goed aansluit bij het profiel van dit terrein. Daarbij staat de vraag centraal hoe het terrein kansen biedt voor bedrijven die zich richten op de herwinning van kritische en schaarse materialen. En hoe het beste kan worden aangesloten bij de circulaire potentie van de reststromen die nu al in het gebied aanwezig zijn, zoals hout, staal, plastic en elektronica.

Bij deze studie wordt gekeken naar reeds bestaande bedrijven met een circulair businessmodel, bijvoorbeeld actief in reuse, repair, remanufacturing en recycling. En naar bedrijven met circulaire ambities om bij te dragen aan industriële symbiose. Zo kunnen ondernemers en gemeente samen werken aan circulaire bedrijvigheid. Wanneer het passende circulaire profiel gereed is, worden mogelijkheden verkend om het terrein aantrekkelijker te maken voor dergelijke bedrijven. Denk aan investeringen in de publieke ruimte en de inzet van beloningsinstrumenten bij gronduitgifte. Slimme combinaties van ruimtelijke en economische sturing kunnen worden toegepast door bijvoorbeeld ondersteuning bij het realiseren van gedeelde voorzieningen. Daarnaast wordt onderzocht of experimenteerbepalingen uit de Omgevingswet kunnen worden benut (zoals het tijdelijk afwijken van het afvalbegrip voor hergebruik), en hoe deze kunnen worden toegepast in combinatie met maatregelen als het faciliteren van reststromenuitwisseling, gedeelde voorzieningen en samenwerking aan hoogwaardige toepassingen van vrijgekomen materialen.

Door het terrein in te zetten als experimenteergebied binnen het omgevingsprogramma klimaat, ontstaat ruimte voor innovatieve praktijken die bijdragen aan de hoofddoelen van de Omgevingswet: een duurzame, veilige en leefbare fysieke omgeving in samenhang met economische vitaliteit. De Fokkerstraat fungeert zo als praktijkvoorbeeld waarin circulaire gebiedsontwikkeling, innovatieve regelgeving en toekomstgerichte economie samenkomen. De pilot zal worden uitgevoerd in samenwerking met ondernemers en betrokken regionale partijen, zoals Metropoolregio Rotterdam Den Haag en Provincie Zuid-Holland.

Het uiteindelijke doel is om een juridisch en uitvoeringsgericht handelingskader te ontwikkelen, waarmee circulaire bedrijvigheid actief gefaciliteerd en opgeschaald kan worden, met aandacht voor:

- een circulair profiel voor acquisitie en economische positionering van het terrein;
- een mogelijk te hanteren beloningssysteem bij gronduitgifte gericht op circulariteit, samenwerking en kennisdeling;
- planregels die bedrijvigheid vanaf milieucategorie 3.1 faciliteren;
- het actief ondersteunen van industriële symbiose via gebiedsbeheer.

Dit moet leiden tot een gebied waar fysieke ruimte, regelgeving en samenwerking zodanig zijn ingericht dat circulaire ondernemers zich duurzaam kunnen vestigen, groeien en samenwerken.

Bewoners

Delen en repareren

Bewoners kunnen materiaal, kosten en CO_2-uitstoot besparen door materialen, gereedschappen, vervoer of faciliteiten te delen en daarmee de productieve levensduur te verbreden en verlengen. Als gemeente proberen we deze uitgangspunten waar mogelijk te verankeren in programma's en beleid op diverse terreinen. Daarnaast denkt de gemeente graag mee over dit soort initiatieven die vanuit de stad worden aangedragen en faciliteren we deze waar mogelijk.



Repair cafe Schiedam

Naast delen, kunnen bewoners ook een belangrijke bijdrage leveren door gereedschappen, apparatuur en kleding te (laten) repareren. In 2024 is door Europa de richtlijn voor recht op reparaties vastgesteld, die producenten dwingt om producten (makkelijker) reparabel te maken. Schiedam sorteert hierop voor door delen, repareren en hergebruiken onder andere door reparatiecafés, circulaire ambachtscentra en tweedehands winkels en platforms te faciliteren en stimuleren.

Biobased isoleren

Biobased isoleren is beter voor de gezondheid (het zorgt voor een beter binnenklimaat) en vergt minder materiaal dan 'gebruikelijk' isolatiemateriaal. Daarnaast worden biobased isolatiematerialen op verantwoorde wijze geteeld, geoogst, gebruikt en kunnen zij continu worden hergebruikt. Schiedamse huiseigenaren die gebruik maken van de regelingen in het kader van de Lokale Isolatie Aanpak, worden actief geïnformeerd over de voordelen van biobased isoleren, waarna zij zelf de afweging kunnen maken om dit ook toe te passen.



Biobased isolatiemateriaal

Tabel 7: Overzicht van maatregelen gericht op hergebruik van materialen

Maatregelen circulaire samenleving	Bijdrage aan doelstelling
De gemeente trekt een circulair expert aan om circulariteit binnen de gemeentelijke organisatie (inkoop, openbare ruimte, vastgoed en projecten) te stimuleren en circulaire initiatieven uit de stad te ondersteunen.	CO_2-reductie
Om de circulaire samenleving in Schiedam te stimuleren, stelt de gemeente een innovatiebudget beschikbaar om enkele pilots uit te voeren. De circulair expert van de gemeente geeft hier samen met de desbetreffende interne en externe belanghebbenden invulling aan.	CO_2-reductie + iedereen kan meedoen
In het Handboek Openbare Ruimte (HOR) worden richtlijnen voor circulariteit vastgelegd.	

2.3.5 Duurzame Mobiliteit

In de afgelopen jaren is de CO_2-uitstoot door mobiliteit toegenomen. Als we kijken naar de Monitor

Klimaatbeleid Schiedam, zien we dat voor de categorie mobiliteit de optelsom van de geplande maatregelen en de landelijke autonome ontwikkelingen zorgen gezamenlijk voor een reductie in CO_2-uitstoot van 4% in 2030 ten opzichte van 1990. Dit is niet verrassend: veel van de uitstoot van mobiliteit komt voor rekening van verkeer op de A20 en A4. Een beperkt deel van dit verkeer komt uit of gaat naar Schiedam, maar door de verbruiksbenadering (zie 2 Inleiding), telt de CO_2-uitstoot mee bij de resultaten van Schiedam. De uitstoot afkomstig van de rijkswegen in en rondom Schiedam zorgt voor 67% van de mobiliteitsemissies in Schiedam. Verlaging van de snelheid op deze rijkswegen naar 80 km per uur zou een reductie van CO_2-uitstoot van 15kton betekenen (Bron: rapport 'Monitoring Klimaatbeleid Schiedam', CE Delft, 2024). Bovendien draagt deze maatregel ook bij aan de gezondheid van alle Schiedammers door lagere uitstoot van fijnstof en minder geluidshinder.



A20 snelweg Schiedam

Het beperken van de CO_2-uitstoot gerelateerd aan mobiliteit, begint met het beperken van verkeersbewegingen van met name auto- en vrachtverkeer. Vervolgens is het belangrijk om het resterende auto- en vrachtverkeer zoveel mogelijk te verduurzamen. Eventuele maatregelen die de gemeente hierin wenst te nemen zullen altijd worden afgestemd met de bewoners en ondernemers(verenigingen) die daar de gevolgen van ondervinden. In de al goedgekeurde plannen op het gebied van mobiliteit staat een aantal maatregelen genoemd die ook bijdragen aan het beperken van de impact van mobiliteit op het klimaat. Het betreft de volgende onderwerpen:

Beperken van verkeersbewegingen

- Verdere stimulering van OV-gebruik: nieuwe woningen worden zo dicht mogelijk bij OV gebouwd en vindt een MIRT-verkenning oude lijn plaats voor vernieuwing van de spoorlijn en station Schiedam Centrum. Ook wordt in de toekomst treinstation Kethel gerealiseerd.
- Werkgeversaanpak: gemeente, werkgevers en de Verkeersonderneming werken samen in experimenten om werknemers te stimuleren hun woon-werkverkeer te verduurzamen, ook wel de werkgeversaanpak genoemd.
- Beperken van verkeersbewegingen door vrachtverkeer: in Schieveste gaat afval ondergronds worden ingezameld, wat leidt tot minder vervoersbewegingen. In Nieuw-Mathenesse worden mogelijkheden verkend van vervoer over water (Bron: Economische visie gemeente Schiedam, pagina 84).
- Mobiliteitshubs voor bedrijven en woonwijken: de ambitie is om een deel van het woon-werkverkeer verkeer en parkeren in de openbare ruimte te verplaatsen naar mobiliteitshubs. Ook wordt gekeken of aanbieden van deelvervoer, en combineren met aan de rand van een woonwijk aangeboden kunnen worden.



Station Schiedam Centrum

Tenslotte kan beperking van auto- en vrachtverkeer in de stad ook worden gestimuleerd door de invoering van parkeervergunningen en betaald parkeren. Uit raadplegingen die in de afgelopen jaren zijn gehouden, is gebleken dat er in veel wijken op dit moment onvoldoende draagvlak is. Mogelijk is er in de toekomst meer draagvlak voor het invoeren van maatregelen voor gereguleerd en betaald parkeren. De invoering hiervan heeft ook een positief effect op de klimaatdoelstellingen van de gemeente Schiedam.

Verduurzamen van auto- en vrachtverkeer

- Stimuleren van deelvervoer: hoewel deelvervoer al goed wordt gebruikt, zijn er nog mogelijkheden voor verdere stimulering, bijvoorbeeld het direct meenemen van deelinitiatieven bij nieuwbouw.
- Verduurzamen vervoer gemeente en toeleveranciers: op dit moment is een groot deel van de auto's en busjes in eigendom van de gemeente al volledig elektrisch aangedreven. Via haar inkoopbeleid kan de gemeente aan toeleveranciers vragen om duurzaam vervoer te gebruiken.
- Zero emissiezones: in 2030 wordt de landelijke CO_2-emissienorm voor nieuwe personenauto's en lichte bedrijfsvoertuigen aangescherpt. Hieraan moet 55% van alle personenauto's en 50% van de lichte bestelauto's voldoen. De gemeente gaat onderzoeken in welke vorm zero emissiezones in Schiedam effectief kunnen worden toegepast, met oog voor zowel de CO_2-reductie, regionale ontwikkelingen en gevolgen voor ondernemers.
- Uitbreiding laadpalen: op dit moment is een plankaart laadinfrastructuur in ontwikkeling, waarin wordt aangegeven hoeveel laadpalen op welke plekken moeten komen en wat dit betekent voor verzwaring van de elektriciteitsnetten. Alle laadpalen zullen op termijn geschikt worden gemaakt voor slim laden om de belasting van het stroomnet in balans te houden. Ook zijn er technologische ontwikkelingen die maken dat er ook energieopslagcapaciteit in de laadinfrastructuur wordt ingebouwd. Een Verlengde Private Aansluiting (VPA) is in Schiedam niet toegestaan vanwege bezwaren die te maken hebben met veiligheid, oneigenlijk gebruik van de openbare ruimte en toegankelijkheid.
- Snelheidsreductie: het streven is dat op vrijwel alle wegen in de stad de maximale snelheid 30 kilometer per uur wordt, wat bijdraagt aan de reductie van CO_2-uitstoot. Zie pagina 40 in het Uitvoeringsprogamma Mobiliteit voor een overzicht van de wegen waarop de snelheid wordt verlaagd.

Tabel 8. Overzicht van aanvullende maatregelen gericht op reduceren CO_2-uitstoot door mobiliteit

Maatregelen duurzame mobiliteit	Bijdrage aan doelstelling

De gemeente gaat lobbyen bij de Rijksoverheid om op de snelwegen in de zones door en langs Schiedam een maximumsnelheid van 80 km per uur vast te stellen.	Bij slagen 15,3 kton reductie
Onderzoek naar vormgeving zero emissiezones in Schiedam.	Reductie CO_2-uitstoot

2.3.6 Samen Ontwikkelen

Dit deelprogramma Klimaatmitigatie laat zien dat er op heel veel gebieden activiteiten en maatregelen nodig zijn. Geen van de betrokken partijen, de gemeente inclusief, heeft over alle relevante onderwerpen altijd de meest actuele kennis en ervaring voorhanden. Kennisinstellingen, bewoners, bedrijven, maatschappelijke (belangen)organisaties, netbeheerders, medeoverheden, ondernemersverenigingen, energiegemeenschappen en nog veel meer partijen hebben gezamenlijk in en over Schiedam echter veel kennis en kunde beschikbaar. Als gemeente werken we graag samen met al deze belanghebbenden en benutten we de aanwezige kennis waar mogelijk. Ook maken we waar mogelijk gebruik van kennis die al in andere gemeenten is opgedaan, bijvoorbeeld in buurgemeente Rotterdam. Het is belangrijk om de impact van eventuele veranderingen op de veelheid aan belangen binnen Schiedam goed af te wegen. Dit kan bijvoorbeeld door gebruik te maken van het landelijke Ambitieweb, waarmee het mogelijk is verschillende duurzame doelen concreet te maken, af te wegen en te prioriteren, ook op gebiedsniveau.

Schiedam heeft ook ervaring en kennis in huis die andere gemeenten hard nodig hebben voor hun opgaven. Te denken valt aan het aansluiten van bestaande woningen op een warmtenet, of het ondersteunen van VvE's bij juridische vraagstukken. Deze kennis zal Schiedam desgevraagd en voor zover dit past binnen de dagelijkse werkzaamheden, delen. Specifiek ten aanzien van VvE's heeft de gemeente een samenwerkingsovereenkomst gesloten om samen met een aantal andere gemeenten knelpunten ten aanzien van verduurzaming van VvE's aan te pakken.

Bewoners informeren

Inwoners van Schiedam spelen een belangrijke rol bij het nemen van maatregelen gericht op het beperken van CO_2-uitstoot. Als huurders of deelnemers aan een VvE, is hun stem bepalend voor het kunnen uitvoeren van maatregelen. Als woningeigenaren beslissen zij of en wanneer ze bereid zijn om te investeren in verduurzaming van hun woningen. Als deelnemers aan een coöperatie zijn zij voortrekkers bij verduurzaming. En zo zijn er nog veel meer voorbeelden te benoemen. De gemeente vindt het dan ook belangrijk om bij het invulling geven aan maatregelen samen te werken aan voldoende draagvlak. In aanvulling daarop probeert zij de inwoners van Schiedam zo goed mogelijk te informeren over maatregelen, financiële regelingen en andere zaken via de website, het Servicepunt Woningverbetering en sociale media.

Onderwijs en arbeidsmarkt

Er is nu en in de komende jaren een grote vraag naar experts op het gebied van energie- en klimaattransitie. Ook bieden steeds meer kennis- en onderwijsinstellingen onderzoeks- en leertrajecten aan die gericht zijn op energie en klimaat, of duurzaamheid. Hoewel deze onderwerpen niet onder de directe verantwoordelijkheid van de gemeente vallen, zijn ze wel van belang voor een aantrekkelijk woon- en vestigingsklimaat in Schiedam. De gemeente stimuleert door samenwerkingen en initiatieven zoals MICS werkgevers en onderwijsinstellingen dan ook om hun vraag en aanbod op elkaar aan te sluiten.

Binnen de Beroepentuin en via Stroomopwaarts worden bewoners in samenwerking met bedrijven opgeleid om actief vanuit een werkplek bij te dragen aan duurzaamheid of de energietransitie. In aanvulling hierop maakt de gemeente afspraken met bedrijven over mogelijke leertrajecten in het kader van onder andere Leven Lang Ontwikkelen en de Human Capital Agenda. Via haar aanbestedingsbeleid heeft de gemeente ook invloed op deze punten. Op dit moment is social return on investment (SROI) al een onderdeel van het gunningsproces. De invulling hiervan focust nu op arbeidsmarktparticipatie en trainingen. De gemeente probeert de invulling hiervan, in samenwerking met Stroomopwaarts ook toe te spitsen op een breder palet aan maatschappelijke thema's, zoals klimaat en energie.

Klimaat dichtbij

Scholen gaan uiteraard over hun eigen lesprogramma's. Als gemeente kijken we doorlopend naar mogelijkheden voor het ontwikkelen van een lesprogramma gericht op klimaatmitigatie. Dit gebeurt uitsluitend op projectbasis, bijvoorbeeld via de isolatiehuisjes die via Energiehulp op basisscholen worden ingezet. Dit met als doel de jeugd actief te betrekken bij het onderwerp klimaat en hen bewust te maken van de grotere maatschappelijke opgaven die momenteel spelen. Daarnaast kunnen kinderen en volwassenen

op een laagdrempelige manier actief betrokken worden bij verduurzaming van schoolgebouwen en dergelijke.

Tabel 9. Overzicht van maatregelen gericht op Samen Ontwikkelen

Maatregel Samen ontwikkelen	Bijdrage aan doelstelling
De gemeente faciliteert werkgevers en onderwijsinstellingen om hun vraag en aanbod op elkaar aan te sluiten, bijvoorbeeld via de MICS.	Iedereen kan meedoen
De gemeente maakt afspraken met bedrijven over leertrajecten gerelateerd aan energie, klimaat en duurzaamheid in het kader van Leven Lang Ontwikkelen en de Human Capital Agenda.	Iedereen kan meedoen
De gemeente zoekt mogelijkheden om de SROI ook toe te spitsen op thema's zoals klimaat en energie.	Iedereen kan meedoen
De gemeente biedt scholen incidenteel mogelijkheden (op projectbasis) om lesprogramma's gericht op klimaatmitigatie af te nemen.	Iedereen kan meedoen

2.3.7 Financiën

2.3.7.1 Inleiding

Voor de uitvoering van het Omgevingsprogramma Klimaat heeft de gemeente naast ambtelijke capaciteit op dit moment alleen bij het Rijk aangevraagde en toegekende subsidies beschikbaar. Dit zijn hoofdzakelijk de CDOKE, NIP en SPUK Energiearmoede. In dit hoofdstuk wordt aangegeven welke maatregelen met welke middelen bekostigd worden. Ook wordt ingegaan op mogelijke aanvullende financiële middelen. Tabel 10 toont het overzicht van maatregelen en bekostiging daarvan.

2.3.7.2 Maatregelen overzicht

Tabel 10: Overzicht van maatregelen en bekostiging daarvan

Maatregel	Bijdrage aan doelstelling	Wettelijk/ onvermijdelijk	Budget	Financiering
Gebouwde Omgeving				
Beperking van het energiegebruik				
Het Servicepunt Woningverbetering ondersteunt woningeigenaren bij de verduurzaming van hun woning, o.a. via technisch advies en financiële oplossingen. Deze diensten worden in lijn gebracht met de verplichtingen uit de EPBD IV.	CO_2-reductie + Iedereen kan meedoen	Ja	n.t.b.	Algemene reserve + incidentele projectgelden
De gemeente biedt VvE's de mogelijkheid om middels de subsidie Aanpak VvE Isolatie begeleiding en financiële middelen te ontvangen door verlenen van subsidie voor isolerende maatregelen aan de thermische schil.	CO_2-reductie + Iedereen kan meedoen	Ja	€ 4.211.160,-	NIP I + II + III

De gemeente biedt VvE's de mogelijkheid om middels de subsidie Aanpak VvE Isolatie hun energiesysteem waterzijdig dynamisch in te laten regelen.	CO_2-reductie + Iedereen kan meedoen	Ja	€1.000.000	SPUK Energiearmoede
De gemeente zet Doe-Het-Zelf regeling met vouchers op voor isolerende maatregelen in grondgebonden woningen en kleine VvE's.	CO_2-reductie + Iedereen kan meedoen	Ja	€ 900.000,-	NIP III
Tot 2026 investeert de gemeente in voortzetting van de Energiehulp aanpak tegen energiearmoede.	CO_2-reductie + Iedereen kan meedoen	Ja	< € 500.000,-	SPUK Energiearmoede
Per 2026 wordt de Energiehulp aanpak gerichter voortgezet vanuit het NPNO, integraal armoedebeleid en een eventuele bijdrage vanuit SROI.	CO_2.reductie + Iedereen kan meedoen	Nee	n.t.b.	Nee n.t.b. NPNO + Armoedebeleid + SROI
De gemeente ontwikkelt een informatiepakket voor makelaars en hypotheekadviseurs met algemene informatie over verduurzaming, financiering, energietransitie- projecten en verwijzing naar het Servicepunt Woningverbetering.	CO_2-reductie + Iedereen kan meedoen	Nee	€ 60.000,-	CDOKE (Basisfinanciering)
Verduurzaming van de energievraag				
Uitwerken van een Warmteprogramma (2026) als opvolger van Transitievisie Warmte (2020).	CO_2-reductie	Ja	€ 200.000,-	CDOKE (Basisfinanciering)
Uitvoeren van het project Nieuwe Energie voor Groenoord en het delen van opgedane kennis en ervaring binnen en buiten de gemeente.	7,2 kton CO_2-reductie + Iedereen kan meedoen	Ja	€ 2.292.150,-	CDOKE (Planfinanciering)
Uitvoeren van de pilot all-electric in Sveaborg. Resultaten van deze pilot worden gebruikt voor de energietransitie in het overige deel van Sveaparken.	11,5 kton CO_2-reductie + Iedereen kan meedoen	Ja	€ 500.000,-	CDOKE (Basisfinanciering)
De gemeente werkt een zonnepanelenstrategie uit voor het realiseren van zonnepanelen op 40% van het geschikte dakoppervlak. Dit behelst ook een plan van aanpak voor het plaatsen van zonnepanelen op gemeentelijk vastgoed.	CO_2-reductie + Iedereen kan meedoen	Ja	€ 100.000,-	CDOKE (Basisfinanciering)

In het Handboek Openbare Ruimte (HOR) worden richtlijnen voor energiesysteem van de toekomst vastgelegd.		Ja	n.v.t.	n.v.t.
Maatschappelijk Vastgoed				
Het opstellen van een Programma van Eisen omtrent duurzaamheid voor maatschappelijk vastgoed in bezit van de gemeente, o.a. op basis van de EPBD-IV criteria, om gezamenlijke sturing hierop te vergemakkelijken.	CO_2-reductie + Iedereen kan meedoen	Ja	€ 100.000,-	CDOKE (Basisfinanciering)
Voorstellen ontwikkelen om een revolverend fonds in te richten voor verduurzaming van de stad, bijvoorbeeld voor maatschappelijk vastgoed dat niet in het bezit is van de gemeente. Zie hiervoor Hoofdstuk 2.3.7.3 Aanvullende middelen.	CO_2-reductie + Iedereen kan meedoen	Nee	Eneco-gelden	CDOKE (Basisfinanciering)
Industrie en Werklocaties				
Een aanpak ontwikkelen die eigenaren van kantoorpanden, maatschappelijk vastgoed en andere utiliteitsgebouwen proactief adviseert en stimuleert bij het verminderen en verduurzamen van het energieverbruik.	CO_2-reductie + Iedereen kan meedoen	Nee	€ 300.000,-	CDOKE (Basisfinanciering)
Onderzoek naar het energieverbruiksprofiel van individuele bedrijven en transportcapaciteit op de bedrijventerreinen SchieDistrict, Nieuw-Mathenesse en Schiedam Havens.	CO_2-reductie + Iedereen kan meedoen	Nee	€ 300.000,-	CDOKE (Basisfinanciering)
Optimalisering van de energiebehoefte aan de hand van onderzoeksresultaten en verkenning van kansrijkheid en toepasbaarheid van collectieve energieoplossingen op bedrijventerreinen, waaronder energiehubs.	CO_2-reductie + Iedereen kan meedoen	Nee	€ 100.000,-	CDOKE (Basisfinanciering)
Circulaire Samenleving				
Om de circulaire samenleving in Schiedam te stimuleren, stelt de gemeente een innovatiebudget beschikbaar om enkele pilots uit te voeren. De circulair expert van de gemeente	CO_2-reductie + Iedereen kan meedoen	Nee	€ 300.000,-	CDOKE (Basisfinanciering)

geeft hier samen met de desbetreffende belanghebbenden invulling aan.				
In het Handboek Openbare Ruimte (HOR) worden richtlijnen voor circulariteit vastgelegd.		Nee	n.v.t.	n.v.t.
Duurzame Mobiliteit				
De gemeente gaat lobbyen bij de Rijksoverheid om op de snelwegen in de zones door en langs Schiedam een maximumsnelheid van 80 km per uur vast te stellen.	15,3 kton CO_2-reductie	Nee	n.v.t.	n.v.t.
Onderzoek naar vormgeving zero emissiezones in Schiedam.	CO_2-reductie	Nee	€ 50.000,-	CDOKE (Basisfinanciering)
Samen Ontwikkelen				
De gemeente faciliteert werkgevers en onderwijsinstellingen om hun vraag en aanbod op elkaar aan te sluiten, bijvoorbeeld via de MICS.	Iedereen kan meedoen	Nee	n.v.t./n.t.b.	n.v.t./n.t.b.
De gemeente maakt afspraken met bedrijven over leertrajecten gerelateerd aan energie, klimaat en duurzaamheid in het kader van Leven Lang Ontwikkelen en de Human Capital Agenda.	Iedereen kan meedoen	Ja	n.v.t./n.t.b.	n.v.t./n.t.b.
De gemeente zoekt mogelijkheden om de SROI ook toe te spitsen op thema's zoals klimaat en energie.	Iedereen kan meedoen	Nee	n.v.t./n.t.b.	n.v.t./n.t.b.
De gemeente biedt scholen incidenteel mogelijkheden (op projectbasis) om lesprogramma's gericht op klimaatmitigatie af te nemen.	Iedereen kan meedoen	Nee	n.v.t./n.t.b.	n.v.t./n.t.b.
Monitoring en evaluatie				
Herijking CE Delft rapportage		Nee	€ 50.000,-	CDOKE (Basisfinanciering)
Ambtelijke capaciteit (2025-2027)				
Nieuw te werven				
Senior vergunningverlener met specialisatie in de energietransitie binnen de gebouwde omgeving.	CO_2-reductie		230.258	CDOKE (Basisfinanciering)

Projectleider energietransitie, o.a. voor uitvoering van de all-electric pilot in Sveaborg, en energieoplossingen op bedrijventerreinen.	CO_2-reductie	202.984	CDOKE (Basisfinanciering)
Beleidsadviseur Circulariteit om circulariteit binnen de gemeentelijke organisatie (inkoop, openbare ruimte, vastgoed en projecten) te stimuleren en circulaire initiatieven uit de stad te ondersteunen.	CO_2-reductie + Iedereen kan meedoen	230.258	CDOKE (Basisfinanciering)
Energieadviseur Utiliteit om eigenaren van kantoorpanden, maatschappelijk vastgoed en andere utiliteitsgebouwen proactief adviseren en stimuleren bij het verminderen en verduurzamen van het energieverbruik.	CO_2-reductie + Iedereen kan meedoen	230.258	CDOKE (Basisfinanciering)
Programmasecretaris Omgevingprogramma Klimaat		202.984	CDOKE (Basisfinanciering)
Reeds aangetrokken			
Beleidsmedewerker klimaat & energie (besloten in 2023)	CO_2-reductie	304.476	CDOKE (Basisfinanciering)
Programmamanager NEvG (besloten in 2023)	CO_2-reductie	386.895	CDOKE (Basisfinanciering)
Beleidsadviseur klimaat & energie (besloten in 2023)	CO_2-reductie	345.387	CDOKE (Basisfinanciering)
De gemeente zet een energiebeheerder in die m.b.v. het energiemonitoringssysteem E+K energielekken identificeert en verbeteringsvoorstelling doet die op korte termijn kunnen worden geïmplementeerd (besloten in 2025).	CO_2-reductie	240.000	CDOKE (Basisfinanciering)

2.3.7.3 Aanvullende middelen

De gemeente richt zich uiteraard op het gebruiken van zoveel mogelijk van de beschikbare middelen en probeert deze (deels) in te zetten als verdubbelaar of multiplier. Met dit laatste wordt bedoeld dat voor het verkrijgen van een landelijke of Europese subsidie, vaak een bijdrage vanuit gemeente of provincie nodig is. Door op alle niveaus een beroep te doen op beschikbare subsidies, kunnen deze elkaar versterken. Uiteraard waar wettelijk toegestaan binnen staatssteunkaders. Provincie Zuid-Holland houdt een overzicht bij van Europese subsidies en monitort daarnaast overige subsidiemogelijkheden. Voor sommige subsidies is aanvragen in regionaal of provinciaal verband wenselijk of een vereiste. Gemeente Schiedam maakt, wanneer dit past bij de ontwikkelingen in de stad, graag gebruik van de beschikbare expertise en samenwerkingsmogelijkheden in de regio en provincie bij het aanvragen van subsidies.

Om te komen tot een multipliereffect, is de bedoeling om zo goed mogelijk gebruik maken van regionale en provinciale, landelijke en Europese subsidies die beschikbaar zijn voor de verschillende onderwerpen.

Er wordt een subsidie expert ad hoc ingehuurd om een beroep te doen op beschikbare subsidies. Onderstaande Tabel 11 toont voorbeelden (niet uitputtend) van mogelijke middelen en regelingen.

Tabel 11: Overzicht mogelijke financiële middelen

Regionale en provinciale middelen	**Gericht op**	**Opmerkingen**
Subsidieregeling mobiliteit Zuid-Holland (Zie ook: https://www.dus-i.nl/subsidies/stimulering-bouw-en-onderhoud-sportaccommodaties)	Infrastructurele projecten, kwaliteit OV, fietsprojecten, energietransitie in mobiliteit en dergelijke door gemeenten en waterschappen	
Subsidieregeling Bedrijventerreinen	Verduurzaming bedrijventerreinen	
Rijksmiddelen	**Gericht op**	**Opmerkingen**
Uitvoeringsmiddelen voor gemeenten (CDOKE) en Specifieke Uitkering (SpUK) regionale structuur Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie	Faciliteren van verduurzamingsproces voor gemeenten	Middelen moeten uiterlijk 2027 uitgegeven zijn, dus alleen tijdelijke capaciteit kan ingezet worden. 10% mag ook aan andere zaken worden uitgegeven, hiervoor zal een reservering 'onvoorzien' worden gemaakt
SpUK LAI (specifieke uitkering Lokale Aanpak Isolatie)	Lokale aanpak isolatie	Breder inzetbaar dan alleen voor faciliteren van proces
Investeringssubsidie Duurzaam Maatschappelijk Vastgoed (DUMAVA)	Verduurzaming maatschappelijk vastgoed	Binnen voorwaarden wordt tot 30% van de kosten vergoed
Stimulering bouw en onderhoud sportaccommodaties (BOSA)	Sportaccommodaties van amateur sportorganisaties	Bedoeld voor bouw- en onderhoudskosten en de aanschaf van sportmaterialen
SDE++ voor warmtebronnen of duurzame energieopwek, WIS voor de warmteinfrastructuur en SVVE, SAH, ISDE voor een deel van de kosten die gebouweigenaren maken en Warmtefonds voor financiering van duurzaamheidsmaatregelen voor particulieren	De verschillende partijen betrokken bij warmtenetten	Er wordt ook gewerkt aan een nationaal Waarborgfonds dat gemeenten in staat moet stellen om goedkoper te lenen voor warmtenetten. Dit zou van start gaan per 1 januari 2025; het is nog onduidelijk of dit ook haalbaar is.
Europese middelen	**Gericht op**	**Opmerkingen**
Middelen uit Interreg, Just Transition Fund, European Urban Initiative, EFRO-Kansen voor West, Horizon-, LIFE-, ELENA- (ook al ingezet bij NEvG) en URBACT-programma's	Een diversiteit aan verduurzamingsprojecten	Aanvraagprocedures kunnen lang en onzeker zijn en veel capaciteit vragen. Ook wordt vaak cofinanciering gevraagd

Eneco gelden

In januari 2020 stemde de gemeenteraad in met de verkoop van alle aandelen van de gemeente Schiedam in Eneco Groep N.V.. Bij dit besluit is een motie aangenomen, ingediend door de VVD, DENK, D66, AOV, CDA, GroenLinks, PS, LOS en SLV over de besteding van de Eneco gelden. Een van de genoemde punten, was het instellen van een revolverend duurzaamheidsfonds en de mogelijkheden te onderzoeken om bestaande regelingen te comprimeren tot een regeling ter bevordering van duurzaamheid. Hier is door de gemeenteraad een bedrag van €4 miljoen aan gekoppeld. Een gedeelte van dit bedrag is reeds in het UP Economie opgenomen voor het bevorderen van de circulaire economie.

Met name fysieke ingrepen zoals verduurzaming van vastgoed vragen flinke investeringen. Dit zijn investeringen die zich uiteindelijk gedeeltelijk terugverdienen door o.a. lagere energielasten, maar in dit geval gaat de kost voor de baat uit. Om dit type investeringen te bekostigen, is het voorstel om uit te zoeken of een revolverend fonds opgezet kan worden vanuit resterende Eneco-gelden die voor 'duurzaamheid' ter beschikking zijn gesteld. Bij een revolverend fonds worden financiële middelen beschikbaar gesteld, die ook weer terugbetaald worden en die vervolgens weer opnieuw beschikbaar gesteld worden. Op deze manier komt meer geld beschikbaar voor investeringen die de gemeente en andere (maatschappelijke) organisaties doen op het gebied van verduurzaming. De gemeente werkt verschillende voorstellen uit, in de geest van de motie (2020) en het vigerende klimaatbeleid, voor het inzetten van Eneco-gelden

in de vorm van een revolverend fonds en presenteert deze in 2026 aan het nieuwe Schiedamse college van B&W en gemeenteraad.

2.3.8 Looptijd

In het Klimaatbeleid zijn doelstellingen tot en met 2030 en doelstellingen tot en met 2050 benoemd. In dit omgevingsprogramma richten we ons vooral op de doelstellingen tot en met 2030. Een deel van de in dit programma genoemde maatregelen, heeft een langere looptijd. Het programma loopt tot 2032, waarbij er in 2027/2028 een update van dit deelprogramma wordt opgeleverd. De looptijd van de afzonderlijke maatregelen staat hieronder in tabel 12 weergegeven.

Tabel 12: Looptijd maatregelen

Maatregel	**Periode**					
Gebouwde Omgeving						
Beperking van het energiegebruik	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Het Servicepunt Woningverbetering ondersteunt woningeigenaren bij de verduurzaming van hun woning, o.a. via technisch advies en financiële oplossingen. Deze diensten worden in lijn gebracht met de verplichtingen uit de EPBD IV.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
De gemeente biedt VvE's de mogelijkheid om middels de subsidie Aanpak VvE Isolatie begeleiding en financiële middelen te ontvangen door verlenen van subsidie voor isolerende maatregelen aan de thermische schil.				✓	✓	✓
De gemeente biedt VvE's de mogelijkheid om middels de subsidie Aanpak VvE Isolatie hun energiesysteem waterzijdig dynamisch in te laten regelen.				✓	✓	
De gemeente zet Doe-Het-Zelf regeling met vouchers op voor isolerende maatregelen in grondgebonden woningen en kleine VvE's.				✓	✓	✓
Tot 2026 investeert de gemeente in voortzetting van de Energiehulp aanpak tegen energiearmoede.	✓	✓	✓			
Per 2026 wordt de Energiehulp aanpak gerichter voortgezet vanuit het NPNO, integraal armoedebeleid en een eventuele bijdrage vanuit SROI.					✓	✓
De gemeente ontwikkelt een informatiepakket voor makelaars en hypotheekadviseurs met algemene informatie over verduurzaming, financiering, energietransitie-projecten en verwijzing naar het Servicepunt Woningverbetering.					✓	✓
Verduurzaming van de energievraag						
Uitwerken van een Warmteprogramma (2026) als opvolger van Transitievisie Warmte (2020).				✓	✓	

Uitvoeren van het project Nieuwe Energie voor Groenoord en het delen van opgedane kennis en ervaring binnen en buiten de gemeente.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Uitvoeren van de pilot all-electric in Sveaborg. Resultaten van deze pilot worden gebruikt voor de energietransitie in het overige deel van Sveaparken.				✓	✓	✓
De gemeente werkt een zonnepanelenstrategie uit voor het realiseren van zonnepanelen op 40% van het geschikte dakoppervlak. Dit behelst ook een plan van aanpak voor het plaatsen van zonnepanelen op gemeentelijk vastgoed.					✓	
In het Handboek Openbare Ruimte (HOR) worden richtlijnen voor energiesysteem van de toekomst vastgelegd.				✓		
Maatschappelijk Vastgoed						
Het opstellen van een Programma van Eisen omtrent duurzaamheid voor maatschappelijk vastgoed in bezit van de gemeente, o.a. op basis van de EPBD-IV criteria, om gezamenlijke sturing hierop te vergemakkelijken.					✓	
Voorstellen ontwikkelen om een revolverend fonds in te richten voor verduurzaming van de stad, bijvoorbeeld voor maatschappelijk vastgoed dat niet in het bezit is van de gemeente. Zie hiervoor hoofdstuk 2.3.7 Financiën.					✓	
Industrie en Werklocaties						
Een aanpak ontwikkelen die eigenaren van kantoorpanden, maatschappelijk vastgoed en andere utiliteitsgebouwen proactief adviseert en stimuleert bij het verminderen en verduurzamen van het energieverbruik.					✓	✓
Onderzoek naar het energieverbruiksprofiel van individuele bedrijven en transportcapaciteit op de bedrijventerreinen SchieDistrict, Nieuw-Mathenesse en Schiedam Havens.					✓	✓
Optimalisering van de energiebehoefte aan de hand van onderzoeksresultaten en verkenning van kansrijkheid en toepasbaarheid van collectieve energieoplossingen op bedrijventerreinen, waaronder energiehubs.					✓	✓
Circulaire Samenleving						
Om de circulaire samenleving in Schiedam te stimuleren, stelt de gemeente een innovatiebudget beschikbaar om enkele pilots uit te voeren. De circulair expert van de gemeente geeft hier samen met de desbetreffende belanghebbenden invulling aan.					✓	✓

In het Handboek Openbare Ruimte (HOR) worden richtlijnen voor circulariteit vastgelegd.	✓		
Duurzame Mobiliteit			
De gemeente gaat lobbyen bij de Rijksoverheid om op de snelwegen in de zones door en langs Schiedam een maximumsnelheid van 80 km per uur vast te stellen.		✓	✓
Onderzoek naar vormgeving zero emissiezones in Schiedam.		✓	✓
Samen Ontwikkelen			
De gemeente faciliteert werkgevers en onderwijsinstellingen om hun vraag en aanbod op elkaar aan te sluiten, bijvoorbeeld via de MICS.		✓	✓
De gemeente maakt afspraken met bedrijven over leertrajecten gerelateerd aan energie, klimaat en duurzaamheid in het kader van Leven Lang Ontwikkelen en de Human Capital Agenda.		✓	✓
De gemeente zoekt mogelijkheden om de SROI ook toe te spitsen op thema's zoals klimaat en energie.		✓	✓
De gemeente biedt scholen incidenteel mogelijkheden (op projectbasis) om lesprogramma's gericht op klimaatmitigatie af te nemen.		✓	✓
Monitoring en evaluatie			
Herijking CE Delft rapportage			✓
Ambtelijke capaciteit			
Senior vergunningverlener met specialisatie in de energietransitie binnen de gebouwde omgeving.		✓	✓
Projectleider energietransitie, o.a. voor uitvoering van de all-electric pilot in Sveaborg, en energieoplossingen op bedrijventerreinen.		✓	✓
Beleidsadviseur Circulariteit om circulariteit binnen de gemeentelijke organisatie (inkoop, openbare ruimte, vastgoed en projecten) te stimuleren en circulaire initiatieven uit de stad te ondersteunen.		✓	✓
Energieadviseur Utiliteit om eigenaren van kantoorpanden, maatschappelijk vastgoed en andere utiliteitsgebouwen proactief adviseren en stimuleren bij het verminderen en verduurzamen van het energieverbruik.		✓	✓

Programmasecretaris Omgevingprogramma Klimaat				✓	✓
Beleidsmedewerker klimaat & energie (reeds besloten in 2023)	✓	✓	✓	✓	✓
Programma-/procesmanager NEvG (reeds besloten in 2023)	✓	✓	✓	✓	✓
Beleidsadviseur klimaat & energie voor ontwikkeling van beleid en uitvoering van projecten (reeds besloten in 2023)	✓	✓	✓	✓	✓
De gemeente zet een energiebeheerder in die m.b.v. het energiemonitoringssysteem E+K energielekken identificeert en verbeteringsvoorstelling doet die op korte termijn kunnen worden geïmplementeerd (reeds besloten in 2025).			✓	✓	✓

2.3.9 Monitoring en evaluatie

In dit deelprogramma Klimaatmitigatie richten we ons op de doelen:
- 49% minder uitstoot van broeikasgassen in 2030 ten opzichte van 1990
- In 2050 is Schiedam CO_2-neutraal
- Iedereen kan meedoen in de energietransitie

Schiedam zal jaarlijks met behulp van de CO_2-prestatieladder de voortgang monitoren en rapporteren op het gebied van reductie van CO_2-uitstoot van de eigen organisatie, waarmee doelstellingen 1 en 2 worden gemeten. Voor doelstelling 3 wordt gekeken naar de hoeveelheid huishoudens die via Energiehulp en de lokale isolatieaanpak zijn geholpen, het aantal activiteiten dat is georganiseerd en het aantal bewoners met wie is gesproken tijdens inloopspreekuren. Het effect en bereik van de in dit programma beschreven maatregelen worden doorlopend gemonitord. Ook wordt hierbij gekeken naar de samenwerkingsverbanden en juridische pilot met VvE's in het kader van NEvG.

Iedere vier jaar wordt een nieuwe doorrekening gemaakt op dezelfde wijze als in 2024 is gedaan in het rapport 'Monitor Klimaatbeleid Schiedam' van CE Delft. Dit betekent dat in 2027 een eerste uitgebreide kwantitatieve rapportage over de periode 2024-2027 beschikbaar komt. Het beschikbaar komen van deze rapportage gebruikt Schiedam om uiterlijk in 2028 een update van dit deelprogramma Klimaatmitigatie op te leveren, omdat dan duidelijk is waar we op dat moment staan qua resultaten en financiële middelen. In 2032 volgt een tweede rapportage. Deze laatste biedt inzicht in de mate waarin doelstellingen voor 2030 zijn behaald en biedt input voor de doorlopende ontwikkeling van het Omgevingsprogramma.

In aanvulling op de rapportages door het onderzoeksbureau zal de gemeente tussentijds ieder jaar monitoren en de bevindingen in een voortgangsrapportage verwerken welke met het college van B&W en de gemeenteraad worden gedeeld. Op deze manier wordt tijdig gesignaleerd of het bereiken van de doelstellingen volgens plan loopt, of dat er vertraging dreigt en dus aanvullende actie nodig is. Niet alle financiële middelen lopen op het moment van schrijven tot en met 2032, mogelijk zijn er dus aanpassingen nodig. Indien nodig wordt het Omgevingsprogramma aangepast middels een collegebesluit.

MER

Een milieueffectrapportage (MER) is een instrument waarmee de te verwachten impact van plannen en projecten op het milieu en de omgeving kan worden beoordeeld. In dit omgevingsprogramma wordt vooral verwezen naar uitvoeringsprogramma's en projecten waarvoor al milieueffectrapportages zijn of worden gemaakt, of naar maatregelen waarvoor door het algemene karakter geen milieueffectrapportage nodig is. Een MER is niet nodig voor dit omgevingsprogramma.

2.3.10 Overzicht gebruikte afkoringen en bronnen

Tabel 13: Overzicht in dit document gebruikte afkortingen

Afkorting	Toelichting
BOSA	Bouw en onderhoud sportaccommodaties
CDOKE	Capaciteit decentrale overheden voor klimaat- en energiebeleid
CSRD	Corporate Sustainability Reporting Directive
DUMAVA	Duurzaam Maatschappelijk Vastgoed
EIA	Energie-investeringsaftrek
EPBD	Energy Performance of Buildings Directive
ETS	Emission Trade System
GPR	Gemeentelijke praktijkrichtlijn
HOR	Handboek Openbare Ruimte
ISDE	Investeringssubsidie duurzame energie en energiebesparing
LAI	Lokale Aanpak Isolatie
LED	Light emitting diode
MER	Milieueffectrapportage
MICS	Mechatronica Innovatie Campus Schiedam
MJOP	Meerjaren onderhoudsprogramma
MRDH	Metropoolregio Rotterdam Den Haag
MVOI	Maatschappelijk Verantwoord Opdrachtgeven en Inkopen
NEvG	Nieuwe Energie voor Groenoord
NIP	Nationaal Isolatieprogramma
NPLW	Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie
NTA	Nederlandse Technische Afspraak
RES	Regionale Energiestrategie
SAH	Stimuleringsregeling aardgasvrije huurwoningen
SDE	Stimulering Duurzame Energie
SEB	Schoon en emissieloos bouwen
SpUK	Specifieke Uitkering
SROI	Social return on investment
SVVE	Subsidieregeling verduurzaming voor verenigingen van eigenaren
TVW	Transitievisie Warmte
UPV	Uitgebreide producentenverantwoordelijkheid
VvE	Vereniging van Eigenaars
WEii	Werkelijke Energie intensiteit indicator

WcW	Wet collectieve warmte
WIS	Warmtenetten Investeringssubsidie
Wgiw	Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie
Wnb	Wet Natuurbescherming

Bronvermelding

Beeldcredits: iStock, Pexels, Unsplash (Leon Hellegers, Niklas Hamann) en Flickr; Gerard Stolk (glasfabriek), Jan Kok, Twee (Opening 'De Cirkel'), eigen materiaal gemeente Schiedam en aanvullend beeld in samenwerking met lokale partners; Sveaparken: OCS Beheer B.V. / Bemog Projektontwikkeling; SchieDistrict: MICS; luchtfoto Fokkerstraat: PDOK (CC BY 4.0).

3 Deelprogramma Klimaatadaptatie

3.1 Inleiding

3.1.1 Klimaatverandering in Nederland

Het klimaat in Nederland verandert, en dat merkt Schiedam ook. In de winter van het jaar 2023-2024 hadden veel inwoners van Schiedam last van grondwater in hun kelder. Ook moest de Maeslantkering sluiten vanwege de storm Pia, met hoge waterstanden in de Nieuwe Maas tot gevolg.

Verhoogde temperaturen in zowel buitenruimte als wateren, een hoge neerslagintensiteit en extreme wateroverlast komen steeds meer voor en gaan gepaard met extremen tussen verhoogde en verlaagde grondwaterstanden. Vooral in de oudere wijken leiden deze extreme weersomstandigheden van neerslag, droogte en hitte tot overlast, hinder of schade in zowel openbare ruimte als private ruimte. Voorbeelden hiervan zijn water- en stormschade, zettingen in de ondergrond met nadelige gevolgen voor infrastructuur en bebouwing, schade aan groen, riscio op gezondheidsproblemen, verlies van leefbaarheid en waterkwaliteitsproblemen.

Dit zijn gevolgen van extreme weersomstandigheden die Schiedam als stad ook in het verleden al heeft ervaren. Daarnaast heeft het KNMI in 2023 nieuwe klimaatscenario's gepubliceerd, waarin ook in het meest optimistische scenario met een lage CO2-uitstoot, de klimaatextremen in neerslag, droogte en hitte verder toenemen. Dit betekent dat Schiedam een flinke opgave heeft om de stad klimaatadaptief in te richten.

Op landelijk niveau is er een voorzet gemaakt door het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) over het thema klimaatadaptatie. In mei 2024 beschrijft het PBL zelfs dat Klimaatadaptatie sturend moet worden voor beleidskeuzes op lange termijn. Er moet als land, provincie, regio en stad stappen gezet worden in het klimaatadaptatiebeleid. Vooral in het maken van structurele, klimaatadaptieve, ruimtelijke keuzes in zowel openbare ruimte als bebouwing. Ruimtelijke ordening en klimaatadaptatie horen hand in hand te gaan.

De urgentie van het realiseren van klimaatadaptieve steden is in 2018 vertaald naar een nationaal programma: het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) waarin de ambitie wordt beschreven dat Nederland in 2050 waterrobuust en klimaatbestendig is ingericht. Gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk werken hierin samen aan zeven gestelde ambities die naast oplossingsgericht ook procesgericht zijn om te komen tot deze klimaatadaptieve steden (Figuur 1.1). Hierin worden kansen gezocht om zo kosteneffectief mogelijk een klimaatadaptieve stad in te richten en iedere kans in de openbare ruimte en ondergrond zo goed mogelijk te benutten.

De klimaatverandering is voelbaar in Nederland en brengt nu al grote uitdagingen met zich mee. Deze uitdagingen zullen in de toekomst alleen maar toenemen. Het is daarom van essentieel belang dat er actief wordt ingezet op klimaatadaptatie, waarbij ruimtelijke ordening en klimaatbestendigheid onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. De opgave vraagt om structurele keuzes op het gebied van inrichting van de openbare ruimte en bebouwing, in lijn met landelijke richtlijnen zoals het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie en het Planbureau voor de Leefomgeving.

Door samen te werken met andere overheden en gebruik te maken van elke kans in de openbare ruimte, kan Schiedam bijdragen aan het nationale doel om Nederland uiterlijk in 2050 waterrobuust en klimaatbestendig in te richten. Daarnaast worden, door vanaf het begin van de Schiedamse projecten water- en bodemsturend te ontwerpen, kosten bespaard. De urgentie is groot en vraagt om directe, integrale en toekomstgerichte actie.

Figuur 1.1



De 7 ambities uit het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie

Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie

3.1.2 Schiedam en klimaatadaptatie

Om de gestelde ambities van het PBL, maar ook de DPRA te verwezenlijken en in Schiedam tot een klimaatadaptieve stad te komen, zal de gemeente aan de slag moeten.

Allereerst is het hiervoor van belang dat er inzicht is in waar Schiedam nu staat. De eerste stap naar een klimaatadaptieve stad is in 2019 gezet, toen het Klimaatadaptatieplan is vastgesteld. Dit heeft ervoor gezorgd dat klimaatadaptatie in Schiedam een onderdeel is geworden van gebiedsontwikkelingen, projecten en herinrichtingen en steeds meer focus is gelegd op het water- en bodemsturend ontwerpen.

Eind 2023 werd het klimaatadaptatieplan opgevolgd met de actualisatie van de klimaatatlas, waardoor nieuwe data inzichtelijk maakt in kaarten welke problematieken ten aanzien van klimaatadaptatie in Schiedam urgent zijn. Deze kaarten zijn te vinden op schiedam.klimaatmonitor.net. De nieuwe kaarten geven aanleiding om het

Klimaatadaptatieplan van Schiedam uit 2019 een vervolg te geven in de vorm van een omgevingsprogramma. Inmiddels zijn in de gemeentelijke Rioleringsplannen, specifiek het programma Water en Riolering uit 2023, forse stappen gezet in het tegengaan van wateroverlast, droogte, een beter grondwaterbeheer en het verminderen van vuilwater-lozingen naar het oppervlaktewater. Andere thema's op het gebied van klimaatadaptatie, zoals hitte, verdienen in Schiedam nog extra aandacht om uiteindelijk een klimaatadatieve en voornamelijk toekomstbestendige, stad te realiseren.

Voorliggend omgevingsprogramma Klimaatadaptatie, als deelprogramma van het Omgevingsprogramma Klimaat, is een vervolg op het Klimaatadaptatieplan Schiedam (2019). Het doel van dit Omgevingsprogramma is om concrete handelingsperspectieven te bieden voor klimaatadaptatie binnen de wijken van Schiedam in de bestaande, maar ook nieuwe, openbare ruimte. Dit Omgevingsprogramma is een uitwerking van een selectie van de, door de DPRA, gestelde ambities geprojecteerd op de gemeente Schiedam. De kwetsbaarheid van de stad op basis van wateroverlast, droogte en hitte wordt in beeld gebracht, meekoppelkansen worden benut, maatregelen ten behoeve van klimaatadaptatie worden gestimuleerd en er wordt een uitvoeringsagenda opgesteld. Hiermee maakt de gemeente Schiedam inzichtelijk wat er moet gebeuren om van Schiedam een klimaatadaptieve stad te maken. Dit is in lijn met de visie die geschetst wordt in de Schiedamse Omgevingsvisie. Er wordt hiermee voortgebouwd op de doelen uit het Klimaatadaptatieplan uit 2019, met name om de opgave in beeld te brengen en aan de slag te gaan met het klimaatbestendig en waterrobuust maken van de stad.

In voorliggend programma wordt een concretiseringsslag gemaakt. Het thema klimaatadaptatie wordt verder uitgewerkt met knelpunten en kansen op wijk-niveau en principe-oplossingen per bouwperiode. De principe- oplossingen worden gekoppeld aan geplande projecten in de openbare ruimte, waarop een uitvoeringsprogramma voor de komende vijf jaar volgt. Naast fysieke maatregelen worden in dit Omgevingsprogramma Klimaatadaptatie ook financiële middelen geborgd om inwoners, bedrijven en woningcorporaties te stimuleren om aan de slag te gaan met klimaatadaptatie op hun eigen terreinen. Dit Omgevingsprogramma vormt een integrale benadering en is volledig in lijn met de Omgevingswet, waar integraal denken en handelen een kernwaarde is.

3.1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 3.1 wordt de urgentie van het omgevingsprogramma klimaatadaptatie beschreven en benadrukt. Hoofdstuk 3.2 bevat de visie, ambitie en meetbare doelen van de gemeente Schiedam op het gebied van klimaatadaptatie, in samenhang met het landelijke en regionale beleid. In hoofdstuk 3.3 worden de belangrijkste uitdagingen op stadsniveau beschreven die Schiedam ervaart als gevolg van klimaatverandering. Hoofdstuk 3.4 biedt een overzicht van de kansen, knelpunten en principe-oplossingen die bijdragen aan het klimaatadaptief maken van Schiedam. Als aanvulling hierop zijn in de Bijlage: Deelprogramma Klimaatadaptatie analyses opgenomen per wijk en per bouwperiode. Deze geven op detailniveau inzicht in de exacte locaties van kansen en knelpunten, inclusief passende principe- oplossingen. In hoofdstuk 3.5 wordt het Uitvoeringsprogramma Klimaatadaptatie beschreven. Hierin zijn de principe-oplossingen vertaald naar concrete maatregelen op specifieke locaties. Deze maatregelen kunnen worden gerealiseerd binnen bestaande gemeentelijke projecten of in samenwerking met externe ontwikkelaars. Ook bevat dit hoofdstuk een overzicht van mogelijke financieringsbronnen, waaronder gemeentelijke middelen, bijdragen vanuit het Hoogheemraadschap, provinciale subsidies en landelijke regelingen. Ook geeft hoofdstuk 3.5 een korte samenvatting van factoren die randvoorwaardelijk zijn om in 2050 de meetbare doelstellingen te behalen.

3.2 Visie en Ambitie van Schiedam

3.2.1 Inleiding

Schiedam staat voor de uitdaging van klimaatverandering. In dit hoofd- stuk wordt beleid vertaald naar lokale ambities voor de openbare ruimte. Met meetbare doelen voor 2050 wordt koers gezet naar een klimaatbestendig en leefbaar Schiedam.

3.2.2 Schiedamse visie en ambities

In dit omgevingsprogramma klimaatadaptatie worden de landelijke en regionale richtlijnen ten behoeve van klimaatadaptatie gecombineerd met bestaande gemeentelijk beleid.

Vanuit het Rijk is de afgelopen jaren veel aandacht uitgegaan voor het vormen van klimaatadaptatiebeleid in Nederland en is geconcludeerd dat klimaatbestendigheid moet worden meegenomen in al het beleid en de uitvoering van overheden. Het Rijk geeft via de Kamerbrief “Water en bodem sturend” (2022) en de “Landelijke Maatlat Groene Klimaatadaptieve Gebouwde Omgeving” (2023) richtlijnen mee hoe gemeenten dit kunnen doen. Daarnaast committeert de gemeente Schiedam zich aan regionale afspraken van zowel provincie als hoogheemraadschap zoals de Klimaatadaptatiestrategie 2019: Weerkrachtig Zuid-Holland, de Watervisie en het convenant Klimaatadaptief Bouwen waarin handreikingen en richtlijnen worden beschreven voor de transitie naar een klimaatadaptieve stad.

Naast het beleid op grotere schaal wordt ook in het gemeentelijke Schiedamse beleid vaak verwezen naar klimaatadaptieve richtlijnen voor de fysieke leefomgeving van Schiedam. Voor dit programma zijn de volgende beleidsstukken leidend:

- De Schiedamse Omgevingsvisie (2025)
- Klimaatbeleid (2020)
- Omgevingsprogramma Water en Riolering (2023)
- Groen-blauwe Structuurvisie (2015)
- Groenvisie (2021)
- Wateragenda (2023)
- Woonvisie (2020)

- Mobiliteitsvisie (2020)
- Economische visie (2021)

In de Schiedamse Omgevingsvisie en in het Klimaatbeleid is in hoofdlijnen vastgelegd dat iedere ontwikkeling in Schiedam moet bijdragen aan de realisatie van een toekomstbestendige, en klimaatbestendige stad. Hierin worden nog geen exacte maatregelen geschetst, maar worden vooral doelstellingen beschreven voor heel Schiedam.

In het Programma Water en Riolering wordt de nadruk gelegd op het omgaan met water in de stad met betrekking tot hemelwater, grondwater en afvalwater.

In de Groenblauwe Structuurvisie wordt ook aandacht gegeven aan klimaatadaptatie, waarbij uitgangspunten worden geschetst voor voornamelijk de omgang met water en hittestress in de stad.

Ook de Groenvisie richt zich op het klimaatbestendig maken van de stad door meer in te zetten op het voorkomen van schade door klimaatextremen en ziet doelgerichte vergroening als een zeer waardevolle bijdrage hiervoor.

In de Wateragenda en het bijbehorende uitvoeringsprogramma staan afspraken over het omgaan met water in de stad waarin water en bodem als sturend worden gezien voor ruimtelijke ontwikkelingen om op langere termijn klimaatbestendig te blijven.

De Woonvisie beschrijft de noodzaak om klimaatadaptief te bouwen om een leefbare stad te behouden. Hierin wordt de verhouding groen tegenover gebouwde omgeving bij elke ontwikkeling tegen elkaar afgewogen om de leefkwaliteit te waarborgen.

In de Mobiliteitsvisie wordt een beeld geschetst van aanpassingen aan de verkeersstromen en snelheden die ruimte maken voor vergroening en daarbij ruimte in de stad maken voor maatregelen die passen bij een klimaatadaptieve stad.

Ten slotte wordt in de Economische visie beschreven dat er wordt gestreefd naar het behoud en/of de realisatie van kwalitatief hoogwaardige en duurzame bedrijventerreinen.

Daarnaast wordt in de verschillende visies en programma's gewerkt met ruimtelijke raamwerken. Deze raamwerken vormen de basis voor verschillende gebiedsontwikkelingen die in Schiedam plaatsvinden. Zij zorgen voor samenhang tussen groen, water, infrastructuur, wonen, werken en voorzieningen, en maken het mogelijk om integrale keuzes te maken op het gebied van leefbaarheid, waarbij klimaatadaptatie ook wordt meegenomen. Binnen deze ruimtelijke raamwerken worden de hoofdlijnen voor inrichting en gebruik van de ruimte vastgelegd, zodat iedere ontwikkeling kan bijdragen aan een robuuste, toekomstbestendige en klimaatbestendige stad. Hiermee wordt richting gegeven aan de manier waarop vergroening, wateropgaven, mobiliteit en economische functies elkaar versterken in de stedelijke omgeving.

Het omgevingsprogramma klimaatadaptatie bundelt de landelijke, regionale en gemeentelijke richtlijnen en beleidsstukken in één samenhangend kader dat zich richt op doelstellingen voor de gehele stad waardoor ontwikkelingen in de stad bijdragen aan een toekomstbestendig Schiedam.

3.2.3 Meetbare doelstellingen tot 2050

Om invulling te geven aan de landelijke en regionale ambities op het gebied van klimaatadaptatie, stelt de gemeente Schiedam meetbare doelstellingen op voor 2050. Deze doelen richten zich voornamelijk op de inrichting van de openbare ruimte, wat ook de ruimte is waar de gemeente directe invloed op kan uitoefenen.

De doelstellingen zijn zorgvuldig afgeleid van bestaande beleidskaders van de gemeente Schiedam en sluiten aan bij relevante regionale en landelijke richtlijnen, zoals het convenant 'Klimaatadaptief Bouwen' en de 'Landelijke Maatlat Groene Klimaatadaptieve Gebouwde Omgeving'. Hiermee wordt gezorgd voor consistentie en afstemming met bredere beleidsdoelen, terwijl tegelijkertijd concrete handelingsperspectieven voor de gemeentelijke uitvoering worden geformuleerd. Daarnaast bieden deze doelstellingen houvast voor samenwerking met maatschappelijke partners en marktpartijen. Op deze manier ontstaat een duidelijke koers richting een klimaatrobuuste en toekomstbestendige leefomgeving.

De doelen ter voorkoming van **wateroverlast** komen uit het Schiedamse Programma Water en Riolering en zijn afgeleid uit de doelen van de landelijke maatlat. Hierin wordt gesteld dat bij zowel een bui van 60 millimeter in één uur als bij een langdurige bui:

- Deze zo veel mogelijk in de openbare ruimte wordt opgevangen zodat panden, infrastructuur en voorzieningen geen schade ondervinden.
- Hoofdwegen en hoofdontsluitingen toegankelijk blijven.
- Alle afkoppelkansen (het scheiden van afvalwater en hemelwater) worden benut.
- De grondwaterstand de aan de grond gegeven bestemming niet nadelig beïnvloed.

In de landelijke maatlat wordt ook een voorstel gedaan voor doelstellingen voor andere thema's die met klimaatadaptatie te maken hebben. In Schiedam worden de doelstellingen op de thema's hitte, droogte en overstromingen geformuleerd waarbij, naast de bovenstaande doelstelling voor wateroverlast, de volgende doelstellingen voor deze thema's als haalbaar worden gezien als haalbaar gezien:

Voor **hitte** is de doelstelling voor Schiedam dat er voor iedere woning op maximaal 300 meter loopafstand ten minste 200 vierkante meter aan groene koele ruimte beschikbaar is en ten minste 40% schaduw op doorgaande fiets- en wandelroutes gemeten op een extreem hete dag van ten minste 30 graden. Dit doet de gemeente om:

- de stad leefbaar te houden;
- voldoende koele biodiverse openbare verblijfsplekken te bieden;
- hittebestendige langzaamverkeersroutes te realiseren.

Tegen **droogte** is tenminste 15%-45% van de openbare ruimte groen ingericht, afhankelijk van het groendoel per wijk om te zorgen voor:

- Langzame infiltratie van regenwater en daardoor in de zomer tijdens droogte voldoende (grond)water vast te houden en groen in de stad te behouden.
- Beperking van grondwateronderlast en funderingsschade.
- Een verminderd gebruik van zoetwater in droge perioden.

Bij een **overstroming** dienen kwetsbare functies in de stad te blijven functioneren en voldoende vluchtroutes beschikbaar te zijn:

- Om de veiligheid van de inwoners van Schiedam te kunnen borgen.

***** De gestelde doelen voor grondwater bij neerslag en droogte, zijn gebaseerd op resultaten van een uitgebreid grondwateronderzoek van Aveco de Bondt uit 2024.

****** De doelen van de Landelijke Maatlat gaan over nieuwbouw, maar deze worden in dit programma als richtlijn gebruikt voor bestaande wijken, mits deze hiervoor haalbaar zijn.

Voor het genoemde percentage groen in de openbare ruimte stelt Schiedam per wijk realistische doelen voor 2050. Deze doelen zijn gebaseerd op de huidige groenpercentages in de openbare ruimte in deze wijken. Hierbij is de grens gelegd voor een benodigde toename tot maximaal 10% ten opzichte van de huidige situatie, om een realistisch meetbaar doel te formuleren. In tabel 1 worden de groendoelen per wijk geformuleerd.

TABEL 1: Groendoelen per wijk voor de openbare ruimte van Schiedam, zichtjaar 2050.

GROENDOELEN PER WIJK	
Historische kernen	
Binnenstad	15%
Ketheldorp	40%
Vooroorlogse stadswijken	

Schiedam-Oost/Zuid/West	30%
Bijdorp	35%
Wederopbouw	
Nieuwland	35%
Groenoord	45%
Tuindorp	45%
Stadsvernieuwing, vinex en recente nieuwbouw	
Sveaparken	35%
Woudhoek	35%
Harga	35%
Bedrijventerreinen	
Spaanse Polder/'s Gravelandsepolder	20%
Schiedamse Havens en Nieuw-Mathenesse	20%

Verankering in het omgevingsplan

Met het formuleren van deze meetbare doelen geeft de gemeente Schiedam richting aan een toekomstbestendige, klimaatadaptieve stad. Door concreet te sturen op thema's als wateroverlast, hitte, droogte en overstromingen, wordt klimaatadaptatie verankerd in de ruimtelijke inrichting van de stad. Deze doelen vormen daarmee niet alleen een leidraad voor ruimtelijke ontwikkeling tot 2050, maar ook een toetsingskader voor projecten en plannen in de openbare ruimte. Zo werkt Schiedam stap voor stap aan een leefbare, veilige en klimaatbestendige omgeving voor huidige en toekomstige generaties.

De meetbare klimaatadaptatiedoelen vormen de basis voor het omgevingsplan als richtinggevende elementen binnen de beleidsdoelen en regels voor de fysieke leefomgeving. Dit betekent dat ze worden verankerd in programma's en afwegingskaders die bij ruimtelijke ontwikkelingen worden toegepast. Bij vergunningverlening, herinrichting van de openbare ruimte of nieuwbouwprojecten kunnen deze doelen dienen als toetsingskader of als uitgangspunt voor nadere eisen en afwegingen. Door ze juridisch en beleidsmatig te verbinden aan het omgevingsplan, wordt de realisatie van klimaatadaptieve maatregelen structureel onderdeel van ruimtelijke keuzes, investeringsbeslissingen en samenwerking met externe partijen.

Kanttekeningen

Voor de geformuleerde meetbare doelen voor 2050 op de verschillende thema's van klimaatadaptatie zijn er de volgende kanttekeningen:

- De meetbare doelen gaan in eerste instantie over de bestaande **openbare ruimte**, waar de gemeente Schiedam zelf invloed op heeft. Er liggen ook kansen op private ruimte. Hier wordt verder op ingegaan in de principe-oplossingen per bouwperiode. In het uitvoeringsprogramma worden maatregelen opgenomen om private partijen te stimuleren om klimaatadaptieve maatregelen te nemen.
- De meetbare doelen gaan over **bestaand gebied**. Voor nieuwbouw wordt uitgegaan van de provinciale Leidraad "Bouwadaptief". In het uitvoeringsprogramma worden maatregelen opgenomen om deze klimaatadaptieve eisen voor nieuwbouw te verankeren in juridische instrumenten zoals het Omgevingsplan.
- Momenteel wordt een **landelijke maatlat klimaatadaptatie** voor bestaand bebouwd gebied opgesteld, waarbij de huidige maatlat (voor nieuwbouw) de basis vormt. Mogelijk geeft deze maatlat aanleiding tot aanscherping van de Schiedamse doelen voor bestaand gebied.

- De doelstelling voor **wateroverlast** wordt gesteld op het voorkomen van schade aan panden of infrastructuur bij een bui van 60 millimeter in een uur. Dit is een hevige bui die in het huidig klimaat eens per 100 jaar voorkomt. De bui is gekozen binnen het beleid voor water en riolering en vanuit een afweging tussen kosten en een zekere risico-acceptatie.
- Voor **bescherming van vitale en kwetsbare functies** kunnen bij nieuwbouw extra maatregelen worden opgesteld met betrekking tot wateroverlast in samenwerking met het hoogheemraadschap Delfland om het gewenste beschermingsniveau te behalen.
- De doelen voor **hitte** richten zich vooral op het creëren van schaduw. Dat kan door bomen, maar ook door gebouwen of schaduwdoeken. Het creëren van schaduw met groen heeft een groter verkoelend effect en heeft de voorkeur omdat dit ook bijdraagt aan een gezonde, biodiverse leefomgeving.
- De doelen voor **overstromingen** worden op stadsniveau beschouwd. De handelingsperspectieven in de openbare ruimte zijn beperkt. Om deze doelen te bereiken is samenwerking met de Veiligheidsregio, netbeheerders en nutsbedrijven nodig. Dit komt terug in het uitvoeringsprogramma in hoofdstuk 5.
- Ingrepen op **bedrijventerreinen** worden afgestemd met stakeholders en/of belanghebbenden (met name de bedrijven en ondernemersverenigingen ter plaatse). Hierbij staat het verder versterken en toekomstbestendig maken van het economische vestigingsklimaat centraal. Het uitgangspunt hiervoor is dat essentiële vestigingsfactoren als bereikbaarheid en functionaliteit van het bedrijventerrein in stand blijven en verbeteren.
- Bij elk ruimtelijk project dient rekening te worden gehouden met een breed scala aan disciplines die op verschillende manieren beslag leggen op de openbare ruimte. Per project dient daarom een zorgvuldige **afweging en prioritering** plaats te vinden. Deze afweging kan ertoe leiden dat de impact op de bovengenoemde meetbare doelen negatief uitvalt, maar desondanks kan de gekozen oplossing vanuit het bredere belang van de stad als wenselijk worden beschouwd.

3.3 Klimaateffecten in beeld

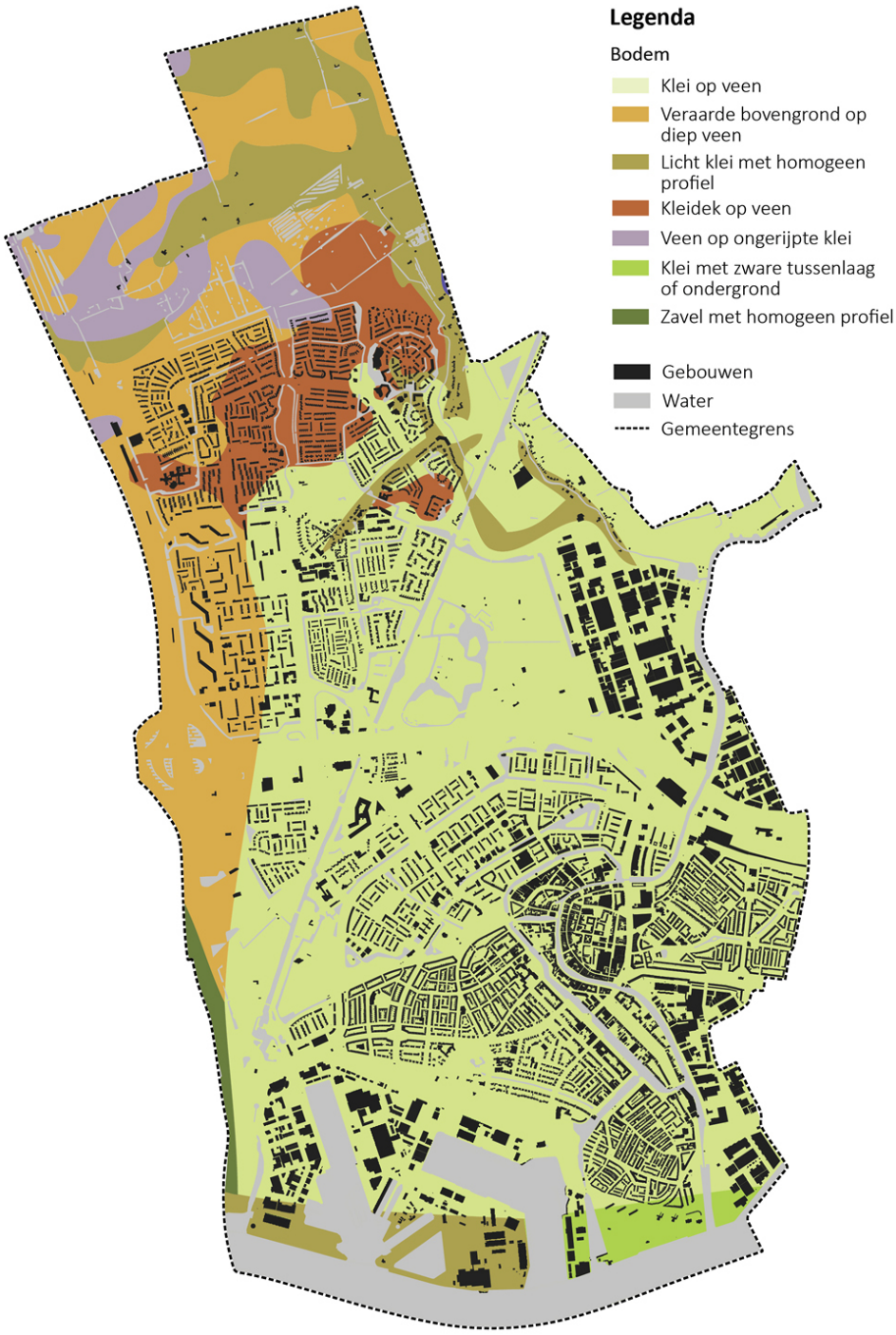
3.3.1 Inleiding

Schiedam is gevormd door water, bodem en geschiedenis – en die kenmerken bepalen nu de toekomst van de stad. Dit hoofdstuk geeft een analyse van Schiedam als geheel. Aan bod komen het ontstaan en de uitbreiding van de stad, het huidige hoogteverloop, de bodemopbouw en de structuur van water en groen. Daarnaast wordt geïnventariseerd welke klimaateffecten op stadsschaal bepalend zijn.

3.3.2 Schiedam in vogelvlucht

De eerste nederzettingen in het gebied ontstonden op de oude rivierafzettingen en kreekruggen van zavel (een mengsel van zand en klei) en zand langs de Schie en de boezems. Om het land te beschermen tegen het water werden eenvoudige dijken gebouwd. Hier ontstonden de eerste polders waar de natte veen- en kleigronden uitstekend geschikt waren voor akkerbouw en veeteelt. Schiedam kreeg pas betekenis doordat in 1230 een dam werd aangelegd in de Schie om de achterliggende polders beter te kunnen beschermen tegen het water van de grote rivier. De eerste huizen werden langs de dam en op de aanliggende dijken gebouwd. Uiteindelijk zijn ook de polders gebruikt voor bebouwing. In Figuur 3.1 is weergegeven waaruit de ondergrond van Schiedam is opgebouwd. Na de plaatsing van de dam groeide Schiedam snel vanwege de strategische ligging aan de rivier waar een knooppunt van handel en overslag van goederen ontstond aan deze dam. Een stelsel van sloten, singels en havens werd gebouwd, waardoor overtollig grondwater via de Schie kon worden afgevoerd. Dit heeft tevens tot daling van de bodem geleid. Inmiddels ligt een groot deel van Schiedam onder het zeeniveau. Het hoogteverschil in de stad varieert tussen +4.0m NAP in de buitendijkse gebieden in het zuiden, tot +1.5m NAP in het boezemland en -2.0m NAP in de polders. (Figuur 3 2).

Figuur 3.1



Bodemopbouw (Defacto)

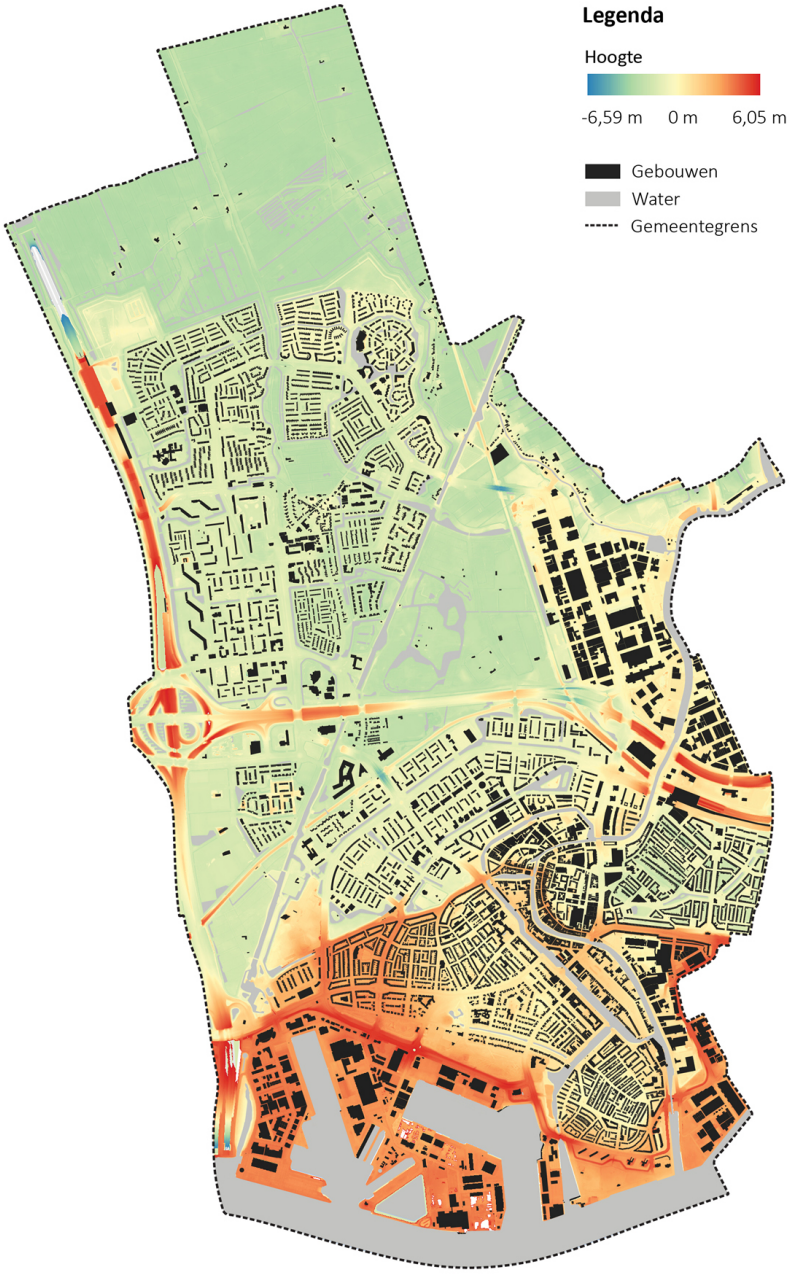
Nelen & Schuurmans

In Schiedam bestaat het binnendijks gebied uit boezemland en polders. Het boezemland, waaronder de oude oeverwallen met een stevige bodem van zand, ligt boven zeeniveau en kan op een natuurlijke manier afwateren naar de Schie. De polders zijn ontstaan door de aanleg van dijken die zijn aangelegd op de oude oeverwallen en kreekruggen langs de kreken, boezems en rivieren. In de polders moesten sloten worden gegraven om de bestaande klei- en veengronden te ontwateren. Het overtollige water werd eerst met molens en later met gemalen uit de polder naar de singels en vaarten gepompt en van daaruit naar

de rivier. De dijk langs de Nieuwe Maas, de Delflandsedijk, is aangelegd om het binnendijkse poldergebied te beschermen tegen de overstromingen vanuit de grote rivier. Bij extreem hoog water sluit de Maeslantkering, de stormvloedkering die behoort tot de Deltawerken, bij de monding van de Nieuwe Maas om het gehele achterland te beschermen.

Inmiddels is Schiedam doorgegroeid naar een stad met een unieke landschappelijke ligging met belangrijke groenblauwe verbindingen, de Schie en de Poldervaart, tussen de Nieuwe Maas en de landelijke polders van Midden-Delfland.

Figuur 3.2



Hoogteverloop (Defacto)

AHN4

3.3.3 Klimaateffecten op stadsschaal

Door de rijke geschiedenis en de wijze van uitbreiding van Schiedam is de stad vandaag de dag zeer dichtbebouwd. Deze bebouwingsdichtheid in combinatie met de kenmerken van de bodem, ondergrond, inrichting en ligging van de stad zorgen ervoor dat op stadsschaal de volgende klimaateffecten te herkennen zijn:

- **Wateroverlast en schade aan infrastructuur en groen, door extreme neerslag en verhoogde grondwaterstanden**.

  In heel Schiedam zijn vergelijkbare uitdagingen in het beheersen van de grondwaterstand om wateroverlast te voorkomen. Daarom wordt dit klimaateffect beschouwd op zowel stadsschaal als per wijk. Principe-oplossingen voor hoge en lage grondwaterstanden worden behandeld en worden in de Bijlage: Deelprogramma Klimaatadaptatie gespecificeerd naar wijkniveau met kansen en knelpunten. Wateroverlast door hevige neerslag is veel lokaler van aard, en wordt volledig op wijkniveau beschouwd in hoofdstuk 4 en in de Bijlage: Deelprogramma Klimaatadaptatie.
- **Schade aan funderingen en infrastructuur, door extreme droogte**.

  Droogte leidt tot dalende grondwaterstanden en kan daarmee aanzienlijke schade veroorzaken aan funderingen, infrastructuur en groen. In heel Schiedam speelt de uitdaging om schade door droogte te beperken, waarbij zowel stadsschaal als wijkniveau relevant zijn. Principe-oplossingen voor het beperken van schade door droogte worden behandeld en zijn in de Bijlage: Deelprogramma Klimaatadaptatie nader uitgewerkt per wijk, met een overzicht van kansen en knelpunten op kaart.
- **Gezondheid en leefbaarheidrisico's, door extreme hitte**.

  Het effect van hitte wordt op stadsschaal beschouwd. Zo wordt duidelijk welk effect de stadsbrede groen- en waterstructuren hebben op de gevoelstemperatuur op een extreem hete dag. Daarna wordt het effect van hitte bekeken op bouwperiode en later op wijkniveau, inclusief principe-oplossingen en later de lokale kansen voor de aanpak van hittestress.
- **Overstromingen als gevolg van dijkdoorbraken**.

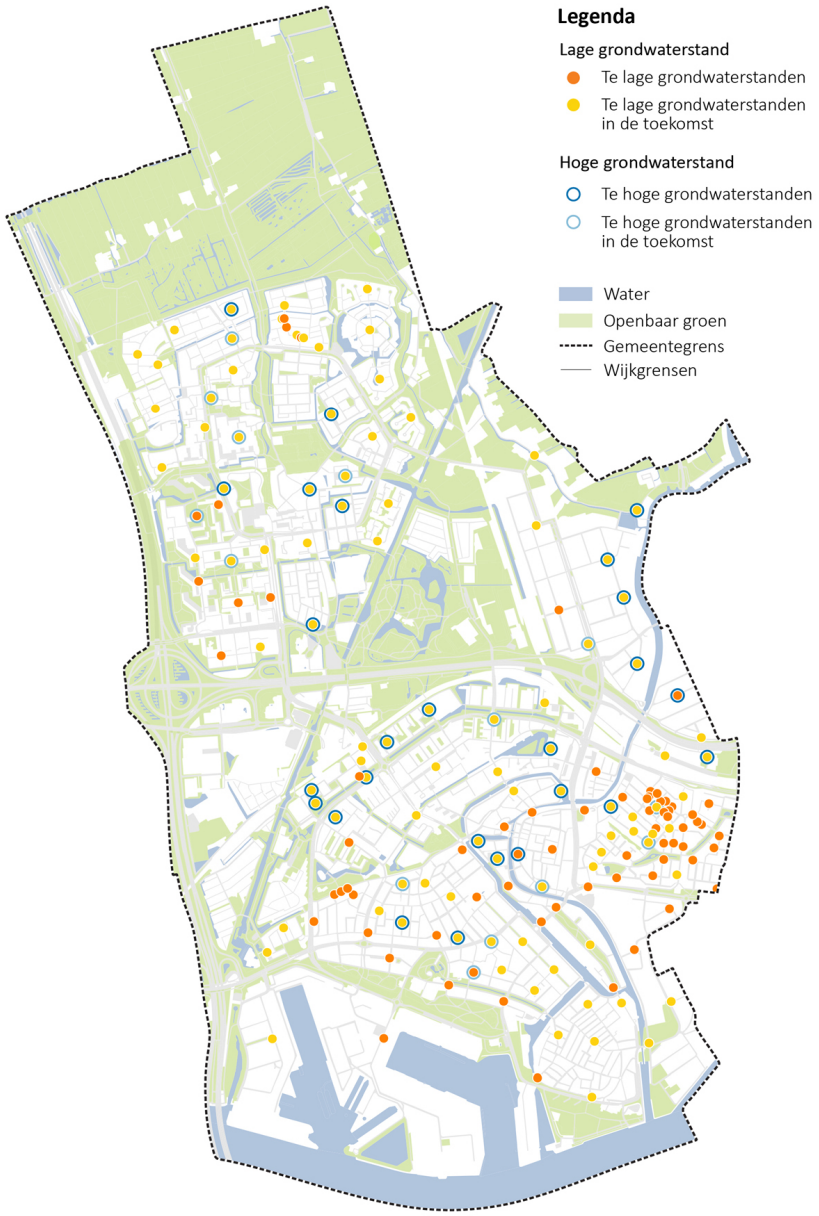
  Als een primaire of secundaire dijk doorbreekt is het overstroomde gebied groter dan een individuele wijk. Ook zijn mogelijke maatregelen voor de openbare ruimte, waar dit programma op gericht is, wijk-overstijgend. Hierom wordt dit effect in het programma alleen op stadsschaal bekeken.

Wateroverlast en droogte

In Schiedam fluctueren grondwaterstanden per gebied. Deze fluctuatie zorgt voor problemen in de stad. Uitzakkende grondwaterstanden zorgen voor verzakking van wegen en panden terwijl hoge grondwaterstanden, dicht op het maaiveld, in natte periodes zorgen voor opkomend grondwater in kruipruimtes en kelders.

De gemeente Schiedam spant zich in om te voorkomen dat een te lage of te hoge grondwaterstand structureel nadelige gevolgen kan veroorzaken aan de grond gegeven bestemmingen. De gewenste grondwaterstand sluit aan bij het peilbesluit. Figuur 3.3 laat zien dat de gemeten grondwaterstand op veel plekken gemiddeld te laag is. Dit geldt nu, maar uit onderzoek van Aveco de Bondt uit 2024, blijkt dat ook zo te zijn in het verwachte, toekomstige, klimaat. Hoge grondwaterstanden lijken vanuit dit onderzoek van Aveco de Bondt in Schiedam een minder urgent probleem te zijn. In de praktijk komt grondwateroverlast met regelmaat voor. Het grondwaterbeheer in Schiedam vereist een voortdurende balans om zowel te lage als te hoge waterstanden te voorkomen.

Figuur 3.3



Resultaten grondwateronderzoek (Defacto)

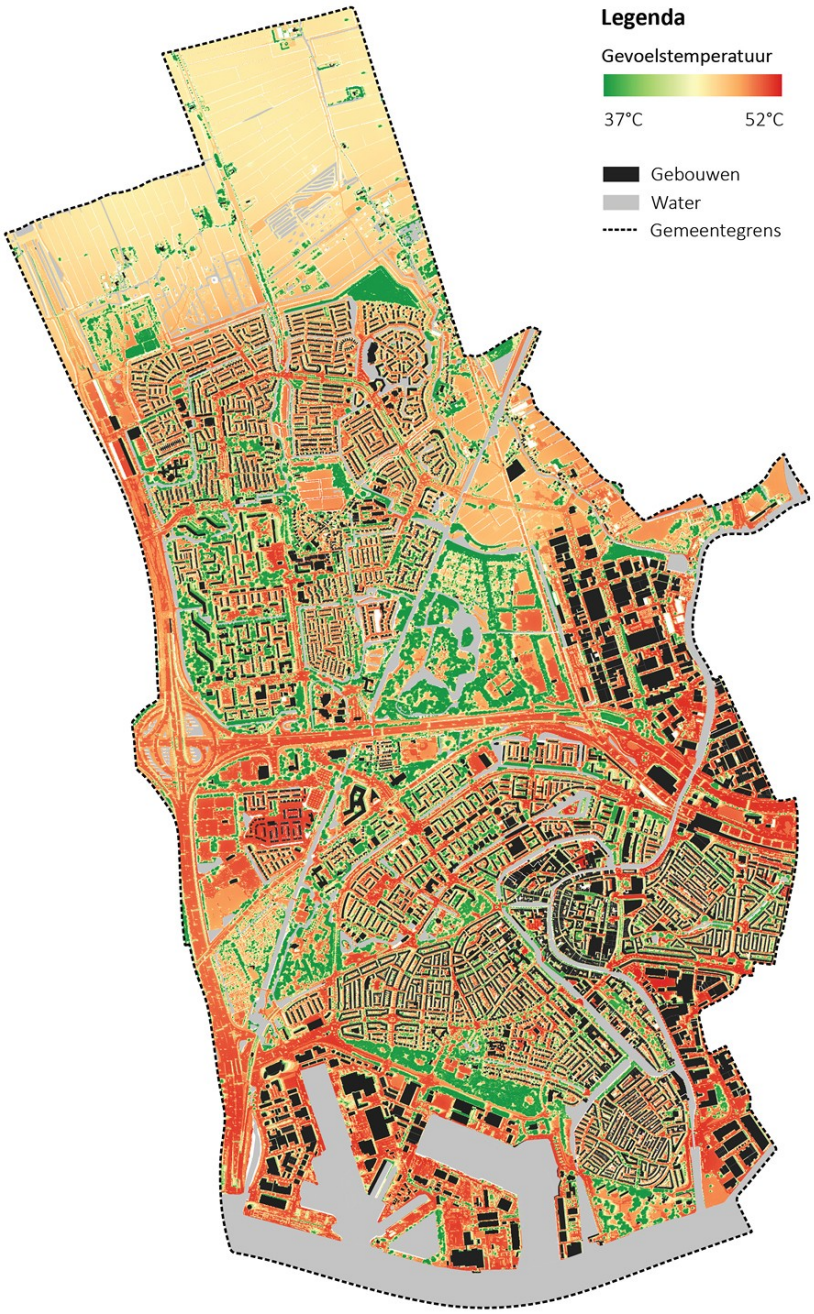
Aveco de Bondt, 2023

Hitte

Op een hete zomerse dag kan de luchttemperatuur in de stad flink oplopen. De gevoelstemperatuur kan echter nog hoger zijn, helemaal als het windstil is en er weinig schaduw en groen in de buurt is. Figuur 3.4 laat de berekende gevoelstemperatuur op de maatgevende warme dag, 1 juli 2015 waarop het ten minste 30 graden celcius was, zien via de landelijke methode, ontwikkeld door Wageningen Universiteit. Stenige delen van Schiedam, zoals snelwegen, woonwijken en bedrijventerreinen, warmen op een dag met een dergelijke temperatuur fors meer op dan de groene en schaduwrijke delen van de stad. Er zijn op de kaart ook verschillen tussen de wijken te herkennen. Zo werd er in de jaren ‘60 veel minder dicht bebouwd dan in de vooroorlogse wijken en blijft er meer ruimte voor groen en koelte over.

In de nacht geven de versteende oppervlakken de warmte weer af, waardoor de hitte in de stad blijft hangen. Tussen hoogbouw die dicht op elkaar staat blijft de warmte nog langer hangen, omdat de lucht minder makkelijk ververst door gebrek aan luchtcirculatie. Ook de inwonerdichtheid heeft effect op de nachthitte: meer inwoners betekent dat er ook meer warmte geproduceerd wordt die 's nachts blijft hangen, bijvoorbeeld door gebruik van auto's, airco's en andere apparaten.

Figuur 3.4



Berekende gevoelstemperatuur op de maatgevende hete dag: 1 juli 2015. (Defacto)

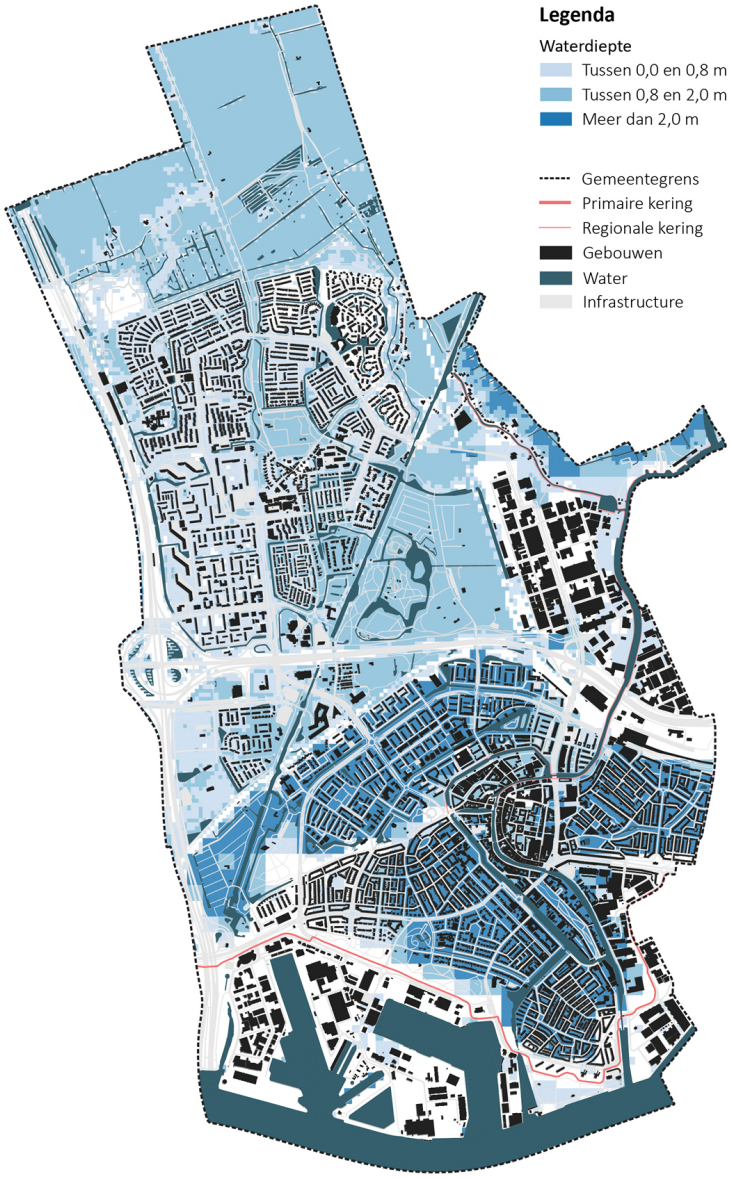
Klimaatmonitor Schiedam

Overstromingen

Schiedam wordt beschermd door primaire keringen en regionale keringen. De primaire keringen zijn te vinden langs de Nieuwe Maas en regionale keringen bevinden zich langs de beide zijden van de Schie, ook wel de boezemwatergang genoemd. Bij stijging van de zeespiegel, in combinatie met veel regen, kan de Nieuwe Maas, geleden ten zuiden van Schiedam, haar water minder makkelijk kwijt. Dat geldt vervolgens ook voor de afvoer vanuit de polders en het boezemland, waardoor dergelijke omtandigheden leiden tot hoge waterstanden in zowel de Nieuwe Maas als de boezemwatergangen. Hoge waterstanden leiden tot overstromingsrisico's. Hiermee moet rekening mee worden houden in de ruimtelijke inrichting van zowel de openbare ruimte als de bebouwing, maar ook in de calamiteitenbeheersing om zo veel mogelijk kwetsbare objecten in de stad bereikbaar te houden. Figuur 3.5 laat het berekende overstromings-beeld zien voor

Schiedam, waarin zowel primaire als regionale keringen zijn meegenomen. De gemeente Schiedam zorgt er samen met de veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond en het waterschap: het Hoogheemraadschap van Delfland ervoor dat haar primaire, maar ook regionale waterkeringen sterk genoeg zijn om Schiedam te blijven beschermen tegen overstromingen. Ook met het veranderend klimaat in acht genomen waarbij steeds vaker extreme weersomstandigheden zullen voorkomen.

Figuur 3.5



Overstromingsbeeld bij doorbraak van primaire en regionale keringen (Defacto)

Risicokaart.nl

Conclusie

De analyse van Schiedam laat zien dat de stad, door haar historische ligging en ontwikkeling, unieke kansen en uitdagingen kent op het gebied van klimaatadaptatie. De combinatie van boezemland, polders en stedelijke verdichting zorgt voor variërende grondwaterstanden, lokale hitte-eilanden en risico's op overstromingen. Wateroverlast, droogte, extreme hitte en overstromingen vormen de belangrijkste klimaateffecten op stadsschaal. Tegelijkertijd bieden de bestaande groenblauwe structuren, waaronder de Schie en de Poldervaart horen, belangrijke mogelijkheden om de effecten van toekomstige klimaatveranderingen te verminderen.

Om Schiedam klimaatbestendig te maken richting 2050 is een integrale aanpak nodig, waarbij maatregelen dienen te worden afgestemd op stads- en wijkniveau, bestaande projecten benut dienen te worden, sa-

menwerking met partners dient te worden versterkt en de uitvoering continu dient te worden gemonitord en bijgestuurd.

Daarnaast vraagt de opgave om een bestuurlijke en organisatorische borging: duidelijke afspraken over rollen en verantwoordelijkheden, intensieve samenwerking met het waterschap: het Hoogheemraadschap van Delfland en de provincie, en een actieve dialoog met inwoners en ondernemers.

Deze analyse vormt daarmee niet alleen de inhoudelijke basis voor de uitwerking van maatregelen, maar ook de bestuurlijke agenda om in Schiedam te voldoen aan de gestelde landelijke, provinciale en lokale doelstellingen en in de komende jaren Schiedam als als klimaatadaptieve stad ontwikkelen om in 2050 toekomstbestendig te zijn ingericht.

3.3.4 Visie van Klimaatadaptatie op de uitvoering

Uit de analyse van de huidige situatie blijkt dat er in Schiedam nog verschillende stappen nodig zijn om de geformuleerde, maatgevende, klimaatadaptatiedoelstellingen voor 2050 te realiseren. Hoewel er al waardevolle maatregelen zijn genomen, laat de huidige stand van zaken zien dat er in de uitvoering veranderingen nodig zijn om de ambities daadwerkelijk te behalen. De uitdagingen verschillen per wijk en thema, en vragen daarmee om een wijkgerichte aanpak.

Om deze opgave efficiënt en praktisch uitvoerbaar aan te pakken, is een plan van aanpak opgesteld dat bestaat uit de volgende pijlers:

- **Integratie in bestaande projecten**

  Bij alle geplande werkzaamheden in de openbare ruimte uit het Integraal Uitvoeringsprogramma Buitenruimte (IUPB) – zoals rioolvervanging, herinrichting en de aanleg van groenvoorzieningen – worden klimaatadaptieve maatregelen standaard meegenomen. Dit voorkomt extra kosten en versnelt de uitvoering.
- **Wijkgerichte kansen en knelpunten**

  Op basis van de wijkanalyses worden gebieden aangepakt waar de grootste knelpunten en kansen liggen. Hierbij wordt maatwerk geleverd op basis van specifieke klimaateffecten en ruimtelijke kenmerken per wijk.
- **Samenwerking en participatie**

  De gemeente werkt intensief samen met partners zoals het waterschap, woningcorporaties en ontwikkelaars. Daarnaast wordt bewonersparticipatie ingezet om draagvlak te creëren en lokale kennis te benutten bij het realiseren van maatregelen.
- **Financiering en koppelkansen**

  Om de opgave financieel haalbaar te maken, worden klimaatadaptieve maatregelen gekoppeld aan andere investeringen in de stad. Daarnaast wordt actief gebruikgemaakt van externe financieringsbronnen, zoals provinciale subsidies en Rijksmiddelen uit het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie.
- **Monitoring en bijsturing**

  De voortgang richting 2050 wordt gemonitord aan de hand van concrete indicatoren. Tweejaarlijkse evaluaties maken het mogelijk om tijdig bij te sturen en waar nodig nieuwe maatregelen te formuleren of het uitvoeringsprogramma aan te passen.

In de volgende hoofdstukken worden bovenstaande punten stapsgewijs doorlopen en zet Schiedam een realistische koers uit richting een klimaatbestendige stad in 2050.



3.4 Klimaatadaptatie op stadsschaal

3.4.1 Inleiding

De toekomst van Schiedam vraagt om slimme keuzes. Dit hoofdstuk belicht de belangrijkste kansen en knelpunten op stadsschaal en presenteert principe-oplossingen voor wateroverlast, droogte, hitte en overstromingen. Het hoofddocument biedt een compact overzicht, terwijl de Bijlage: Deelprogramma Klimaatadaptatie dieper ingaat op bouwperiodes en wijken, zodat per locatie passende oplossingen inzichtelijk worden.

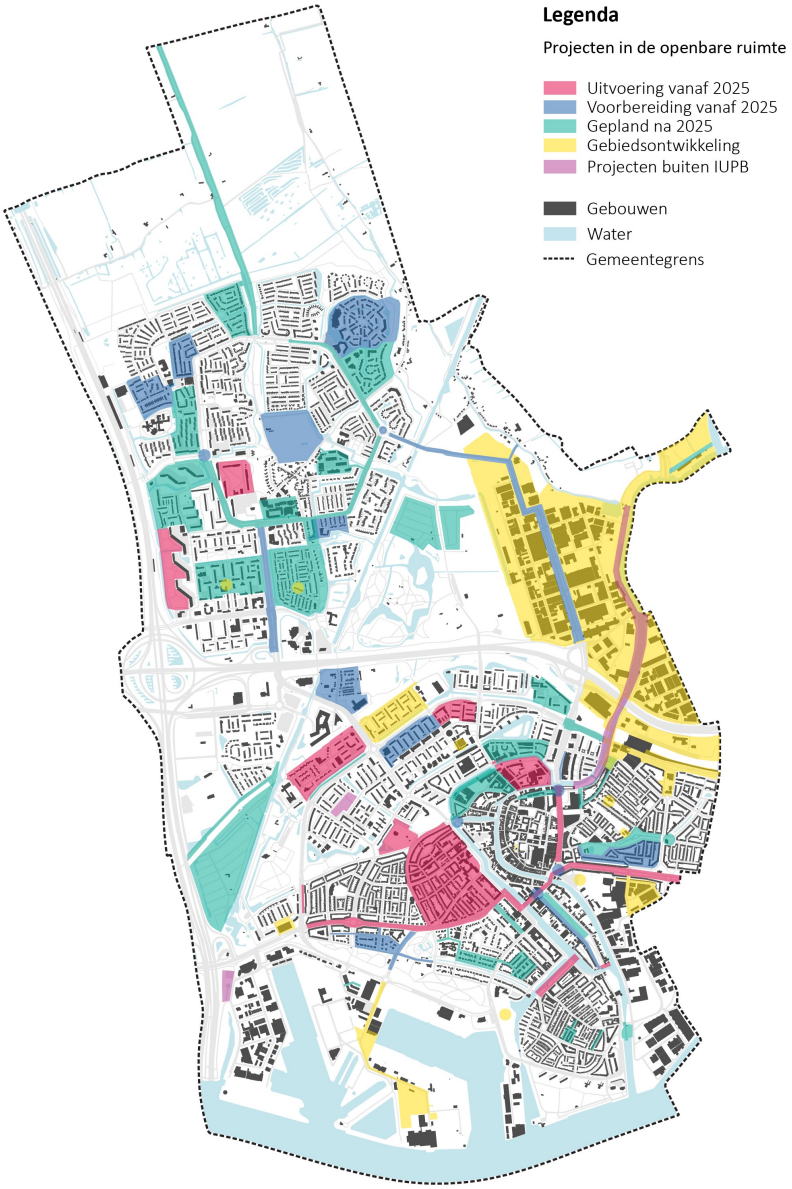
3.4.2 Integratie in bestaande projecten: openbare ruimte

De gemeente Schiedam staat de komende jaren voor diverse opgaven in de openbare ruimte, waaronder het herstel, de herinrichting en de vervanging van riolering, wegen en openbaar groen. Deze geplande werkzaamheden bieden belangrijke kansen om klimaatadaptieve maatregelen op een efficiënte manier mee te nemen.

Om de klimaatdoelstellingen voor 2050, zoals geformuleerd in hoofdstuk twee, te realiseren in Schiedam, is het essentieel dat bij elk ruimtelijk project structureel wordt gekeken naar de thema's van klimaatadaptatie: wateroverlast, droogte, hitte en overstromingsrisico's. Door deze thema's te integreren in het beleid, het proces en de uitvoering van bestaande en toekomstige projecten, wordt klimaatadaptatie een vast onderdeel van het reguliere werkproces in de openbare ruimte.

Figuur 4.1 geeft een overzicht van de projecten die de gemeente Schiedam de komende jaren uitvoert. Voor elk van deze projecten is het van belang dat wordt beoordeeld welke klimaatadaptieve ingrepen mogelijk, maar ook welke wenselijk zijn gezien de gestelde doelen voor 2050. Daarbij wordt gebruikgemaakt van de wijkanalyses en principe-oplossingen uit de Bijlage: Deelprogramma Klimaatadaptatie, zodat maatwerk per locatie kan worden geleverd. Waar mogelijk worden deze maatregelen gekoppeld aan andere opgaven, zoals vergroening, verbetering van de leefkwaliteit en biodiversiteit, om zo tot integrale en toekomstbestendige oplossingen te komen.

Figuur 4.1



Geplande projecten in de openbare ruimte (Defacto)

Nelen & Schuurmans

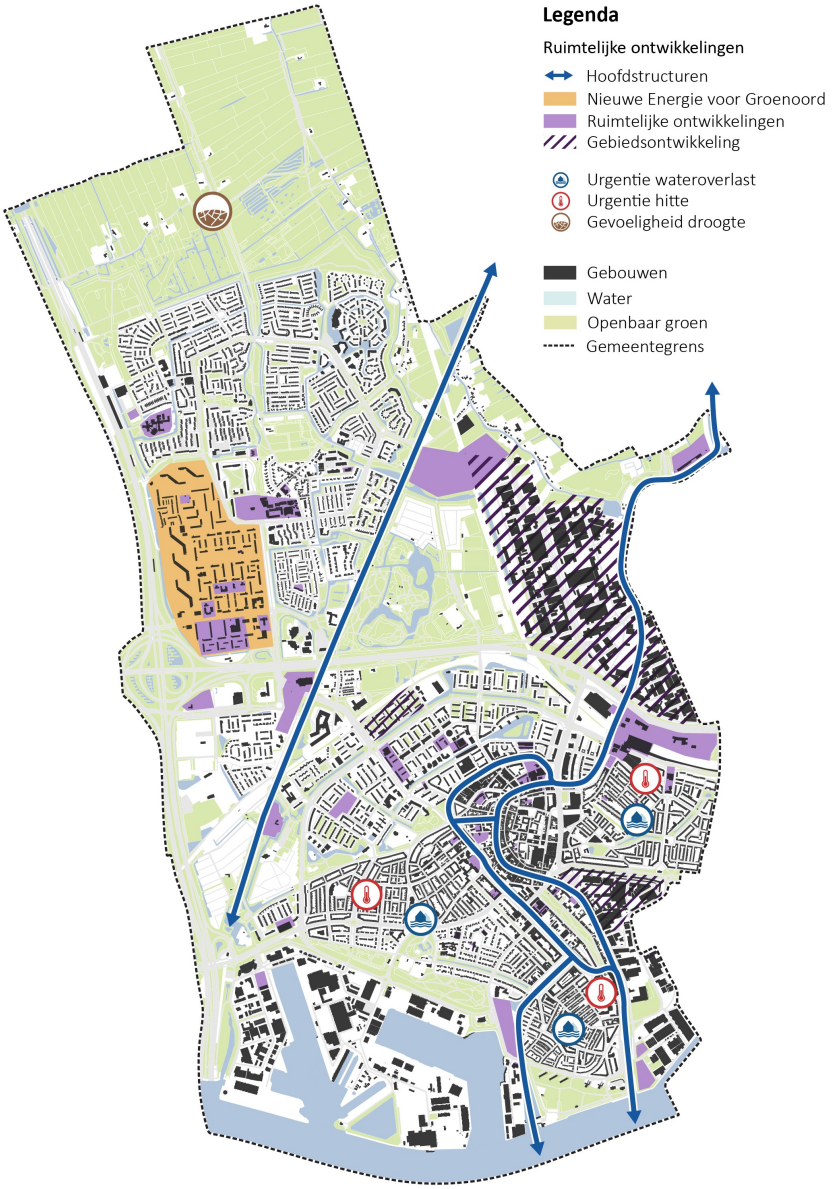
3.4.3 Integratie in bestaande projecten: ruimtelijke ontwikkelingen

Op een klimaatbestendige manier bouwen en ontwikkelen is een belangrijke en urgente stap om te zetten in Schiedam. De woningbouwopgave is groot, met het risico dat het beperken van de kosten en een kortere ontwikkeltijd voorrang hebben met als gevolg dat de verwachte klimaatverandering onvoldoende worden meegenomen.

Provincie Zuid-Holland biedt via Bouwadaptief.nl richtlijnen om eisen voor klimaatadaptatie mee te nemen bij nieuwbouw. Het gaat dan zowel om de inhoud als het proces. In Schiedam wordt er gewerkt aan een effectief proces in de communicatie naar projectontwikkelaars en ook het vastleggen van deze procedure voor toetsing van een ontwerp. Schiedam betrekt het Hoogheemraadschap van Delfland hierin, zodat ook de weging van het waterbelang goed aansluit bij de gestelde eisen voor nieuwbouw.

In figuur 4.2 wordt weergegeven waar in de stad op de tijd van schrijven van dit omgevingsprogramma wordt gewerkt. Door de richtlijnen van bouwadaptief.nl en de richtlijnen van de Landelijke Maatlat Groene Klimaatadaptieve Gebouwde Omgeving bij ieder project mee te nemen worden er in Schiedam grote stappen gezet naar een klimaatadaptieve stad.

Figuur 4.2



Ontwikkellocaties nieuwbouw (Defacto)

Gemeente Schiedam

3.4.4 Knelpunten op stadsschaal

In Schiedam zijn op verschillende locaties knelpunten aanwezig die uitdagingen vormen voor de leefbaarheid in de stad bij significante, voorspelde, veranderingen in het klimaat. Voor heel Schiedam zijn deze knelpunten in kaart gebracht voor zowel de openbare ruimte als privégronden om een inzicht te geven

in zowel de huidige als toekomstige problematiek als het gaat om wateroverlast, hitte, droogte en overstromingen.

Zo wordt op veel locaties in de stad wateroverlast ervaren bij een hevige bui waarbij 60 millimeter neerslag in een uur valt en kan een dergelijke bui op sommige plekken zelfs voor schade aan de panden zorgen. Bij zo'n bui staan, volgens de data uit de Klimaatatlas, veel straten onder water en zijn vaak niet meer begaanbaar. Voornamelijk voor hoofdwegen in de stad is dit problematisch, omdat hierdoor veel kwetsbare objecten zoals gezondheidsinstellingen en scholen onbereikbaar worden. Met name voor deze belangrijke routes in de stad is het van belang dat er oplossingen komen in de vorm van een ruimtelijke ingreep om deze wegen begaanbaar te houden. Wel is op deze kaart goed te zien dat veel groene plekken ook vol met water komen te staan bij een hevige bui, dit wordt als positief gezien omdat hiermee geen overlast wordt veroorzaakt rondom woningen en andere faciliteiten, en de stad leefbaar blijft.

Verder komen er op de knelpuntenkaart naast knelpunten op wateroverlast ook knelpunten op hittestress naar voren. Zo wordt duidelijk dat in verschillende gebieden, voornamelijk in de vooroorlogse wijken en op de industrieterreinen, koele plekken zich voor veel inwoners en werknemers op meer dan 300 meter loopafstand bevinden. Dit zorgt ervoor dat, op een hete dag, koele plekken voor deze personen slecht toegankelijk zijn en hun gezondheid in het geding kan komen, maar ook de leefbaarheid van de stad omlaag wordt gebracht. Kortere groene routes en meer koele plekken zijn noodzakelijk om de kwaliteit van de stad te waarborgen. Verder worden op de kaart belangrijke routes aangegeven voor langzaamverkeer die over minder dan 40% schaduw beschikken en daarmee minder aantrekkelijk zijn op een hete dag.

Concluderend geeft de knelpuntenkaart aan waar de noodzaak ligt voor verbetering van de stad om de gezondheid en leefbaarheid van de stad te waarborgen.

In de Bijlage: Deelprogramma Klimaatadaptatie wordt verder uiteengezet welke knelpunten er per wijk zijn en hoe hierop ingespeeld kan worden als het gaat om ruimtelijke inrichting van de stad.

Figuur 4.3



Ruimtelijke knelpunten klimaatadaptie stadsschaal (Defacto)

Nelen & Schuurmans

3.4.5 Kansen op stadsschaal

In Schiedam zijn er ruimtelijk gezien op verschillende plekken kansen om anders om te gaan met de inrichting van de ruimte ten behoeve van klimaatadaptatie en de stad hiermee voor te bereiden op toekomstige klimaateffecten. Voor heel Schiedam zijn deze kansen in kaart gebracht voor zowel de openbare

ruimte als privégronden om een inzicht te geven in mogelijke oplossingen. Zo wordt er op plekken waar al veel groen aanwezig, zoals parken en grote groenstructuren, bovengrondse waterberging als kans gezien. Ook wordt er op een aantal van deze plekken een zoekgebied voorgesteld voor waterberging aan de hand van de bekende waterproblematiek. Verder worden er op veel plekken kansen gevonden om te vergroenen of groene plekken met elkaar te verbinden om een sluitend netwerk te realiseren. Dit zorgt er niet alleen voor dat er meer ruimte is voor waterberging, maar ook worden hierdoor extra groene, koele buitenruimtes gerealiseerd. Deze zorgen op hun beurt weer voor een kortere afstand tot een koele plek voor bewoners, waardoor zij de stad als leefbaar en gezond kunnen ervaren als het gaat om hitte-stress.

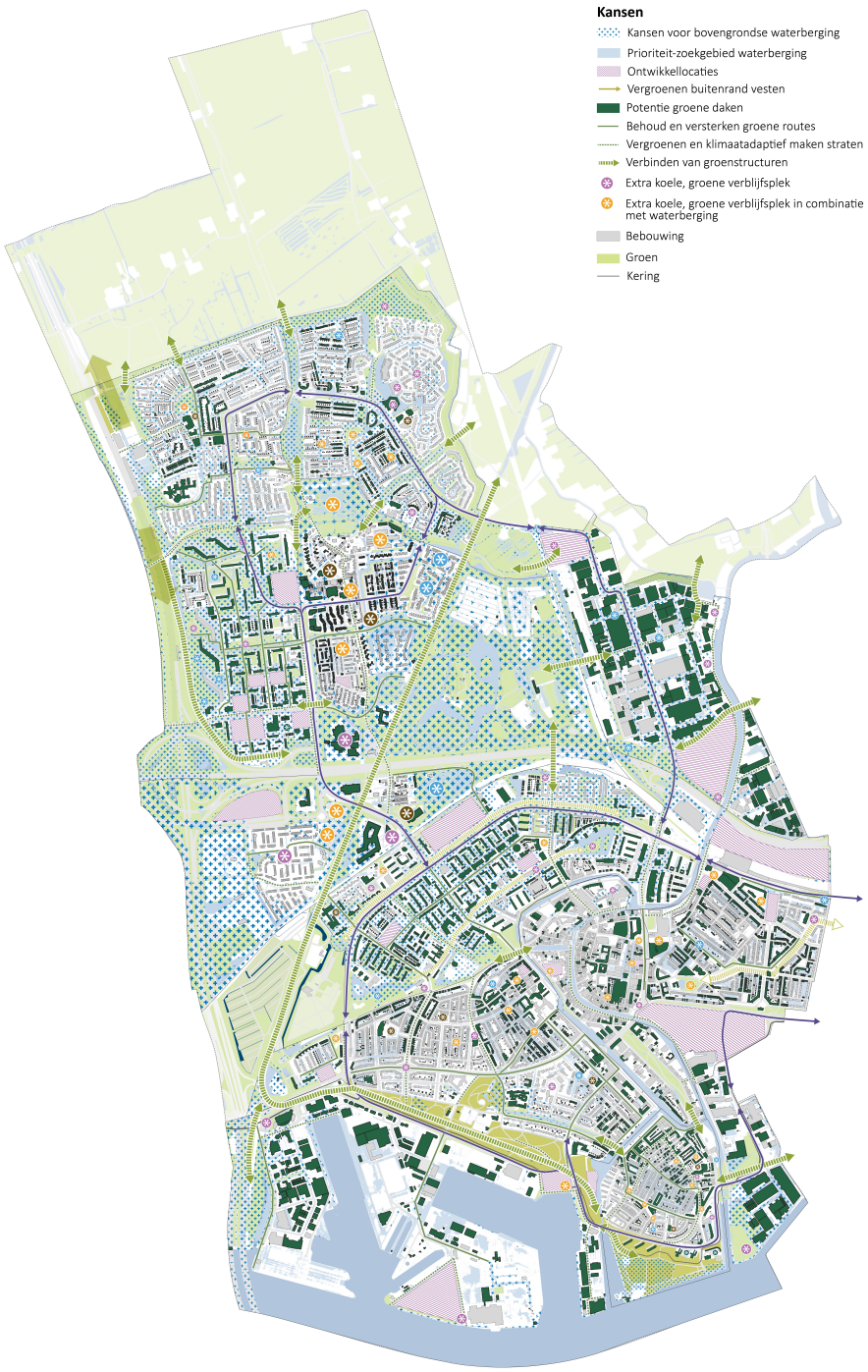
In de kaart worden locaties aangegeven waar ruimte en potentie is voor het realiseren van groenblauwe schoolpleinen. In de afgelopen jaren zijn al op verschillende plekken in de stad groenblauwe schoolpleinen gerealiseerd. Dit levert niet alleen een bijdrage aan klimaatadaptatie met thema's zoals wateroverlast en hitte, maar zorgt ook voor een verhoogde biodiversiteit en een vergrote leefbaarheid voor de schoolgaande kinderen.

Op privégronden is op de stadsschaal te zien dat er door de gehele stad potentie voor groene daken wordt weergegeven. Deze potentie is gebaseerd op de aanwezige platte daken en de maatvoering daarvan. Het inzichtelijk maken van deze daken kan helpen met de bewustwording van kansen ten behoeve van klimaatadaptatie voor particulieren.

In de kansenkaart worden op stadsschaal ook gebiedsontwikkelingen geprojecteerd. Deze plekken zijn nog in ontwikkeling en brengen daarom uitgelezen kansen met zich mee om oplossingen ten behoeve klimaatadaptatie goed in te passen zoals ook al in hoofdstuk 3.4.2 benoemd werd.

In de Bijlage: Deelprogramma Klimaatadaptatie wordt verder uiteengezet welke kansen er per wijk zijn en hoe hierop ingespeeld kan worden om de stad klimaatadaptiever in te richten.

Figuur 4.4



Ruimtelijke kansen klimaatadaptie stadsschaal (Defacto)

Nelen & Schuurmans

3.4.6 Principe-oplossingen op stadsschaal

Als reactie op de kansen en de knelpunten die in kaart zijn gebracht, zijn er principe-oplossingen geschetst die toegepast kunnen worden op de geselecteerde locaties waar kansen of knelpunten worden gezien. Deze principe-oplossingen worden in de Bijlage: Deelprogramma Klimaatadaptatie per bouwperiode

uiteengezet, waardoor deze locatiespecifiek zijn gemaakt. Iedere bouwperiode die in Schiedam te herkennen is heeft namelijk zijn eigen karakteristieken en kenmerken. Deze bouwperiodes zorgen ervoor dat op sommige plekken in de stad bijvoorbeeld minder openbare ruimte beschikbaar is dan in andere wijken. Zo is de bebouwing voor 1940 voornamelijk dicht op elkaar gebouwd en zijn de woningen vaak individueler van aard, terwijl naoorlogse wijken snel gebouwd moesten worden en voornamelijk veel van hetzelfde is in de vorm van appartementencomplexen. Eén oplossing per thema volstaat dus niet voor de gehele stad.

Hieronder is een lijst uiteengezet van alle principe-oplossingen die toepasbaar zijn in de verschillende delen van de stad om een totaalplaatje te schetsen van de oplossingsrichtingen waaraan gedacht kan worden. In Schiedam kunnen de volgende principe-oplossingen worden geprojecteerd:

- **Hemelwater en afvalwater scheiden**

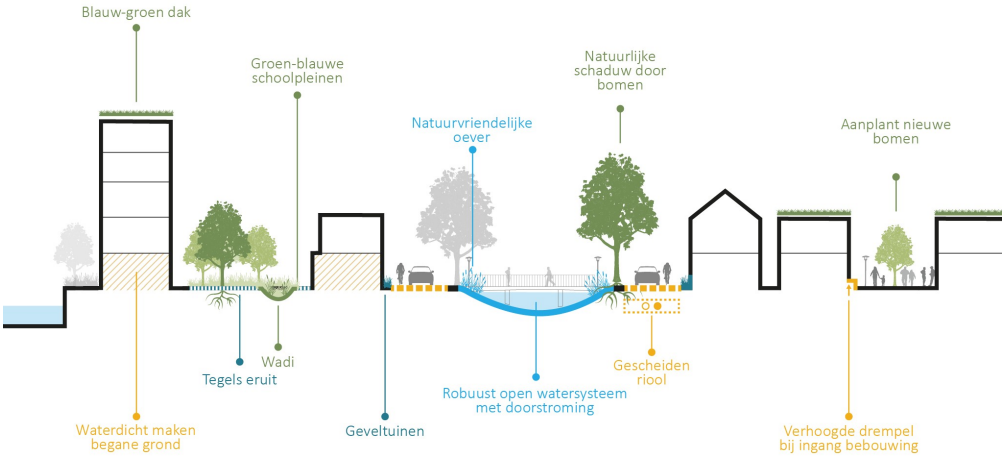
  Het afkoppelen van hemelwater en de aanleg van een gescheiden riolering leidt tot minder wateroverlast en meer mogelijkheden om het grondwater aan te vullen bij droogte. Zo wordt schade aan funderingen voorkomen. Zichtbaar afgekoppeld regenwater maakt inwoners meer bewust van de noodzaak om regenwater tijdelijk op te vangen bij hevige neerslag. Dit kan worden gecombineerd met een robuust watersysteem met voldoende waterberging en waterafvoer.
- **Water- en bodem sturend inrichten**

  Het bergend vermogen van de ondergrond en openbare ruimte wordt efficiënt gebruikt. Straten zijn van oorsprong lager aangelegd dan de begane grond om in tijdelijke waterberging te kunnen voorzien. Ook tijdens herinrichtingen kunnen straten hierop worden ingericht. Het leveren van beschermende schotten aan inwoners of het verhogen van drempels behoort tot de mogelijkheden om schade aan woningen te voorkomen. Langs onbegaanbare ontsluitingswegen kunnen greppels het regenwater tijdelijk bergen en daarna afvoeren. Greppels zijn geschikt langs wegen, omdat ze weinig ruimte vragen.
- **Infiltratievelden en wadi's**

  Er is ruimte voor infiltratievelden en wadi's in het openbaar groen. Belangrijk is dat de wadi wordt gecombineerd met drainage-infiltratieleidingen voor een goede grondwaterbeheersing. Ook is een nood- afvoer van belang; zo worden overstromingen vanuit het infiltratieveld of de wadi voorkomen. De wadi kan worden gecombineerd met extra groen met als bijvangst meer schaduw, maar ook een verhoogde biodiversiteit. Met het plaatsen van bankjes maken kan dit ook fungeren als een koele plek.
- **Gerichte vergroening in de openbare ruimte**

  Langs doorgaande routes wordt ruimte gezocht voor extra bomen. Fiets- en wandelroutes kunnen waar nodig verplaatst worden naar plekken met meer schaduw.

Figuur 4.5



Principe-oplossingen Schiedam deel 1 (Defacto)

Nelen & Schuurmans

- **Ondergrondse waterdoorlating en waterberging**

  Een DIT-riolering vermindert wateroverlast en creëert een goede grondwaterbeheersing. Een dergelijk riool verwerkt hemelwater en draagt daarnaast bij aan aanvulling van het grondwater. Het grondwater zakt bij droogte minder uit, met als gevolg dat de openbare ruimte minder snel zakt.
- **Vergroening van gebouwen**

  Groene gevels en geveltuinen zijn oplossingen om te vergroenen in de stad, in samenwerking met woningcorporatie en inwoners. Groenblauwe daken houden regenwater vast, zodat water bij hevige neerslag niet direct in de straten en in het riool terechtkomt. Daarnaast bieden groene en/of blauwe daken koelte aan zowel het binnenklimaat van het gebouwen als de nabije omgeving en kan zorgvuldig gekozen beplanting op het dak bijdragen aan biodiversiteit.
- **Groenblauwe schoolpleinen**

  Infiltrerende (water)speelplaatsen en groen-blauwe schoolpleinen zijn kansrijke maatregelen, vanwege de vele scholen in deze wijken.
- **Extra open water realiseren**

  De aanwezige singelstructuur biedt kansen voor het creëren van extra open water door het verbreden van het doorstroomprofiel en dubbelgebruik toe te kennen aan het groenprofiel naast de watergang om hevige neerslag beter te kunnen opvangen. Een voorbeeld hiervan is het verbreden van een watergang in combinatie met de realisatie van natuurvriendelijke oevers en schaduwrijke, koele verblijfsplekken.
- **Waterstructuur verbeteren**

  Het versterken van het functioneren en de kwaliteit van het open water kan door af te koppelen en overstortingen te verminderen. Hierbij dient te rekening gehouden te worden met eventuele negatieve effecten op de waterkwaliteit. De waterstructuur kan worden versterkt qua berging en doorstroming, en wordt waar mogelijk natuurvriendelijk ingericht, met koele verblijfsplekken langs het water. De bomen worden ver genoeg van de waterloop geplaatst om bladval in het water te voorkomen.
- **Overstromingsbestendige inrichting**

  Schiedamse Havens ligt buitendijks en is kwetsbaar voor overstromingen. Het waterbergend vermogen van de straat kan gebruikt worden bij aanleg van verlaagde bestrating ten opzichte van de vloerpeilen. Ook zijn natuurlijke oevers en getijdenparken hier een oplossing om meer ruimte te

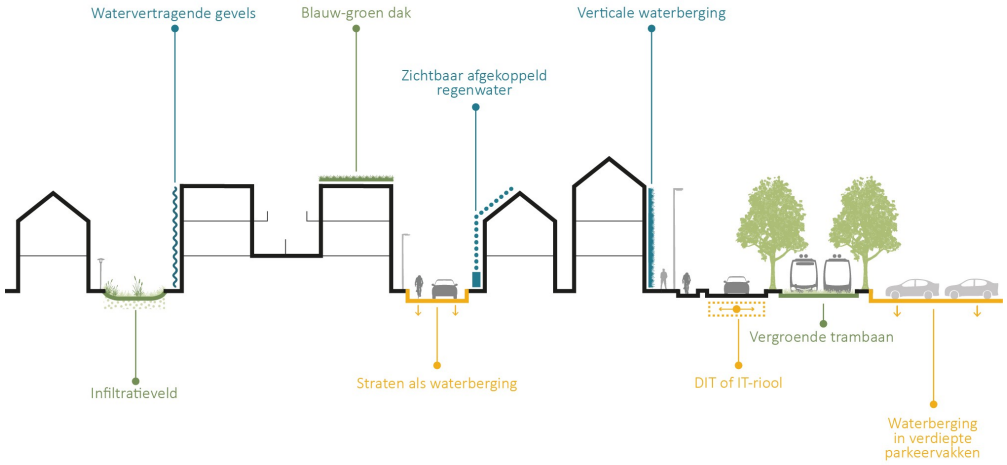
geven aan het water. Ten slotte kunnen de dijken versterkt worden met dubbelgebruik als groene structuren.

- **Tegelwippen stimuleren**

  Het stimuleren van inwoners tot het verder vergroenen en vasthouden van regenwater. Dit is in versteende gebieden zeer belangrijk, omdat de straatprofielen in veel wijken te weinig ruimte bieden voor waterberging en versteende voortuinen hier direct een negatieve impact op hebben. Achtertuinen ondervinden bij hevige neerslag veel wateroverlast. Met hoogteverschillen, en de aanleg van “watertuinen” kunnen wijken klimaatadaptiever worden ingericht door bewoner zelf.

De verscheidenheid van oplossingen zorgt ervoor dat er in de stad op veel verschillende plekken kansen zijn om de stad klimaatadaptiever in te richten. In de Bijlage: Deelprogramma Klimaatadaptatie worden bovenstaande principe-oplossingen per bouwperiode gespecificeerd en wordt per locatie duidelijk welke principe-oplossing op welke locatie geschikt zijn.

Figuur 4.6



Principe-oplossingen Schiedam deel 2 (Defacto)

Nelen & Schuurmans

3.5 Uitvoeringsprogramma

3.5.1 Inleiding

Klimaatadaptatie wordt pas zichtbaar wanneer ideeën werkelijkheid worden. In dit hoofdstuk worden principe-oplossingen vertaald naar concrete uitvoering in de stad. Per wijk zijn de oplossingen gekoppeld aan lopende en geplande projecten, inclusief de bijbehorende kosten. Ook komen de succesfactoren aan bod die bepalen of de gemeente haar meetbare doelen in 2050 kan behalen.

3.5.2 Van principe-oplossingen naar uitvoeringsprogramma

De wijken Binnenstad, Oost, West en Zuid zijn het meest kwetsbaar voor wateroverlast, hitte en droogte. In deze wijken wordt in de komende tijd een groot scala aan Integraal Uitvoeringsprogramma Buitenruimte (IUPB) projecten uitgevoerd, waardoor er veel kansen in de openbare ruimte zijn om meer prioriteit te geven aan de opgaves van klimaatadaptatie en deze mee te koppelen tijdens de uitvoering van deze projecten. In de overige wijken van Schiedam is hitte, en het gebrek aan schaduwrijk groen, de grootste uitdaging. Om alle, in hoofdstuk 4 geïnventariseerde, kansen en knelpunten in de stad uit te voeren, en de stad zo klimaatadaptief als mogelijk in te richten, is het noodzakelijk om extra budget te reserveren te

worden buiten het beschikbare budget vanuit het programma Water en Riolering dat wordt gefinancierd via rioolheffing.

De principe-oplossingen zijn vertaald naar uitvoeringsmaatregelen voor de periode 2025-2030. Drie factoren zijn hierin bepalend:
- Het IUPB voor 2025-2030 is het uitgangspunt, waarin is gezocht naar meekoppelkansen.
- De aard en ernst van het knelpunt speelt een rol in de keuze van principe-oplossingen.
- Het handelingsperspectief in de openbare ruimte bepaalt welke principe-oplossing per project is gekoppeld aan de kans of het knelpunt.

In de aanpak worden de volgende stappen doorlopen:

1. Het selecteren van projecten uit de IUPB die in aanmerking komen voor het meekoppelen van klimaatadaptatie.

Het gaat om groot onderhoud, gebiedsontwikkelingen of reconstructies die vóór 2035 uitgevoerd worden, waarbij natuurlijke momenten benut worden. Bij al deze projecten gaat de weg open, wat mogelijkheden biedt om klimaatadaptieve maatregelen mee te nemen. Bij gebiedsontwikkelingen en reconstructies is de aanlooptijd langer dan bij groot onderhoud en is het belangrijk om vanuit klimaatadaptatie al eerder betrokken te zijn. Daarom is hier gekozen om alle projecten vóór 2035 mee te nemen. Klein onderhoud en reparaties zijn niet geschikt om klimaatadaptatie in mee te nemen, omdat deze werkzaamheden zeer lokaal en relatief kleinschalig zijn.

Na filtering is nog een restgroep overgebleven van veelal projecten van derden of overige programma's waar nog geen planjaar van bekend was. Deze restprojecten worden individueel bekeken en waar kansrijk geselecteerd voor het meekoppelen van klimaatadaptatieve maatregelen.

2. Het koppelen van principe-oplossingen aan de geselecteerde projecten die in aanmerking komen voor klimaatadaptatie.

Hierbij wordt gekeken naar de kansen en knelpunten binnen het projectgebied, en de geschikte principe-oplossingen. Afhankelijk van de aard van een project (rioolvervanging, afkoppelen, wegvervanging en/of vervanging openbaar groen) worden de meest kansrijke principe-oplossingen geselecteerd en omgezet naar concrete maatregelen.

3. Tussentijdse controle van maatregelen voor klimaatadaptatie afstemmen met projectleiders en beheerders op haalbaarheid en beheerbaarheid.

De haalbaarheid en beheerbaarheid wordt ingeschat op basis van de beschikbare ruimte (ondergrond, ruimtelijke inpassing, kabels en leidingen etc.), planning, mobiliteit en overige omgevingseffecten.

4. Het koppelen van kosten aan de lijst met klimaatadaptatie-maatregelen.

Na haalbaarheid en beheerbaarheid worden per project de meerkosten inzichtelijk gemaakt. De kostenindschatting worden op basis van expertkennis, ervaringen van eerdere projecten en de database kostenkengetallen van Nelen & Schuurmans gedaan.

5. Het samenvatten van maatregelen in een overzichtelijke tabel: het uitvoeringsprogramma.

De projectnaam, het startjaar, een concrete omschrijving van de klimaatadaptatieve maatregelen en het bedrag zijn hierin opgenomen.

6. Financieren van het uitvoeringsprogramma.

Na het inventariseren van de maatregelen en de gekoppelde kosten, is het noodzakelijk om de financiering hiervoor te borgen. Hiervoor dient naast de IUPB-middelen, ook actief te worden gezocht naar subsidiemogelijkheden.

3.5.3 Klimaatadaptatie per wijk

3.5.3.1 Inleiding

Per wijk worden uitvoeringsmaatregelen voor wateroverlast, droogte en hitte benoemd, als reactie op de kansen, knelpunten en principe-oplossingen, passend bij de bouwperiode en de wijk. Wateroverlast-maatregelen worden gecombineerd met droogte-maatregelen. In veel gevallen wordt dit gedaan in de vorm van een DIT-riolering, waarmee een betere beheersing van de grondwaterstand mogelijk is. Er wordt in iedere paragraaf voor elke wijk verwezen naar de IUPB-projectgebieden, die op kaart zijn weergegeven. De volgordelijkheid van de uitvoering van deze projecten wordt weergegeven van donkergroene vlakken naar lichtgroene vlakken. Hiervoor geldt hoe donkerder groen het projectgebied is, hoe eerder het op de planning staat voor uitvoering. Deze IUPB- projectgebieden zijn geprojecteerd op de kansenkaart van het openbaar gebied. Hiermee wordt in één oogopslag duidelijk wat de beoogde kansen zijn en worden deze, waar mogelijkheid wordt gezien tot uitvoering, uiteengezet in een tekstuele opsomming.

Daarnaast worden benodigde maatregelen voor onderzoek, samenwerking met derden en stimulering van derden beschreven. De benodigde financiën hiervoor worden voor de gemeente als geheel begroot.



3.5.3.2 Historische kernen: Binnenstad

Uitvoeringsmaatregelen wateroverlast en droogte

In de Binnenstad zijn delen van de openbare ruimte en de woningen verzakt door fluctuerende grondwaterstanden. Hierdoor zijn de risico's op wateroverlast bij een hevige bui groot. Bij het kiezen van maatregelen is het dan ook van belang om, naast het tegengaan van wateroverlast, ook een goede grondwaterbeheersing te realiseren. Waar mogelijk wordt de openbare ruimte afgekoppeld van het riool en wordt een DIT-riool aangelegd voor een goede grondwaterbeheersing. En soms kan bovengrondse waterberging slim gecombineerd worden met groen en koelte. De volgende uitvoeringsmaatregelen worden geselecteerd voor wateroverlast en droogte, waarbij het werk wordt gecombineerd met regulier werk in de IUBP-projectgebieden (Figuur 5.1):

- Vier bovengrondse waterbergingen, waar mogelijk afkoppelen, DIT -riolering en een groene koelteplek
- Broersvest (Land van Belofte), projectgebieden 217 en 75
- Parkeerplaats Munnikenbuurt, projectgebied 79
- Dirk Zwager terrein, projectgebied 74

Uitvoeringsmaatregelen groen en koelte

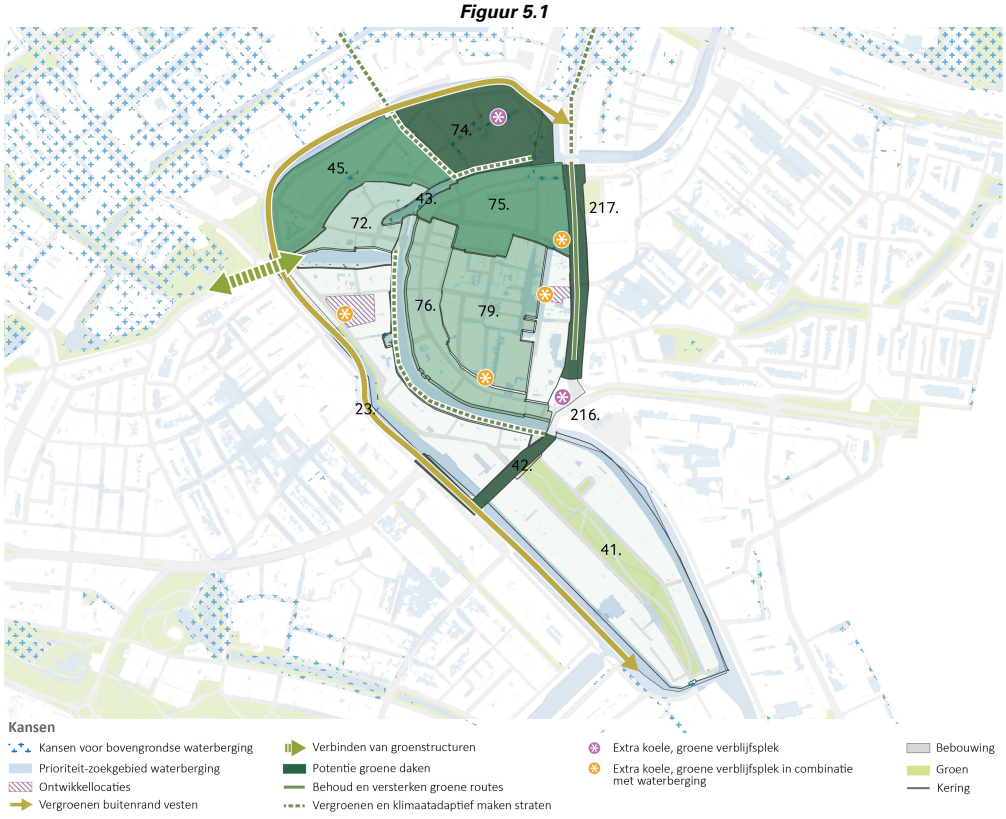
In de Binnenstad is beperkt ruimte om bomen te planten voor groen en koelte. De volgende uitvoeringsmaatregelen voor groen en koelte worden geselecteerd, waarbij het werk wordt gecombineerd met regulier werk in de IUBP-projectgebieden:

- Vergroenen van straten en verbinden bestaande groenstructuren: Schie-Spinhuispad (verbinding over de Noordvestgracht), Baan en Broersvest, in combinatie met projectgebieden 74, 79 en 216
- Creëren van 2 extra groene koele plekken: terrein tussen Noordvest-Palboomstraat en de Koemarkt, in combinatie met projectgebieden 74 en 216

Onderzoek, samenwerking en stimulering

Er wordt onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om extra koele verblijfsplekken langs de Schie te creëren. Daar waar geen ruimte is voor bomen (in een groot deel van de Binnenstad) worden inwoners gestimuleerd om groene geveltuinen en groene daken aan te leggen.

Figuur 5.1



IUPB-projecten in de binnenstad (Defacto)

Nelen & Schuurmans

3.5.3.3 Vooroorlogse stadswijken: Schiedam-Zuid

Uitvoeringsmaatregelen wateroverlast en droogte

In het midden van de wijk Schiedam-Zuid is zowel wateroverlast- als droogteproblematiek. Hierdoor zijn versnelde verzakking van panden en funderingsschade een groot probleem. De uitdaging is om de wateroverlast bij hevige neerslag te verminderen en tegelijk de grondwaterstand beter te beheersen in tijden van droogte. Dit kan bijvoorbeeld worden bereikt door meer regenwater te laten infiltreren. Verschillende boven- en ondergrondse maatregelen om de wateroverlast rondom de Groenelaan en Strijensestraat te voorkomen zijn mogelijk.

Een belangrijke maatregel voor deze wijk is het inrichten van de Groenelaan als een waterbergende straat. Ook het inrichten van Wilhelminaplein en Rozenburgplein voor waterberging zijn geschikte maatregelen.

Beide pleinen bevinden zich namelijk in de directe omgeving van het gebied dat wateroverlast ondervindt. De volgende uitvoeringsmaatregelen worden geselecteerd voor wateroverlast en droogte, waarbij het werk kan worden gecombineerd met regulier werk in de IUBP-projectgebieden (Figuur 5.2):

- Zeven bovengrondse waterbergingen, waar mogelijk in combinatie met afkoppelen, DIT -riolering en een groene koelteplek:
  - Nieuwe Maasstraat, projectgebied 32
  - Rozenburgplein, projectgebied 32
  - Plein tussen de Ridderkerksestraat en de Lekstraat, projectgebied 32
  - Kruising Oude Maasstraat-Abbenbroekstraat, projectgebied 33
  - Kruising Visserstraat-Dwarsstraat, projectgebied 30
  - Wilhelminaplein, projectgebied 30
  - Grevelingenplein, projectgebied 30
- Twee bovengrondse waterbergingen, waar mogelijk in combinatie met afkoppelen en DIT-riolering:
  - Tijdelijke waterberging in het profiel van de Groenelaan, projectgebied 30
  - In de zuidwesthoek van de IJsselmondestraat, waar nu geparkeerd wordt, projectgebied 33
- Een ondergrondse waterberging bij de parkeerplaats van de flats in het oosten van Zuid, projectgebied 37, waar mogelijk in combinatie met afkoppelen en DIT-riolering

Uitvoeringsmaatregelen groen en koelte

In het westelijke deel van Schiedam-Zuid ontbreken nog koele verblijfsplekken. De zeven bovengrondse waterbergingen met koelteplek op de verschillende pleinen (hierboven benoemd) bieden extra koelte aan inwoners. Aanvullend wordt gekozen voor de volgende uitvoeringsmaatregelen voor groen en koelte, waarbij het werk wordt gecombineerd met regulier werk in de IUBP-projectgebieden:

- Drie extra koele plekken op loopafstand om koelte binnen 300 meter te krijgen: Rozenburgerplein, projectgebied 32, Nieuwe Maasstraat/Voornsestraat, projectgebied 33, Visserstraat/Dwarsstraat/Zalmstraat, projectgebied 30
- Het creëren van extra schaduw op de fiets- en looproutes van de Lekstraat, projectgebieden 33 en 34, Groenelaan, projectgebied 30 en Nieuwe Maasstraat, projectgebied 32

Onderzoek, samenwerking en stimulering

De mogelijkheden om het Park Maasboulevard te verbinden met het Volkspark tot een samenhangende parkenroute worden onderzocht. Deze verbinding kan niet alleen zorgen voor een aantrekkelijkere wandel- en fietsroute, maar draagt ook bij aan een robuuster groen netwerk binnen de stad. Een doorgaande parkenroute verbetert de toegankelijkheid van het groen voor bewoners en bezoekers, stimuleert recreatie en draagt bij aan een gezonde leefomgeving.

Daarnaast worden de kansen in kaart gebracht voor het realiseren van groene verbindingen tussen de Nieuwe Plantage en Schiedam-Zuid, evenals tussen de singels van de Stadhouderslaan en Schiedam-Zuid. Deze verbindingen moeten bijdragen aan een beter samenhangend stedelijk groenstructuur, waarin parken, plantsoenen en singels met elkaar in contact staan.

Met deze onderzoeken wordt gestreefd naar het versterken van de stedelijke groenstructuur, het verbeteren van de leefkwaliteit en het vergroten van de klimaatadaptiviteit. Groene routes maken het voor bewoners eenvoudiger om zich veilig en prettig door de stad te verplaatsen, en zorgen tegelijk voor verkoeling, wateropvang en een aantrekkelijk stadsbeeld.

Figuur 5.2



IUPB-projecten in Schiedam-Zuid (Defacto)

Nelen & Schuurmans

3.5.3.4 Vooroorlogse stadswijken: Schiedam-West

Uitvoeringsmaatregelen wateroverlast en droogte

In de afgelopen jaren is er veel geïnvesteerd in de oostzijde van Schiedam-West. De waterbergingen die vanuit de analyse naar voren zijn gekomen zijn inmiddels gerealiseerd in de Westfrankenlandsestraat en Sint Liduinastraat. In het westen van de wijk ligt nog een opgave. De volgende uitvoeringsmaatregelen voor wateroverlast en droogte zijn geselecteerd, waarbij het werk wordt gecombineerd met regulier werk in de IUBP- projectgebieden (Figuur 5.3):

- Een bovengrondse waterberging in combinatie met DIT-riolering en een koelteplek ter plaatse van Simon Rijnbendestraat-Burgemeester van Haarenlaan, projectgebied 15.

In Schiedam-West ontstaat bewustwording doordat er verschillende particuliere initiatieven zichtbaar zijn. Daarnaast is het afkoppelen van de vooroorlogse panden een intensieve opgave, die niet altijd haalbaar is.

Uitvoeringsmaatregelen groen en koelte

In het midden van de wijk Schiedam-West zijn te weinig koele plekken. De volgende uitvoeringsmaatregelen voor groen en koelte zijn geselecteerd, waarbij het werk wordt gecombineerd met regulier werk in de IUBP-projectgebieden:

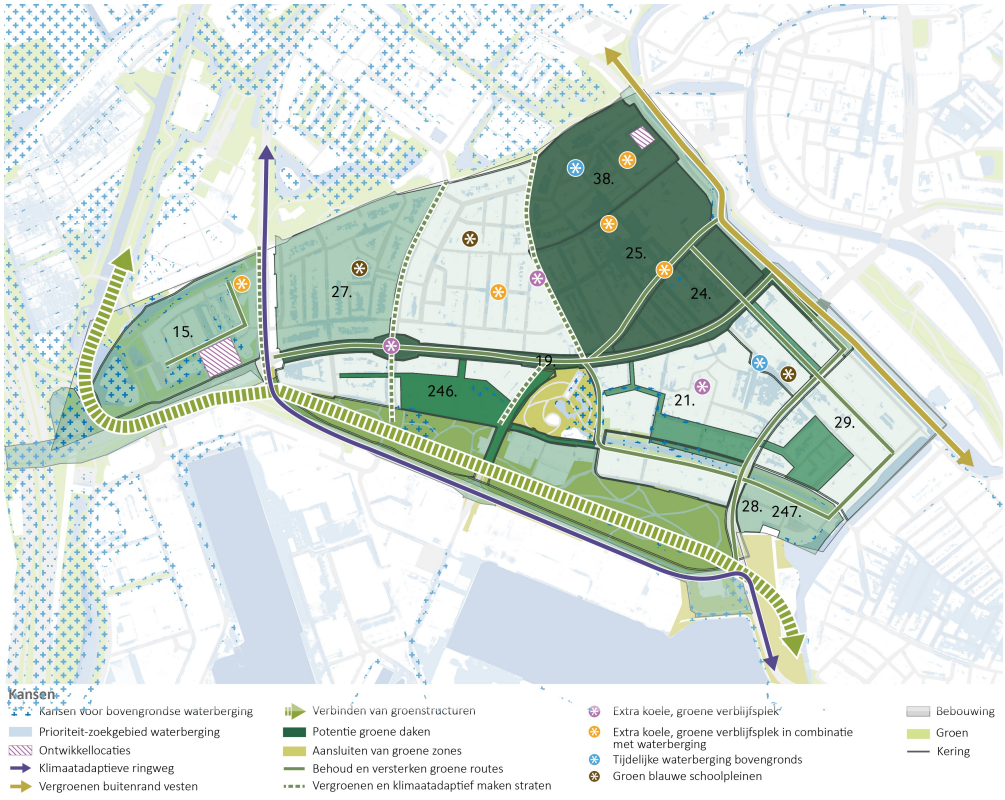
- Het creëren van extra koele plekken door het planten van bomen en bankjes bij:
  - Rubensplein (Burgemeester Knappertlaan, projectgebied 19
  - Nabij wijkcentrum de Erker, projectgebied 25
  - Natuurspeeltuin Oranjeburg, projectgebied 21

- Het creëren van extra groen en koelte op fiets- en wandelroutes en verbinden groenstructuren langs de volgende wegen:
  - Rembrandtlaan, projectgebied 27
  - Aleidastraat, projectgebieden 38, 24 en 25
  - Arij Prinslaan, projectgebied 246
  - Rubenslaan, projectgebied 246 en 19
  - Burgemeester Knappertlaan, projectgebied 19

Onderzoek, samenwerking en stimulering

De kansen voor het versterken van het Singelpark met meer groen en verblijfsplekken worden onderzocht. Ook worden kansen onderzocht voor vergroening van de buitenrand van de Vesten. De gemeente Schiedam stimuleert groen-blauwe schoolpleinen ter plaatse van Frans Halsplein, projectgebied 27.

Figuur 5.3



IUPB-projecten in Schiedam-West (Defacto)

Nelen & Schuurmans

3.5.3.5 Vooroorlogse stadswijken: Schiedam-Oost

Uitvoeringsmaatregelen wateroverlast en droogte

In Schiedam-Oost is in de afgelopen jaren al op een aantal plekken afgekoppeld en zijn er onder- en bovengrondse waterbergingen aangelegd. Om het gemengde stelsel verder te ontlasten wordt de Buijs Ballotsingel afgekoppeld, in combinatie met waterdoorlatende verharding en DIT-riolering voor een goede grondwaterbeheersing. Het creëren van een extra waterberging in het Marconiplantsoen in combinatie met een speeltuin zorgt ervoor dat de wateroverlast ter hoogte van de Eerste Tuinsingel wordt verminderd. Dit wordt eveneens gecombineerd met een DIT-riolering. De volgende uitvoeringsmaatregelen voor wateroverlast en droogte worden geselecteerd, waarbij het werk wordt gecombineerd met regulier werk in de IUBP-projectgebieden (Figuur 5.4):

- Afkoppelen Buijs Ballotsingel, projectgebied 100

- Een bovengrondse waterberging in combinatie met een koelteplek ter plaatse van het Marconiplantsoen, projectgebied 220

Uitvoeringsmaatregelen groen en koelte

In de omgeving van de Villastraat en Oosterstraat zijn te weinig groene koele plekken. Ook is het van belang om in Oost de bestaande groene structuren te verbinden.

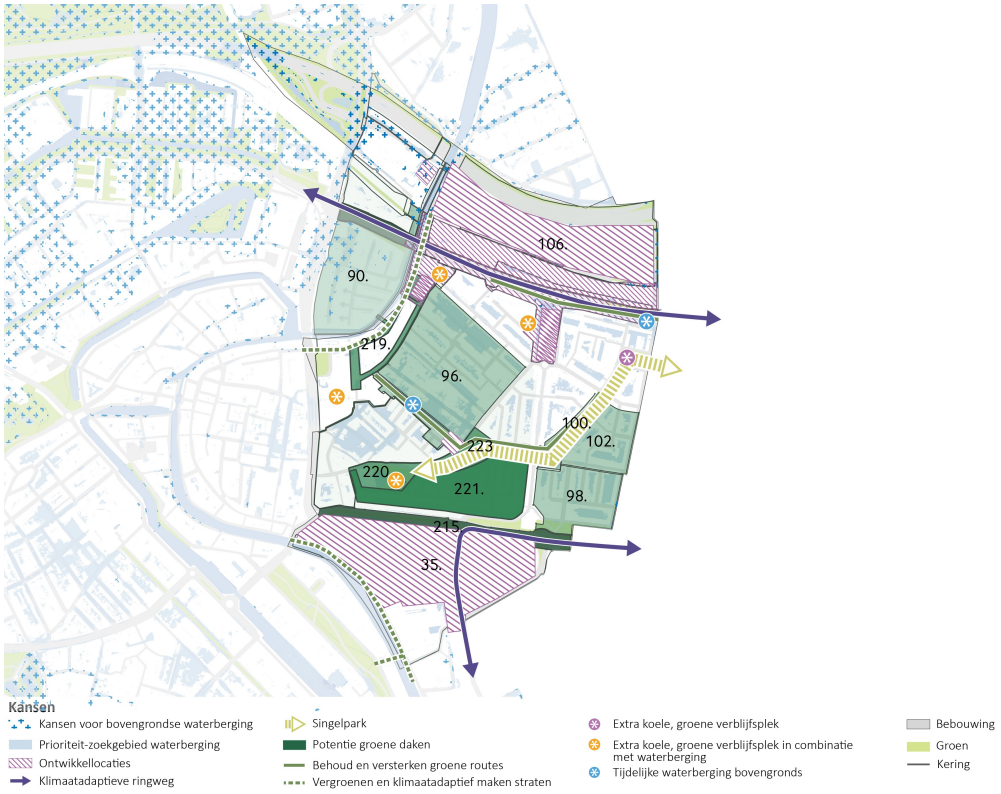
De volgende uitvoeringsmaatregelen voor groen en koelte worden geselecteerd, waarbij het werk wordt gecombineerd met regulier werk in de IUBP-projectgebieden:

- Het creëren van 3 extra groene koele plekken bij:
  - Stadserf, projectgebied 220
  - Stationsplein, projectgebied 100
  - Marconiplein, projectgebied 223
- Het creëren van extra groen en koelte op fiets- en wandelroutes en verbinden groenstructuren:
  - Overschiesestraat, projectgebied 219
  - Buitenhavenweg, projectgebied 35
  - Boerhaavelaan, projectgebied 100
  - Lorentzlaan, projectgebied 223
  - Van Deventerstraat, projectgebied 215

Onderzoek, samenwerking en stimulering

De mogelijkheden voor een klimaatadaptatieve Broersvest en Rotterdamse Dijk en het creëren van een extra koele plekken met waterbergingen op kansrijke locaties worden onderzocht (o.a. bij de Stationsstraat). Daar waar geen ruimte is voor bomen stimuleert de gemeente Schiedam haar inwoners om hemelwater af te koppelen van het riool, gevels te vergroenen en groene daken aan te leggen. Ook stimuleert de gemeente de aanwezige scholen (o.a. Kaleidoscoop) en de woningcorporatie (binnentuinen Kamerlingh Onnesstraat-Villatraat) om te vergroenen, in combinatie met waterberging.

Figuur 5.4



IUPB-projecten in Schiedam-Oost (Defacto)

Nelen & Schuurmans

3.5.3.6 Wederopbouw: Nieuwland

Uitvoeringsmaatregelen wateroverlast en droogte

In Nieuwland zijn weinig panden kwetsbaar voor wateroverlast in Nieuwland, maar er zijn wel veel onbegaanbare wegen. Een van de locaties voor bovengrondse waterberging is de Van der Duyn van Maasdamstraat. Dit is een kwetsbare weg, waarmee deze waterberging ervoor zorgt dat de weg zijn eigen broek ophoudt. Voor de rest van Nieuwland zijn geen grote knelpunten voor wateroverlast. De volgende uitvoeringsmaatregel voor wateroverlast en droogte wordt geselecteerd, waarbij het werk wordt gecombineerd met regulier werk in de IUBP-projectgebieden (Figuur 5.5):

- Een bovengrondse waterberging in combinatie met een koelteplek bij de Van der Duyn van Maasdamstraat, projectgebied 54

Uitvoeringsmaatregelen groen en koelte

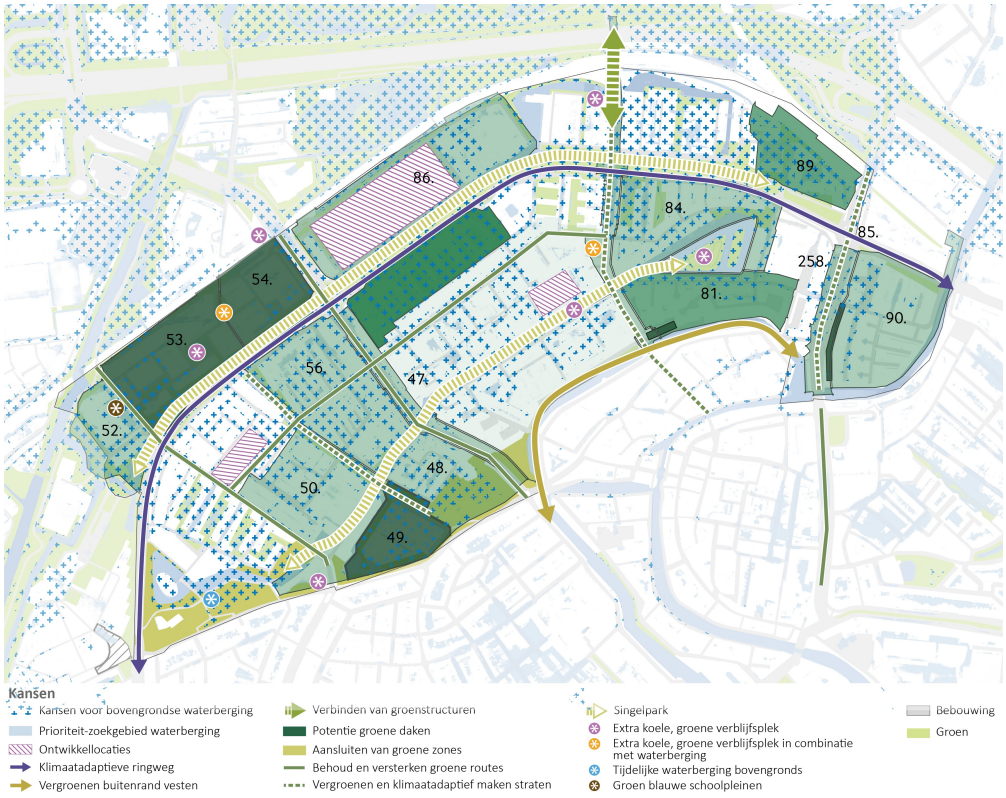
In Nieuwland zijn voldoende groene koele plekken, maar de fiets- en wandelroutes hebben nog onvoldoende groen en schaduw. De volgende uitvoeringsmaatregelen voor groen en koelte wordt geselecteerd, waarbij het werk wordt gecombineerd met regulier werk in de IUBP-projectgebieden:

- Het creëren van extra groen en koelte op fiets- en wandelroutes en het verbinden van groenstructuren langs de volgende straten:
  - Troelstralaan, projectgebied 50
  - Nolenslaan, projectgebied 56
  - Parkweg, projectgebied 81
  - Jan van Zutphenstraat, projectgebied 84

Onderzoek, samenwerking en stimulering

De gemeente onderzoekt de kansen voor het versterken van de singelstructuur met groen, verblijfsplekken en toegankelijke wandelroutes naar de singel. Hierin wordt ook het onderzoek naar extra waterberging en het verbeteren van de waterkwaliteit meegenomen. De gemeente stimuleert scholen en woningcorporaties in het vergroenen van het eigen terrein. Ook wordt een groene inrichting van de vele platte daken gestimuleerd.

Figuur 5.5



IUPB-projecten in Nieuwland (Defacto)

Nelen & Schuurmans

3.5.3.7 Wederopbouw: Groenoord

Uitvoeringsmaatregelen wateroverlast en droogte

In de wijk Groenoord zijn verschillende locaties met risico op wateroverlast in panden, vooral in het noordoosten ter plaatse van de Mozartlaan en de ontwikkeling van de Hof van Spaland. De volgende uitvoeringsmaatregelen voor wateroverlast en droogte zijn geselecteerd, waarbij het werk wordt gecombineerd met regulier werk in de IUBP-projectgebieden (Figuur 5.6):

- Vier bovengrondse waterbergingen ter plaatse van:
  - Griegplein, Chopinplein en Van Beethovenplein, Z-flats-Van Beethovenlaan eo, projectgebied 182
  - Borodinlaan, projectgebied 179
  - Een bovengrondse waterberging inclusief koelteplek ter plaatse van Bachplein, projectgebied 159
  - Een ondergrondse waterberging ter plaatse van Valeriusstraat, projectgebied 188

Uitvoeringsmaatregelen groen en koelte

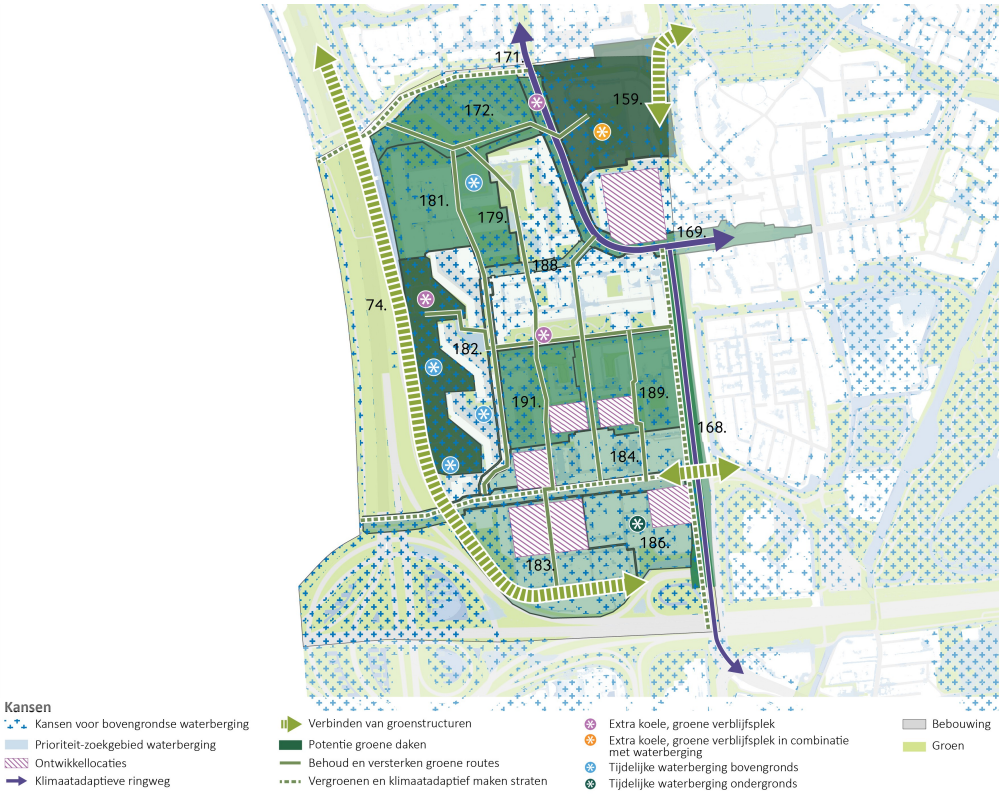
In de wijk Groenoord zijn voldoende groene koele plekken, maar de fiets- en wandelroutes hebben nog onvoldoende groen en schaduw. De volgende uitvoeringsmaatregelen voor groen en koelte worden geselecteerd, waarbij het werk wordt gecombineerd met regulier werk in de IUBP-projectgebieden:

- Het creëren van extra groen en koelte op fiets- en wandelroutes en het verbinden van groenstructuren langs de volgende straten:
  - Laan van Bol 'Es, projectgebied 185
  - Churchillweg, projectgebied 168
  - Mozartlaan, projectgebied 169-170

Onderzoek, samenwerking en stimulering

De gemeente onderzoekt de kansen voor natuurvriendelijke inrichting van de singelstructuur in combinatie met waterberging en verbeteren van de waterkwaliteit. Ook worden de mogelijkheden voor vergroenen van de A4-tunnel onderzocht. Intern wordt de samenwerking met energietransitie, het warmtenet, gezocht. De gemeente stimuleert de scholen en woningcorporaties in het vergroenen van het eigen terrein. Ook wordt een groene inrichting van de vele platte daken gestimuleerd.

Figuur 5.6



IUPB-projecten in Groenoord (Defacto)

Nelen & Schuurmans

3.5.3.8 Stadsvernieuwing, Vinex en Nieuwbouw: Woudhoek

Uitvoeringsmaatregelen wateroverlast en droogte

In de wijk Woudhoek worden slechts beperkt wateroverlastproblemen ervaren. De wijk is echter nog gemengd aangelegd en daarmee heeft ieder projectgebied potentie voor uitbreiding naar een gescheiden stelsel of het afkoppelen van woningen van het riool.

Uitvoeringsmaatregelen groen en koelte

In Woudhoek zijn op korte termijn geen koele verblijfsplekken nodig. Wel wordt ingezet op koelere langzaamverkeersverbindingen in en rondom het gebied om voor voetgangers en fietsers prettigere omstandigheden te realiseren. De volgende maatregelen worden geselecteerd:

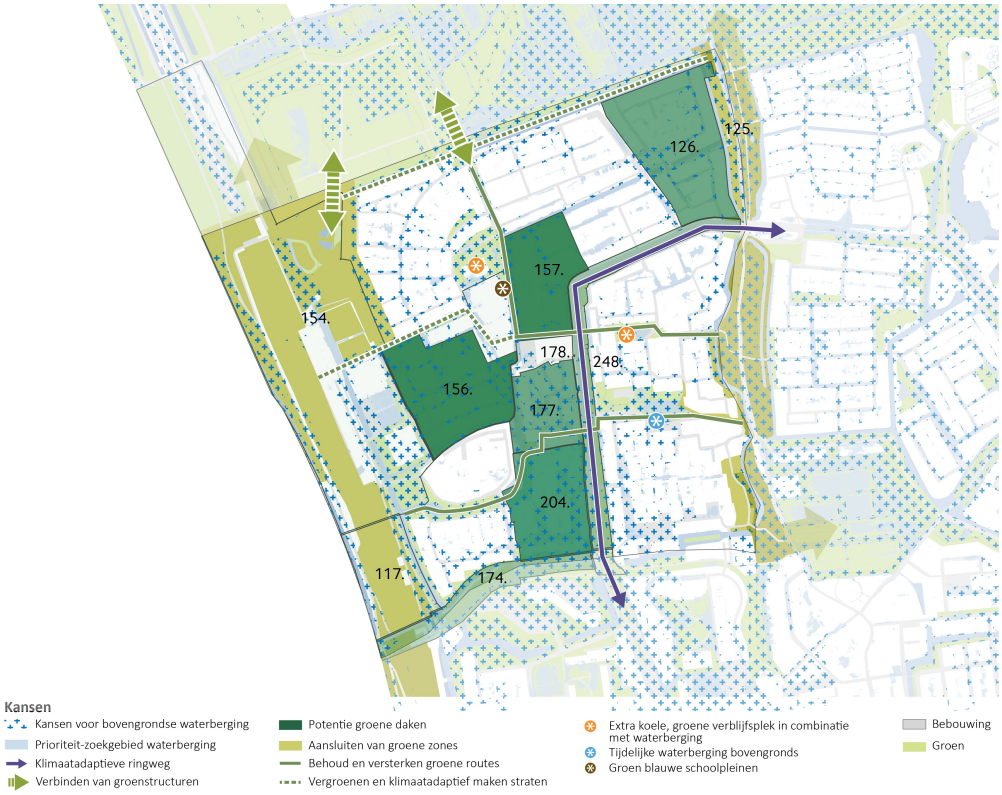
- Het creëren van extra groen en koelte op fiets- en wandelroutes en het verbinden groenstructuren:

- Warmoezenierpad-Warmoezenierstraat, projectgebied 156
- Zoomweg, projectgebieden 117 en 154

Onderzoek, samenwerking en stimulering

De gemeente onderzoekt de kansen voor natuurvriendelijke inrichting van de singelstructuur in combinatie met waterberging en verbeteren van de waterkwaliteit. De gemeente stimuleert de scholen en woningcorporaties in het vergroenen van het eigen terrein. Ook wordt een groene inrichting van de vele platte daken gestimuleerd.

Figuur 5.7



IUPB-projecten in Woudhoek (Defacto)

Nelen & Schuurmans

3.5.3.9 Stadsvernieuwing, Vinex en Nieuwbouw: Sveaparken

Uitvoeringsmaatregelen wateroverlast en droogte

In Sveaparken zijn geen risico's voor wateroverlast in de panden. Daarom zijn in deze wijk geen waterbergingen geprogrammeerd. Wel staat de vervanging van de riolering van de Vlinderhoven geprogrammeerd. Omdat hier nog niet is afgekoppeld hebben wordt het afkoppelen hier geprogrammeerd.

Uitvoeringsmaatregelen groen en koelte

De volgende uitvoeringsmaatregelen voor groen en koelte worden geselecteerd, waarbij het werk wordt gecombineerd met regulier werk in de IUBP-projectgebieden:

- Het creëren van één extra koele verblijfsplek: Zandooghof/De Vlinderhoven, projectgebied 150
  - Het creëren van extra groen en koelte op fiets- en wandelroutes en verbinden groenstructuren langs de volgende straten:
  - Slimme Watering, projectgebied 208
  - Zwaluwlaan, projectgebied 208

- Göteborg, projectgebied 244

Figuur 5.8



IUPB-projecten in Sveaparken (Defacto)

Nelen & Schuurmans

3.5.3.10 Kethel - Dorp

Uitvoeringsmaatregelen wateroverlast en droogte

De volgende uitvoeringsmaatregelen voor wateroverlast en droogte wordt geselecteerd, waarbij het werk wordt gecombineerd met regulier werk in de IUBP-projectgebieden (Figuur 5.9):

- Een bovengrondse waterberging inclusief koelteplek ter plaatse van:
  - Olivier van Noortstraat, projectgebied 193
  - Schiedamseweg, projectgebied 160
  - Park Kethel, projectgebied 148. Dit wordt ook gebruikt als een retentiegebied vanuit het Waterschap
- Hof van Spaland (projectgebied 160) is afgekoppeld en daarmee kan er ook een bovengrondse waterberging gerealiseerd worden.
- Een bovengrondse waterberging inclusief koelteplek ter plaatse van Kruising Perenlaan-Kersenlaan, projectgebied 162.

Het centrum van Kethel-Dorp (projectgebied 147) kan niet afgekoppeld worden vanwege de te krappe straten. hierom is op deze locatie ook geen waterberging gepland.

Uitvoeringsmaatregelen groen en koelte

In Kethel-Dorp hebben enkele woningen geen groene koele plek op loopafstand. Daarnaast hebben enkele fiets en wandelroutes nog onvoldoende groen en schaduw. De extra koelteplekken worden samen met bovengenoemde waterbergingen gerealiseerd. De volgende uitvoeringsmaatregelen voor groen en koelte in Kethel-Dorp worden geselecteerd, waarbij het werk wordt gecombineerd met regulier werk in de IUBP projectgebieden:langs de volgende straten:

- Het creëren van extra groen en koelte op fiets- en wandelroutes en verbinden groenstructuren:

    - Noordeinde, projectgebied 147
    - Dorpsstraat, projectgebied 147
- Het creëren van één extra groene koele verblijfsplek in Tuindorp langs Molensingel, projectgebied 200
- Het creëren van extra groen en koelte op fiets- en wandelroutes en verbinden groenstructuren in Zwaluwbuurt:
    - Zwaluwlaan, projectgebied 207
    - Schiedamseweg, projectgebied 163
    - Schiedamseweg, projectgebieden 162, 163 en 166

Onderzoek, samenwerking en stimulering

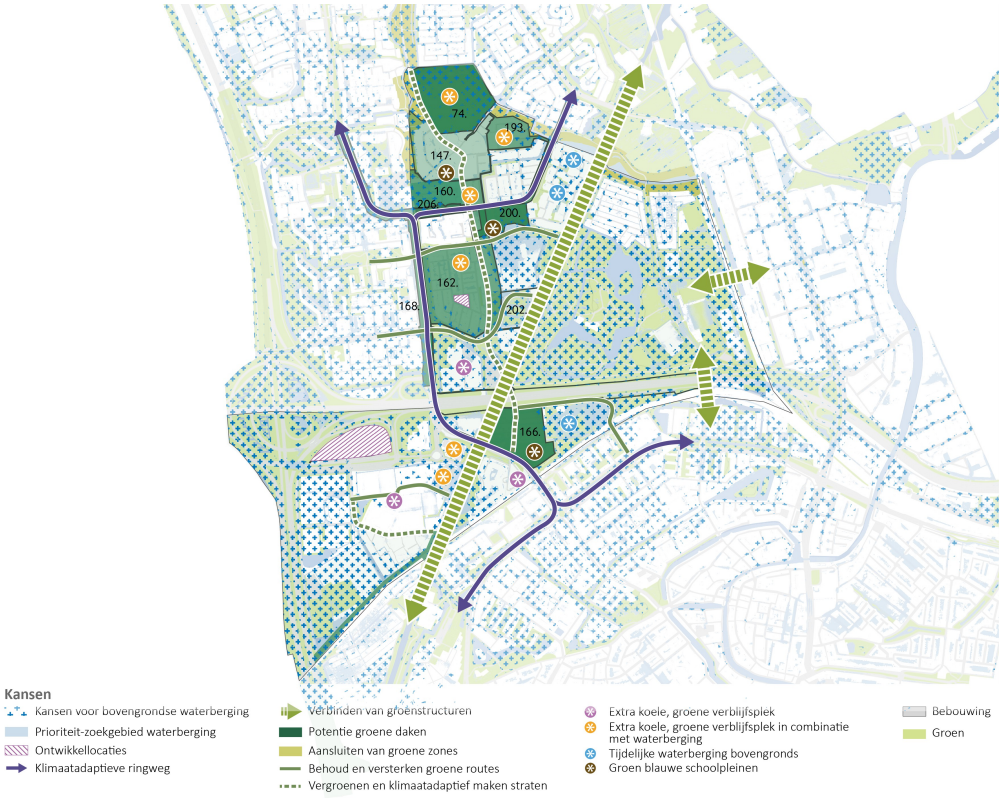
De gemeente onderzoekt de mogelijkheden om schaduwrijke verbindingen van en naar Park Kethel, de Poldervaart en de singelstructuur te versterken. Door deze beter met elkaar te verbinden, ontstaat een robuust netwerk dat niet alleen aantrekkelijk is voor wandelaars en fietsers, maar ook een belangrijke bijdrage levert aan de leefbaarheid in de stad. Daarbij wordt nadrukkelijk gekeken naar het creëren van koele, beschutte routes die bescherming bieden tijdens warme zomerdagen.

Door de relatief lage ligging van Park Kethel biedt het park uitstekende kansen om extra regenwater te bergen. Daarmee fungeert het niet alleen als recreatieve voorziening, maar ook als belangrijk klimaatadaptief element dat wateroverlast kan voorkomen.

Daarnaast stimuleert de gemeente de vergroening van de schoolpleinen van de drie aanwezige scholen in de omgeving en wordt er gewerkt aan maatregelen in de bebouwde omgeving. Zo stimuleert de gemeente het afkoppelen van hemelwater van het riool, zodat regenwater lokaal kan worden vastgehouden en benut. Langs de Zwaluwlaan worden kansen gezien voor een groene inrichting van de platte daken, waardoor deze daken bijdragen aan verkoeling, waterberging en vergroening van het stedelijk beeld.

Tot slot worden de mogelijkheden voor een klimaatadaptieve inrichting van de Ringweg onderzocht. Daarbij wordt gekeken hoe deze verkeersader niet alleen functioneel kan blijven voor mobiliteit, maar tegelijk kan bijdragen aan vergroening, wateropvang en het beperken van hittestress in de omliggende wijken.

Figuur 5.9



IUPB-projecten in Kethel-Dorp (Defacto)

Nelen & Schuurmans

3.5.3.11 Bedrijventerreinen: 's-Gravelandse Polder en Spaanse Polder

Uitvoeringsmaatregelen wateroverlast en droogte

De volgende uitvoeringsmaatregelen voor wateroverlast en droogte worden geselecteerd, waarbij het werk wordt gecombineerd met regulier werk in de IUBP-projectgebieden (Figuur 5.10):

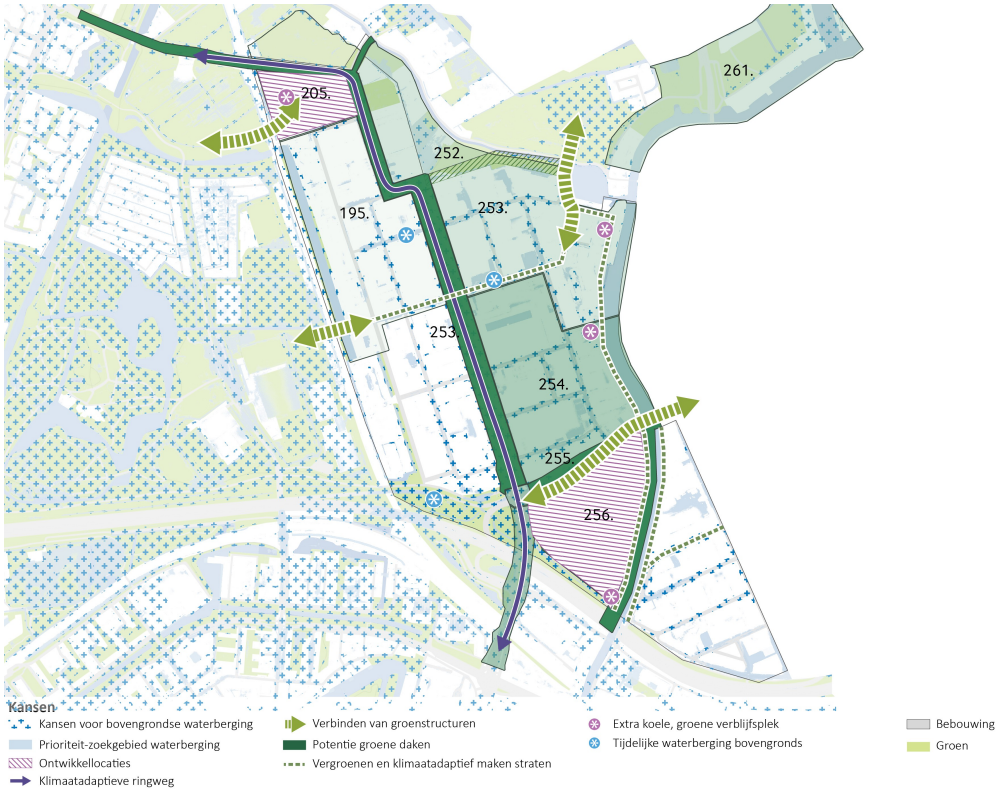
- Een bovengrondse waterberging inclusief koelteplek ter plaatse van het gemeentelijke terrein aan de van Heekstraat, projectgebied 195

Uitvoeringsmaatregelen groen en koelte

De volgende uitvoeringsmaatregelen voor groen en koelte wordt geselecteerd, waarbij het werk wordt gecombineerd met regulier werk in de IUBP-projectgebieden:

- Het creëren van drie extra koele verblijfsplekken langs de Schie:
  - Algerastraat, projectgebied 253
  - Vlisstraat/Keersopstraat, projectgebied 254
  - Nieuwpoortweg, projectgebied 256
- Het creëren van extra groen en koelte op fiets- en wandelroutes en het verbinden groenstructuren:
  - 's Gravelandsweg, projectgebied 110
  - Neherstraat-Ringersstraat, projectgebieden 195 en 253

Figuur 5.10



IUPB-projecten in 's-Gravelandse Polder & Spaanse Polder (Defacto)

Nelen & Schuurmans

3.5.3.12 Bedrijventerreinen Schiedamse Havens en Nieuw-Mathenesse

Uitvoeringsmaatregelen wateroverlast en droogte

In Schiedamse Havens en in Nieuw-Mathenesse zijn geen urgente wateroverlastknelpunten die op korte termijn aangepakt moeten worden. Een kanttekening is hierbij dat indien er ontwikkelingen in het gebied plaatsvinden, dat dit gegeven kan veranderen en dat de situatie opnieuw dient te worden geanalyseerd op waterproblematiek.

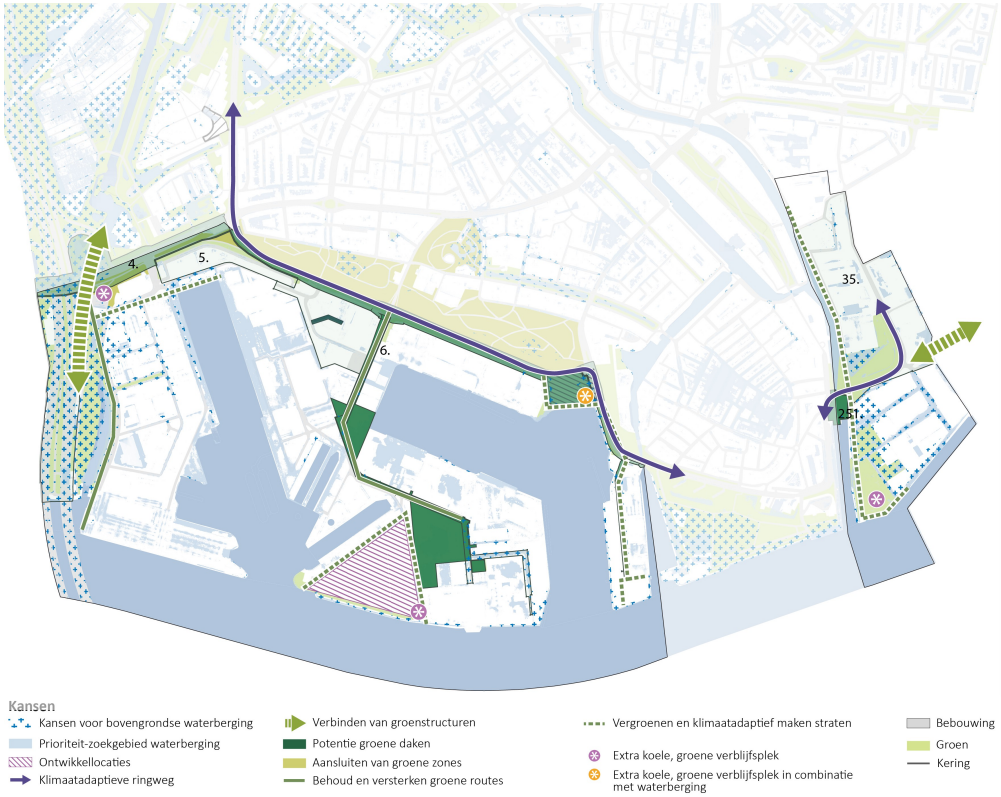
Uitvoeringsmaatregelen groen en koelte

De volgende uitvoeringsmaatregelen voor groen en koelte worden geselecteerd voor de bedrijventerreinen in het Schiedamse Havengebied en Nieuw-Mathenesse, waarbij het werk wordt gecombineerd met regulier werk in de IUBP-projectgebieden:

- Het creëren van één extra koele verblijfsplek (want de overige kansrijke locaties zijn niet mee te koppelen met projecten) bij parkeerterrein Schiedam Vijfsluizen, projectgebied 3
- Het creëren van extra groen en koelte op fiets- en wandelroutes en het verbinden groenstructuren:
  - Nieuwe Waterwegstraat/ Admiraal de Ruyterstraat, projectgebied 6
  - Maasdijk/Nieuw-Mathenesserstraat, projectgebied 35

In figuur 5.11 zijn de exacte locaties van bovenstaande uitvoeringsmaatregelen op kaart weergegeven voor groen en koelte.

Figuur 5.11



IUPB-projecten in Schiedamse Havens en Nieuw-Mathenesse (Defacto)

Nelen & Schuurmans

3.5.4 Communicatie, Samenwerking en Participatie

Wat betreft maatregelen op privaat terrein heeft gemeente Schiedam beperkt handelingsperspectief. Om inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties te stimuleren klimaatadaptieve maatregelen te nemen, zet de gemeente subsidieregelingen en het bedrijven ondersteunen bij het aanvragen van regionale subsidieregelingen in, in combinatie met een communicatiestrategie.

Voor projecten in de openbare ruimte binnen het Integraal Uitvoeringsprogramma Buitenruimte (IUPB)wordt een standaard werkwijze gehanteerd:

1. De projectleider van het (IUPB) project bekijkt in de voorbereiding of een project in aanmerking komt voor stimuleringsmaatregelen op basis van de afkoppelstrategietool en de potentiële-groene-dakenkaart uit de klimaatmonitor van Schiedam.

2. Als een project in aanmerking komt voor de afkoppeling van hemelwater van het riool of extra vergroening worden de betreffende pandeigenaren benaderd en gevraagd hoe zij tegenover het afkoppelen of het vergroenen staan. De gemeente ondersteunt hierbij inwoners en ondernemers bij hun subsidieaanvraag.

3. De projectleider van het (IUPB) project bekijkt in de voorbereiding of een project in aanmerking komt voor stimuleringsmaatregelen op basis van de afkoppelstrategietool en de potentiële-groene-dakenkaart uit de klimaatmonitor van Schiedam.

Daarnaast faciliteert de gemeente samenwerking met ondernemers en biedt zij ondersteuning bij het aanvragen van provinciale subsidies en cofinanciering voor integrale projecten, zoals vergroening van bedrijventerreinen of initiatieven langs de Schie.

Hieronder zijn de verschillende subsidies en regelingen die voor inwoners en ondernemers relevant zijn op het gebied van klimaatadaptatie verder uiteengezet:

- **Overheidssubsidies**

  Om extra maatregelen ten aanzien van klimaatadaptatie te nemen is extra budget nodig. Vanuit de rioolheffing wordt problematiek rondom wateroverlast bekostigd en de huidige IUPB-budgetten zijn begroot voor het vernieuwen van de bestaande situatie. In de begroting, de kadernota Beheer Openbare Ruimte, van 2023 is dan ook nog geen rekening gehouden met het verbeteren van de openbare ruimte om een klimaatadaptieve stad te creëren. Hierdoor zal de gemeente tot 2027, tot er een nieuwe kadernota wordt vastgesteld waarin klimaatadaptatie is meegenomen, manieren moeten zoeken om de hittestress in de stad tegen te gaan. In de provincie Zuid-Holland kan dit worden gedaan door cofinanciering aan te vragen op gemeentelijke projecten waarin vergroening, waterberging en hittestressbestrijding wordt voorgesteld. Ook zijn er subsidieregelingen die via een regionale samenwerking tot stand komen. Hiermee worden integrale projecten gestimuleerd die een regionale functie hebben. Voorbeelden voor Schiedam waar een dergelijke subsidie toepasbaar is zijn projecten langs de Schie of projecten op bedrijventerreinen. Verder kan de gemeente Schiedam de stad klimaatadaptiever inrichten door mee te doen aan provinciale pilots waar naast subsidie ook kennisdeling en cofinanciering mogelijk is.
- **Schiedam Waterklaar**

  Voor inwoners en bedrijven heeft de gemeente een subsidiebudget voor de stimulatieregeling Waterklaar. Hierbij wordt een een bedrag van € 250.000,- per jaar beschikbaar gesteld voor maatregelen met betrekking tot het ontharden van eigen terrein waarbij tegels eruit worden gehaald om waterberging of groene daken te realiseren en regenwater af te koppelen. Met deze financiële stimuleringsmaatregel hebben inwoners en bedrijven middelen tot hun beschikking om bij te dragen aan het realiseren van een klimaatadaptieve stad. Op de website Waterklaar | Schiedam kunnen inwoners en bedrijven de maatregelen vinden die onder deze regeling vallen en meer informatie over het meedoen aan deze regeling.
- **Zakelijk Energieloket**

  Verder ondersteunt de gemeente Schiedam ondernemers met het verduurzamen van zowel bedrijfsvoering als bedrijfspand via het Zakelijk Regionaal Energieloket. Dit loket vervult de functie als lokaal aanspreekpunt voor praktisch en onafhankelijk advies. Niet alleen geeft het loket advies over energiebesparende maatregelen, maar ook kan breder klimaatadvies worden ingewonnen. Voorbeelden deze thema's zijn circulaire bedrijfsvoering, groene mobiliteit en relevant voor dit programma: klimaatadaptatie. Naast inhoudelijke kennis verstrekt het loket ook informatie over subsidies, financieringsmogelijkheden en wettelijke verplichtingen.

3.5.5 Randvoorwaarden

De ambities van Schiedam om in 2050 een klimaatadaptieve stad te zijn vragen per direct om structurele investeringen, ruimtelijke keuzes én een andere manier van denken. Om dit te bereiken zijn de volgende factoren bepalend voor het succes tot het behalen van dit doel:

- **Klimaatadaptieve ondergrens als uitgangspunt**

  Op dit moment is het beschikbare budget voor klimaatadaptieve maatregelen ontoereikend om de noodzakelijke transformatie van de stad daadwerkelijk te realiseren. Zonder aanvullende middelen blijft de gemeente noodgedwongen werken op basis van een technische ondergrens: alleen doen wat strikt noodzakelijk is voor het gebruik van de openbare ruimte. Dit is echter onvoldoende om de leefbaarheid, veiligheid en gezondheid in een veranderend klimaat te waarborgen en zal op lange termijn zelfs een kostenverhogende werking hebben. Daarom is het essentieel dat in de Kadernota Beheer Openbare Ruimte vanaf 2027 wordt gekozen voor een klimaatadaptieve ondergrens als uitgangspunt. Dit betekent dat klimaatadaptatie niet langer optioneel of projectafhankelijk is, maar als basisvoorwaarde wordt meegenomen in de herinrichting van straten, pleinen en wijken. Alleen zo kunnen kan de gemeente Schiedam structureel anticiperen op wateroverlast, droogte, hittestress en overstromingen binnen haar stadsgrenzen.
- **Structureel budget voor uitvoering klimaatadaptatie**

  Tot en met 2027 is de gemeente Schiedam voor de uitvoering van klimaatadaptieve elementen in projecten nog deels afhankelijk van het binnenhalen van externe subsidies vanuit de provincie of andere overheden. Hoewel deze middelen waardevol zijn, vormen zij geen stabiele basis voor langdurige, integrale uitvoering. Zonder structureel gemeentelijk budget blijft uitvoering versnipperd en ad hoc, en worden er kansen gemist in lopende gebiedsontwikkelingen.
- **Opnemen van meetbare doelen in omgevingsplan**

Het opnemen van de gestelde meetbare doelen in het omgevingsplan is essentieel om effectiviteit van het beleid inzichtelijk te maken en sturing te geven aan de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving. Het vastleggen van deze doelen onderstreept de noodzaak van proactief handelen in een veranderend klimaat en draagt bij aan een veilige, leefbare en met name toekomstbestendige leefomgeving.

- **Klimaatadaptieve uitvoeringselementen in het Handboek Openbare Ruimte**

  Een belangrijk element voor een klimaatadaptieve uitvoering ligt bij het Integraal Uitvoeringsprogramma Buitenruimte (IUPB). Hierin is afgesproken dat inrichting van de openbare ruimte plaatsvindt volgens het Handboek Openbare Ruimte (HOR). Om klimaatadaptatie structureel te borgen, is het noodzakelijk dat dit handboek, naar aanleiding van dit omgevingsprogramma klimaatadaptatie, wordt aangepast en uitgebreid met concrete klimaatadaptieve elementen. Denk hierbij aan het toevoegen van goedgekeurde maatregelen voor wateropvang, infiltratie, verkoeling, schaduw en beplanting. Alleen dan kunnen uitvoerende diensten, ontwerpers en projectleiders deze uitgangspunten standaard meenemen in hun plannen.
- **Ruimte voor innovatie**

  Tot slot vraagt de snel veranderende werkelijkheid om flexibiliteit in onze werkwijze. Klimaatadaptieve innovaties, zoals waterpasserende bestrating, slimme afwatering of tijdelijke berging op daken, ontwikkelen zich razendsnel. De uitdaging is om deze oplossingen tijdig te integreren in lopende en geplande projecten, zonder langdurige doorlooptijden of herontwerp. Dit vereist een adaptieve planning, ruimte voor experimenten binnen projecten, en nauwe samenwerking tussen beleidsmakers, ontwerpers, beheer en uitvoering.

Zonder koerswijziging blijft de gemeente Schiedam achter de feiten aanlopen. Met voldoende middelen, heldere richtlijnen en ruimte voor vernieuwing kan zij juist nú stappen zetten richting een weerbare, groene en leefbare stad.

3.5.6 Monitoring en bijsturing

In hoofdstuk twee van dit programma zijn meetbare doelstellingen belegd. Deze doelstellingen geven een indicatie van waar Schiedam wil staan in 2050. Om op koers te blijven voor het behalen van die doelen is het noodzakelijk dat voorgang wordt gemonitord en er kan worden bijgestuurd indien nodig.

In Schiedam wordt de voortgang op het gebied van klimaatadaptatie gemonitord aan de hand van de Klimaatatlas (schiedam.klimaatmonitor.nl). Deze digitale atlas bevat thematische kaartlagen die inzicht geven in klimaatgerelateerde risico's, zoals wateroverlast, droogte, hitte en overstromingrisico's. Door de kaartlagen structureel te actualiseren met de meest recente data, ontstaat een nauwkeurig beeld van de ontwikkeling van de thema's van klimaatadaptatie in de tijd.

Een belangrijk moment om de kaartlagen te actualiseren is na grote ruimtelijke of infrastructurele ingrepen in de stad, zoals de aanleg van nieuwe woonwijken, herinrichting van openbare ruimte of de realisatie van grootschalige infrastructuurprojecten. Dergelijke ingrepen kunnen aanzienlijke impact hebben op het lokale watersysteem, de bodemgesteldheid en het microklimaat. Door deze veranderingen na een dergelijke ontwikkeling te verwerken in de klimaatatlas, worden de directe en indirecte effecten op klimaatadaptatiethema's zichtbaar. Denk hierbij aan het ontstaan van nieuwe hittestresslocaties, toenemende kans op droogteschade of veranderde afvoerroutes bij extreme neerslag. Een kanttekening hierbij is wel dat gebiedsontwikkeling tijd vraagt, om te voorkomen dat de kaarten niet vaak genoeg worden geactualiseerd wordt er ook een maximum actualisatietermijn van 5 jaar tussen kaarten van één thema.

Om te zorgen dat deze termijn wordt nageleefd en er tijdig nieuwe informatie beschikbaar is, wordt er elke twee jaar een evaluatie uitgevoerd. Tijdens deze evaluatie wordt beoordeeld of de bestaande kaarten nog actueel en relevant zijn, of dat een actualisatie nodig is. Op deze manier blijft de informatie betrouwbaar voor beleidsvorming, besluitvorming en communicatie met inwoners en andere belanghebbenden.

De geactualiseerde kaarten bieden beleidsmakers, ontwerpers, ingenieurs en andere professionals cruciale informatie voor het opstellen, evalueren en bijstellen van adaptatiestrategieën. Ze maken het mogelijk om nieuwe risico's tijdig te signaleren, prioriteiten te stellen bij investeringen in adaptieve maatregelen en om kansen voor klimaatbestendige inrichting van de leefomgeving optimaal te benutten.

De klimaatatlas is daarmee niet slechts een registratietool, maar een dynamisch instrument dat adaptief beleid ondersteunt. Het vormt de basis voor een lerende benadering van klimaatadaptatie, waarin op basis van monitoring en evaluatie voortdurend kan worden bijgestuurd.

3.6 Financiën

Om uitvoering te geven aan het Omgevingsprogramma Klimaatadaptatie dient er circa € 1,7 miljoen per jaar beschikbaar te zijn. Hiervan is voor duurzaamheidsmaatregelen gerelateerd aan water- en rioolmaatregelen € 940.000 geprognotiseerd. In het Programma Water en Riolering is dit reeds gereserveerd binnen klimaat adaptieve maatregelen en binnen de vervangingsinvesteringen. Voor duurzaamheidsmaatregelen gerelateerd aan hittestress is € 740.00 geprognotiseerd. Voor 2025 t/m 2027 zijn in de Kadernota Beheer Openbare ruimte geen reserveringen voor vergroening ter voorkoming van hittestress. In de Zomernota 2027 worden de meerkosten ter besluitvorming voorgelegd.

Ten opzichte van de huidig totale reservering voor de uitvoering van het Integraal Uitvoeringsprogramma Beheer van circa €20 miljoen per jaar, bedraagt voor groen een benodigde reservering van 3,7% bovenop deze totale reservering.

Vroegtijdige integratie van klimaatadaptatie voorkomt dure aanpassingen achteraf en beperkt toekomstige schade door extreme weersomstandigheden voor zowel mens, openbare ruimte en gebouw.

TABEL 2: Financiering Klimaatadaptatie in het IUPB

	Investeringsopgave per jaar
Totaal IUPB	€ 20.000.000
Klimaatadaptatie: Hittestress	€ 742.743
Klimaatadaptatie: Waterberging*	€ 172.171
Klimaatadaptatie: Afkoppelen**	€ 767.536
Percentage klimaatinvestering groen IUPB	3.7%
Percentage klimaatinvestering waterberging en afkoppelen*	4.7%

* In het Programma Water & Riolering wordt ca. € 550.000 per jaar voor waterberging gereserveerd. Dit wordt met behulp van subsidies aangevuld tot € 800.000 per jaar om waterbergingen in de stad te realiseren.

** Afkoppelen wordt volledig uit het Programma Water & Riolering gefinancierd. Per jaar is hiervoor circa €6.600.000 beschikbaar zoals in de tabel vermeld staat.

3.7 Conclusie en vervolg

Met het Omgevingsprogramma Klimaatadaptatie legt Schiedam de basis voor een toekomstbestendige stad. Het programma borgt dat klimaatadaptatie niet langer projectafhankelijk of vrijblijvend is, maar een vast onderdeel vormt van beleid, ontwerp en uitvoering. Daarmee geeft de gemeente invulling aan haar wettelijke verantwoordelijkheid onder de Omgevingswet en de afspraken in het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie, én aan de groeiende maatschappelijke verwachtingen van inwoners, bedrijven en organisaties. De ondergrens die in het programma is opgenomen, maakt klimaatadaptieve maatregelen vanaf de ontwerpfase een standaardonderdeel van de openbare ruimte. Dit voorkomt kostbare aanpassingen achteraf, versnelt de doorlooptijd van projecten en zorgt ervoor dat beschikbare middelen doelmatig en efficiënt worden ingezet. Tegelijkertijd blijft er ruimte voor maatwerk en innovatie, zodat lokale omstandigheden en specifieke opgaven altijd nog kunnen worden meegenomen.

Daarnaast stimuleert het programma integrale samenwerking tussen gemeentelijke afdelingen, partners en inwoners. Door duidelijke doelstellingen en indicatoren vast te leggen, wordt de voortgang duidelijk gemonitord en kan hierover verantwoording worden afgelegd. Dit versterkt het vertrouwen in de gemeentelijke aanpak en maakt het daarnaast mogelijk om kennis te delen.

Wel is van belang om te concluderen dat de uitvoering van het programma financiële consequenties heeft. Tot ten minste 2028 is de klimaatadaptieve inrichting van de openbare ruimte grotendeels afhankelijk van externe financieringsbronnen van provincie, Rijk en EU. Vanaf 2028 is structurele borging van gemeentelijke middelen noodzakelijk om de uitvoerbaarheid en continuïteit van het beleid te kunnen waarborgen.

Met dit Omgevingsprogramma Klimaatadaptatie kiest Schiedam voor een koers waarin gezondheid, veiligheid, leefbaarheid en duurzaamheid hand in hand gaan. Vaststelling van het Omgevingsprogramma Klimaatadaptatie is daarmee een essentiële stap om tijdig, integraal en effectief in te spelen op de gevolgen van klimaatverandering.

De volgende stap, na vaststelling van het Omgevingsprogramma Klimaatadaptatie, is de borging van doelstellingen in het Omgevingsplan. Daarmee wordt klimaatadaptatie niet alleen beleidsmatig, maar ook juridisch vastgelegd in de regels van de stad. De ambitie is om vastgestelde doelstellingen te vertalen naar concrete planregels in het Omgevingsplan. Daarnaast kunnen doelstellingen uit het Omgevingprogramma Klimaatadaptatie ook een verdere uitwerking vinden in concrete plannen zoals een Hitteplan of een Overstromingsplan, waarin samen met het Omgevingsplan kan worden ingegaan op wijkgerichte maatregelen. Ook passende maatregelen en principe-oplossingen worden vastgelegd en vertaald naar concrete uitvoeringsmaatregelen in het Handboek Openbare Ruimte. Hiermee worden klimaatadaptieve uitgangspunten een verplicht onderdeel bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen en herinrichtingen.

In de komende periode worden de mogelijkheden en randvoorwaarden verkend om deze doorvertaling zorgvuldig vorm te geven waarbij duidelijke kaders worden gesteld, maar ook ruimte wordt gelaten voor innovatieve en locatiespecifieke oplossingen.

Bijlage II Overzicht Documentenbijlagen

Bijlage: Deelprogramma Klimaatadaptatie	/join/id/regdata/gm0606/2026/807426ed33bc4e8a8afb6f3529536974/nld@2026-06-25;12210750
Deelprogramma Klimaatmitigatie	/join/id/regdata/gm0606/2026/97e33492baed453da75052af2f0f7976/nld@2026-06-25;12210750
Deelprogramma Klimaatadaptatie	/join/id/regdata/gm0606/2026/e717d0bf0ff548b382de2eec2a9a53d7/nld@2026-06-25;12210750
Introductie	/join/id/regdata/gm0606/2026/8c5cb5524c3c495388121945ec50590f/nld@2026-06-25;12210750