

ROTTERDAM RESILIENCE STRATEGIE.

**KLAAR VOOR DE
21E EEUW**

SAMENVATTING
CONSULTATIEDOCUMENT



Gemeente Rotterdam

PIONEERED BY THE
ROCKEFELLER FOUNDATION

100

RESILIENT

CITIES

**ROTTERDAM.
MAKE IT
HAPPEN.**

ROTTERDAM RESILIENCE STRATEGIE.

**KLAAR VOOR DE
21E EEUW**

SAMENVATTING
CONSULTATIEDOCUMENT

INHOUD.

INLEIDING.

BRIEF VAN BURGEMEESTER AHMED ABOUTALEB	06
BRIEF VAN MICHAEL BERKOWITZ	08
BRIEF VAN ARNOUD MOLENAAR	09

WAT IS RESILIENCE.

RESILIENCE ZIT IN ONS DNA	12
MEER DAN ALLEEN KLIMAATADAPTATIE	14
100 RESILIENT CITIES	16
MEER DAN ROBUUSTHEID	18
DE SELFIES VAN ROTTERDAM	20
ONZE UITDAGINGEN	22

VISIE.

ROTTERDAM RESILIENT CITY	26
RESILIENCE EN HET VERHAAL VAN DE STAD	28

RESILIENCE DOELEN.

1. ROTTERDAM: EEN SAMENLEVING IN BALANS	32
2. WERELDHAVENSTAD OP SCHONE EN BETROUWBARE ENERGIE	34
3. ROTTERDAM CYBER HAVENSTAD	36
4. KLIMAATBESTENDIG ROTTERDAM NAAR EEN NIEUW NIVEAU	38
5. INFRASTRUCTUUR KLAAR VOOR DE 21E EEUW	40
6. ROTTERDAM NETWERKSTAD: ÓNZE STAD	42
7. VERANKEREN VAN RESILIENCE DENKEN IN DE STAD	44
HOE GAAN WE DIT ORGANISEREN?	46
EEN GEZAMENLIJKE REIS: DOE MEE!	46

RESILIENCE LAB: ACTIES.

HIËRARCHIE	50
1. ROTTERDAM: EEN SAMENLEVING IN BALANS	52
2. WERELDHAVENSTAD OP SCHONE EN BETROUWBARE ENERGIE	64
3. ROTTERDAM CYBER HAVENSTAD	72
4. KLIMAATBESTENDIG ROTTERDAM NAAR EEN NIEUW NIVEAU	76
5. INFRASTRUCTUUR KLAAR VOOR DE 21E EEUW	84
6. ROTTERDAM NETWERKSTAD: ÓNZE STAD	92
7. VERANKEREN VAN RESILIENCE DENKEN IN DE STAD	100
FACTSHEET RESILIENCE STRATEGIE	116
MET DANK AAN...	117



INLEIDING.

BRIEF VAN BURGEMEESTER AHMED ABOUTALEB

Rotterdam is een stad om trots op te zijn. Ik ben trots op Rotterdam! Van de kleine nederzetting 'Rotta' aan de oevers van het riviertje de Rotte is zij uitgegroeid tot de stad die ze nu is. Dankzij haar bewoners door de eeuwen heen. Zij maakten gebruik van de potentie van deze locatie en streken continu tegen haar grootste tegenstrever in deze laaggelegen delta: het water. Zij grepen de kansen die handel en visserij boden en omarmden de plannen van visionairs als ingenieur Pieter Caland die de verbinding met de Noordzee bestendigde door de aanleg van de Nieuwe Waterweg. Een rode draad door de geschiedenis van Rotterdam is de veerkracht van haar bewoners. Tegenslagen werden overwonnen, in het waterbeheer, de handel, de bestrijding van cholera-epidemieën en niet in het minst tijdens de wederopbouw na het verwoestende bombardement aan het begin van de tweede wereldoorlog. Moeilijke situaties werden tegemoet getreden door vooruit te kijken en nieuwe kansen te zien om de stad te verbeteren. Sterker door strijd! In mei 2013 ontmoette ik in New York Judith Rodin, de CEO van de Rockefeller Foundation. Het grote belang van veerkracht van steden in relatie tot de economie en de leefbaarheid is door haar organisatie onderkend. Wereldwijde ontwikkelingen zoals urbanisatie en klimaatverandering en de complexiteit van stedelijke samenlevingen vragen om vooruitkijken en anticiperen. Het 100 Resilient Cities initiatief was geboren. Zij moedigde mij aan, aan te sluiten in de voorhoede van steden om te ontdekken wat 'resilience', veerkracht, voor Rotterdam betekent en hoe we daar, meer nog dan voorheen, invulling aan kunnen geven in deze stad. Ik heb haar verzoek met overtuiging omarmd. Rotterdam heeft veerkracht getoond, maar een kenmerk van een innovatieve stad is ook dat zij vooruit kijkt en niet alleen vertrouwt op 'behaalde resultaten uit het verleden'.

De burgers van Rotterdam zijn de sleutel voor die veerkrachtige stad. Hun weerbaarheid en veerkracht zijn onmisbaar bij plotselinge gebeurtenissen. Parijs en Brussel zijn nog vers. Werken aan een inclusieve Rotterdamse samenleving vergroot haar veerkracht en zorgt voor balans. Maar ook ontwikkelingen in technologie en de maatschappij dagen onze persoonlijke veerkracht uit. Passende kennis en vaardigheden zijn essentieel om te blijven aanhaken en zo ook de stad te versterken.

De noodzaak van veerkracht toont zich op vele terreinen. Een voorbeeld dat voor mij het belang van de resilience strategie onderstreept zijn de groei, verwevenheid en afhankelijkheid van ICT. Dit vraagt om 'cyber resilience': dat Rotterdam en haar haven blijven functioneren ondanks verstoringen die zeker zullen optreden. Ik ben er trots op om u deze Rotterdamse 'veerkracht strategie' te presenteren. Het laat zien hoeveel goede voorbeelden er al zijn van activiteiten die de veerkracht van Rotterdam versterken. Het zijn 'groei-kernen voor veerkracht' die we willen koesteren. Tegelijk is dit slechts een begin, geen pasklaar antwoord. Het presenteert ons een denkwijze en brengt ons nieuwe inzichten hoe we Rotterdam nog robuuster, flexibeler en inclusiever maken. Ik daag u graag uit om dat waar u mee bezig bent en waar u warm voor loopt te bezien door de bril van veerkracht. Hoe draagt het bij aan de veerkracht van Rotterdam en haar bewoners? Deel uw ervaringen met ons als stadsbestuur, met uw collega's en met uw mede burgers. Alleen door de krachten te bundelen kunnen we deze stad nog sterker en mooier maken. Rotterdam, onze stad!

AHMED ABOUTALEB
BURGEMEESTER VAN ROTTERDAM



**DE BURGERS VAN
ROTTERDAM ZIJN DE
SLEUTEL VOOR DE
VEERKRACHTIGE STAD.**

BRIEF VAN MICHAEL BERKOWITZ

The release of Rotterdam's first-ever comprehensive Resilience Strategy is an evolutionary step forward for a city with a rich history of innovation and leadership. From its recovery after the destruction of World War II, to its globally recognized work on climate adaptation and water management, Rotterdam has time and again shown that it never shies away from confronting the most pressing challenges of the day head-on. The release of this strategy builds on this storied legacy.

Through this strategy, Rotterdam is taking an honest and proactive view of its resilience challenges and opportunities, while laying the groundwork for important work ahead. It recognizes that Rotterdam must become resilient not just by fortifying its defenses to a changing climate and rising seas, but also by building a more cohesive and inclusive society. This is especially evident



in the Strategy's cross-cutting initiatives, which focus on finding multi-benefit solutions to climate, technological, and socioeconomic risks that can achieve a resilience dividend for the city.

Rotterdam has moved well beyond climate adaptation expertise to be at the cutting-edge of resilience topics such as building cyber resilience, and upgrading the landmark Peperklip Building. Specifically, renovations such as the Peperklip's should provide an opportunity to establish a link between the municipality of Rotterdam, to jobs and social cohesion programs for its residents. If completed under current plans, the project has the potential to house one of Europe's largest roof gardens.

Of course, none of this could have been possible without the strong support and vision of Mayor Aboutaleb.

As one of the first members of 100 Resilient Cities, Mayor Aboutaleb established Rotterdam as a leader in our global network early in our engagement. His keen interest in our partnership catalyzed the energy and political will necessary to turn Rotterdam's challenges into opportunities. A special thanks should also be extended to Rotterdam's CRO, Arnoud Molenaar, who hosted 100 Resilient Cities' first ever Network Exchange and led an extensive process of research, analysis, and stakeholder engagement over the past few years that resulted in the fantastic work we see today.

Though this strategy represents the end of the strategic planning process in Rotterdam, it is only the beginning of the exciting work to come in the months and years ahead. And 100 Resilient Cities' partnership with the City of Rotterdam is also just beginning. It is now that we can collectively begin implementing the actions and initiatives contained in the following pages, which will positively impact the lives of all of those who call Rotterdam home. From its willingness to engage with world-class service providers through the 100RC Platform of Partners like Microsoft, to its ability to export best practices across the globe, Rotterdam is well positioned to continue leading the global urban resilience revolution. We at 100 Resilient Cities could not be more pleased to be a partner in these efforts.

BEST REGARDS,
MICHAEL BERKOWITZ
PRESIDENT, 100 RESILIENT CITIES

BRIEF VAN ARNOUD MOLENAAR

Weinig Rotterdammers weten het, maar Rotterdam is wereldberoemd als het gaat om klimaatadaptatie. Er gaat geen week voorbij of er komt wel een internationale delegatie kijken hoe inventief wij hier omgaan met dijkbeheer, watermanagement, regenopvang en bodem- en drinkwatergebruik. We leiden ze langs waterpleinen, ondergrondse parkeergarages met regenopvangbekkens, een roeibaan die ook dienst doet als waterbuffer. En langs multifunctionele dijken, experimenten met drijvend bouwen, het internetsysteem waarmee we in de hele stad het grondwater monitoren... De koploperpositie van Rotterdam op het vlak van klimaatadaptatie leidde er ook toe dat na de ramp met orkanen Katrina in New Orleans en Sandy in New York voor miljoenen dollars aan opdrachten is verleend aan Rotterdamse bedrijven. We mogen als Rotterdam zeker stellen: we make cities climate proof!

Het klimaatadaptatieprogramma waaraan we nu al meer dan tien jaar werken, is een goed voorbeeld van een manier waarop we langdurig kunnen omgaan met risico's en bedreigingen. En het bouwt natuurlijk voort op een lange historie van Nederlands vakmanschap in het omgaan met water. We zorgen ervoor dat een voortdurende bedreiging onder controle blijft – en we weten deze situatie zelfs om te buigen naar extra kwaliteit en meerwaarde voor de stad. Dat doen we omdat het van essentieel belang is dat de continuïteit van de stad en haven geborgd blijft.

Onze jarenlange inzet op klimaatadaptatie was reden voor de Amerikaanse Rockefeller Foundation om Rotterdam uit te nodigen voor het 100 Resilient Cities Network. Rotterdam heeft de andere steden uit dit wereldwijde netwerk zo veel te laten zien over klimaatbestendigheid. Maar Rotterdam is ook lid geworden van het 100 Resilient Cities Network omdat we weten dat we nog veel kunnen leren van andere steden. Er komen nu eenmaal naast klimaatverandering nog heel wat andere veranderingen op ons af.

Voor u ligt de eerste integrale Resilience Strategie van Rotterdam. Met als kerndoel het resilience denken te verankeren in het DNA van de stad. We doen dat voor u én met u. Aan de hand van zes thema's en bestaande inspirerende initiatieven aangevuld met enkele nieuwe



ROTTERDAM IS EEN INNOVATIEVE DELTASTAD DIE VOORBEREID IS OP DE TOEKOMST.

initiatieven om de veerkracht van onze stad te versterken. Het 100 Resilient Cities Network heeft ons steun geboden in het proces op weg naar de Rotterdam Resilience Strategie. We hopen nog lang te kunnen bijdragen aan en profiteren van het inspirerende stedennetwerk. Deelname aan het programma van het 100 Resilient Cities Network heeft het imago van Rotterdam als een innovatieve deltastad die voorbereid is op de toekomst nog verder versterkt en verbreed.

ARNOUD MOLENAAR
CHIEF RESILIENT OFFICER ROTTERDAM

WAT IS RESILIENCE?



RESILIENCE ZIT IN ONS DNA.

RESILIENCE, OFTEWEL VEERKRACHT? DAAR HOEF JE ROTTERDAM NIETS OVER TE VERTELLEN. WE WETEN NIET ANDERS DAN DAT ALS WE ERGENS VOOR GAAN, DIT OOK KUNNEN BEREIKEN. EN DAT WE STERK EN WEERBAAR ZIJN. VISIE, LEF EN DOORZETTINGS-VERMOGEN, DAT IS ROTTERDAM. STERKER. DOOR. STRIJD. HET STAAT ER NIET VOOR NIETS.

Het leggen van de eerste steen getuigde al van visie: Rotta Nova moest daar ontstaan. Die steen beschermde ons al tegen het wassende water. Al eeuwen lang, en nog steeds, elke dag. In plaats van vechten tegen het water maakten we er gebruik van. We creëerden ons eigen land, we groeven de Nieuwe Waterweg en bouwden ooit 's wereld grootste haven.

Sterker door strijd. Ook toen, na die ene zwarte dag van het bombardement. Na 75 jaar viert Rotterdam weer de binnenstad en is ze verkozen tot beste centrum van de Nederlandse steden!

Al sinds het begin is Rotterdam een magneet die nieuwe mensen aantrekt. Ze komen een bestaan opbouwen, bouwen mee aan Rotterdam en worden één van ons. En ja, ook wij kennen onze ups en downs; geen crisis gaat aan ons voorbij.

Maar onze stad wordt steeds mooier, we worden steeds gelukkiger. Rotterdam is een stad waar we altijd vooruitkijken naar alles wat kansen biedt. Waar iedereen, op zijn of haar eigen manier, bijdraagt. Groot, klein, alleen of samen. Dat geldt ook nu, dát is de manier waarop wij ons klaar maken voor de uitdaging van deze nieuwe tijd. Klimaatverandering, digitalisering, nieuwe economie, globalisering, brengen nieuwe kansen én risico's.

De volgende uitdaging komt er weer aan, een nieuwe stap wordt gezet: de Rotterdammer en zijn stad nog veerkrachtiger maken. Veerkrachtig inspelen op de technologie en samenleving van de 21e eeuw. Met zijn goede maar ook risicovolle kanten, zoals hackers en internationale dreiging. Knokken voor een duurzame, veilige, saamhorige en gezonde toekomst.

Want dit is Rotterdam.

WE ZIJN KLAAR VOOR DE 21E EEUW!

MEER DAN ALLEEN KLIMAATADAPTATIE.

Rotterdam is noodgedwongen goed geworden in het omgaan met de klimaatverandering (klimaatadaptatie). Door in eerste instantie te vechten tegen het water en water als een plaag te beschouwen voor de stedelijke ontwikkelingen zijn we water gaan zien als een kans, als een kwaliteit die de stad aantrekkelijk maakt en waar we zuinig op moeten zijn. In plaats van ertegen te vechten geven we water juist meer ruimte en zorgen we dat water creatief wordt opgevangen, bijvoorbeeld in waterpleinen, ondergrondse parkeergarages met regenopvangbekkens. Zelfs onze recent aangelegde olympische roeibaan doet dienst als waterbuffer. We ontwerpen multifunctionele dijken en experimenteren met drijvend bouwen. Rotterdam staat hiermee internationaal in hoog aanzien, goed voorbereid op de klimaat veranderingen: klimaatbestendig!

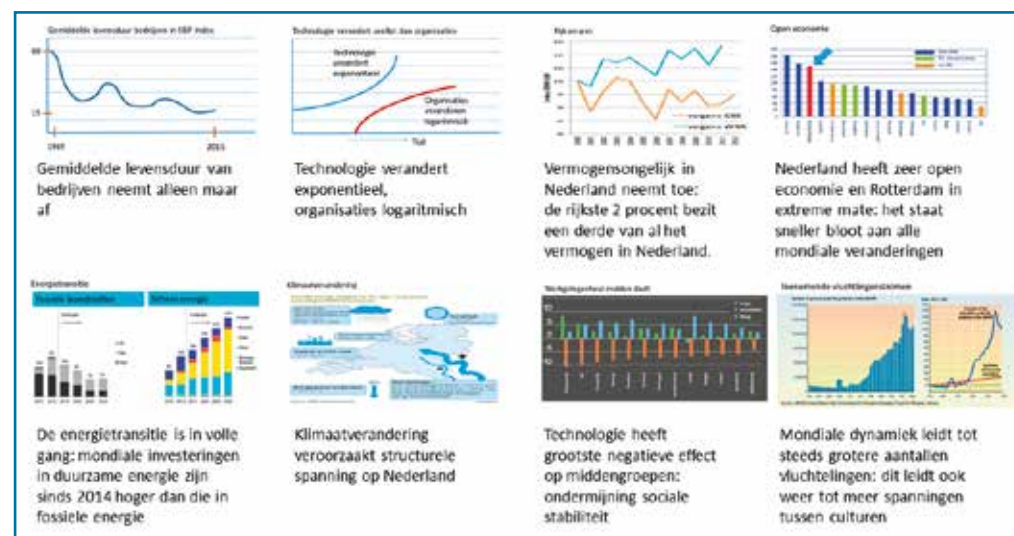
STADSBREDE RESILIENCE

Steden worden steeds belangrijker voor het functioneren van de samenleving en zijn onderdeel van een steeds complexere wereld. Stedelijke omgevingen zijn nu diverser, dynamischer, meer verbonden en minder voorspelbaar dan in het verleden. En de complexiteit neemt alleen maar toe. Traditionele bedrijven maken plaats voor nieuwe ondernemingen

en het aantal zzp'ers stijgt gestaag. De introductietijd van nieuwe technologieën is korter dan ooit, vooral op het terrein van ICT. Van mensen en organisaties wordt verwacht dat ze zich voortdurend aan veranderende omstandigheden aanpassen. De economie vertoont vaker dan ooit pieken en dalen. De inkomensongelijkheid in de wereld neemt toe. Het ecosysteem staat onder druk: de biodiversiteit neemt af en het klimaat verandert wereldwijd. Onverwachte gebeurtenissen, zoals een overstroming, energie-uitval of cyberaanval, kunnen een sterk verstrend effect hebben op het functioneren van de stad.

Steden die goed weten in te spelen op deze dynamiek zijn niet alleen in staat om te overleven, maar zullen zich juist ook verder ontwikkelen en groeien. Als er een crisis uitbreekt, dan kunnen ze de gevolgen goed opvangen, zich snel herstellen én weer sterker verder. Steden zijn dan 'resilient': weerbaar en veerkrachtig. Resilience is van essentieel belang voor de kracht van Rotterdam, nu en in de toekomst. De deltastad heeft een enorm haven- en industriegebied binnen de gemeentegrenzen, een zeer diverse en groeiende bevolking, en een spilfunctie in een wereldwijde open economie. Daardoor is Rotterdam blootgesteld aan uiteenlopende globale, regionale en lokale transitities. Door de stad te bekijken vanuit een 'resilience bril'

TOENEMENDE DYNAMIEK IN URBANE OMGEVING



In de stad komen veel disruptieve ontwikkelingen bij elkaar.



kunnen we zorgen dat Rotterdam klaar is voor de risico's en kansen van de toekomst. We zijn dan voorbereid op de effecten van grootschalige, ingrijpende gebeurtenissen en ontwikkelingen én kunnen deze maximaal benutten voor de versterking van onze stad, burgers en bedrijven.

Steden die het spel van resilience beheersen hebben de toekomst. Dat geldt dus ook voor Rotterdam! De afgelopen twee jaar hebben we met steun van 100 Resilient Cities (100RC), pionierd by the Rockefeller Foundation, onderzocht wat resilience voor Rotterdam zou kunnen betekenen en hoe we daarvoor een strategie zouden kunnen ontwikkelen. We hebben daarvoor met vele lokale stakeholders en (inter)nationale deskundigen gesproken, vele workshops gehouden en diverse onderzoeken laten uitvoeren. Dit alles is uitgemond in

STEDEN DIE HET SPEL VAN RESILIENCE BEHEERSEN HEBBEN DE TOEKOMST.

een visie met zeven doelstellingen en maar liefst 68 acties die we komende jaren gaan uitvoeren. Onze dank gaat uit naar 100RC en iedereen die aan de ontwikkeling van de eerste Rotterdam Resilience Strategie heeft meegewerkt. Dit is slechts een begin. We hebben nog veel werk te doen en hebben daarvoor de hulp en inbreng van zoveel mogelijk stakeholders in de stad nodig: bedrijfsleven, instellingen, kennisinstututen en de Rotterdammer!

100 RESILIENT CITIES.

In het najaar van 2013 werd Rotterdam geselecteerd voor deelname aan het prestigieuze 100 Resilient City programma (100RC) dat is geïnitieerd door de Rockefeller Foundation (RFF).

Dr. Judith Rodin, CEO RFF, maakte toen bekend dat de RFF ter ere van het honderdjarig jubileum voornemens was honderd steden wereldwijd te gaan helpen resilient (veerkrachtig) te worden. Hiervoor werd 100 miljoen dollar gereserveerd. In najaar 2014 werd de participatie van Rotterdam geformaliseerd.

“100 Resilient Cities (100RC), ondersteund door de Rockefeller Foundation, heeft als doel om steden overal ter wereld te helpen om hun veerkracht te versterken als antwoord op de fysieke, sociale en economische uitdagingen van de 21ste eeuw. 100RC ondersteunt het idee en de visie dat het niet alleen gaat om incidenten (aardbevingen, branden, overstromingen, etc.) maar ook om toenemende spanningen die het functioneren van een stad dagelijks of regelmatig ondermijnen”.

Steden die deel uitmaken van het 100RC netwerk worden op de volgende manieren gesteund in het ontwikkelen van een resilience strategie:

- Financiële en logistieke steun bij het positioneren van een Chief Resilience Officer.
- Expertise in de begeleiding van het proces om de resilience strategie te ontwikkelen.
- Toegang tot oplossingen, dienstverleners, publieke en private partners en NGO's.
- Lidmaatschap van een kennisnetwerk met andere wereldsteden. Rotterdam heeft de eerste stedenuitwisseling georganiseerd over watermanagement.

Het doel is dat dit programma uitstraalt naar een veelvoud van steden en op die manier via het stedelijk schaalniveau bijdraagt aan een veerkrachtigere wereld.



We zijn er trots op dat Rotterdam tot de koplopers binnen 100RC is gekozen en dat we kunnen deelnemen aan een dergelijk stedennetwerk om onze kennis verder uit te breiden. Deelname is ook goed voor de internationale marketing van de stad en helpt bovendien het Rotterdamse en Nederlandse bedrijfsleven om meer internationaal zaken te doen op het gebied van resilience.

**ROTTERDAM WIL KOPLOPER
ZIJN BINNEN HET 100 RESILIENT
CITIES NETWERK.**

MEER DAN ROBUUSTHEID.

Veerkracht is afgeleid van het Engelse begrip resilience. Binnen 100RC wordt resilience gedefinieerd als: het vermogen van mensen, gemeenschappen, organisaties, bedrijven en systemen om te overleven, zich aan te passen en te groeien, ongeacht de aard en omvang van langdurige spanningen en crises. De Rotterdamse strategie gebruikt zowel de termen veerkracht als resilience. Veerkracht versterken we door voortdurend te werken aan zeven belangrijke kwaliteiten in mensen, gemeenschappen, organisaties, gebieden, projecten en systemen.

Als we vanuit deze zeven eigenschappen kijken naar Rotterdam dan blijkt dat de stad al op vele fronten aan haar veerkracht werkt. Maar ook dat er nog meer nodig is. De stad is op fysiek, sociaal en organisatorisch gebied robuust: we kunnen wel tegen een stootje. Maar voor veerkracht zijn bijvoorbeeld ook meer flexibiliteit, inclusiviteit, een meer integrale benadering van opgaven en meer leervermogen nodig. Voorafgaand aan de totstandkoming van de resilience strategie is volgens een door 100RC ontwikkelde methodiek een aantal stappen doorlopen. Als basis zijn we uitgaan van het Cities Resilience

DE KWALITEITEN VAN RESILIENCE



REFLECTIEVERMOGEN

Gebruik ervaringen uit het verleden om nu en straks verstandig te acteren



VINDINGRIJKHEID

Herken en gebruik meervoudige manieren om bronnen te gebruiken



ROBUUSTHEID

Maak doordachte en beheerde systemen die verbeterd uit plotse verstoringen en uit langdurige druk tevoorschijn kunnen komen



RESERVECAPACITEIT

Bouw bewust extra reactieruimte, reservecapaciteit en –vermogen in om ontwrichtingen op te vangen



FLEXIBILITEIT

Pas alternatieve strategieën toe in veranderende omstandigheden



INCLUSIVITEIT

Zorg voor gedeeld eigenaarschap, betrek mensen, sluit niemand uit en zorg voor gezamenlijke creatieprocessen



INTEGRALITEIT

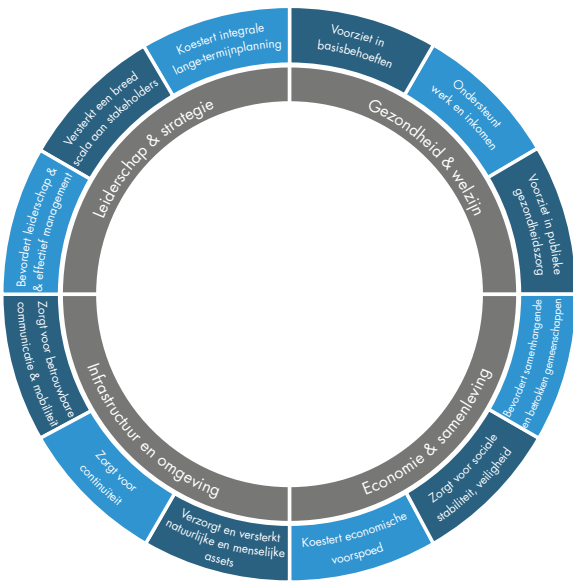
Breng verschillende mensen, netwerken, organisaties, gebieden, projecten en systemen met elkaar in verbinding, zoek de synergie en laat ze samenwerken

- Framework, aan de hand waarvan we vier actiegebieden hebben onderscheiden:
- Veerkrachtige burgers (zij vormen de stad)
 - Veerkrachtige infrastructuur (de fysieke basis van de stad)
 - Veerkrachtige besturing van de stad (governance)
 - Een veerkrachtige economie (als bron van ontwikkeling en werkgelegenheid)

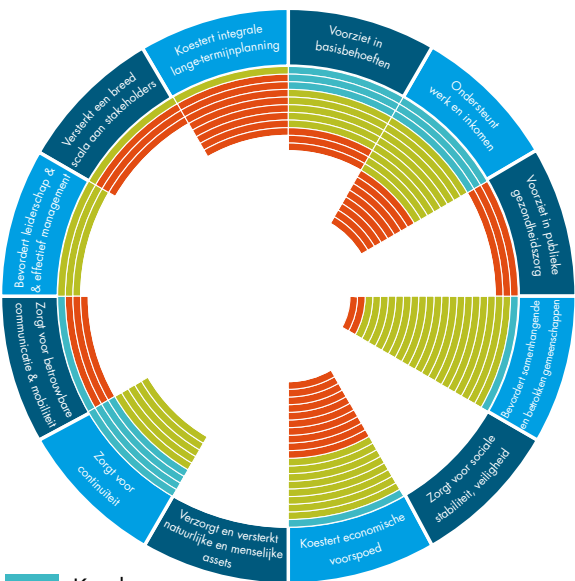
- Vervolgens hebben we de volgende vier stappen doorlopen:
- In kaart brengen van de belangrijkste ontwikkelingen (de selfies van Rotterdam)
 - Definiëren van aandachtsgebieden: de resilience uitdaging
 - Formuleren van een visie en doelstellingen
 - Definiëren van acties

METHODIEK: HET CITY RESILIENCE FRAMEWORK

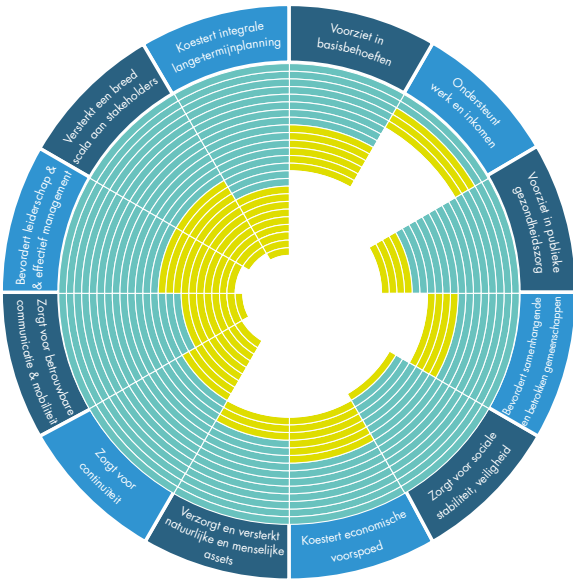
City Resilience Framework wiel (fig A).



Perceptie van resilience-status (fig B).



Globale inventarisatie van acties die bijdragen aan resilience (fig C).



Een beoordeling van de huidige situatie, gebruikmakend van een overzicht van de belangrijkste 12 domeinen van de stad als systeem, zoals weergegeven in het City Resilience Framework wiel (fig A). Een eerste globale inventarisatie van acties en programma's bijdragend aan deze domeinen leerde ons dat Rotterdam rijk is aan initiatieven die bijdragen aan de veerkracht (fig B). Toch matcht dit niet met de perceptie van professionals over de status van resilience (fig C).

ROTTERDAM IS ROBUUST: WE KUNNEN WEL TEGEN EEN STOOTJE.

DE SELFIES VAN ROTTERDAM.

We hebben drie 'selfies' gemaakt van Rotterdam:

VAN 12E-EEUWS VISSERSDORPJE TOT 21STE-EEUWSE WERELDHAVENSTAD.

Rotterdam is ontstaan als vissersdorpje aan de Rotte (Rotta Nova) en uitgegroeid tot een 21e-eeuwse havenstad van wereldformaat. De stad heeft verschillende crises achter de rug, zoals overstromingen en oorlogen, en kent een continue instroom van mensen van buiten de stad, eerst van elders uit het land, later van elders binnen Europa en daarbuiten. Inmiddels telt Rotterdam 175 nationaliteiten!

ROTTERDAM EN DE 21E-EEUWSE TRANSITIES.

Er zijn allerlei ontwikkelingen aan de gang die spanningen veroorzaken en misschien zelfs crises kunnen veroorzaken.

1 De economie van de 21e eeuw ('next economy')

Gelijktijdige omslagen van fossiele naar duurzame energie, van analoog naar digitaal en van lineair extractief naar circulair duurzaam.

2 Klimaatverandering

Zeespiegelstijging, vaker en intensere regenbuien, onregelmatige rivierafvoer, bodemdaling en hittestress.

3 Digitalisering

Er is sprake van een exponentieel verlopende technologische ontwikkeling, Internet of Things, SMART-city, Big Data, etc. met volop kansen, maar ook toenemende afhankelijkheden en kwetsbaarheden op het vlak van veiligheid en privacy.

4 Nieuwe democratie

Individualisering, mondige burgers en consumenten, toenemende zelforganisatie, opkomst van prosumers (soms consument en dan weer producent), betere informatievoorziening, andere rol voor de overheid en nutsbedrijven.

5 Onbekende ontwikkelingen

Hoezeer we ons ook proberen voor te bereiden op dit soort ontwikkelingen, vaak gebeurt toch het onverwachte en voltrekken ontwikkelingen zich toch anders dan aanvankelijk ingeschat. Daar goed mee kunnen omgaan vraagt om veerkracht in optima forma.

Rotterdam is een extreem open stad, zowel op fysiek, economisch als sociaal gebied. Daardoor heeft de stad juist heel sterk met al die ontwikkelingen zowel op lokaal, regionaal en landelijk niveau als op Europese- en wereldschaal te maken.

ROTTERDAM IN 2030: EEN VEERKRACHTIG TOEKOMSTSCENARIO?

Hoe ziet Rotterdam er dan uit? Zijn we dan de waterhoofdstad van de wereld, kunnen we dan zonder fossiele brandstoffen en hebben we een circulaire economie? Hebben we optimaal gebruik kunnen maken van 3D-printing en smart technologie? Behoren Rotterdammers dan tot de gezondste burgers van Nederland en draaien ze volop mee in de nieuwe economie?



ROTTERDAM 12E – 21E EEUW



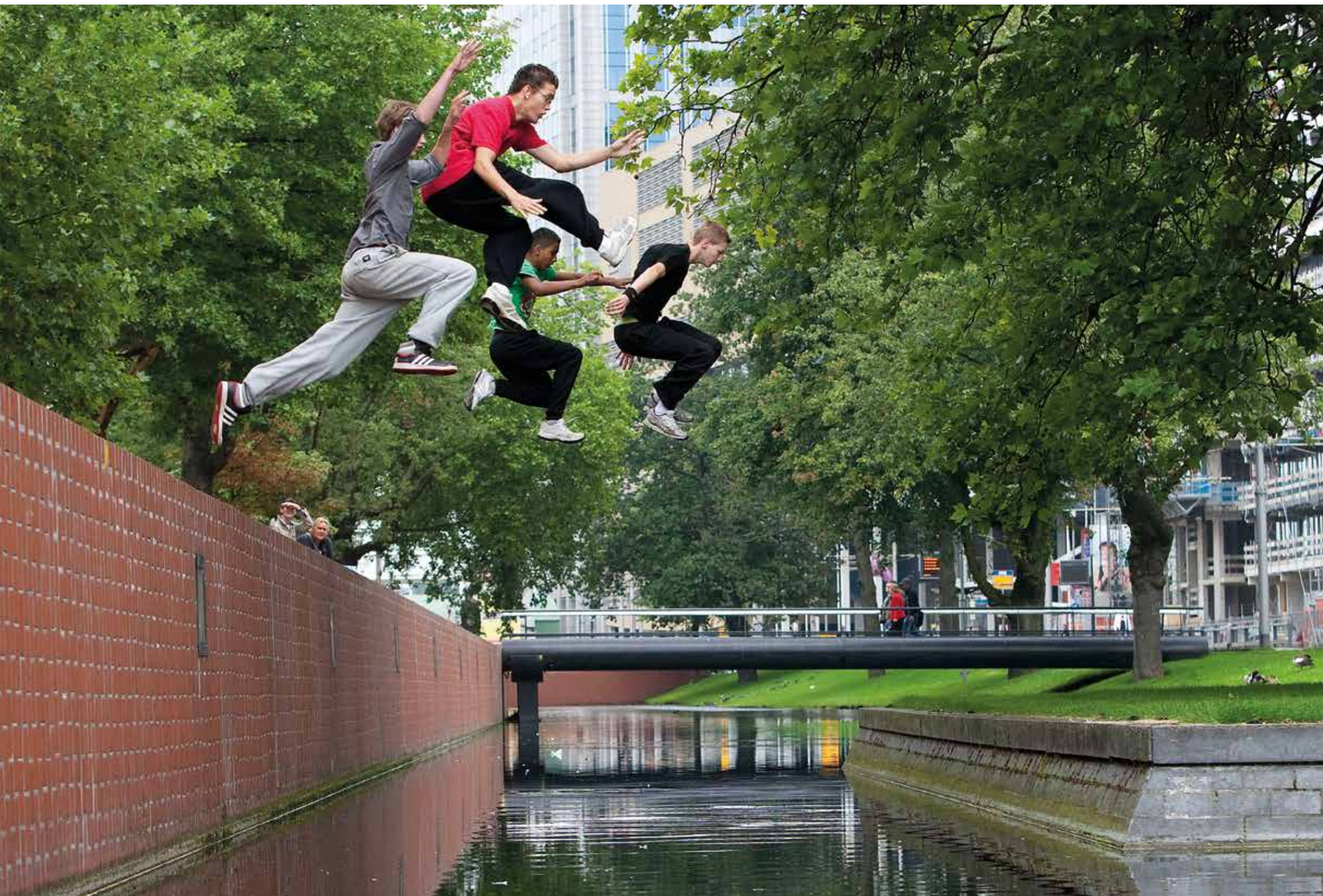
ROTTERDAM 21E EEUW



ROTTERDAM 2030?



ONZE UITDAGINGEN.



Rotterdam heeft in het verleden aangetoond veerkracht te hebben, door niet alleen steeds weer te herstellen, maar ook nog robuuster te worden, beter te organiseren en efficiënter te functioneren. Maar voor de toekomst is een nieuwe vorm van veerkracht noodzakelijk, we willen naar het volgende niveau. Je zou dit kunnen zien als: resilience is het nieuwe robuust. Dat doen we door meer te focussen op andere resilience eigenschappen, zoals flexibiliteit en inclusiviteit.

Als resultaat van de 100RC aanpak hebben we zes aandachtsgebieden onderscheiden als belangrijkste uitdagingen voor de veerkracht van de stad:

1. Sociale cohesie en onderwijs
2. Energietransitie
3. Cybergebruik en -beveiliging
4. Klimaatadaptatie
5. Infrastructuur
6. Veranderende governance

Een nadere beschouwing van de aandachtsgebieden in combinatie met het toepassen van de resilience lens heeft geleid tot een visie en doelstellingen voor een resiliënt Rotterdam.

RESILIENCE IS HET NIEUWE ROBUUST.

VISIE.

ROTTERDAM IS IN 2030 EEN STAD WAAR:

- vitale burgers elkaar waarderen en respecteren en zich blijven ontwikkelen om te kunnen meedoen in de samenleving;
- de energie-infrastructuur zorgt voor een efficiënte en duurzame energievoorziening in de stad en haven;
- de klimaatadaptatie is doorgedrongen tot in alle haarvaten van de stad, het leven mét water meerwaarde heeft en watermanagement cyberproof is;
- de ondergrond optimaal wordt benut en zodanig wordt ingericht dat de stad optimaal kan inspelen op nieuwe ontwikkelingen;
- de kansen van digitalisering ten volle worden benut zonder dat het functioneren van de stad er onomkeerbaar afhankelijk van wordt (cyberresilience);
- het zelforganiserende vermogen van de stad alle ruimte krijgt en de flexibel schakelende overheid alleen ondersteunt als dat echt nodig is;
- het resilience-denken in het dagelijks denken en handelen is verankerd.

ROTTERDAM RESILIENT CITY.



Het gaat weer goed met Rotterdam! Na jarenlang veel verkeerde lijstjes te hebben aangevoerd (bijvoorbeeld op het gebied van veiligheid en sociale zekerheid) is de vooruitgang zichtbaar. 75 jaar na het bombardement viert Rotterdam de verkiezing tot beste binnenstad van Nederland. De stad is een stuk veiliger en Rotterdammers blijken volgens Europees onderzoek gelukkiger dan inwoners van andere grote steden.

De economie trekt weer aan en nieuwe uitdagingen dienen zich aan. We weten dat we met nieuwe transities

te maken krijgen en dat we alert moeten blijven, zodat we voorbereid zijn en ons kunnen blijven aanpassen aan steeds weer nieuwe veranderingen.

De ontwikkeling van de stad heeft zich gekenmerkt door veelal grootschalige ingrepen, zoals de ontwikkeling van het havengebied, de uitbreiding van woon- en werklocaties, het aanleggen en versterken van robuuste waterkeringen. Een goed georganiseerde overheid en instituties zorgen voor een betrouwbare levering van energie, huisvesting, water en publieke diensten. De stad,

de samenleving en voorzieningen lieten zich plannen binnen een verzorgingsstaat. Het heeft Nederland en Rotterdam ver gebracht. Onze kracht is vooral gebaseerd op robuustheid, planning & control en efficiency. Maar juist nu, aan het begin van de 21e eeuw, zien we langdurige en soms exponentieel groeiende ontwikkelingen. Transitie zoals digitalisering van de maatschappij, klimaatverandering, maar ook veranderende sociale en democratische verhoudingen tussen burgers, bedrijven en overheden. De kans op nieuwe crises blijft reëel, al kunnen we die niet

HET PAST BIJ ROTTERDAM OM ER VOLOP TEGENAAN TE GAAN.



voorspellen. Het past bij Rotterdam om daarmee om te gaan, er volop tegenaan te gaan, de mouwen op te stropen. Dat geeft ons vertrouwen en kracht om ons aan te passen aan de veranderende omgeving. Niet alleen door ons te verdedigen en robuust en efficiënt te worden, maar juist door toe te werken naar een volgende niveau: veerkrachtig worden door bijvoorbeeld flexibeler en vindingrijker te worden en reservecapaciteit te creëren. Door het samen te doen, de energie in de samenleving te benutten, ideeën laten ontstaan en daar ruimte voor te geven, en mensen en netwerken te verbinden.

HET VERHAAL VAN DE STAD.

De resilience strategie is niet bedoeld als blauwdruk of eindproduct, maar als aanpak en startpunt om concreet te maken:

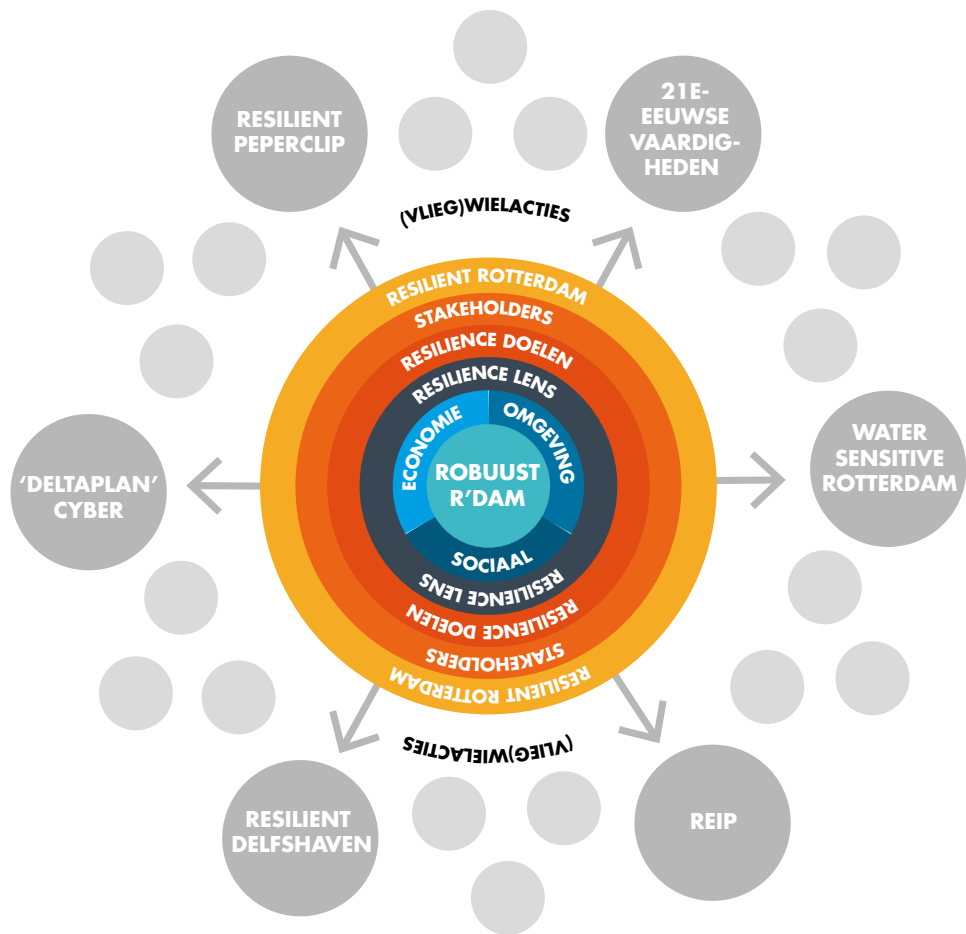
- welke activiteiten, projecten en programma's al bijdragen aan de veerkracht;
- hoe we de bestaande instrumenten kunnen verbinden en versterken;
- hoe we via een beperkt aantal nieuwe en aanvullende activiteiten de veerkracht van Rotterdam verder kunnen versterken.

Voor de gemeente betekent dit dat het veerkracht denken wordt meegenomen in de ontwikkeling en uitvoering op het gebied van sociaal (Toekomstverkenningen Sociaal), economie (Roadmap Next Economy) en fysiek

(Kaart van de Stad). De elementen komen samen in het Verhaal van de Stad. Het Verhaal van de Stad (en bovengenoemde strategische trajecten) en de resilience strategie vullen elkaar aan. Het Verhaal van de Stad gaat over welke stad Rotterdam in de toekomst kan zijn zodat we optimaal profiteren van kansen die zich aandienen. De Resilience Strategie beschrijft de manier waarop we op de bovengenoemde gebieden veerkrachtig en weerbaar worden.

Onderstaande figuur laat zien hoe we van robuust naar resiliënt komen, vertaald in zeven doelstellingen en 68 acties. De zeven veerkracht doelstellingen worden hierna beschreven.

RESILIENCE KOMPAS



RESILIENCE DOELEN.

**ROTTERDAM WIL EEN STAD WORDEN WAAR
HET RESILIENCE DENKEN IS VERANKERD IN HET
DAGELIJKS DENKEN EN DOEN VAN BEDRIJVEN,
INSTELLINGEN, OVERHEID EN BURGERS DOOR
SPECIFIEK AAN DE VOLGENDE DOELSTELLINGEN
TE WERKEN:**

- 
- A wide-angle photograph of the Rotterdam skyline at sunset. The sky is a mix of orange, yellow, and blue. The city's reflection is visible in the water. In the foreground, two concrete pillars are visible. The skyline includes the Erasmus Bridge, the Euromast, and several modern skyscrapers.
- 1. Rotterdam: een samenleving in balans
 - 2. Wereldhavenstad op schone en betrouwbare energie
 - 3. Rotterdam Cyber Havenstad
 - 4. Klimaatbestendig Rotterdam naar een nieuw niveau
 - 5. Infrastructuur klaar voor de 21e eeuw
 - 6. Rotterdam netwerkstad: ónze stad
 - 7. Verankeren van resilience denken in de stad

DOEL 1: ROTTERDAM: EEN SAMENLEVING IN BALANS



“Vaardige en vitale burgers in een evenwichtige samenleving”

Zowel op individueel niveau als op het niveau van de samenleving als geheel vraagt het versterken van de veerkracht en weerbaarheid van Rotterdam en Rotterdammers om actie. Kennis, vaardigheden, opleiding, gezondheid en welzijn, en wederzijds begrip en respect zijn de bouwstenen. Een aantal lopende trajecten zijn essentieel voor het vergroten van de veerkracht van Rotterdamse burgers en samenleving en zijn in de resilience strategie benoemd als vliegwiel-acties. De (lopende) Toekomstverkenning Sociaal Domein ondersteunt het belang van deze trajecten. De inzet van de resilience strategie is deze acties uit het sociaal domein te versterken, te verbinden en te verrijken.

21E-EEUWSE VAARDIGHEDEN

Een veerkrachtige stad kan niet zonder veerkrachtige burgers. Het leren van vaardigheden die voor leven en werken in deze 21e eeuw nodig zijn heeft structurele aandacht nodig. Hiermee kan de (jonge) Rotterdammer de uitdagingen van de next economy, de digitalisering van de maatschappij en veranderingen in de samenleving aan, en kan hij aan de samenleving bijdragen en ervan profiteren. Hiervoor wordt met veel partijen een aanpak ontwikkeld, waarbij in het kader van het resilience programma nu de focus ligt op jongeren.

GEZONDHEID

De publieke gezondheidszorg werkt al op vele manieren aan de veerkracht van burgers om tegen een stootje te kunnen en zelfredzaam te zijn, zonder mensen aan hun lot over te laten. We implementeren een set van maatregelen waarbij de focus ligt op het versterken van de gezondheid bij de burgers die hierbij hulp nodig hebben. We zullen voor de zomer van 2016 de nota Publieke Gezondheid lanceren.

WIJ-SAMENLEVING

Wereldwijde en lokale ontwikkelingen of plotselinge gebeurtenissen kunnen de Rotterdamse samenleving uit balans brengen. Door een toename van internationale migratiestromen kunnen de diversiteit aan normen, waarden en omgangsvormen in een samenleving toenemen. Gebeurtenissen op het wereldtoneel (waaronder oorlogen in Syrië en terugkerende aanslagen) laten Rotterdammers niet onberoerd. Tegelijkertijd zien we dat Rotterdammers weerbaar zijn en zich inspannen om spanningen elders in de wereld niet te laten overslaan naar Rotterdam.

De aanslagen in bijvoorbeeld Parijs en Brussel liggen nog vers in het geheugen. Hoe met deze dreiging om te gaan is ook een resilience vraagstuk. Lijnen met de NCTV zijn kort. Recent is alle planvorming op landelijk, regionaal en lokaal niveau met alle betrokken (hulpverlenings)partners doorgelopen en geactualiseerd. Er is bovendien frequent overleg op zowel nationaal als regionaal niveau over het dreigingsbeeld. Aanvullend hierop wordt het van cruciaal belang geacht dat ook vanuit de gemeente wordt geïnvesteerd in het signaleren van maatschappelijke spanningen en onrust en dat er wordt geïnvesteerd



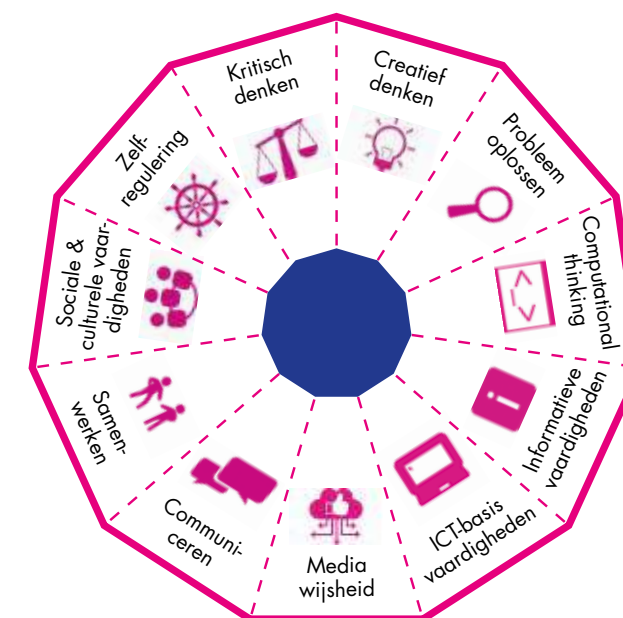
in de sociale cohesie en veerkracht in Rotterdam.

Het programma WIJ-Samenleving bouwt aan een stad met openheid naar en begrip voor elkaar en tussen bevolkingsgroepen, zonder ongemakken te verbloemen. Dit is essentieel voor het behouden en versterken van de verbindingen tussen verschillende (groepen) mensen in de Rotterdamse samenleving en voor de balans in de stad.

STERKE SCHOUDERS

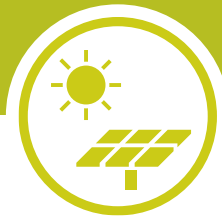
Het programma Sterke Schouders werkt aan de balans in de samenstelling van de bevolking door de aantrekkelijkheid van Rotterdam voor hoogopgeleiden te versterken en daarmee meer draagkracht voor de lokale economie en het voorzieningenniveau te creëren. Het programma onderzoekt wat hoogopgeleiden aantrekkelijk vinden in de stad en legt de verbinding met de bestaande situatie, hetgeen er ook toe moet leiden dat de hele stad en de buurt daarvan gaan profiteren.

21E EEUWSE VAARDIGHEDEN



DOEL 2:

WERELDHAVENSTAD OP SCHONE EN BETROUWBARE ENERGIE



“Naar een flexibele energieinfrastructuur voor een efficiënte en duurzame energiemix in haven en stad”

Rotterdam wil met de gemaakte afspraken in Parijs (COP21) de energietransitie omarmen en een voorloper op dit gebied worden. De ontwikkelingen rond verduurzaming van energie en nieuwe technologie die de economie verandert (next economy) hebben grote invloed op de stad en haven van Rotterdam. Het programma Duurzaam, de Roadmap Next Economy en de langetermijnstrategie van het Havenbedrijf anticiperen hierop. Diversificatie van energiebronnen en van de stedelijke energie-infrastructuur zijn nodig om Rotterdam weerbaar te maken voor deze energietransitie.



Dit is een omvangrijke en complexe opgave, maar biedt de kans voor Rotterdam om de economie en leefkwaliteit van de stad te versterken en daarmee ook de sociale positie te verstevigen. Er is veerkracht aanwezig als er alternatieven voorhanden zijn voor energievoorziening en economische bedrijvigheid. Kortom, als Rotterdam van diverse markten thuis is. De bestaande en geplande activiteiten van de Rotterdamse haven (Bioport), de roadmap Next Economy voor een 'zero carbon' toekomst (Smart Energy Delta) en de maatregelen uit het programma Duurzaam (die zijn gericht op duurzame energiebronnen en energiebesparing), zullen de veerkracht van Rotterdam op dit terrein vergroten. Er wordt momenteel gewerkt aan acties die de noodzaak van de transitie zullen onderstrepen. Een stedelijk energie-infrastructuurplan geeft richting aan het gebiedsgericht diversifiëren van energiebronnen. In samenwerking tussen de industrie, overheid en havenautoriteiten wordt een actieplan gemaakt om de energietransitie mogelijk te maken en de concurrentiekracht van het haven- en industrieel complex te versterken. Bovendien heeft Rotterdam tot extra duurzame maatregelen besloten om het kabinet te helpen met het klimaatakkoord naar aanleiding van COP21.

DOEL 3: ROTTERDAM CYBER HAVENSTAD



“Rotterdam zet in op cyberveiligheid van stad en haven en ziet dit als belangrijke vestigingsvoorwaarde”

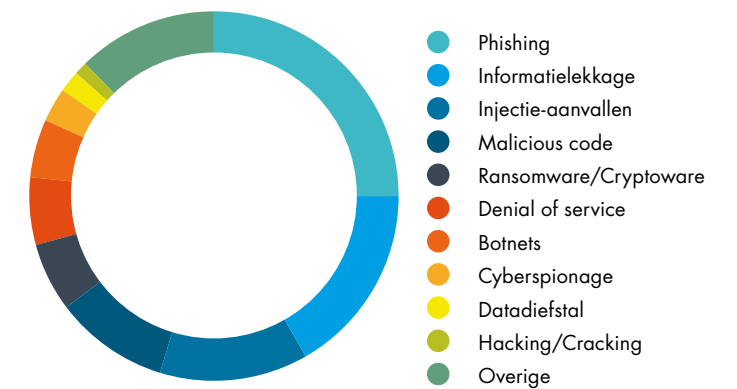
De digitalisering van de maatschappij biedt vele kansen (zoals de Digital Gateway Rotterdam en Smart City), maar risico's van verstoring van essentiële processen voor productie, logistiek en dienstverlening nemen ook toe. De investeringen in cyber ontwikkelingen stijgen met 27% per jaar waarbij de investeringen in cyber security maar met 4% per jaar stijgen.

De urgentie van een cyber resiliënt Rotterdam is al in 2014 onderkend door de leden van de gezagsdriehoek, te weten de Burgemeester, de Hoofdofficier van Justitie en de Politiechef Rotterdam-Rijnmond. In hun opdracht hebben Havenbedrijf Rotterdam, Openbaar Ministerie, Directie Veiligheid, Zeehavenpolitie en Deltalinqs een Strategie en een Plan van Aanpak opgesteld waarvan de operationalisering de komende jaren zijn beslag zal krijgen.

Individuele bedrijven en organisaties kunnen hun beveiliging op orde hebben, maar hun functioneren is ook afhankelijk van andere bedrijven, organisaties en openbare (overheids)voorzieningen. De veerkracht van Rotterdam voor cyberdreigingen moet worden vergroot door het versterken van het bewustzijn van cyberdreigingen, het delen van kennis en ervaring, het melden en gezamenlijk leren van incidenten en het

bundelen van krachten om reactievermogen en ICT-producten te verbeteren. Zowel de haven als de stad nemen cyber resilience zeer serieus door het delen van ervaringen en het werken aan vergelijkbare strategieën. Die strategieën bestaan uit vijftien bouwblokken waaronder: Cyber Resilience Platform, Cyber Resilience Desk, Cyber Resilience Co-op en een Cyber Resilience Officer voor de haven. Samengevat, Rotterdam heeft een deltaplan voor cyber resilience nodig. De stad Rotterdam wil deze cyber resilience strategie binnen vijf jaar uitvoeren, en daardoor een volwassen niveau van cyber resilience bereiken.

TYPE CYBER INCIDENTEN



DOEL 4: KLIMAATBESTENDIG ROTTERDAM NAAR EEN NIEUW NIVEAU



“Rotterdam klimaatbestendig met meerwaarde: opschaling van kleinschalige maatregelen voor en mét de Rotterdammer en cyberveilige waterinfrastructuur”

Rotterdam heeft flinke stappen gezet in het aanpassen aan de effecten van klimaatverandering. De aanpak en praktijkvoorbeelden, vastgelegd in de Rotterdamse klimaatadaptatiestrategie (2013), zijn een voorbeeld voor veel andere steden in de wereld. Een beweging als ‘Water Sensitive Rotterdam’, dat in samenspraak met de Rotterdammer de realisatie van adaptatiemaatregelen combineert met fysieke en sociale versterking in wijken, draagt bij aan de veerkracht van Rotterdam. Deze opschaling van individuele projecten naar het klimaatbestendig maken van hele wijken is een volgende stap in klimaatadaptatie. Door slimme combinaties van water-, ruimte-, en sociale maatregelen wordt meerwaarde gecreëerd, ook financieel. Het waterbeheer is verder kwetsbaar voor gebeurtenissen als langdurige energie-uitval of cyber dreiging. Ook is versterking van de crisisbeheersing mogelijk op basis van de toegenomen kennis van overstromingsrisico's. Realisatie van de klimaatbestendige stad vergt daarom ook de komende jaren gerichte en structurele inspanningen. De hiervoor prioritaire acties zijn benoemd in de resilience strategie.



DOEL 5: INFRASTRUCTUUR KLAAR VOOR DE 21E EEUW



“Een robuuste en veerkrachtige ondergrondse infrastructuur als fysieke basis voor resiliënt Rotterdam”

Veel boven- en ondergrondse infrastructuur is cruciaal voor het functioneren van Rotterdam. Deze infrastructuur blijkt in Rotterdam robuust. De flexibiliteit om in te spelen op calamiteiten, nieuwe technologische ontwikkelingen en bovengrondse ontwikkelingen is echter beperkt. Dit creëert het risico van een lage leveringszekerheid en herstelcapaciteit en sub-optimale oplossingen omdat boven en ondergrondse ingrepen niet goed op elkaar

passen. Het inbouwen van een grotere veerkracht vraagt een groter risicobewustzijn, stadsbrede integrale kosten-batenanalyses bij besluitvorming over infrastructurele ingrepen, integratie van de ondergrond in bovengrondse stedelijke ontwikkelingen en intensievere samenwerking tussen alle infra-beheerders, waaronder de gemeente. De gemeente kan faciliteren in het delen van (vaak vertrouwelijke) plannen, kennis en informatie.

We ontwikkelen meer kennis van de locaties van kwetsbare onderdelen van de diverse netwerken, de onderlinge afhankelijkheden en cascade-effecten. We gaan werk maken van innovatie door het ontwikkelen van de “straat van de toekomst”, waarin we onder andere smart technologie gaan integreren.



DOEL 6:
ROTTERDAM NETWERKSTAD: ÓNZE STAD



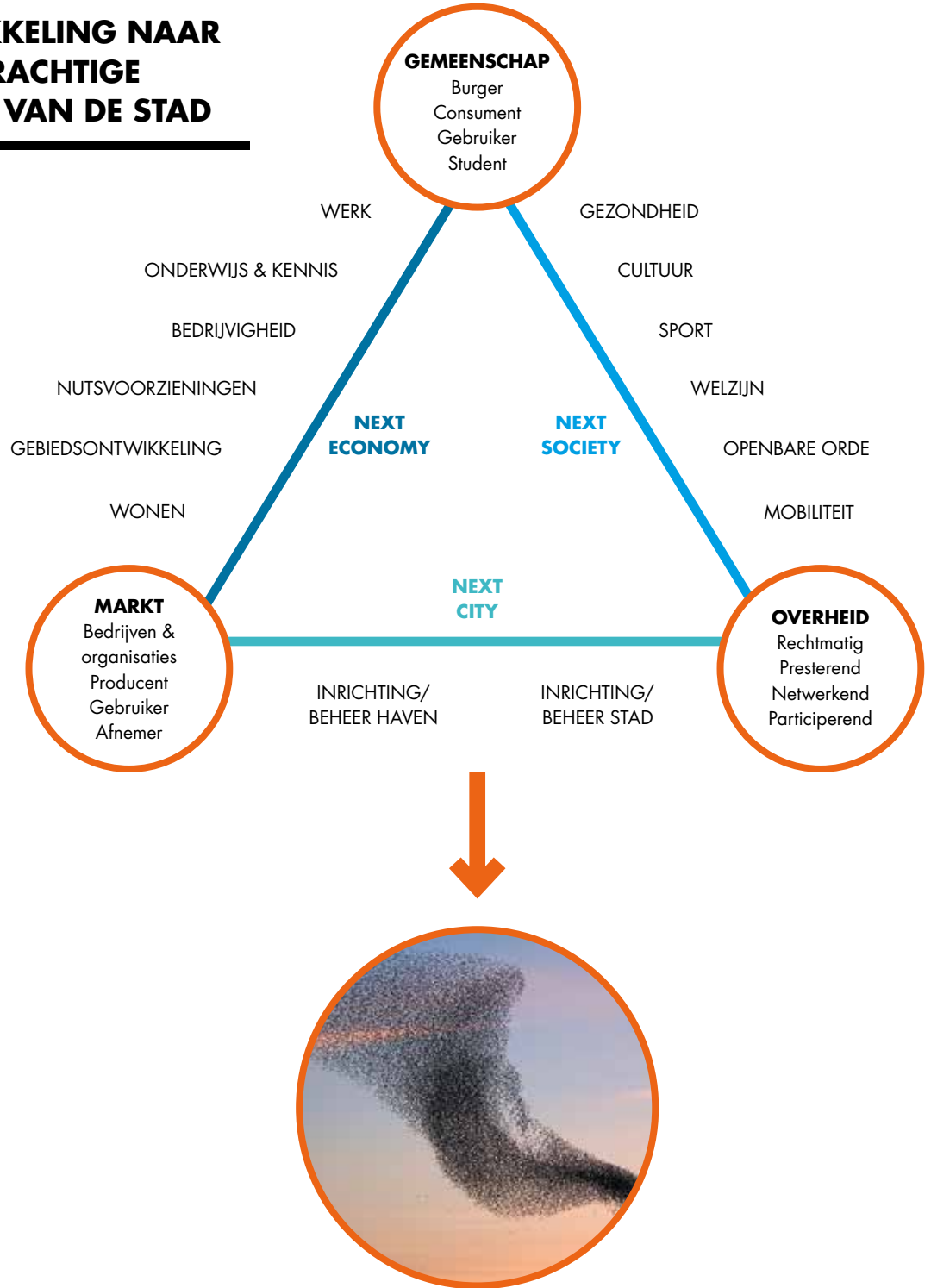
“Inwoners, publieke en private organisaties, ondernemers en kennisinstellingen bepalen samen de veerkracht van de stad”

De Rotterdamse samenleving is goed georganiseerd in vergelijking met veel buitenlandse steden. De stad is en wordt gevormd door de Rotterdammers: het is ‘onze stad’, waarin de overheid slechts één van de spelers is. Maar kan Rotterdam wel voldoende inspelen op de maatschappelijke ontwikkelingen? De manier waarop de Rotterdamse samenleving functioneert, blijkt al veel kenmerken te hebben van veerkracht. Zelforganisatie, sterke netwerken van allerlei coalities van burgers en bedrijven, ruimte geven aan initiatief en experiment en maatwerk vanuit de overheid bij het faciliteren van

de Rotterdammers (zoals via Right to Challenge en Citylab010) zijn hiervan kenmerken. De veerkracht van de stad neemt toe als er meer alternatieven zijn voor organisatie. Maar er is meer nodig om dit in het DNA van de overheid te verankeren en om de energie in de Rotterdamse samenleving te versterken ten bate van het geheel. De resilience strategie zet daarom in op het verder vergroten van de flexibiliteit en improvisatiekracht van de overheid, op het verbinden van diverse netwerken van Rotterdammers en bedrijven en op het delen van (overheids)kennis zodat bedrijven en burgers hier hun

voordeel mee kunnen doen. Een veerkrachtig Rotterdam vraagt ook een overheid die flexibel kan omgaan met nieuwe ideeën, weet te verbinden en ‘dubbeling’ accepteert omdat dit alternatieven biedt bij uitval van netwerken of functies. Voorbeelden van acties uit de resilience strategie zijn het doorontwikkelen van het Kennispunt Inspraak en Participatie en het ondersteunen van bestaande netwerken, stadsbreed en op wijkniveau (via het traject Wijkgestuurd werken). Deze initiatieven dragen direct bij aan de veerkracht van (de organisatie van) Rotterdam.

DE ONTWIKKELING NAAR EEN VEERKRACHTIGE BESTURING VAN DE STAD



DOEL 7:
VERANKEREN VAN RESILIENCE DENKEN
IN DE STAD



“Met stakeholders in de wijken, een gezamenlijke kennisagenda en met een faciliterende organisatie”

VEERKRACHT

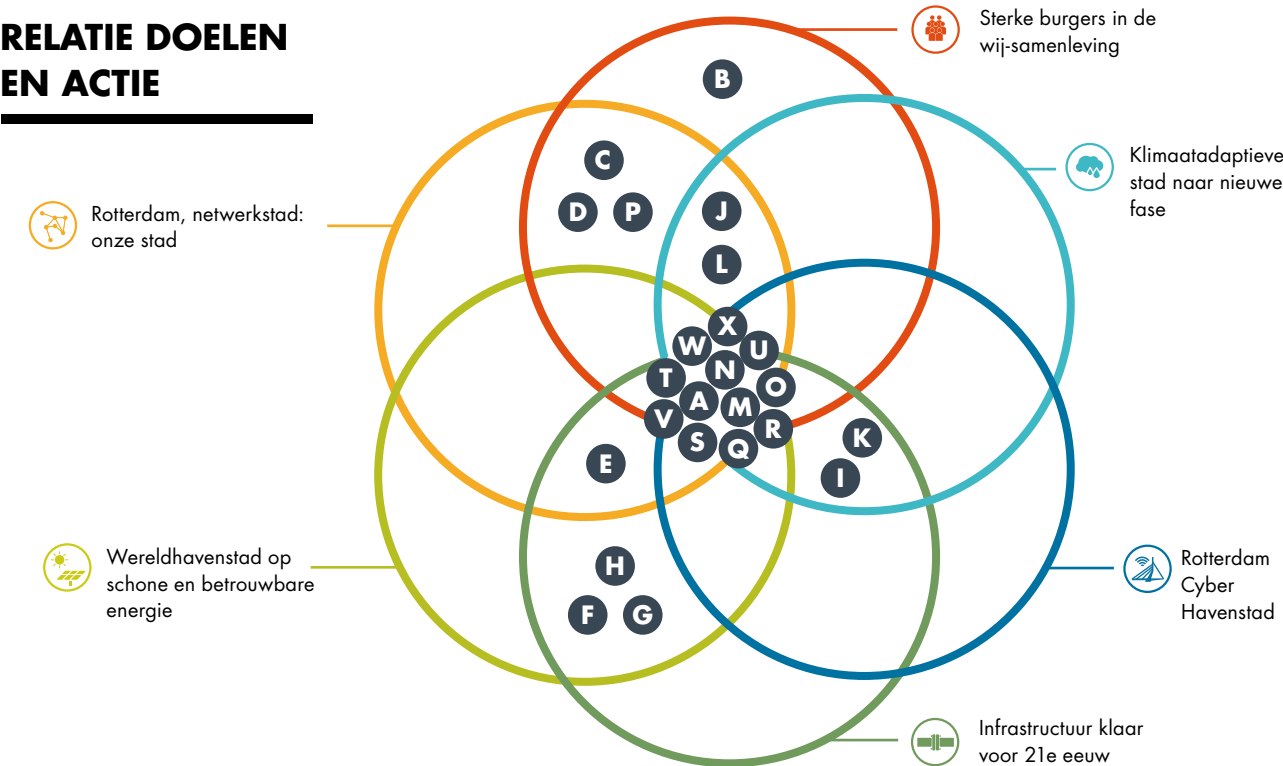
Bij het verankeren van veerkracht gaat het om het daadwerkelijk toepassen van de resilience lens in het dagelijkse denken en handelen. Dat vraagt om actief bezig zijn met het toepassen van de kwaliteiten zoals benoemd in de resilience lens op het niveau van stad, wijk, straat en/of gebouw. Dit moeten we met elkaar gaan leren en ontdekken. Daarvoor wordt een

gezamenlijke kennisagenda ontwikkeld. Deze eerste resilience strategie maakt daarmee een begin.

INTEGRALITEIT

Een kenmerk van veerkracht is integraliteit. Breder kijken dan de sector of het domein. Veel acties in de resilience strategie voor de verschillende thema’s versterken elkaar. Zo versterkt cyber resilience de leveringszekerheid van vitale infrastructuur. Het werken aan de 21e-eeuwse vaardigheden van Rotterdammers, waaronder ICT-vaardigheden, draagt bij aan de cyber resilience. Het werken aan een klimaatbestendige stad doen we door op straatniveau te investeren in kleinschalig groen, in regentuinen en zelfs in groene daken in de vorm van moestuinen. Dit draagt weer bij aan de sociale cohesie, de gezondheid en het leiderschap van bewoners.

RELATIE DOELEN
EN ACTIE



Kortom, slimme klimaatadaptatie kan leiden tot versterking van sociale veerkracht. Acties die bijdragen aan meerdere doelstellingen creëren een hogere resilience waarde.

VEERKRACHTWIJKEN

Naast de zeven doelstellingen hebben we drie pilotwijken voor resilience benoemd om actief werk te maken van integraliteit en daarbij zoveel mogelijk in te zetten op inclusiviteit door gebruik te maken van het zelforganiserend vermogen in de wijk zelf. Hier ligt de nadruk op “met-elkaar uitvinden-wat-resilience-op-wijkniveau-betekent”. Per wijk zijn een of twee katalysatorprojecten benoemd, die laten zien hoe je aan integraliteit kunt werken.

STEDELIJKE PROGRAMMA’S

Ook op stedelijk niveau komen integraliteit en inclusiviteit bij elkaar. Het zijn grootschalige programma’s die een meervoudige doelstelling hebben en waarin actief een groot aantal stakeholders worden betrokken (Nationaal Programma Rotterdam Zuid, Roadmap Next Economy).

KENNISAGENDA RESILIENT
ROTTERDAM: ONTWIKKELEN
EN LEREN

Er zijn nog veel vragen en er is behoefte om nog meer te leren over hoe we willen dat resilience in de praktijk werkt. Via een kennisagenda dragen we bij aan continuïteit, agendering en verdere verrijking van de beweging om te komen tot een veerkrachtige stad. Met de Internationale Architectuur Biënnale Rotterdam (IABR) en de Watergezant Henk Ovink van het ministerie van Infrastructuur en Milieu is overeengekomen dat een gezamenlijke onderzoekslijn wordt opgestart en dat de biënnales 2018 en 2020 in het teken staan van resilience.

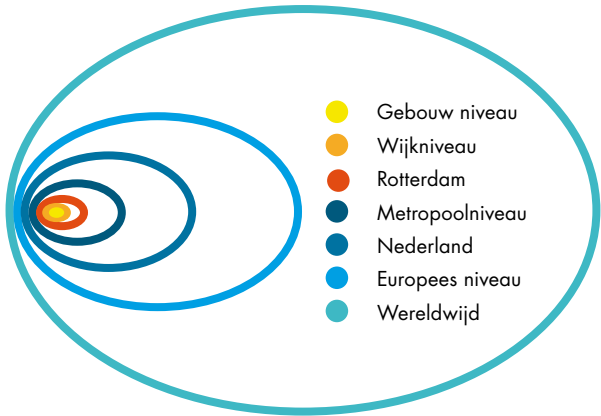
Kennisdeling is een belangrijk onderdeel van kennisontwikkeling. Dit doen we op verschillende schaalniveaus. Onderstaand enkele voorbeelden van uitwisseling met steden, wat heeft geleid tot wederzijdse versterking van resilience strategieën, zoals deelname aan 100RC.

WERKEN AAN VEERKRACHT OP
VERSCHILLENDE SCHAALNIVEAUS

Integrale Resilience Acties vinden plaats op verschillende schaalniveaus:

1. Gebouwniveau (bijv.: studie naar resiliënt Peperklip)
2. Wijkniveau (bijv.: Resiliënt Delfshaven)
3. Stadsniveau (bijv.: NPRZ en vier jaar ontwerpend onderzoek met IABR!)
4. Metropoolniveau (bijv.: RNE en resilience met Den Haag)
5. Nationaal niveau (bijv.: Citydeal Klimaatadaptatie)
6. Europees niveau (bijv.: Resiliënt Europe, URBACT)
7. Wereldwijd (100 RC – city exchange)

RESILIENCE OP VERSCHILLENDE
SCHAALNIVEAUS



VEERKRACHTIGE STEDEN HELPEN ELKAAR

HOE

Tactieken om met water te leven
Rotterdam Water Exchange Oktober 2015
Het verhaal van negen steden

URBACT: Resilient Europe
Het verhaal van twaalf steden die aan sociale resilience werken

Bilaterale uitwisseling

Rotterdamse partners actief in steden

WIE

The International Water Exchange, powered by the Rockefeller Foundation
100 Resilient Cities
Rotterdam Centre for Resilient Delta Cities

URBACT: Resilient Europe programma
Antwerpen, Bristol, Burgas, Glasgow, Katowice, Malmö, Potenza, Rome, Rotterdam, Thessaloniki, Vejle en de Europese Unie

De steden Rotterdam, Rome, New Orleans en Glasgow

Rotterdam Centre for Resilient Delta Cities,
de steden Vejle, Mexico-Stad, Chennai-Stad

HOE GAAN WE DIT ORGANISEREN?



Sinds 2014 participeert Rotterdam in het ambitieuze stedennetwerk 100 Resilient Cities. In 2016 heeft Rotterdam met hulp van 100RC haar eerste Resilience Strategie ontwikkeld samen met vele partners in de stad. De voorliggende strategie omvat diverse vliegwielen en aanvullende acties.

De benodigde organisatie om het resilience denken en het halen van resilience doelen te verwezenlijken zal op korte termijn worden uitgewerkt. Zeker is dat de organisatie faciliterend is en dat de CRO daarin een centrale rol heeft. Het streven is om in ieder geval tot en met 2020 (wanneer de tweede IABR-editie in het teken van resilience staat) deze faciliterende rol te vervullen en om dan, net als tussentijds in 2018, de

werkwijze te evalueren. Parallel daaraan willen wij de kansen aangrijpen die het 100RC-netwerk biedt. We willen op verschillende thema's leren van andere steden, onze kennis en ervaring delen met hen delen en zelfs gezamenlijk onderzoek doen.

De ambitie is dat we het resilience denken verankeren in de stad: het gaat om een beweging om resilience te mainstreamen in ons denken en doen. Het op gang krijgen van deze beweging in de stad zal de voornaamste taak zijn van de Chief Resilience Officer. Het streven is dat de resilience strategie met zoveel mogelijk partijen en de gemeente samen wordt ontwikkeld én uitgevoerd. De gemeente heeft hierin een

initiërende en faciliterende rol. De strategie raakt aan alle domeinen en clusters van de gemeente en vraagt dus ook brede steun en inzet. Tot op heden werd de resilience strategie beschouwd als de portefeuille van burgemeester Aboutaleb en wethouder Pex Langeberg. Na de presentatie van de strategie is het doel om het resilience denken te verankeren in de stad bij zoveel mogelijk stakeholders en binnen zoveel mogelijk bestaande en nieuwe projecten. Hierin is ook in de toekomst een rol weggelegd voor de Chief Resilience Officer. De manier waarop daaraan invulling wordt gegeven moet nog nader worden bepaald, maar zeker is dat de gemeente in ieder geval tot 2020 wil doorwerken om resilience de plek te geven die het nodig heeft.

DE AMBITIE IS DAT WE HET RESILIENCE DENKEN VERANKEREN IN DE STAD.



EEN GEZAMENLIJKE REIS: DOE MEE!

Dit document wordt vrijgegeven voor consultatie. Inrichting van dit proces wordt nog bepaald. Gedacht wordt aan gebruikmaking van e-panel, burgerjury, gebiedscommissies. Aansluiting wordt gezocht bij de consultatie/communicatie rond het Verhaal van de Stad. Er zal een website worden ingericht als (informatie) platform.

RESILIENCE LAB: ACTIES.



HIËRARCHIE

OM ONZE STAD WEERBAAR EN VEERKRACHTIG TE MAKEN, IS HET VAN BELANG DAT HET RESILIENCE PERSPECTIEF EEN STEVIGE PLEK KRIJGT IN HET DENKEN EN DOEN VAN ALLE ROTTERDAMMERS. BESTAANDE, ONTLUIKENDE EN NIEUWE INITIATIEVEN LATEN ZIEN OP WELKE MANIER ROTTERDAM AAN RESILIENCE WERKT, NU EN IN DE NABIJE TOEKOMST. DE CHIEF RESILIENCE OFFICER STIMULEERT EN ONDERSTEUNT DEZE ACTIES.

De activiteitenlijst is een opsomming van lopende, beginnende en nieuwe initiatieven. De lopende initiatieven, zoals de Roadmap Next Economy, Watersensitive Rotterdam en het programma Wij-Samenleving, worden hier expliciet genoemd, omdat ze als essentieel worden beschouwd voor de realisatie van een veerkrachtig Rotterdam. Waar nodig worden deze initiatieven vanuit de CRO verrijkt met het resilience denken, wordt gezocht naar verbindingen die de veerkracht versterken en wordt gestimuleerd dat lessons learned versneld worden opgeschaald. Andere acties zijn, vaak al mede naar aanleiding van het resilience programma, in een opstartfase en zullen waar nodig worden ondersteund.

Tenslotte zijn er nieuwe initiatieven ter inspiratie en illustratie van de manier waarop aan resilience kan worden gewerkt op het niveau van wijk, straat en gebouw (Over een aantal van de opgenomen acties dient nog besluitvorming plaats te vinden binnen de gemeente. De uitwerking, aansturing en financiering van deze acties is hiervan afhankelijk).

Natuurlijk zullen er ook nieuwe initiatieven ontstaan die – spontaan of naar aanleiding van de resilience strategie – de veerkracht van Rotterdam vergroten. De CRO zal zich hierbij richten op verbinden, verrijken en waar nodig versnellen.

In onderstaand overzicht staan zogenoemde vliegwielacties centraal. Deze zijn cruciaal en illustratief voor het versterken van de veerkracht van Rotterdam. Bij alle vliegwielacties staan initiatieven vermeld die ermee samenhangen, de zogenoemde verbonden acties. Voor elke vliegwielactie wordt beschreven welke resilience waarden en doelstellingen centraal staan. Ook is aangegeven of het initiatief bijdraagt aan resilience op het niveau van individuen, wijken of steden. Daarnaast worden de verbonden acties vermeld en toegelicht. Bij alle acties wordt de status (lopend, in ontwikkeling, of nieuw dan wel nog te starten) genoemd evenals de termijn waarop resultaat wordt verwacht (de korte termijn = binnen twee jaar, middellange termijn = tussen twee en vijf jaar of lange termijn = meer dan vijf jaar).

LEGENDA BIJ DE ACTIES

Referenties Vliegwielacties

A B t/m X

Gerelateerde doelgebieden

- 1. samenleving
- 2. energie
- 3. cyber
- 4. klimaatbestendigheid
- 5. infrastructuur
- 6. netwerkstad
- 7. verankering

De kwaliteiten van Resilience

- 1. Reflectievermogen
- 2. Vindingrijkheid
- 3. Robuustheid
- 4. Reservecapaciteit
- 5. Flexibiliteit
- 6. Inclusiviteit
- 7. Integraliteit

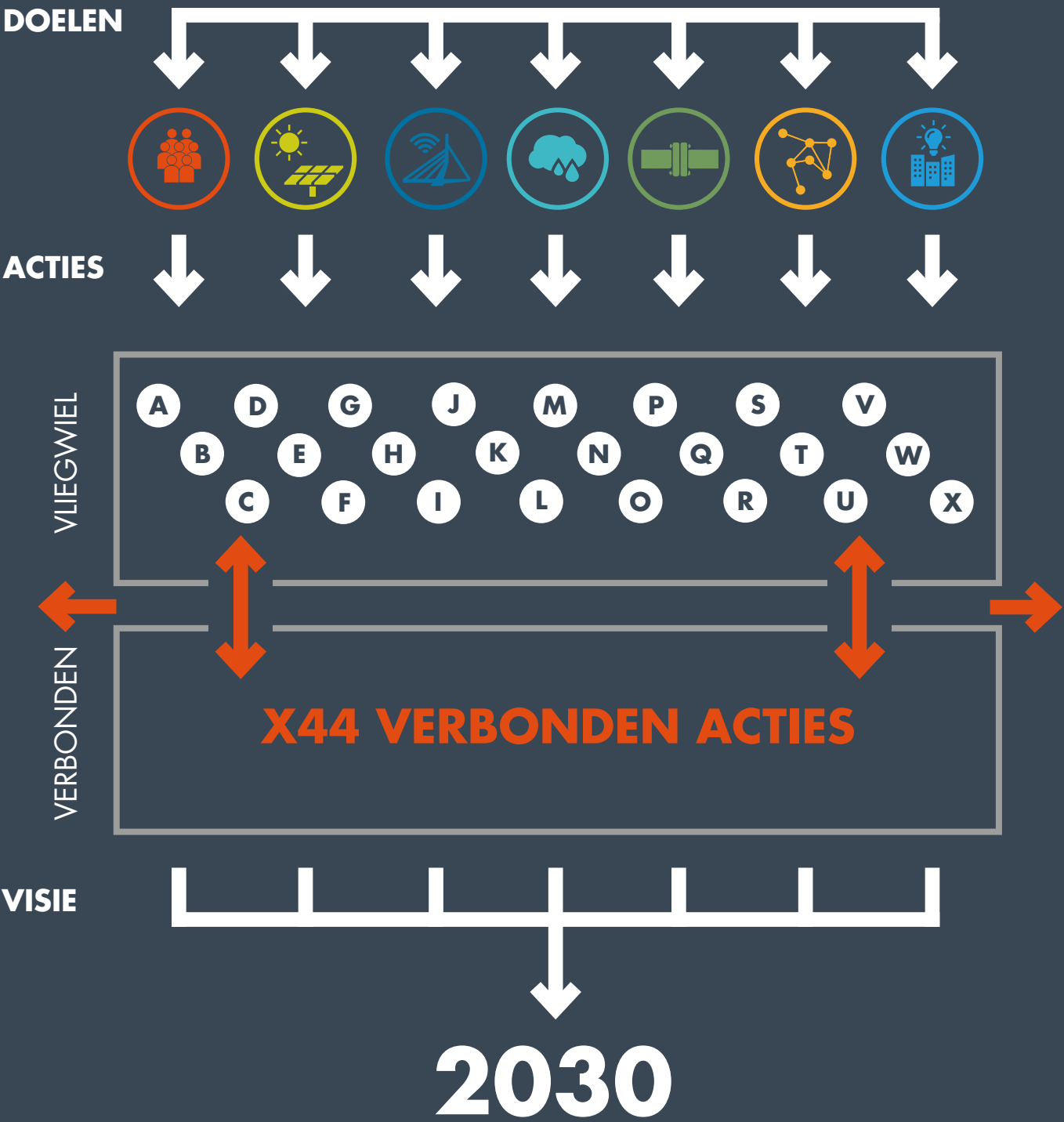
Impactniveau van actie

- Individueel
- Wijk
- Stad

Verbonden acties

1 2 t/m 44

RESILIENT ROTTERDAM UITDAGINGEN



DOEL 1:
ROTTERDAM: EEN SAMENLEVING
IN BALANS



A

PROGRAMMA 21E-EEUWSE
VAARDIGHEDEN
(INCL. 'LEIDERSCHAPSINSTITUUT').



DE ONTWIKKELING VAN EEN EDUCATIEPROGRAMMA OVER 21E-EEUWSE
(DIGITALE) VAARDIGHEDEN LEIDERSCHAP VOOR JONGEREN

Het programma 21e-eeuwse vaardigheden ontwikkelt activiteiten om jongeren vaardigheden te leren die ze nodig hebben in de snel veranderende samenleving van nu. Hedendaagse transitie betekenen dat van individuen vaardigheden worden gevraagd op het vlak van flexibiliteit, samenwerking, persoonlijk leiderschap en digitalisering. Het onderwijs in deze vaardigheden zorgt ervoor dat jonge Rotterdammers veerkrachtiger en weerbaarder worden.

Het educatieprogramma omvat een reeks (ondersteunende) acties die gezamenlijk bijdragen aan de doelstelling om de persoonlijke veerkracht van jonge Rotterdammers te versterken. Het op te richten Centre of Expertise ('leiderschapsinstituut') vervult hierin een aanjagende functie. Het instituut, waarbinnen scholen, overheden, bedrijven en private fondsen samenwerken, verbindt initiatieven in het onderwijs en het bedrijfsleven.

RESILIENCE VALUE

Het stadsbrede programma 21e-eeuwse vaardigheden levert een directe bijdrage aan het doel: vitale burgers in een evenwichtige samenleving. De vaardigheden vergroten de persoonlijke veerkracht. Dit versterkt vervolgens de flexibiliteit, de vindbaarheid en het leervermogen. Daarnaast ondersteunt het programma de doelstellingen van Rotterdam om de positie als cyber havenstad en netwerkstad te verstevigen. Digitaal vaardige burgers dragen bij aan een cyber resilient city. Bovendien is persoonlijk leiderschap belangrijk in een tijdperk waarin de overheid zich terugtrekt en deelname aan netwerken cruciaal is. Deze vaardigheden zijn ook essentieel voor burgers en ondernemers die willen meekomen in de transitie naar een nieuwe economie. Daarmee sluiten 21e-eeuwse vaardigheden aan bij het programma Next Economy van de gemeente.

LENS



NIVEAU



EIGENAAR

Gemeente / Maatschappelijke Ontwikkeling

PARTNERS

Scholen, bedrijven en maatschappelijke organisaties

FINANCIËN (MOGELIJK)

Gemeente en partners

STATUS

Nieuw

RESULTAAT

Korte termijn

VERBONDEN ACTIES

1 2 3 4 25



VERBONDEN ACTIES

1 CENTRE OF EXPERTISE IN 21E-EEUWSE VAARDIGHEDEN



Om de invoering van 21e-eeuwse vaardigheden in het (Rotterdamse) onderwijs te versnellen, wordt de komende jaren een zichtbare en goed benaderbare innovatiehub ingericht. Dit Centre of Expertise verbindt initiatieven in het onderwijs en het bedrijfsleven binnen het thema. Het gaat om een samenwerking tussen Rotterdamse bedrijven, scholen, overheid en private fondsen.	LENS	
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Gemeente / Maatschappelijke Ontwikkeling
	PARTNERS	Bedrijven, maatschappelijke organisaties, scholen
	FINANCIËN (MOGELIJK)	Cluster Gemeente en partners
	STATUS	Nieuw
	RESULTAAT	Korte termijn
	LINK	

2 COALITIE JONG LEIDERSCHAP



Er is een coalitie van bedrijven, maatschappelijke organisaties en onderwijsinstellingen in de maak om Jong Leiderschap in de stad te stimuleren.	LENS	
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Cluster Maatschappelijke Ontwikkeling
	PARTNERS	Bedrijven, maatschappelijke organisaties, scholen
	FINANCIËN (MOGELIJK)	Cluster Maatschappelijke Ontwikkeling, partners
	STATUS	Nieuw
	RESULTAAT	Korte termijn
	LINK	

3 AGENDA 21E-EEUWSE VAARDIGHEDEN BINNEN DE CITY DEAL ONDERWIJS EN HET PROGRAMMA LEREN LOONT!



De gemeente stelt in samenwerking met scholen een Agenda over 21e-eeuwse vaardigheden op. De agenda is onderdeel van de City Deal Onderwijs en het onderwijsprogramma Leren loont!.	LENS	
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Cluster Maatschappelijke Ontwikkeling
	PARTNERS	Scholen, maatschappelijke organisaties
	FINANCIËN (MOGELIJK)	Cluster Maatschappelijke Ontwikkeling, partners
	STATUS	Nieuw
	RESULTAAT	Korte termijn
	LINK	

4 OPBOUW PROFESSIONELE NETWERKEN



Rotterdam stimuleert de ontwikkeling van professionele netwerken die het onderwijs in 21e-eeuwse vaardigheden en jong leiderschap vormgeven en (blijven) agenderen.	LENS	
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Cluster Maatschappelijke Ontwikkeling
	PARTNERS	Bedrijven, maatschappelijke organisaties, scholen
	FINANCIËN (MOGELIJK)	Cluster Maatschappelijke Ontwikkeling, partners
	STATUS	Nieuw
	RESULTAAT	Korte termijn
	LINK	



NOTA PUBLIEKE GEZONDHEID 2016-2019



De nota Publieke Gezondheid 2016-2019 biedt een inspirerende leidraad voor de nabije toekomst. In de nota, die een gezonde dosis Rotterdamse ambitie en lef toont, staan ontwikkelingen centraal zoals burgergericht, wijkgestuurd en integraal werken. Vanuit de nota Publieke Gezondheid 2016-2019 weten de gemeente en haar inwoners, stakeholders en ketenpartners elkaar te vinden als het gaat om publieke gezondheid en een vitale stad. Om tot een gedragen nota te komen worden dialoogsessies georganiseerd. De nota bevat concrete maatregelen voor (specifieke groepen) burgers en concretiseert de rol van de gemeente in het organiseren van voorzieningen en bij de kwaliteit van de leefomgeving en overheid. Ook andere stakeholders hebben een rol in de ontwikkelingen uitvoering van beleid in de zorg.

RESILIENCE VALUE

De stadsbrede nota Publieke Gezondheid levert een directe bijdrage aan het resilience doel: vitale burgers in een evenwichtige samenleving. Op een breed front worden activiteiten gedefinieerd die bijdragen aan de gezondheid van burgers. Hierdoor neemt hun persoonlijke veerkracht toe.

LENS



NIVEAU



EIGENAAR

Cluster Maatschappelijke Ontwikkeling

PARTNERS

Rijk, Welzijnsaanbieders, huisartsen, GGZ, etc.

FINANCIËN (MOGELIJK)

Gemeente, Rijk, Verzekeraars, etc

STATUS

Nieuw

RESULTAAT

Korte termijn

VERBONDEN ACTIES

5



VERBONDEN ACTIES

5 ACTIEAGENDA GEZOND GEDRAG ('NUDGING')



Er komt een actieagenda over gezond gedrag' gebaseerd op onderzoek naar de manier waarop de drijfveren van de doelgroepen voor gedragsverandering en gezond gedrag samen kunnen vallen. Uitgangspunt is dat wordt aangesloten bij wat mensen in beweging zet. De agenda is gericht op ingrepen in de omgeving die de gezonde keuze makkelijk en aantrekkelijk maken.

LENS



NIVEAU



EIGENAAR

Cluster Maatschappelijke Ontwikkeling

PARTNERS

Stedelijke Ontwikkeling, private partners, Erasmus University College, Hogeschool Rotterdam, Het Dok, RET, Veldacademie, Medical Delta

FINANCIËN (MOGELIJK)

Cluster Maatschappelijke Ontwikkeling, partners

STATUS

Nieuw

RESULTAAT

Korte termijn

LINK

B



PROGRAMMA WIJ-SAMENLEVING



Het programma WIJ-Samenleving is een stadsbreed programma met vier handelingsstrategieën. Het gaat om het:

1. Koesteren van de huidige verbindingen tussen (bevolkings)groepen
2. Faciliteren van verbindingen tussen nietgelijkgestemden;
3. Ongemak een plek geven met het voeren van de dialoog
4. Stimuleren dan mensen actief voor elkaar opkomen.

Met uiteenlopende activiteiten, waaronder dialoogtafels en burgemeesterbijeenkomsten, beoogt het programma de integratie te vergroten, burgers beter te betrekken bij de besluitvorming en sociale samenhang te versterken. Met Rotterdammers in de stad, organisaties, gebiedscommissies en –organisaties wordt ingezet op het duurzaam onderhouden van netwerken. Tevens verbinden nieuwe partijen zich aan de beweging vanuit het gevoel van een gedeelde verantwoordelijkheid voor de stedelijke samenleving. De dialogen en burgemeesterbijeenkomsten leiden in 2017 tot een G1000 Burgertop. Naast het programma WIJ-Samenleving vinden in Rotterdam integratietours plaats. Hierbij gaan burgers met verschillende geloofsovertuigingen met elkaar in gesprek over wat hen bezighoudt. Ook het initiatief van Stichting De Verre Bergen om honderd woningen toe te kennen aan statushouders te voorzien, draagt bij aan samenbinding en integratie.

RESILIENCE VALUE

Het programma WIJ-samenleving is expliciet gericht op het vergroten van de veerkracht van de samenleving. Dit gebeurt door burgers met elkaar in contact te brengen, tot wederzijds begrip te laten komen en te betrekken bij discussies (inclusiviteit). Alle eigenschappen van veerkracht van de samenleving worden hierdoor versterkt. Het programma draagt dan ook direct bij aan de resilience doelen om de vitaliteit van burgers in een evenwichtige samenleving te verbeteren en om de positie van Rotterdam als netwerkstad te versterken: 'ónze stad'. Omdat het programma bestaande netwerken in de stad versterkt, nieuwe netwerken initieert en de verbindingen tussen bestaande en nieuwe initiatieven ondersteunt, leidt het ook tot 'resilient governance' van Rotterdam.

LENS



NIVEAU



EIGENAAR

Gemeente

PARTNERS

Maatschappelijke organisaties

FINANCIËN (MOGELIJK)

Gemeente cluster Bestuurs- en concernondersteuning

STATUS

In ontwikkeling

RESULTAAT

Korte termijn tot middellange termijn

VERBONDEN ACTIES



VERBONDEN ACTIES

6 ORGANISEREN VAN INTEGRATIETOURS



Met integratietours brengt de gemeente dialoog tot stand tussen verschillende Rotterdammers die elkaar in het dagelijks leven niet spreken. De gesprekken maken Rotterdammers bewust over hun eigen rol in en bijdrage aan de samenleving. De gesprekken bevorderen sociale en culturele integratie en zorgen ervoor dat in Rotterdam individuele, culturele en religieuze vrijheden samengaan met een gedeeld normbesef, solidariteit en respect voor elkaar. Het College van BenWwil nadrukkelijk gespreksonderwerpen agenderen zoals de acceptatie van seksuele diversiteit, (on)gelijkheid van mannen en vrouwen, huwelijksdwang en vrije partnerkeuze, besnijdenis, traditionele taakopvattingen, vrijheid van meningsuiting, jihadisme, over identiteit en beeldvorming, vooroordelen, uitsluiting en discriminatie op de arbeidsmarkt en daarbuiten.

LENS	
NIVEAU	
EIGENAAR	Gemeente
PARTNERS	Buurthuizen, scholen, verenigingen
FINANCIËN (MOGELIJK)	Programma WIJ-Samenleving
STATUS	Lopend
RESULTAAT	Korte Termijn (vanaf 2016)
LINK	

7 ORGANISEREN VAN EEN G1000 BURGERTOP



In 2017 organiseert stichting LOKAAL een conferentie waaraan alle betrokken uit de dialogen en burgemeesterbijeenkomsten een actieve bijdrage leveren.

LENS	
NIVEAU	
EIGENAAR	WIJ-samenleving
PARTNERS	WIJ-Samenleving, Stichting LOKAAL, scholen
FINANCIËN (MOGELIJK)	Programma WIJ-Samenleving
STATUS	Nieuw
RESULTAAT	Korte Termijn (2017)
LINK	

8 CULTUUR VOOR VEERKRACHTIGE WIJK



Het programma SKVR Dichtbij van de Stichting Kunstzinnige Vorming Rotterdam (SKVR) biedt activiteiten met een maatschappelijke doelstelling die kosteloos (of tegen lage tarieven) worden aangeboden aan Rotterdammers die hier normaal gesproken niet mee in contact komen. Deze activiteiten worden ontwikkeld met sociale partners in de stad en versterken zo de veerkracht van kwetsbare burgers.

LENS	
NIVEAU	
EIGENAAR	SKVR
PARTNERS	Sociale partners, gemeente, fondsen
FINANCIËN (MOGELIJK)	Fondsen, gemeente, sociale partners
STATUS	Startend
RESULTAAT	Korte Termijn
LINK	

9 HONDERD WONINGEN VOOR STATUSHOUDERS



Stichting De Verre Bergen heeft honderd woningen aangekocht voor de verhuur aan honderd gezinnen die als statushouder aan Rotterdam zijn toegewezen. Het initiatief is onderdeel van het programma Nieuw Thuis Rotterdam. De ambitie is dat statushouders binnen afzienbare tijd de Nederlandse taal machtig zijn, de weg naar (vrijwilligers) werk of onderwijs hebben gevonden en zich thuis voelen in Rotterdam, hun wijk en hun woning. Van deze statushouders wordt verwacht dat zij zich voldoende zullen inspannen om vooraf afgesproken doelen te behalen.

LENS	
NIVEAU	
EIGENAAR	Stichting De Verre Bergen
PARTNERS	Gemeente Rotterdam, Centraal Orgaan Opvang Asielzoekers, VluchtelingenWerk Zuidwest Nederland, bewoners- en wijkorganisatie
FINANCIËN (MOGELIJK)	Stichting De Verre Bergen
STATUS	Startend
RESULTAAT	Korte Termijn (2017)
LINK	





PROGRAMMA STERKE SCHOULDERS STERKE STAD



Rotterdam wil het aandeel hoogopgeleiden in Rotterdam de komende jaren verhogen. Daarvoor is het van belang dat de stad biedt wat deze groep vraagt. Bijvoorbeeld ruimte voor ondernemerschap en invloed op de leefomgeving. Op die manier ontstaat binding met de stad, wat tot gevolg heeft dat hoogopgeleiden hier in verschillende (levensbepalende) fasen van hun leven blijven wonen. Het programma Sterke Schouders Sterke Stad ontwikkelt en stimuleert activiteiten die aansluiten op de energie, wensen en initiatieven van ondernemende Rotterdammers. Het programma werkt hiervoor samen met alle gemeentelijke clusters, gebiedsorganisaties en citymarketing om te bepalen wat exact deze groep aan de stad bindt en hoe daar invulling aan te geven. De toename van hoogopgeleide bevolkingsgroepen in Rotterdam zorgt voor een grotere weerbaarheid en sterkere veerkracht, omdat zij een positieve invloed hebben op de sociale en economische ontwikkeling van de stad. Het ontwikkelen van een 'satisfier' aanpak is hierbij een belangrijke actie.

RESILIENCE VALUE

Het stadsbrede programma Sterke Schouders Sterke Stad draagt direct bij de doelstelling: vitale burgers in een evenwichtige samenleving. Het groeiende aandeel hoogopgeleiden in de stad zal bestaande netwerken in de stad versterken en nieuwe netwerken tot bloei doen komen. Dit past bij de doelstelling om de positie van Rotterdam als netwerkstad te verstevigen. De veerkracht van de Rotterdamse samenleving neemt bovendien toe doordat het programma bijdraagt aan bijvoorbeeld de robuustheid van netwerken en de verbinding tussen burgers.

LENS



NIVEAU



EIGENAAR

Programma Sterke Schouders

PARTNERS

Gemeentelijke clusters, gebiedscommissies, citymarketing

FINANCIËN (MOGELIJK)

Programma Sterke Schouders, partners

STATUS

Startend

RESULTAAT

2016 – 2020

VERBONDEN ACTIES



VERBONDEN ACTIES

10 WOONVISIE



De Woonvisie Rotterdam presenteert een visie op Rotterdam als aantrekkelijke woonstad. Het programma Sterke Schouders draagt bij aan de hoofddoelen van de visie, waaronder het creëren van aantrekkelijke woonmilieus en van een woningvoorraad met toekomstwaarde. Tegelijkertijd zet de gemeente via de Woonvisie in op een groter aantal woningen in het midden- en hoge segment, die voor hoogopgeleiden aantrekkelijk zijn.

LENS



NIVEAU



EIGENAAR

Cluster Stadsontwikkeling

PARTNERS

Woningbouwcorporaties, gebiedscommissies

FINANCIËN (MOGELIJK)

Cluster Stadsontwikkeling, woningbouwcorporaties

STATUS

Nieuw

RESULTAAT

Korte termijn tot middellange termijn (2016-2020)

LINK



11 ONTWIKKELEN VAN EEN 'SATISFIER' AANPAK



Binnen het programma Sterke Schouders wordt samen met gebiedsorganisaties onderzocht hoe hoog- en laagopgeleide Rotterdammers prettig en duurzaam met elkaar kunnen samenleven. Op basis daarvan worden maatregelen bepaald. Soms is een eenvoudige ingreep nodig, soms is een intensievere aanpak nodig. Daarnaast wordt onderzoek gedaan naar ervaringen van steden elders in de wereld.

LENS



NIVEAU



EIGENAAR

Programma Sterke Schouders Sterke Stad

PARTNERS

Gebiedscommissies, gemeente cluster Stadsontwikkeling en cluster Stadsbeheer

FINANCIËN (MOGELIJK)

Programma Sterke Schouders Sterke Stad, gemeente

STATUS

Nieuw

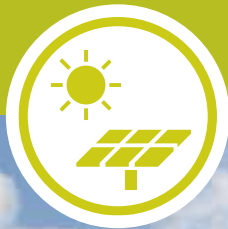
RESULTAAT

Korte termijn (2016/2017)

LINK



DOEL 2:
WERELDHAVENSTAD OP SCHONE
EN BETROUWBARE ENERGIE



E

ROTTERDAM ENERGIE
INFRASTRUCTUURPLAN



De transitie naar efficiënte en duurzame energie vraagt – naast gebouwgebonden maatregelen – om een energie-infrastructuur en een overzicht van acties om die te realiseren (roadmap). Het Rotterdam Energie Infrastructuurplan geeft inzicht in eindbeeld, uitvoeringstrategie en randvoorwaarden. De uitdaging hierbij is om de energiehuishouding van de stad flexibel, integraal en toch robuust te houden. De verbinding van energiebronnen met energieopslag en slimme netwerken (smart grids) zal hierbij een sleutelrol vervullen. Het Rotterdam Energie Infrastructuurplan bevat een plan voor de regionale energiemix, die het energieaanbod en de energievraag in kaart brengt. Het infrastructuurplan geeft ook inzicht in de optimale combinatie van energieoplossingen op wijkniveau en de daarvoor benodigde energie-infrastructuur. De roadmap laat zien wie er wat moet doen om de transitie daadwerkelijk vorm te geven.

RESILIENCE VALUE

De energietransitie voltrekt zich in een vlot tempo en dat vraagt om tijdige actie. Het Rotterdam Energie Infrastructuur plan maakt het mogelijk om verschillende energiestromen van verschillende bronnen in te zetten. Het levert daarmee een flexibel systeem op. Juist de diversiteit aan mogelijkheden leidt tot reactieruimte – en daarmee aan de robuustheid en betrouwbaarheid van de energievoorziening in Rotterdam. Door de differentiatie in centrale en decentrale voorzieningen versterkt het plan de betrokkenheid en het netwerk van burgers en organisaties.

LENS



NIVEAU



EIGENAAR

Gemeente met partners

PARTNERS

Stedin, Eneco, Nuon, woningcorporaties Woonstad, Havensteder, Vestia en Woonbron, gemeente Rotterdam cluster Stadsontwikkeling en cluster Stadsbeheer, Rijksoverheid

FINANCIËN (MOGELIJK)

Partners

STATUS

In ontwikkeling (ondersteund door de resilience strategie)

RESULTAAT

Middellange termijn en lange termijn

VERBONDEN ACTIES



VERSTERKING VAN HET ROTTERDAM/
MOERDIJK INDUSTRIECLUSTER



Er is een actieplan in de maak om het industriële cluster rond Moerdijk te versterken. Hierin zijn concrete maatregelen benoemd om het bestaande cluster te verstevigen, bijvoorbeeld door nauwere samenwerking tussen de deelnemende bedrijven. Tegelijkertijd benoemt het plan initiatieven om te zorgen dat de industrie een spilfunctie kan vervullen in de transitie naar een circulaire, duurzame economie.

RESILIENCE VALUE

Het industriële cluster in Moerdijk en het havengebied van Rotterdam zijn van economische groot belang voor de regio én voor Nederland. Door het actieplan voor het Rotterdam/Moerdijk Industriecluster nemen de robuustheid, vindingrijkheid, reservecapaciteit, flexibiliteit en integraliteit van de stad en regio toe.

LENS



NIVEAU



EIGENAAR

Havenbedrijf, havenbedrijfsleven

PARTNERS

De meeste bedrijven uit het havengebied

FINANCIËN (MOGELIJK)

Havenbedrijf, het ministerie van Economische Zaken

STATUS

In ontwikkeling

RESULTAAT

Korte termijn tot middellange termijn

VERBONDEN ACTIES





PARIJS PLUSPAKKET



Rotterdam neemt extra duurzame maatregelen om het kabinet te helpen bij het uitvoeren van het Parijse klimaatakkoord (COP21). Tot dit pluspakket behoren maatregelen zoals het eenvoudig en gunstig geprijsd aanbieden van zonnepanelen aan Rotterdammers, het realiseren van grote zonneparken en het verschonen van een groot deel van het gemeentelijke wagenpark. Een nieuw duurzaam initiatievenfonds van de gemeente zal buurtinitiatieven verder mobiliseren. In het havengebied wordt bovendien gewerkt aan bijvoorbeeld energiebesparing door hergebruik van industriële restwarmte en duurzame energie-opwekking met behulp van wind, zon en biomassa.

RESILIENCE VALUE

Met het Programma Duurzaam versnelt de gemeente de energietransitie in Rotterdam. De extra maatregelen versterken de robuustheid, reservecapaciteit, flexibiliteit en integraliteit van de energievoorziening in de stad en haven.

LENS



NIVEAU



EIGENAAR

Gemeente

PARTNERS

Woningbouwcorporaties, Havenbedrijf Rotterdam, Deltalings

FINANCIËN (MOGELIJK)

Gemeente, partners

STATUS

Nieuw

RESULTAAT

Korte termijn (2016/2017)

VERBONDEN ACTIES



HAVENTRANSITIE NAAR DE BIOBASED ECONOMY



Het Havenbedrijf gaat in samenwerking met het Dutch Research Institute For Transitions (DRIFT) van de Erasmus Universiteit een biobased havenarena organiseren, waarin zij met personen vanuit diverse kanten een gezamenlijk gedragen transitie-agenda ontwikkelen. Naast gevestigde partijen, behoren ook een aantal kleinere koploperpartijen en friskijkers van buiten de haven – bijvoorbeeld uit de sectoren food, logistiek, landbouw en recycling – tot de gespreksdeelnemers. Dit traject resulteert in een ‘transitie-agenda’ voor de toekomst van de haven in een biobased economie. De transitie-agenda bestaat uit een aantal onderdelen:

- Leidende principes voor de verre toekomst waar betrokkenen het over eens zijn;
- Een aantal wenkende toekomstbeelden (streefbeelden) die elkaar complementeren, maar evengoed mogen tegenspreken: we weten immers niet wat de toekomst precies zal brengen;
- De vertaling van deze lange termijn beelden via paden naar de korte termijn (backcasting);
- Het identificeren van concrete initiatieven die al lopen of nog ondernomen kunnen worden als eerste stappen om de toekomstbeelden te verwezenlijken;
- Commitment van partijen voor directe vervolgacties.

RESILIENCE VALUE

De haven van Rotterdam staat voor de opgave om de transitie naar een biobased economie te maken. Door de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen te verminderen zal de haven de resilience vergroten. Het Havenbedrijf werkt integraal en met alle belanghebbende partijen aan deze opgave en zoekt daarbij actief naar de visies van buitenstaanders. Daarom scoort de aanpak hoog op integraliteit, inclusiviteit en reflectievermogen.

LENS



NIVEAU



EIGENAAR

Havenbedrijf

PARTNERS

Drift, stakeholders

FINANCIËN (MOGELIJK)

Haven

STATUS

In ontwikkeling

RESULTAAT

Middellange en lange termijn

VERBONDEN ACTIES



DOEL 3:
ROTTERDAM CYBER HAVENSTAD



I

VAN SMART CITY NAAR
CYBER RESILIENT CITY
(‘DELTAPLAN CYBER’)



INTEGRALE IMPLEMENTATIE VAN DE CYBER RESILIENCE BLOCKS VOOR
STAD EN HAVEN

De zogenoemde cyber resilience building blocks voor de haven en de stad vormen samen de cyber resilience strategie van Rotterdam. In een werkgroep worden de bouwstenen voor de cyber resilience van de haven voorbereid. De Port Cyber Resilience Officer fungeert hierbij als coördinator, imagobewaker en ambassadeur. Voor de stad wordt een platform opgericht dat acties opstart en samenwerking met (publieke en private) partners coördineert. Binnen de gemeente en onder publieke en private partijen worden verantwoordelijken aangewezen die de cyber resilience building blocks in de stad gaan uitwerken.

RESILIENCE VALUE

De invoering van cyber resilience building blocks in de haven en stad leveren een directe, integrale bijdrage aan de doelstellingen om Rotterdam cyber resilient te maken. Dit raakt alle kwaliteiten van veerkracht. Ook draagt het bij aan de doelstelling om onze klimaatbestendigheid naar een nieuw niveau te tillen, gezien de quick scan naar de kwetsbaarheid van de toenemende automatisering binnen het stedelijk watermanagement. Bovendien zullen de maatregelen het bewustzijn van cyber risico’s vergroten, waardoor digitale vaardigheden verbeteren en daarmee de digitale veerkracht van de samenleving kan groeien.

LENS



NIVEAU



EIGENAAR

Cyber Resilient Platform Rotterdam, partners van de haven gekoppeld aan de Port Resilience officer, burgemeester, hoofdofficier van justitie, korpschef

PARTNERS

Gemeente, partners, bedrijven

FINANCIËN (MOGELIJK)

Gemeente, haven, bedrijven, partners, Europese Unie

STATUS

Nieuw

RESULTAAT

Korte termijn tot middellange termijn

VERBONDEN ACTIES



VERBONDEN ACTIES

12 CYBER BUILDING BLOCKS VOOR DE HAVEN



Om de cyber resilience van de haven te vergroten, wordt op zeven vlakken actie ondernomen. 1 den geregistreerd. 4. Cyber Thread Intelligence Watch: monitoring van cyber dreigingen en trends. 5. Een quick response team kan snel optreden bij (mogelijke) incidenten. 6. Er wordt een leergemeenschap opgetuigd om best practices t ekunnen uitwisselen. 7. Opzetten van gestructureerde communicatie.	LENS	
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Cyber Resilience Officer van de haven
	PARTNERS	Deltalinqs, haven, bedrijven, gemeente
	FINANCIËN (MOGELIJK)	Haven, gemeente, bedrijven, Europese Unie,
	STATUS	Nieuw
	RESULTAAT	Korte termijn tot middellange termijn
	LINK	I

13 CYBER BUILDING BLOCKS VOOR DE STAD



Om de cyber resilience van de stad te vergroten, wordt op zeven vlakken actie ondernomen. Het Cyber Resilience Platform coördineert de verschillende initiatieven. Een agenda en actieplan stimuleren het bewustzijn van cyberrisico's en de ontwikkeling van digitale vaardigheden. In samenwerking met bedrijven worden 'cyberproof' producten en diensten geleverd. Daarbij is aandacht voor de ontwikkeling van normen en richtlijnen voor cyberproof producten en diensten. Vanuit programma's en samenwerkingsverbanden staan het leervermogen en de best practices op de agenda.	LENS	
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Cyber Resilience Platform
	PARTNERS	Bedrijven, maatschappelijke organisaties, gemeente, burgers
	FINANCIËN (MOGELIJK)	Haven, gemeente, bedrijven, Europese Unie
	STATUS	Nieuw
	RESULTAAT	Korte termijn tot middellange termijn
	LINK	A I

14 SAMENWERKING MET LONDON EN SINGAPORE



Sinds 2014 participeert Rotterdam in het ambitieuze steden netwerk 100 Resilient Cities. Ook voor twee steden in dit netwerk – London en Singapore – behoort cyber tot het focusgebied. Er is enthousiasme om het thema gezamenlijk op te pakken.	LENS	
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Gemeente
	PARTNERS	Gemeente Londen, gemeente Singapore
	FINANCIËN (MOGELIJK)	100 RC, Stad, haven
	STATUS	Nieuw
	RESULTAAT	Korte termijn
	LINK	I

15 DE CYBER SECURITY INDUSTRIAL AUTOMATION INFRASTRUCTUUR



De cyber resilience van de gehele industriële automatiseringsinfrastructuur zal worden beoordeeld. Dit leidt tot een programma om kwetsbaarheden te verminderen.	LENS	
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Gemeente cluster Stedelijke Ontwikkeling
	PARTNERS	Onderhoudsafdelingen
	FINANCIËN (MOGELIJK)	Gemeente cluster Stedelijke Ontwikkeling, partners
	STATUS	Nieuw
	RESULTAAT	Korte termijn
	LINK	I K

16 DE CYBER RESILIENCE VAN SMART CITY INITIATIEVEN



Initiatieven uit het Rotterdam Smart City programma worden beoordeeld op hun cyber resilience en in verband gebracht met de cyber building blocks.	LENS	
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Gemeente cluster Stedelijke Ontwikkeling
	PARTNERS	Gemeente en bedrijven
	FINANCIËN (MOGELIJK)	Gemeente cluster Stedelijke Ontwikkeling
	STATUS	Nieuw
	RESULTAAT	Korte termijn
	LINK	I

17 CYBER SAMENWERKING IN DE METROPOOLREGIO



Samenwerking tussen Rotterdam, en Den Haag en de Metropoolregio delen hun kennis op het gebied van Cyber en water resilience. Deze samenwerking zal leiden tot substantiële meerwaarde. Omschrijving Vanuit concrete onderzoeksvragen en beleidskwesties verkent de gemeente de mogelijkheden voor Europese financiering van acties binnen de cyber resilience strategie van de stad.	LENS	
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Gemeente
	PARTNERS	Universiteiten, hogescholen, InnovationQuarter, Metropoolregio Rotterdam Den Haag
	FINANCIËN	Partners en MRDH
	STATUS	
	RESULTAAT	Middellange termijn
	LINK	I K

DOEL 4:
KLIMAATBESTENDIG ROTTERDAM NAAR
EEN NIEUW NIVEAU



J

WATER SENSITIVE
ROTTERDAM (WSR)



KLIMAATBESTENDIG TOT IN DE HAARVATEN VAN DE STAD MET EN VOOR
DE ROTTERDAMMER

Het Water Sensitive Programma (WSR) ontwikkelt maatregelen om Rotterdam voor te bereiden op de gevolgen van klimaatverandering. Bijvoorbeeld op steeds extremere regenbuien en op extreme hitte en droogte. De maatregelen sluiten aan bij reeds gerealiseerde projecten, zoals het Benthemplein. Het programma is bedoeld om een brede laag van de samenleving van de urgentie van de klimaatverandering te doordringen en ervoor te zorgen dat meer mensen, organisaties en bedrijven in de samenleving gaan samenwerken aan:

1. Veel kleine toepasbare projecten door burgers en bedrijven met als motto ‘vele kleintjes maken een grote’.
2. Een paar eyecatchers, goed voor het imago van de stad Rotterdam.
3. Effectieve grootschalige projecten op de achtergrond.

Intensieve samenwerking met wetenschap en het ontwikkelen van kosten-batenanalyses zijn daarbij essentieel. Kenmerkend is een andere omgang met neerslag. Hemelwater is een waardevolle grondstof, die zoveel mogelijk lokaal benut moet worden. Zichtbare afvoer van het water zorgt daarbij voor bewustwording en borging op lange termijn.

RESILIENCE VALUE

Bij alle plannen en projecten die onder WSR vallen, vindt onderzoek plaats naar hoe het project bijdraagt aan de leefbaarheid en de sociale cohesie in de stad. Het programma scoort daarom hoog op resilience-waarden zoals flexibiliteit, vindigheid, participatie en inclusiviteit. Link met: Sociaal! Zowel in ontwikkeling (participatie & inclusief) als na realisatie (burgers profiteren van de meerwaarde) Governance: organisaties klaarmaken voor een mix van top-down en bottom-up initiatieven.

LENS



NIVEAU



EIGENAAR

Gemeente cluster Stadsbeheer

PARTNERS

Waterschappen, provincie, woningcorporaties, burgers, marktpartijen. Per initiatief kunnen de partijen anders zijn.

FINANCIËN (MOGELIJK)

Gemeente, partners

STATUS

In oprichting

RESULTAAT

Korte termijn tot middellange termijn en lange termijn

VERBONDEN ACTIES

18



VERBONDEN ACTIES

18 ZOHO 1E KLIMAATBESTENDIGE WIJK



In het Zomerhofkwartier (ZoHo) is samen met de gebruikers van het gebied (bewoners, bedrijven, organisaties en bezoekers) een geleidelijke stedelijke ontwikkeling ingezet. Van een wijk met veel leegstand naar een maakkwartier waar alles mogelijk is en waar momenteel 120 bedrijven actief zijn. Het unieke multifunctionele Waterplein Benthemplein fungeerde als katalysator-project voor de verdere ontwikkeling van ZoHo. Klimaatadaptatie bleek te fungeren als aanjager voor duurzame gebiedsontwikkeling, vergroening van de wijk en versterking van de sociale cohesie. Deze ervaringen kunnen worden opgeschaald naar de omliggende en andere wijken (.Kennisinstellingen gebruiken de wijk als testlab.

LENS	
NIVEAU	
EIGENAAR	Havensteder, gemeente, Urbanisten, AIR
PARTNERS	Havensteder, gemeente, Urbanisten, AIR
FINANCIËN (MOGELIJK)	Europese Unie Partners en eigenaren
STATUS	Lopend
RESULTAAT	Lange termijn
LINK	

K

CYBERPROOF WATERSYSTEEM



WATERVEILIGHEID 2.0: ONTWIKKELEN PLAN VAN AANPAK VOOR CYBERVEILIG EN ROBUUST IN DE HELE KETEN

Een TNO-studie naar de kwetsbaarheid van het afvalwater- en oppervlaktewatersysteem heeft aangetoond dat deze systemen op zichzelf grotendeels robuust zijn. Klimaatverandering en toenemende digitalisering en automatisering stellen de weerbaarheid van de systemen wel op de proef. De technologie wordt steeds complexer, waardoor meer ketenafhankelijkheden en kwetsbaarheid voor ICT-verstoreningen ontstaan. Het uitvoeren van de studie met weerbaarheidsperspectief dat specifieke beleidsterreinen (ICT, beveiliging en calamiteitenbestrijding) overstijgt en waarbij operationele specialisten en beleidsgerichte professionals van zowel gemeente als waterschappen bij elkaar waren heeft tot waardevolle inzichten geleid. Betrokken partijen willen dit continueren. Dit staat niet los van de calamiteitenplannen van de betrokken organisaties. Het onderzoek heeft bovendien enkele concrete actiepunten opgeleverd. Er blijkt bijvoorbeeld dat er meer aandacht moet komen voor risicogestuurde noodstroomcapaciteit voor cruciale functies in het watersysteem. Ook het delen van tactische kennis met betrekking tot het cyberrisico van Industrial Control Systems is een punt van aandacht. Daarvoor zal een plan worden opgesteld.

RESILIENCE VALUE

Door toenemende automatisering van de (op zichzelf robuuste) watersystemen is het belangrijk de cyberrisico's van de ICT-systemen in beeld te brengen en te houden. De ketenafhankelijkheden, mede vergroot door verdere verduurzaming, vragen om een holistische aanpak van weerbaarheid waar alle partners bij betrokken zijn. Deze actie legt de basis voor versterking van robuustheid, flexibiliteit, leervermogen en integraliteit die noodzakelijk zijn voor het functioneren van de verschillende infrastructuur.

LENS	
NIVEAU	
EIGENAAR	Gemeente, waterschappen (nog niet vastgesteld)
PARTNERS	Ketenpartners
FINANCIËN (MOGELIJK)	Gemeente, waterschappen
STATUS	Nieuw
RESULTAAT	Middellange termijn
VERBONDEN ACTIES	



KLIMAATBESTENDIGE WATERFRONTONTWIKKELING MET MEERWAARDE



NAAR EEN PACKAGEDEAL WATERVEILIGHEID FEIJENOORD

De Kop van Feijenoord is als buitendijks gebied kwetsbaar voor overstroming vanuit de rivier. Tegelijkertijd is Feijenoord in ontwikkeling. Voor een duurzame ontwikkeling van de wijk is het oplossen van het overstromingsrisico een belangrijke voorwaarde én een kans. Ontwikkende partijen zijn zelf verantwoordelijk voor schade als gevolg van een overstroming. Uit verkennende gesprekken blijkt dat er draagvlak is voor een afspraak tussen de partijen over de verdeling van kosten en baten en over ieders bijdrage aan de integrale en duurzame ontwikkeling van de wijk. De deal zou kunnen inhouden dat gemeente en waterschap de kosten dragen voor de aanleg en het beheer van een waterkerende kade. De private partijen zouden dan naar rato van deze investeringskosten en hun directe baten door het afgenomen overstromingsrisico kunnen investeren in de sociaaleconomische ontwikkeling van de wijk. Bijvoorbeeld via het versneld uitvoeren van onderdelen van de Wijkvisie, het Handelingsperspectief (onderdeel van NPRZ) en de Kansenkaart Feijenoord. Om deze kansen te verzilveren is het nodig om samen met stakeholders in alle overstromingsgevoelige wijken een overeenkomst met meerwaarde te ontwikkelen.

RESILIENCE VALUE

De packagedeal voor Feijenoord biedt kansen om opgaven van waterveiligheid te combineren met de ruimtelijke en sociaal-economische ontwikkeling van de wijk. Daarbij houden alle partijen voldoende flexibiliteit om investeringen te doen die bijdragen aan hun eigen belangen. Deze aanpak kan model staan voor integrale klimaatbestendige waterfrontontwikkeling. Het vergroot robuustheid, integraliteit en inclusiviteit van de wijk. Daarnaast levert de aanpak een bijdrage aan het bewustzijn en handelingsperspectief van de lokale gemeenschappen.

LENS



NIVEAU



EIGENAAR

Gemeente, waterschap

PARTNERS

Woningbouwcorporaties, bewoners, vastgoed-eigenaren, gebiedsontwikkelaars, nutsbedrijven

FINANCIËN (MOGELIJK)

Gemeente, partners

STATUS

Nieuw

RESULTAAT

Korte termijn /middellange termijn

VERBONDEN ACTIES



VERBONDEN ACTIES

19 PLAN VOOR KLIMAATBESTENDIGE
VITALE INFRASTRUCTUUR



Belangrijk onderdeel van het Deltaprogramma is de ruimtelijke adaptatie. Daarbij staat de vraag centraal wat er nodig is om de stad achter de dijken klimaatbestendig te maken. De vitale infrastructuur is een belangrijk onderdeel van het Deltaprogramma. Op basis van een gebiedsgerichte analyse van de klimaatbestendigheid van vitale infrastructuur wordt hiervoor een plan opgesteld.	LENS	
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Gemeente, Rijksoverheid, waterschappen, Deltaprogramma partners, RDC
	PARTNERS	Gemeente, Rijksoverheid, waterschappen, Deltaprogramma partners, RDC
	FINANCIËN (MOGELIJK)	Gemeente, Rijksoverheid, waterschappen, Deltaprogramma partners, RDC
	STATUS	Nieuw
	RESULTAAT	Korte termijn
	LINK	

20 VERTICALE EVACUATIE CONCRETISEREN



Een belangrijk deel van het Nationale Deltaprogramma is het concept "meerlaagse veiligheid". Dit betreft preventie, ruimtelijke adaptatie en evacuatie. De evacuatielaag is nog niet concreet gemaakt. Voorlopige uitkomst van een pilot over crisismanagement bij overstromingen is dat verticaal evacueren een serieuze optie is. Rotterdam is daarom van plan om met partners een verkenning en nadere uitwerking te starten. Daarbij speelt een rol dat het grootste terpenlandschap langs de rivier ligt: het buitendijkse gebied.	LENS	
	NIVEAU	
	EIGENAAR	gemeente
	PARTNERS	Rijksoverheid, waterschappen, Veiligheidsregio, RDC
	FINANCIËN (MOGELIJK)	Rijksoverheid, waterschappen, Veiligheidsregio, RDC
	STATUS	Nieuw
	RESULTAAT	Korte termijn
	LINK	

21 ADAPTATIEAGENDA BUITENDIJKS



In 2014 is het nationale Deltaprogramma vastgesteld. In het kader van de Rotterdamse Adaptatie Strategie vinden in Rotterdam drie pilotstudies plaats voor klimaatbestendige ontwikkeling van het buitendijkse gebied, zowel stedelijk als industrieel. De aanbevelingen uit de pilots worden vertaald naar een strategische adaptatieagenda Buitendijks.	LENS	
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Gemeente, HbR
	PARTNERS	Waterschappen, Provincie, Rijk
	FINANCIËN (MOGELIJK)	Gemeente, Havenbedrijf, Partners
	STATUS	Lopend
	RESULTAAT	Korte termijn (2016)
	LINK	

22 ROTTERDAM-THE HAGUE EMERGENCY AIRPORT (RHEA)



The Rotterdam-The Hague Emergency Airport (RHEA) zal een economisch cluster realiseren op het snijvlak van cleantech en waterveiligheid. Daarvoor wordt bij de luchthaven een terrein met bedrijven gerealiseerd die gespecialiseerd zijn op het gebied van hulpverlening bij rampen, waterveiligheid en cleantech. Waterveiligheid heeft wereldwijd een enorm groeipotentieel van zo'n 65% tot wel 200 mld euro. Het gebied zal tevens voor de regio zelf kunnen functioneren als 'veilige haven' in het geval van overstromingen en andere rampen. Een kennis en trainingscentrum voor dienstverleners, bedrijven, onderzoekers en NGO en hulporganisaties zal hier deel van gaan uitmaken.	LENS	
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Rotterdam The Hague Airport, Schiphol Real Estate, gemeente Rotterdam, gemeente Den Haag, Metropoolregio Rotterdam-Den Haag, ministerie van Infrastructuur en Milieu, ministerie van Economische Zaken, Clean Tech Delta, Deltares, Sweco, InnovationQuarter, UNESCO-IHE, TU Delft
	PARTNERS	Rotterdam The Hague Airport, Schiphol Real Estate, gemeente Rotterdam, gemeente Den Haag, Metropoolregio Rotterdam-Den Haag, ministerie van Infrastructuur en Milieu, ministerie van Economische Zaken, Clean Tech Delta, Deltares, Sweco, InnovationQuarter, UNESCO-IHE, TU Delft
	FINANCIËN (MOGELIJK)	Partners
	STATUS	Nieuw
	RESULTAAT	middellange termijn
	LINK	

23 DRIJVENDE STAD



Rotterdam heeft met Rotterdam Climate Proof en de Adaptatiestrategie de ambitie uitgesproken om de kansen te benutten die drijvend bouwen biedt. Het Drijvend Paviljoen vormde daarvoor de eerste stap. Daarna volgde een autarkische showwoning (de Autark), drijvende woningen in de Nassauhaven, experimenteerruimte Aquadock en innovatieve ontwerpen voor een drijvende boerderij en waterzuivering. Toepassing op andere locaties en opschaling is de volgende stap.	LENS	
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Gemeente
	PARTNERS	RDC
	FINANCIËN (MOGELIJK)	Gemeente, private partijen
	STATUS	In ontwikkeling
	RESULTAAT	Middellange termijn tot lange termijn
	LINK	

DOEL 5:
INFRASTRUCTUUR KLAAR VOOR DE 21E EEUW



M

VERSTERKING
SAMENWERKING IN
DE ONDERGROND



De ondergrond wordt voor veel functies en door vele betrokken partijen benut. De gemeente speelt daarbij een belangrijke rol. Toch hebben stakeholders een grote zelfstandigheid om activiteiten te ontplooiën. Hierdoor worden soms kansen gemist om de ondergrond nu en in de toekomst veerkrachtig te kunnen benutten. Hierbij gaan zij uit van bepaalde leveringscondities, die niet altijd geverifieerd zijn. Levering is over het algemeen robuust, maar juist ten tijde van eventuele incidenten kunnen verkeerde verwachtingen leiden tot grote(re) cascade-effecten. Een oplossing hiervoor is dat netwerkbeheerders hun verwachtingen gaan uitspreken en afstemmen – en uiteindelijk tot duurzame en intensievere samenwerking overgaan. Vanwege de relatief autonome posities van de stakeholders en de gevoeligheid van informatie is dit een delicaat proces. De gemeente wil dit proces faciliteren. Afhankelijk van de resultaten kunnen de netwerkbeheerders bepalen of een duurzame samenwerking op dit gebied wenselijk is. Dit komt ten goede aan de veerkracht van de infrastructuur van individuele beheerders en van de stad als totaal.

RESILIENCE VALUE

De samenwerking onder de grond versterkt de robuustheid, (leveringszekerheid), flexibiliteit, (inspelen op dynamiek), integraliteit en inclusiviteit (afstemming en cascade-effecten).

LENS



NIVEAU



EIGENAAR

Gemeente

PARTNERS

Stedin, Evides en andere infrabeheerders

FINANCIËN (MOGELIJK)

Nader te bepalen

STATUS

in ontwikkeling

RESULTAAT

Korte termijn tot middellange termijn

VERBONDEN ACTIES



N

DE ONDERGROND BOVENGRONDS



HET ONTWIKKELEN VAN BELEID OM DE POSITIE VAN DE ONDERGROND IN RUIMTELIJKE ORDENING TE VERSTERKEN

Het is van belang om de ontwikkeling van onder- en bovengrond samenhangend te beschouwen. Dat vergroot de mogelijkheden om de ambities van de stad voor bijvoorbeeld verdichting, vergroening en waterberging te realiseren. Ook wordt dan de ondergrond veel beter benut. Zodra de ruimtelijke ordening integraal en inclusief wordt, ontstaat er ook meer ruimte voor flexibiliteit en vindingrijkheid. Momenteel wordt bij het maken van ruimtelijke plannen voor de stad (te) weinig rekening gehouden met de ondergrond. Door hiervoor beleid te ontwikkelen wordt ondergrond een integraal onderdeel van de ruimtelijke ontwikkelingen. Dan kunnen de mogelijkheden van de ondergrond optimaal worden benut, beschermd, gereserveerd of verbeterd.

RESILIENCE VALUE

Een gezamenlijke visie en beleid op ondergrond in de ruimtelijke ontwikkeling vergroot het bewustzijn van risico's en kansen van ondergrondse systemen bij zowel stedelijke ontwerpers als infrabeheerders. De integraliteit, flexibiliteit en vindingrijkheid, maar ook de inclusiviteit van de stedelijke infrastructuur worden hierdoor versterkt.

LENS



NIVEAU



EIGENAAR

Gemeente cluster Stadsbeheer en cluster Stadsontwikkeling

PARTNERS

Provincie, waterschappen, Havenbedrijf

FINANCIËN (MOGELIJK)

Gemeente

STATUS

nieuw

RESULTAAT

Korte termijn tot middellange termijn

VERBONDEN ACTIES



VERBONDEN ACTIES

24 ANALYSEREND ONDERZOEK NAAR INFRASTRUCTUUR EN FUNCTIES IN DE ONDERGROND



Meer inzicht verwerven in onderlinge afhankelijkheden en cascade-effecten en de meest kwetsbare objecten blootleggen. Het doel van het onderzoek is ook dat de gemeente inzicht krijgt in kansen en mogelijkheden om de vitale infrastructuur van Rotterdam op een hoger resilience-niveau te brengen.	LENS	  
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Gemeente
	PARTNERS	RDC, Private partijen
	FINANCIËN (MOGELIJK)	Gemeente/Stakeholders
	STATUS	Nieuw
	RESULTAAT	Korte termijn tot middellange termijn
LINK		

25 QUICK SCAN ZELFREDZAAMHEID



In hoeverre zijn inwoners van Rotterdam zelfredzaam bij verstoringen in de vitale infrastructuur? Zoals bij langdurige uitval van elektriciteit, verwarming en de drinkwatervoorziening? Is het noodzakelijk om daar meer aandacht aan te besteden? De gemeente doet onderzoek naar deze vraagstukken om de zelfredzaamheid van burgers te verkennen.	LENS	   
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Gemeente cluster Stadsbeheer en cluster Stadsontwikkeling
	PARTNERS	Veiligheidsregio (VRR)
	FINANCIËN (MOGELIJK)	Gemeente/Regio
	STATUS	Nieuw
	RESULTAAT	Middellange termijn
LINK		 

26 KOSTEN-BATENANALYSE VOOR BESLUITVORMING



Bij afwegingen binnen het risicomanagement en het ruimtelijke planningsproces zijn kosten en baten op lange en korte termijn een belangrijke factor. Van de ondergrond zijn deze nog onvoldoende bekend. Dat maakt het in de praktijk lastig om de waarde van de ondergrond mee te nemen in de besluitvorming. Er komt onderzoek naar de waardebepaling van de ondergrond. Daarbij wordt ook gekeken naar de invloed van ingrepen in de ondergrond op deze waarde.	LENS	  
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Gemeente
	PARTNERS	Projectontwikkelaars, gebiedsontwikkelaars
	FINANCIËN (MOGELIJK)	Gemeente
	STATUS	Nieuw
	RESULTAAT	Middellange termijn
LINK		

27 HET ONTWIKKELEN EN IMPLEMENTEREN VAN ASSETMANAGEMENT VOOR DE ONDERGROND



De gemeente Rotterdam gebruikt assetmanagement om alle objecten ('assets') in de openbare ruimte risicogestuurd te onderhouden en te beheren. Denk aan civiele objecten, zoals bruggen en kademuren, maar ook riolering, groenstroken en lichtmasten. Bij assetmanagement zijn niet alleen de kosten en techniek van de assets zelf van invloed, maar ook het effect dat het wel of niet functioneren van de assets op het functioneren van de stad kan hebben. Door de risico's in kaart te brengen wordt duidelijk welke maatregelen wel of niet uitgevoerd moeten worden. Daarbij wordt gestreefd naar een balans tussen kosten, prestaties en risico's. Slimme investeringen kunnen in de toekomst een besparing opleveren.	LENS	  
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Gemeente cluster Stadsbeheer
	PARTNERS	Gemeente cluster Stadsbeheer
	FINANCIËN (MOGELIJK)	Gemeente cluster Stadsbeheer
	STATUS	In ontwikkeling
	RESULTAAT	Middellange termijn
LINK		



STRAAT VAN DE TOEKOMST



ONDERZOEK NAAR KANSEN EN MOGELIJKHEDEN IN DE ONDERGROND OM DE STRAAT KLAAR VOOR DE TOEKOMST TE MAKEN EN UITVOEREN IN PILOT STRATEN.

Het is nog niet helder hoe de straten van Rotterdam er in de toekomst uit gaan zien. Toch is er al volop onderzoek aan de gang naar allerlei mogelijkheden. Kan de straat slimmer ingericht worden? Zijn er slimme investeringen mogelijk die behalve geld besparen ook de aantrekkelijkheid en duurzaamheid van de straat verbeteren? De ondergrond speelt ook hier een grote rol. Een juiste aanpak in de ondergrond heeft namelijk een positief effect op het gebruik en de ordening van ruimte boven de grond. Dit wordt al getest bij lopende projecten zoals de Straat van de Toekomst in het Merwevierhaven-gebied en het project in de Robert Fruinstraat. De Robert Fruinstraat heeft een rioleringsopgave en deze wordt gebruikt om een participatief project op te starten met als doel de straat te verduurzamen (vergroening, schone energie en wateropvang) en sociale cohesie te versterken. De ondergrondse en bovengrondse belangen worden integraal meegenomen. Op meer plekken in de stad moet oude ondergrondse infrastructuur vervangen worden (bv 40 km per jaar aan riolering!) Dat houdt in dat deze straten sowieso opengebroken moeten worden. De ondergrondse opgave kan worden gebruikt om investeringen in de ondergrond te doen die naast een directe meerwaarde ook veel duurdere investeringen in de toekomst voorkomen (bijvoorbeeld noodzakelijk voor de digitalisering). Bundeling van kabels en leidingen in een kabelgoot, lichtgevende belijning, waterdoorlatende verharding, afvang fijnstof, stil asfalt, warmteopslag onder het wegdek (en daarmee gladheidsbestrijding!), groeiplaats verbetering, slimme openbare verlichting, geveltuinjes en beperken hittestress door verneveling zijn mooie voorbeelden van concrete acties in en met de ondergrond die een positieve bijdrage leveren aan de aantrekkelijkheid, duurzaamheid en kwaliteit boven de grond. Daarom vindt er onderzoek plaats naar hoe de noodzakelijke investeringen kunnen worden gecombineerd met extra maatregelen die op korte en langere termijn een positief effect hebben op de kwaliteit van de onder- en bovengrond. In pilotstraten worden deze initiatieven getest.

RESILIENCE VALUE

Een belangrijk aspect in de aanpak van de Straat van de toekomst is de integraliteit en inclusiviteit. Vanaf de start van een project is er een intensieve samenwerking tussen de gemeente en de stakeholders. Het streven is om de meerwaarde te vinden die samen met de noodzakelijke opgave bereikt kan worden. Zo wordt ook de robuustheid vergroot. In de straat van de toekomst wordt de onder- en bovengrond integraal meegenomen. Dit zorgt ervoor dat op de toenemende verstedelijking adequaat kan worden gereageerd, omdat deze niet ten koste gaat van vergroening, schone energie, wateropvang en sociale cohesie.

LENS



NIVEAU



EIGENAAR

Gemeente cluster Stadsbeheer

PARTNERS

Bewoners, Stedin, Evides, bedrijven

FINANCIËN (MOGELIJK)

PM

STATUS

In ontwikkeling

RESULTAAT

Middellange termijn

VERBONDEN ACTIES

26

DOEL 6:
ROTTERDAM NETWERKSTAD: ÓNZE STAD



INSPRAAK EN PARTICIPATIE



FACILITEREN VAN EN EXPERIMENTEREN MET ZELFORGANISEREND VERMOGEN

De gemeente Rotterdam kent inmiddels een uitgebreid scala aan instrumenten om beter aan te sluiten bij vragen, wensen en plannen van de Rotterdammer. Zo faciliteert de gemeente diverse initiatieven van (collectieven van) bewoners door middel van CityLab010, Opzoomeren en Right to Challenge. Naast de reguliere inspraak en participatie raadpleegt de gemeente de burger door bijvoorbeeld Gebiedsreferendum, Burgerjury en Digitale meningspeiling. Het gemeentelijk apparaat staat voor de opgave om het aanbod aan producten, de manier van plannen, de dienstverlening en de financiering goed af te stemmen op inspraak- en participatietrajecten. Dit is onder andere onderwerp van het programma Rotterdammer gericht werken en bij het ontwikkelen van nieuwe gebiedsvisies en wijkactieplannen. Het betekent vooral schakelen tussen top-down/stadsbelang en –kaders en bottom-up belang en initiatief op wijk, straat en burgersniveau. De gemeente is daarmee in een permanent leer- en veranderproces waarbij de input uit evaluaties wordt gebruikt om de werkwijze voortdurend te verbeteren.

RESILIENCE VALUE

Het zelforganiserend vermogen is een belangrijk element om de stad als netwerk te laten fungeren. Met dit vermogen ontstaat redundancy en flexibiliteit, bevordert de inclusiviteit (gedeeld eigenaarschap, betrokkenheid en verantwoordelijkheid). Ook levert het vaak spontaan nieuwe en betere ideeën op wat bijdraagt aan vindingrijkheid. Het zelforganiserend vermogen geldt voor alles waarmee burgers zelf aan de slag kunnen of waar ze een bijdrage aan kunnen leveren. Dus ook voor initiatieven die raken aan resilience, zoals op het vlak van sociale cohesie, lokale energieopwekking, afwatering en sociaal ondernemen.

LENS



NIVEAU



EIGENAAR

Gemeente

PARTNERS

In beginsel zijn dit activiteiten van de gemeente. Bij de uitvoering van (burger)initiatieven zijn vaak wel andere stakeholders betrokken, waarvan soms ook een andere dan hun klassieke rol wordt gevraagd. Denk aan woningbouwcorporaties, of de infrabeheerders

FINANCIËN (MOGELIJK)

Gemeente, gebiedscommissies

STATUS

In ontwikkeling

RESULTAAT

Korte termijn

VERBONDEN ACTIES



ROTTERDAM NETWERKSTAD



CREËREN VAN NETWERKEN VAN OVERHEID, BURGERS, INSTELLINGEN, MARKT EN KENNININSTELLINGEN

Het krachtenveld voor de gemeente verandert in rap tempo. In plaats van een centrale sturende beleidsrol wordt haar rol steeds meer initiërend, kaderstellend, faciliterend en verbindend. De gemeenschap en markt pakken steeds meer zelf maatschappelijke vraagstukken op en verwachten daarvoor ook ruimte te krijgen van de overheid. Markt, gemeenschap en overheid staan voor de uitdaging om elkaar te faciliteren en om een goede samenwerkingsbalans vinden, zonder elkaar daarbij in de weg te zitten. Samen gaan zij voor de stad, wijk of straat. Dat is de basis voor een veerkrachtig governance systeem van Rotterdam. Het motto voor de stad is niet voor niets: Make it happen! Deze vliegwiellactie is bedoeld om ervoor te zorgen dat we ons nog bewuster worden van het belang van netwerken en meer platforms creëren voor ontmoeting en wederzijdse inspiratie van initiatieven en netwerken.

RESILIENCE VALUE

Goed functionerende netwerken en actieve en betrokken bedrijven, instellingen en burgers benutten de mogelijkheden om mee te doen en zorgen voor betere ideeën en oplossingen. De actie Rotterdam Netwerkstad raakt dan ook alle terreinen waarop burgers, bedrijven en instellingen zelf aan de slag kunnen of een bijdrage kunnen leveren.

LENS



NIVEAU



EIGENAAR

Gemeente

PARTNERS

het is een oproep aan alle stakeholders die een bijdrage in het netwerk van de stad leveren.

FINANCIËN (MOGELIJK)

NVT

STATUS

Lopend

RESULTAAT

Korte termijn

VERBONDEN ACTIES



VERBONDEN ACTIES

28 WORLD EXPO 2025



Worldexpo 2025 is een initiatief van een groep Rotterdamse ondernemers. Het plan omvat een tienjarig economisch programma, dat uitmondt in de wereldtentoonstelling in 2025. Dit evenement zal zes maanden duren en trekt naar schatting twintig miljoen bezoekers. Alleen de Nederlandse regering kan Rotterdam kandidaat stellen voor de Expo. Een besluit hierover moet nog worden genomen. De gemeente heeft ingestemd met het plan en denkt mee over de ruimtelijke inpassing en draagt bij aan de benodigde infrastructuur. Ook is de gemeente betrokken bij Expo Works, een speciaal programma gericht op het creëren van werkgelegenheid voor Rotterdamse jongeren. Het thema van de World Expo Rotterdam 2025 is Changing Currents. Een van de subthema's is Deltas in Transition. Als deltastad kan Rotterdam de wereld laten zien hoe het groene ambities verbindt met een sterke economie. Exponerende landen kunnen alleen deelnemen als ze iets achterlaten dat een blijvende bijdrage levert aan de stad.

LENS



NIVEAU



EIGENAAR

ING, Rabobank, KPMG, EY, Eneco, Royal Haskoning DHV, Van Oord, AVR, ABN AMRO, Robeco, First Dutch, TBI, KPN, TNO, Vopak, VTTI, KLM

PARTNERS

Gemeente

FINANCIËN (MOGELIJK)

Partners, Rijksoverheid

STATUS

Nieuw

RESULTAAT

Middellange termijn tot lange termijn

LINK





29 INTERNATIONAL ADVISORY BOARD EN RESILIENCE



The International Advisory Board Rotterdam (IAB) is een adviserende stichting waarin internationale leiders uit de wetenschap en publieke en private sector zijn vertegenwoordigd. De board houdt zich bezig met thema's zoals economische en stedelijke ontwikkeling. IAB fungeert bovendien als klankbord voor de gemeente als het gaat om internationale economische ontwikkelingen. De gemeente verkent de mogelijkheden om IAB te enthousiasmeren om in 2017 het thema resilience centraal te stellen	LENS	
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Gemeente
	PARTNERS	Gemeente en partners
	FINANCIËN (MOGELIJK)	PM
	STATUS	Nieuw
	RESULTAAT	Korte termijn (2017)
	LINK	

30 STADSMAKERSCONGRES



Het Stadsmakerscongres is een jaarlijkse conferentie waarin verschillende partijen uit de stad, zoals ontwikkelaars, woningbouwcorporaties, ontwerp bureaus en belangengroepen, samenwerken aan ontwerp vraagstukken van de stad. In stadslabs worden kwesties aan de orde gesteld en oplossingen bedacht. Dit vanuit het motto: iedereen werkt aan de stad.	LENS	
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Gemeente, Van Der Leeuwkring, AIR
	PARTNERS	
	FINANCIËN (MOGELIJK)	Gemeente, Van Der Leeuwkring, AIR
	STATUS	Lopend
	RESULTAAT	Korte termijn/jaarlijks
	LINK	

R

WIJKGESTUURD WERKEN



De gemeente Rotterdam zoekt voortdurend naar manieren om het stedelijke belang en het belang van de individuele burger, straat en wijk met elkaar te verbinden. Rotterdam bestaat uit 14 gebieden en 42 wijken. Recent is gestart met het programma Wijkgestuurd werken. Doel daarvan is de gemeentelijke activiteiten zoveel mogelijk op wijkniveau te organiseren, de slagkracht te vergroten en de burger en de wijk centraal te stellen. De manier van financiering en verantwoording moet worden aangepast, zodat decentrale uitvoering mogelijk wordt. Nieuw benoemde, speciale wijkfunctionarissen, die goed weten wat er in de wijk speelt helpen om de dienstverlening vanuit de clusters af te stemmen. Het eerste product van dit programma worden de wijkactieplannen (WAP's). Daarin staan duidelijk de producten en activiteiten per wijk omschreven. Bij deze WAP's worden de burgers nauw betrokken. Met een meting van de burgers tevredenheid worden de effecten van deze aanpak inzichtelijk.

RESILIENCE VALUE

Met Wijkgestuurd werken kan de gemeente beter functioneren door flexibiliteit, samenwerking en betrokkenheid te realiseren. Door monitoring van de burgers tevredenheid wordt ook de reflectie-mogelijkheid beter.	LENS	
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Gemeente
	PARTNERS	Gebiedscommissies
	FINANCIËN (MOGELIJK)	Gemeente
	STATUS	In ontwikkeling
	RESULTAAT	Korte termijn tot middellange termijn
	VERBONDEN ACTIES	

VERBONDEN ACTIES

31 KANSENKAART FEIJENOORD



Twee ondernemers in Feijenoord ontwikkelden op eigen initiatief een kansenkaart voor de wijk. Deze bestaat uit een verzameling van kansrijke initiatieven met bijbehorende eigenaar. Samen met de gemeente worden deze kansen daadwerkelijk gerealiseerd en ontstaat een robuust, zelfredzaam netwerk. De Kansenkaart fungeert als een testcase voor het creëren en goed laten functioneren van netwerken op wijkniveau. Het is de bedoeling hiervan te leren om de lessen vervolgens te gebruiken in andere wijken.	LENS	    
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Lokale bedrijven en kernteam
	PARTNERS	Gemeente, lokale bedrijven
	FINANCIËN (MOGELIJK)	Ondernemers
	STATUS	In ontwikkeling
	RESULTAAT	Korte termijn tot middellange termijn
	LINK	

32 GOVERNANCE LAB EUR



Samen met de gemeente start de Erasmus Universiteit een initiatief om via ontwerpend onderzoek te komen tot versterking van het organiserend vermogen van de stad. Dit initiatief ligt in het verlengde van de Rotterdam Resilience Strategy en is bedoeld om met ontwerpend en actiegericht onderzoek te komen tot implementatie van de visie op resilience. Een gezamenlijk Governance Lab zal het mogelijk maken om de kennisvragen vanuit Rotterdam af te stemmen op de onderzoeksinteresses van de universiteit.	LENS	   
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Gemeente, Erasmus Universiteit
	PARTNERS	Woningbouwcorporaties, infrabeheerders, energiebedrijven
	FINANCIËN (MOGELIJK)	Gemeente, Erasmus Universiteit
	STATUS	Nieuw
	RESULTAAT	Korte termijn
	LINK	

33 DELFHAVENCOÖPERATIE



Nieuwe vorm van besturing en participatie op wijkniveau. Delfshaven Coöperatie is in januari 2015 gestart als stichting en werkt toe naar een coöperatie waar mensen met betrokkenheid en belang samen aan Bospolder Tussendijken kunnen werken. Door het samenbrengen van grotere bedrijven en instellingen met lokale (bewoners) initiatieven ontstaat er een gezamenlijke opbrengst. Het doel is waardeontwikkeling van de plek en haar mensen op de langere termijn. De Delfshavencoöperatie is een experiment, dat als innovatieve werk- en bestuursvorm wordt gemonitord om daar uit lessen te trekken voor de governance op wijkniveau.	LENS	   
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Bewoners, gemeente, Havensteder, Rabobank Rotterdam
	PARTNERS	
	FINANCIËN (MOGELIJK)	Eigenaren
	STATUS	Nieuw
	RESULTAAT	Korte termijn
	LINK	

34 ONTWIKKELING OPEN DATA PLATFORM



Rotterdam beschikt over de onlinemarktplaats Rotterdam Open Data www.rotterdamopendata.nl. Via deze website is het voor iedereen mogelijk om open data sets te delen en te gebruiken. Als open data actief beschikbaar wordt ontstaan er naar verwachting economische en innovatieve impulsen en nieuwe vormen van samenwerking. Dat is een stimulans voor de lokale economie en voor de positie van Rotterdam als smart city. Ook draagt de beschikbaarheid van de data bij aan participatie en zelfredzaamheid. Rotterdam wil binnen Europa tot de koplopers blijven behoren en stimuleert daarom de nauwe samenwerking tussen overheid, burgers, bedrijven en kennisinstellingen op het gebied van open data.	LENS	  
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Gemeente
	PARTNERS	Burgers, bedrijven
	FINANCIËN (MOGELIJK)	Partners
	STATUS	Nieuw
	RESULTAAT	Korte termijn
	LINK	

35 DOORONTWIKKELING DIGITAAL INFORMATIE EN INSPIRATIEPLATFORM PARTICIPATIE



Rotterdamers hebben enorm veel goede ideeën voor hun stad. De gemeente heeft hiervoor verschillende websites beschikbaar. Bijvoorbeeld de gemeentelijke website over meedenken en meedoen (om inspiratie en informatie te vinden) en Citylab010 (om innovatieve plannen te delen). Maar de digitale ontsluiting kan beter, klantvriendelijker en integraler. Centraal in de plannen voor de doorontwikkeling van de huidige platforms staat de vraag: hoe kunnen we nog meer Rotterdamers bereiken en inspireren hun ideeën voor de stad te verwezenlijken?	LENS	  
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Gemeente
	PARTNERS	Burgers
	FINANCIËN (MOGELIJK)	PM
	STATUS	Nieuw
	RESULTAAT	Korte termijn
	LINK	

DOEL 7:
VERANKEREN VAN RESILIENCE DENKEN
IN DE STAD



S

NATIONAAL PROGRAMMA
ROTTERDAM ZUID



Het Nationaal Programma Rotterdam Zuid (NPRZ) heeft als doel het wegwerken van de achterstanden van de bewoners en het verbeteren van het leven in het stadsdeel. Zodat in 2030 Rotterdam-Zuid het net zo goed doet als de drie andere grote steden in Nederland. Het NPRZ richt zich op drie pijlers: school, werk en wonen. Het NPRZ wil zorgen dat bewoners van Zuid een hoger opleidingsniveau bereiken en meer aan het werk komen. Daarnaast streeft het plan naar verbetering van woningen en de publieke ruimte. Binnen het programma werken de Rijksoverheid, gemeente Rotterdam, onderwijs- en zorginstellingen, woningcorporaties en bedrijven intensief samen. Centraal staan de bewoners: hoe beter het met de bewoners gaat, hoe beter het gaat met Zuid.

RESILIENCE VALUE

Het NPRZ is een goed voorbeeld van een integrale aanpak van resilience. Het programma verbindt een grote, diverse groep stakeholders om een groot en structureel probleem aan te pakken. De integrale aanpak op sociaal en fysiek vlak (tussen school, werk en omgeving) zorgt ervoor dat de resultaten robuust zijn. Het programma is essentieel voor de sociale resilience op Rotterdam-Zuid. Het versterkt de sociale cohesie in het gebied. Daarnaast de focus op opleiding en werk voor een betere veerkracht bij individuele burgers.

LENS



NIVEAU



EIGENAAR

Rijksoverheid, gemeente, onderwijs- en zorginstellingen, woningcorporaties en bedrijven

PARTNERS

Rijksoverheid, gemeente, onderwijs- en zorginstellingen, woningcorporaties en bedrijven

FINANCIËN (MOGELIJK)

Gemeente/Rijk/Corporatie

STATUS

In ontwikkeling

RESULTAAT

Korte termijn

VERBONDEN ACTIES



ROADMAP NEXT ECONOMY



De Metropoolregio Rotterdam Den Haag ontwikkelt een Roadmap Next Economy (RNE). Er zijn wereldwijd economische en technologische transitie die vragen om investeringsprojecten in de regio. De metropoolregio heeft opdracht gegeven aan econoom en internationaal politiek adviseur Jeremy Rifkin om samen met overheden, onderwijsinstellingen en het bedrijfsleven de RNE te maken. Deze zal een strategie en uitvoeringsprogramma bevatten. Maar de next economy, die zich kenmerkt door de innovatiekracht in diverse sectoren, biedt ook veel economische kansen. De RNE, dat een strategie en een uitvoeringsprogramma bevat, onderscheidt drie sporen die veel invloed hebben op de economische ontwikkeling van de toekomst: digitalisering van informatie, energie, en mobiliteit en logistiek. Deze pijlers komen samen in het platform Internet of Things, dat zorgt voor de infrastructuur die nodig is voor de next economy. De RNE verbindt de drie pijlers aan belangrijke economische clusters in de regio, zodat innovaties worden gestimuleerd.

RESILIENCE VALUE

De integrale aanpak met talloze stakeholders zorgt ervoor dat Roadmap Next Economy een breed gedragen routekaart is en bijdraagt aan alle resiliencedoelstellingen. Het plan bevat concrete projecten, resultaten en commitments, waardoor de vindingrijkheid en flexibiliteit in de regio versterkt worden.

LENS



NIVEAU



EIGENAAR

Metropoolregio Rotterdam Den Haag

PARTNERS

Gemeenten, provincie, Rijksoverheid, onderwijsinstellingen, bedrijven

FINANCIËN (MOGELIJK)

Metropoolregio Rotterdam Den Haag

STATUS

In ontwikkeling

RESULTAAT

Korte termijn (2016)

VERBONDEN ACTIES

44



1 KM² DUURZAAM DAKENLANDSCHAP CENTRUM ROTTERDAM



Rotterdam gaat zich – met en voor Rotterdammers – inzetten om het platte dakenlandschap in het centrum optimaal in te richten voor multifunctioneel gebruik. Duurzame daken zorgen voor een aantrekkelijk, leefbaar en toekomstbestendig centrum. Het groene daken programma van Rotterdam trekt internationaal veel aandacht. Het centrum van Rotterdam huisvest maar liefst 1.000.000 m2 plat dakoppervlak. In het centrum zijn de opgaven op het vlak van waterberging, vergroening, duurzame energieopwekking en luchtkwaliteit het grootst. Tegelijkertijd liggen er kansen om – vanuit een integrale aanpak – extra waarde te creëren. Een multifunctionele inrichting met groene stroken, urban farming, zonnepanelen, waterberging en zelfs een sportvoorziening is essentieel de toekomstbestendigheid en leefbaarheid van het centrum. Zo kan de vergroening bijdragen aan een gunstig vestigingsklimaat voor bedrijven, een versterking van het toerisme en een aantrekkelijke en gezonde leefomgeving voor jonge gezinnen en hogeropgeleiden. Inmiddels zijn de technieken voor vergroening van daken verder ontwikkeld en wordt ook ingespeeld op multifunctioneel dakgebruik. Daarom ligt een transitie van groene naar duurzame daken in het verschiep met toegevoegde waarde voor de Rotterdammer door combinaties van oplossingen te stimuleren. Denk aan zonnepanelen boven een groen dak, die zorgen voor een hoger rendement.

RESILIENCE VALUE

Het multifunctionele en duurzame gebruik van platte daken past bij de verdere verbetering van de kwaliteit en het stadsklimaat in het Rotterdamse centrum. Concreet gaat het om: betere waterberging, meer groen, schonere lucht, betere gezondheid en een sterkere sociale cohesie. Het initiatief tot duurzame daken in het centrum heeft ook een positieve invloed op de sociale veerkracht van de stad, omdat de multifunctionele daken ook sociale functies kunnen herbergen. Denk aan ontmoetingsplekken voor bewoners, café's en restaurants.

LENS



NIVEAU



EIGENAAR

De dakeigenaren in het centrum, zoals de gemeente Rotterdam, VvE's en woningbouwcorporaties,

PARTNERS

Gebruikers en huurders in het centrum. Maar ook internationale bedrijven hebben aandacht getoond voor verduurzamen (denk bijvoorbeeld aan Akzo Nobel).

FINANCIËN (MOGELIJK)

Subsidie (o.a. groene daken), Vastgoedeigenaren

STATUS

Nieuw

RESULTAAT

Korte termijn

VERBONDEN ACTIES

36

VERBONDEN ACTIES

36 SMART SCHOUWBURGPLEIN, 7 SQUARE ENDEAVOUR



Een aangenaam, gezond, toekomstbestendig leefklimaat rondom het Schouwburgplein. Dat is het doel van SMART Schouwburgplein. Duurzaamheid wordt hierbij integraal meegenomen: er is aandacht voor schone energie, een kringloop van materialen, extra waterberging en smart grids. In de samenwerking met partners is kennisuitwisseling over deze thema's essentieel.

LENS



NIVEAU



EIGENAAR

Rotterdamse Schouwburg

PARTNERS

Arcadis, De Doelen, Dura Vermeer, Eneco, gemeente Rotterdam, TNO, Hoogheemraadschap Schieland & Krimpenerwaard, ministerie van Infrastructuur en Milieu

FINANCIËN (MOGELIJK)

Partners, PPP

STATUS

nieuw

RESULTAAT

korte termijn tot middellange termijn

LINK





RESILIENT DELFHAVEN



EXPERIMENTEREN MET COÖPERATIEVE GEBIEDSONTWIKKELING

Merwede4havens (M4H) is een dynamisch gebied waar veel economische innovatie plaatsvindt. Bestaande havenactiviteiten mengen zich met een nieuwe maakindustrie en creatieve ondernemingen. Ten westen bevinden zich de stadswijken Oud-Mathenesse, Spangen, Bospolder en Tussendijken. Met 25% werkloosheid, 80% inwoners met een migratie-achtergrond, stijgende en stapelende schuldenproblematiek en een lange strijd tegen drugshandel en -overlast is dit een van de lastigste stedelijke omgevingen in Nederland. Tegelijkertijd komen er steeds meer spannende en innovatieve initiatieven in dit gebied, zoals Stroop en Leeszaal West die de wijken levendiger en dynamischer maken. Samen met een groeiend aantal partners in beide gebieden is er een dynamische coalitie gesmeed onder de noemer Rotterdam Renaissance die verbindingen maakt tussen kennishaven M4H (die zich kenmerkt door economische innovatie) en de maakwijken in West (met initiatieven voor sociale innovatie). Op deze manier kunnen sterke plekken in het gebied stepping stones vormen voor bewoners die er hun eigen toekomst willen vorm geven.

RESILIENCE VALUE

Door het koppelen van economische en sociale innovatie ontstaan robuuste netwerken. Het plan rond M4H en de Westelijke wijken genereert een gedeeld eigenaarschap over de buurt (inclusiviteit). Daarnaast versterkt het plan de sociale cohesie en stimuleert het sociaal ondernemerschap. Dit vergroot uiteindelijk het zelforganiserende vermogen van het gebied.

LENS



NIVEAU



EIGENAAR

Gemeente

PARTNERS

Delfshaven Coöperatie, bewoners, bedrijven, Urban Innovative Actions Framework

FINANCIËN (MOGELIJK)

Gemeente, Delfshaven Coöperatie, aanvullende middelen (bv. EU)

STATUS

Nieuw

RESULTAAT

Middellange termijn

VERBONDEN ACTIES

37



VERBONDEN ACTIES

37 BOSPOLDER TUSSENDIJKEN/PARK 1943



Er is een uitvoeringsplan opgesteld voor de ontwikkeling van Park 1943 (en de directe omgeving) zodat het park kan fungeren als katalysator voor het versterken van de veerkracht van de wijken Bospolder en Tussendijken. Essentieel hierbij zijn bijvoorbeeld het mobiliseren van ideeën van bewoners, het promoten van gezondheid en beweging, het stimuleren van het gebruik van Park 1943. Het plan voor Park 1943 kijkt ook naar de ontwikkelingsmogelijkheden voor het Groot Visserijplein en de nabijgelegen woningcomplexen. Bijvoorbeeld met het oog op groene daken en betere benutting van de binnentuinen.

LENS



NIVEAU



EIGENAAR

Delfshavencoöperatie

PARTNERS

Gemeente, gebiedscommissies, Havensteder, burgers

FINANCIËN (MOGELIJK)

Gemeente

STATUS

Nieuw

RESULTAAT

Korte termijn tot middellange termijn

LINK





RESILIENT PEPERKLIP



VERBETEREN VAN DE SOCIALE WEERBAARHEID, AANTREKKELIJKHEID, LEEFBAARHEID EN TOEKOMSTBESTENDIGHEID VAN EEN ICONISCH GEBOUW.

Het iconische gebouw De Peperklip is ontworpen door architect Carel Weeber en gebouwd in de jaren '80 van de 20e eeuw. Het woongebouw beslaat een kleine wijk, met een lengte van 500 meter, 605 woningen en 125 nationaliteiten. De afgelopen jaren is flink geïnvesteerd in het verbeteren van de sociale (multi)problematiek in en rondom het object; helaas is dat nog niet voldoende gebleken. Het gebouw staat aan de vooravond van een grootschalige renovatie. Hierdoor ontstaat de mogelijkheid om de sociale en fysieke opgaven gezamenlijk aan te pakken. Daarom worden naast gevelrenovatie en in pandige verbeteringen ook het dak (met een oppervlakte van 11.500m2) en het semi-openbare binnenterrein meegenomen, waardoor ruimte ontstaat voor 'placemaking'. Het immense dak en binnenterrein bieden ruimte voor een combinatie van energieopwekking, buffering en hergebruik van water, en tuinen. Ook is er een unieke kans om een koppeling te leggen met het gemeentelijke tegenprestatieprogramma voor bewoners met afstand tot de arbeidsmarkt. Hierdoor verbeteren de toekomstbestendigheid van het gebouw én de sociale samenhang in de buurt. De Peperklip belooft dan ook hét studie- en voorbeeld-object te worden voor sociale veerkracht in combinatie met klimaatbestendigheid. Het renovatieproject heeft bovendien de potentie tot (één van de) grootste collectieve daktuinen van Europa te gaan behoren.

RESILIENCE VALUE

De fysieke investeringen in het gebouw bieden voordelen op het gebied van klimaatadaptatie, energiebesparing en duurzame energieopwekking. Door mensen bij elkaar te brengen en mee te laten helpen bij de vernieuwingsplannen heeft het project ook invloed op de sociale resilience.

LENS



NIVEAU



EIGENAAR

Woningbouwcorporatie Vestia

PARTNERS

Bewoners en gebruikers van de Peperklip, gemeente Rotterdam

FINANCIËN (MOGELIJK)

Vestia, gemeente Rotterdam, waterschappen, energiecorporaties, investeerders, beleggers, Europese Unie

STATUS

Nieuw

RESULTAAT

Middellange termijn tot lange termijn

VERBONDEN ACTIES





INTERNATIONALE ARCHITECTUUR BIENNALE ROTTERDAM



De Architectuur Biënnale Rotterdam (IABR) zal in 2018 én 2020 in het teken staan van resilience. In januari 2016 is daartoe een intentieovereenkomst getekend tussen de IABR en de gemeente Rotterdam. Beide partijen spreken voor deze periode de intentie uit samen te werken met focus op het atelier Resilient Rotterdam, inhoudelijk en financieel gesteund vanuit het Rotterdam Resilience Programma. Dit behelst mede een samenwerking met het Rijk, met Henk Ovink (watergezaant der Nederlanden), als trekker namens ministerie IenM. In 2018 zal de nadruk liggen op fysieke aspecten van resilience. Daarbij komen thema's aan bod zoals klimaatadaptatie, infrastructuur, energietransitie en watermanagement. In 2020 staan sociale aspecten centraal, waaronder cyber resilience en resilience als vorm van nieuwe cultuur. De vraag wat resilience betekent voor de governance van steden – en wat hierbij nieuwe financiële ontwikkelingsmodellen kunnen zijn – komt in beide edities aan de orde. De activiteiten leiden bovendien tot een onderzoekslijn voor ontwerpend onderzoek.

RESILIENCE VALUE

De langjarige samenwerking tussen IABR en de gemeente zal niet alleen bijdragen aan kennisontwikkeling en -deling, maar ook aan agendering, draagvlak, continuïteit en netwerkbouw.

LENS



NIVEAU



EIGENAAR

Gemeente, IABR, Rijksoverheid

PARTNERS

RDC en anderen

FINANCIËN (MOGELIJK)

Gemeente, Rijksoverheid, IABR

STATUS

Nieuw

RESULTAAT

Korte, Middellange termijn (2018 en 2020)

VERBONDEN ACTIES



VERBONDEN ACTIES

38 ROTTERDAM CENTRE FOR RESILIENT DELTA CITIES (RDC)



RDC is een publiek-privaat netwerk dat zich inzet om de transitie naar veilige en duurzame deltasteden te versnellen. Leden van RDC ontwikkelen strategieën voor integrale oplossingen die veiligheid verbeteren en tegelijkertijd meerwaarde creëren. Het is de bedoeling dat RDC extra wordt ingezet voor kennisontwikkeling –uitwisseling om zo de Rotterdamse koppositie te verzilveren.	LENS	
	NIVEAU	
	EIGENAAR	RDC-partners
	PARTNERS	RDC-partners
	FINANCIËN (MOGELIJK)	RDC-partners
	STATUS	In ontwikkeling
	RESULTAAT	Korte termijn
	LINK	

39 NATIONALE CITY DEAL KLIMAATADAPTATIE



Negen publieke partners ondertekenden op 9 maart 2016 samen met zeven (semi)private samenwerkingspartners de zogenoemde City Deal Klimaatadaptatie. De partners van de deal gaan op nationaal en internationaal niveau samenwerken om zo hun aanpak voor klimaatbestendige inrichting van de stedelijke omgeving te versterken. Vanuit de City Deal zullen de partijen zich inzetten voor een leeromgeving en kraamkamer voor innovatie.	LENS	
	NIVEAU	
	EIGENAAR	City Deal partners
	PARTNERS	City Deal partners
	FINANCIËN (MOGELIJK)	City Deal partners
	STATUS	Nieuw
	RESULTAAT	Korte termijn
	LINK	

40 RESILIENT EUROPE



Resilient Europe is de titel van een samenwerkingsverband tussen twaalf Europese steden (URBACT). De steden investeren in de ontwikkeling van een resilience strategie en de implementatie daarvan. De nadruk ligt op integrale aanpak, in het bijzonder op het vlak van social resilience en climate resilience. Subsidie is voor de 2e tranche aangevraagd.	LENS	
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Gemeente
	PARTNERS	Elf Europese steden, waaronder Glasgow, Vejle, Bristol, Tessaloniki
	FINANCIËN (MOGELIJK)	Europese Unie, partners
	STATUS	In ontwikkeling
	RESULTAAT	Korte termijn
	LINK	

41 PROJECT 11: NATIONALE CHALLENGE INNOVATIES HELPEN ROTTERDAM



De prijsvraag Challenge Stad heeft een honderdvijftigtal ideeën opgeleverd voor de Stad van de Toekomst. Het plan is nu om de ideeën van de tien finalisten integraal uit te werken. Partijen spannen zich in om dit elfde project bij de aangewezen focusgebieden voor resilience in Rotterdam te onderzoeken op bruikbaarheid en haalbaarheid van implementatie.	LENS	
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Gemeente
	PARTNERS	Winnaars van de Challenge Stad
	FINANCIËN (MOGELIJK)	Meekoppelen, subsidie
	STATUS	Nieuw
	RESULTAAT	Korte termijn tot lange termijn
	LINK	Alle vliegwielacties

42 RESILIENT CITIES HELP EACH OTHER: CITY EXCHANGE



Vanaf 2014 participeert Rotterdam in het ambitieuze steden netwerk 100 Resilient Cities. Daarmee heeft Rotterdam toegang tot een schat aan kennis. De kennisontwikkeling en -uitwisseling bieden een belangrijke meerwaarde die bijdraagt aan de vindbaarheid en het lerend vermogen van de steden.	LENS	
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Gemeente, 100RC
	PARTNERS	RDC partners
	FINANCIËN (MOGELIJK)	Steden, RDC, 100RC
	STATUS	nieuw
	RESULTAAT	korte termijn
	LINK	Alle vliegwiellacties

43 ORGANISATIE RESILIENT ROTTERDAM

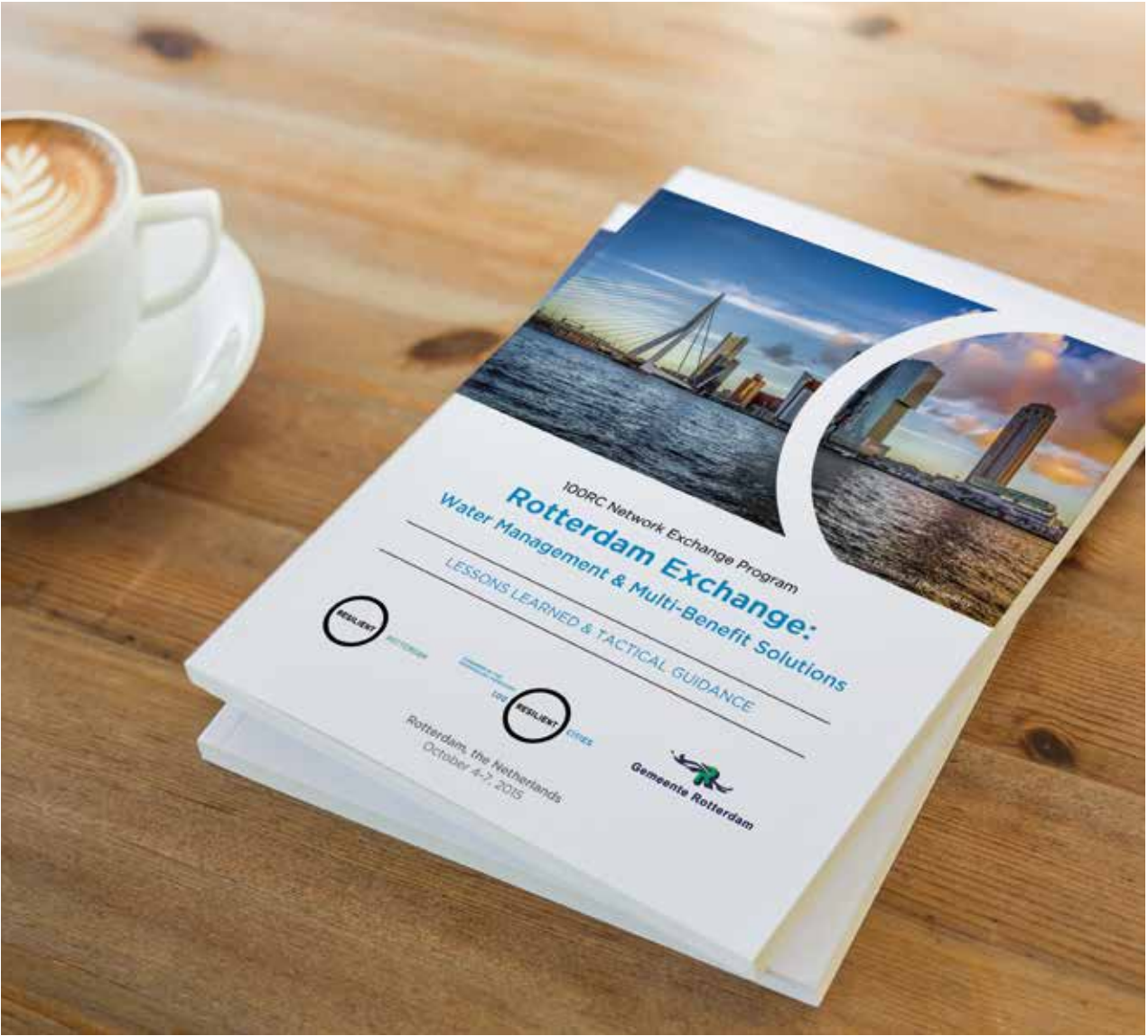


Vanaf 2014 participeert Rotterdam in het ambitieuze steden netwerk 100 Resilient Cities. In 2016 heeft Rotterdam – samen met veel partners in de stad – de eerste Resilience Strategie ontwikkeld. De strategie omvat uiteenlopende vliegwiell- en aanverwante acties. Op korte termijn wordt uitgewerkt welke organisatie nodig is om het resilience denken in te bedden en om de resilience doelen te realiseren.	LENS	
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Gemeente
	PARTNERS	Stakeholders
	FINANCIËN (MOGELIJK)	Gemeente, 100RC
	STATUS	nieuw
	RESULTAAT	korte termijn
	LINK	Alle vliegwiellacties

44 RESILIENT METROPOOLREGIO ROTTERDAM DEN HAAG (MRDH)



Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH) is een samenwerkingsverband van 23 gemeenten. Deze gemeenten investeren samen in de Roadmap Next Economy (RNE), maar zeker nog niet in alle resilience opgaven. Veel vraagstukken overschrijden de gemeentegrenzen. Selectie van Den Haag door 100RC zou een enorme impuls geven aan de resilience aanpak in de hele metropoolregio. Bijvoorbeeld op het gebied van water, klimaat en cyber. Met geïnteresseerde MRDH-gemeenten, in het bijzonder Den Haag, wordt samenwerking op het vlak van resilience geconcretiseerd.	LENS	
	NIVEAU	
	EIGENAAR	Gemeente Rotterdam, gemeente Den Haag
	PARTNERS	MRDH-gemeenten InnovationQuarter
	FINANCIËN (MOGELIJK)	MRDH-gemeenten, subsidies
	STATUS	nieuw
	RESULTAAT	korte termijn
	LINK	



FACTSHEET RESILIENCE STRATEGIE.

7 RESILIENCE DOELSTELLINGEN

- ROTTERDAM: EEN SAMENLEVING IN BALANS
- WERELDHAVENSTAD OP SCHONE EN BETROUWBARE ENERGIE
- ROTTERDAM CYBER HAVEN-STAD
- KLIMAATBESTENDIG ROTTERDAM NAAR EEN NIEUW NIVEAU
- INFRASTRUCTUUR KLAAR VOOR DE 21STE EEUW
- ROTTERDAM NETWERKSTAD: ÓNZE STAD
- VERANKEREN VAN RESILIENCE DENKEN IN DE STAD

7 VERSCHILLENDE SCHAALNIVEAUS

- Individuele burger
- Wijk
- Stad
- Metropoolregio
- Nationaal
- Europa
- Wereld

8 (PLATFORM)PARTNERS INCLUSIEF KENNISINSTELLINGEN

- Microsoft
- AECOM
- TNO
- Drift
- Resilient Delta Cities (RDC)
- Urbanisten
- Erasmus Universiteit Rotterdam
- DELTARES

68 ACTIES, WAARVAN 24 VLEGWIELACTIES, ZOALS

- LEIDERSCHAPSINSTITUUT
- 1 KM2 DUURZAME DAKENLANDSCHAP
- DELTAPLAN CYBER
- RESILIENT DELFSHAVEN
- ARCHITECTUUR BIËNNALE 2018 EN 2020

200+ BETROKKENEN BINNEN 1,5 JAAR

17 STAKEHOLDERS TOT NU TOE

- NUTSBEDRIJVEN (2)
- GEMEENTE CLUSTERS (6)
- WONINGBOUWCORPORATIES (3)
- WATERSCHAPPEN (3)
- HAVENBEDRIJF ROTTERDAM (1)
- BURGERPLATFORMS (1)
- MILIEUDIENST DCMR (1)

12 VERSCHILLENDE METHODOLOGIEËN

- Student Challenges
- EU-fondsen
- Onderzoek
- City Resilience Framework
- Interviews
- Pilotwijken
- Samenwerking met steden
- Visualisatie (film)
- Gegevens verzamelen
- Resilience by design
- Back casting
- Harvesting

3 LAGEN MODEL ROTTERDAM RESILIENCE PROGRAMMA

- STRATEGISCH (STAD)
- RESILIENCE INITIATIEVEN VAN GEMEENTE
- BASIS: LOPENDE RESILIENCE INITIATIEVEN VAN BURGERS

3 SYNERGETISCHE AANPAKKEN

- 7 VERBONDEN DOELSTELLINGEN
- 3 PILOTWIJKEN
- INTEGRAAL ONDERZOEK

MET DANK AAN...

Aan de Rotterdam Resilience Strategie hebben talloze partners in de stad bijgedragen. Dank aan allen en in bijzonder aan de personen hieronder.

STUURGROEP

Paula Verhoeven (Gemeente cluster Stadsontwikkeling – algemeen directeur)
Andre Vervooren (Gemeente cluster Bestuursdienst – directeur Veilig)
Victor Schoenmakers (Havenbedrijf – director Corporate Strategy)
Gerben Wigmans (Gemeente cluster Stadsbeheer – directeur Schoon)
Jolanda Trijselaar (VRR – directeur Risico & Crisisbeheersing en Meldkamer VRR)
Arie Deelen (DCMR – directeur)
Jan Janse (Politie district Zeehaven, districtsleiding)
Onno de Zwart (Gemeente cluster Maatschappelijke Ontwikkeling – directeur Jeugd & Onderwijs)
Karin Schrederhof (Woonbron – directeur)
Arnoud Molenaar (Chief Resilience Officer (CRO))
Corjan Gebraad (Secretaris)
Wynand Dassen (Lid CRO-team)

PROGRAM STRATEGY TEAM:

Bas van Eijk (Evides)
Marly Coenders (gemeente Rotterdam)
Hanneke Duijnhoven (TNO)
Jos Wisse (Veiligheidsregio)
Wil Kovacs (gemeente Rotterdam)
Astrid Madsen (gemeente Rotterdam)
Marcel Koeleman (DCMR)
Ineke Nierstrasz (gemeente Rotterdam)
Maarten Nijpels (gemeente Rotterdam)
Ruud Melieste (Havenbedrijf)
Olga Smit (gemeente Rotterdam)
Francisca Stom (gemeente Rotterdam)
Nico Tillie (gemeente Rotterdam)
Peter van Veelen (gemeente Rotterdam)
Corjan Gebraad (lid CRO-team)
Wynand Dassen (lid CRO-team)
Arnoud Molenaar (CRO)

HET CRO TEAM:

Arnoud Molenaar
(voorzitter, CRO)
Corjan Gebraad
Wynand Dassen
Ella van der Hout
Maarten Nijpels
Maarten de Vries
Desiree Gotink
Monica Verhoek
Luuk van der Burgt
Charlotte Koppen

PARTNERS:

100RC
AECOM
Microsoft
TNO
DRIFT
Resilient Delta Cities (RDC)
Urbanisten
Erasmus University Rotterdam
DELTARES

SPECIAAL DANK AAN:

Vikram Singh: 100RC
Christian Bevington,
Ben Smith: AECOM

COLOFON.

FOTOGRAFIE

Beelden van Enith, Hester Blankestijn, Rogier Bos, Joep Boute (gemeente Rotterdam), De Urbanisten, Roel Dijkstra, Vincent van Dordrecht, Claire Droppert, Ossip van Duivenbode, Peter Falman, Eric Fecken, Gemeente Rotterdam, Jan de Groen, Marc Heeman, Marcel Krings, Maarten Laupman, Michael & Christa Richert, Casper Rila (500 watt), Rotterdam Branding Toolkit, David Rozing, Peter Schmidt, Walerian Walawski, Worcflow, Zoe Khouw (Willem de Kooning Academie) en anderen.

Wij hebben ons uiterste best gedaan alle fotografen te vermelden. Mocht ondanks onze inspanningen uw werk zonder vermelding zijn opgenomen, neemt u dan contact met ons op via resilience@rotterdam.nl.

CONCEPT, VORMGEVING EN OPMAAK

IN10

ILLUSTRATIES

IN10, AECOM en anderen

TEKSTREDACTIE

Leene Communicatie, AECOM, gemeente Rotterdam

DRUK

Veenman+, Rotterdam



Gemeente Rotterdam

PIONEERED BY THE
ROCKEFELLER FOUNDATION



ROTTERDAM.CLIMATE.INITIATIVE

ROTTERDAM.
MAKE IT
HAPPEN.



Gemeente Rotterdam

PIONEERED BY THE
ROCKEFELLER FOUNDATION

100



CITIES



ROTTERDAM.CLIMATE.INITIATIVE

ROTTERDAM.
MAKE IT
HAPPEN.